



*Учредитель:* Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет»

Научный журнал издается  
Пермским государственным  
национальным исследовательским  
университетом с 2010 г.

Тематика статей журнала отражает научные интересы специалистов в области социально-гуманитарного знания. В публикуемых материалах рассматриваются актуальные проблемы философии, психологии и социологии, обсуждаются результаты эмпирических исследований.

*Издание включено в Перечень ВАК РФ по следующим научным специальностям, по которым принимаются статьи:*

- 09.00.01 Онтология и теория познания
- 09.00.11 Социальная философия
- 09.00.03 История философии
- 09.00.13 Философская антропология, философия культуры
- 19.00.01 Общая психология, психология личности, история психологии
- 22.00.01 Теория, методология и история социологии
- 22.00.04 Социальная структура, социальные институты и процессы
- 22.00.08 Социология управления

Журнал зарегистрирован  
в Федеральной службе по надзору  
в сфере связи, информационных технологий  
и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).  
Свидетельство о регистрации средства  
массовой информации ПИ № ФС77-66481  
от 14 июля 2016 г.

Подписной индекс журнала  
«Вестник Пермского университета.  
Философия. Психология. Социология»  
в Объединенном каталоге  
«Пресса России» — 41011

Адрес редакционной коллегии  
614990, Пермский край,  
г. Пермь, ул. Букирева, д. 15.  
Тел. +7(342) 2396-305.  
E-mail: fsf-vestnik@yandex.ru,  
fsf-nir@yandex.ru, dekanatfsf@psu.ru  
Web-site: <http://www.philsoc.psu.ru/vestnik>

© ПГНИУ, 2021

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**Главный редактор**  
*Александр Юрьевич Внутских* (докт. филос. наук, доцент, чл.-кор. РАЕ, профессор кафедры философии, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь).

**Заместитель главного редактора**  
*Александра Юрьевна Бергфельд* (канд. психол. наук, доцент, доцент кафедры общей и клинической психологии, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь).

#### ФИЛОСОФИЯ

*Олег Александрович Барз* (докт. филос. наук, доцент, акад. МАИА, профессор кафедры философии, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь).

*Наталья Ириковна Береснева* (докт. филос. наук, доцент, декан философско-социологического факультета, профессор кафедры культурологии и социально-гуманитарных технологий, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь).

*Владимир Николаевич Железняк* (докт. филос. наук, профессор, зав. кафедрой философии и права, Пермский национальный исследовательский политехнический университет, Пермь).

*Лариса Павловна Кищенко* (докт. филос. наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Институт философии РАН, Москва).

*Сергей Владимирович Комаров* (докт. филос. наук, доцент, профессор кафедры философии, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь).

*Лева Асканазович Мусаелян* (докт. филос. наук, доцент, зав. кафедрой философии, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь).

*Сергей Анатольевич Никольский* (докт. филос. наук, профессор, главный научный сотрудник, руководитель сектора философии культуры, Институт философии РАН, Москва).

*Сергей Владимирович Орлов* (докт. филос. наук, профессор, профессор секции философии кафедры истории и философии, Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, Санкт-Петербург).

*Александр Владимирович Перцев* (докт. филос. наук, профессор, акад. РАЕН, профессор кафедры истории философии и философии образования, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина, Екатеринбург).

#### ПСИХОЛОГИЯ

*Юрий Петрович Зинченко* (докт. психол. наук, профессор, акад. РАО, декан факультета психологии, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва).

*Виктор Дмитриевич Балли* (докт. психол. наук, профессор, профессор кафедры медицинской психологии и психофизиологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург).

*Елена Васильевна Левченко* (докт. психол. наук, профессор, профессор кафедры общей и клинической психологии, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь).

*Наталья Анатольевна Логинова* (докт. психол. наук, профессор, профессор кафедры психологии развития и дифференциальной психологии, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург).

*Ирина Анатольевна Мироненко* (докт. психол. наук, профессор, профессор кафедры психологии личности, Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург).

*Людмила Александровна Мосунова* (докт. психол. наук, профессор, зав. кафедрой издательского дела и редактирования, Вятский государственный гуманитарный университет, Киров).

*Александр Октабринович Прохоров* (докт. психол. наук, профессор, зав. кафедрой общей психологии, Казанский государственный педагогический университет, Казань).

*Елена Евгеньевна Сапогова* (докт. психол. наук, профессор, профессор кафедры психологии образования, Московский педагогический государственный университет, Москва).

#### СОЦИОЛОГИЯ

*Зинаида Петровна Замаева* (докт. социол. наук, профессор, зав. кафедрой социальной работы и конфликтологии, Пермский государственный национальный исследовательский университет, Пермь).

*Евгения Анатольевна Когай* (докт. филос. наук, профессор, зав. кафедрой социологии, Курский государственный университет, Курск).

*Наталья Александровна Лебедева-Несева* (докт. социол. наук, доцент, профессор кафедры социологии, Пермский государственный национальный исследовательский университет, зав. лабораторией методов анализа социальных рисков, Федеральный научный центр медико-профилактических технологий управления рисками здоровью населения, Пермь).

*Елена Леонидовна Омельченко* (докт. социол. наук, профессор, директор Центра молодежных исследований, профессор Департамента социологии, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики» (филиал), Санкт-Петербург).

*Галина Ивановна Осадчая* (докт. социол. наук, профессор, акад. РАСН, чл.-кор. РАЕН, зав. Отделом исследования социально-демографических процессов в ЕАЭС, Институт демографических исследований РАН, Москва).

*Татьяна Николаевна Юдина* (докт. социол. наук, профессор, акад. РАСН, профессор факультета социологии, Российский социальный государственный университет, Москва).

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

*Дмитрий Иванович Широконов* (докт. филос. наук, профессор, акад. НАН Беларуси, Минск, Беларусь),

*Александр Алексеевич Строчанов* (докт. наук, профессор Департамента криминальной юстиции, истории и глобальных исследований, директор Института русского языка, истории и культуры, университет Северного Вермонта—Линдона, Линдонвилл, Вермонт, США).

*Дьёрдь Сарвари* (доктор философии, директор Bardo Consulting Organizational Development Office, Будапешт, Венгрия).

*Джорджио Де Маркис* (доктор наук, профессор департамента аудиовизуальных коммуникаций и рекламы, Мадридский университет Комплютенсе, Мадрид, Испания).

*Стивен Д. МакДауэлл* (доктор наук, профессор, директор Школы коммуникации, Университет штата Флорида, Таллахаси, Флорида, США).

*Майкл Э. Рьюз* (доктор наук, профессор философского факультета, университет штата Флорида, Таллахаси, Флорида, США).

*Пол Эйткен* (доктор наук, адъюнкт-профессор факультета бизнеса, Университет Бонд, Голд-Кост, Квинсленд, Австралия).



*Founder: Federal State Autonomous Educational Institution of Higher Education  
«Perm State University»*

The scientific journal  
has been published  
by the Perm State University  
since 2010

Subjects of articles of the journal reflect scientific interests of experts in the field of socially-humanitarian knowledge. Actual problems of philosophy, psychology and sociology are considered in published materials. Results of empirical researches are also discussed in the articles.

*The periodical is included  
in the List of the Higher Attestation  
Commission of the Russian Federation  
in the following scientific specialties,  
for which the articles are received:*

- 09.00.01 Ontology and theory of knowledge
- 09.00.11 Social philosophy
- 09.00.03 History of philosophy
- 09.00.13 Philosophical anthropology,  
philosophy of culture
- 19.00.01 General psychology, personality  
psychology, history of psychology
- 22.00.01 Theory, methodology and history of  
sociology
- 22.00.04 Social structure, social institutions  
and processes
- 22.00.08 Sociology of management

The periodical is registered  
in the Federal Service for Supervision  
of Communications, Information Technology,  
and Mass Media (Roskomnadzor).  
The Mass Media Registration Certificate  
ПИ № ФС77-66481, July 14, 2016.

Subscription index  
for the «Perm University Herald.  
Philosophy. Psychology. Sociology»  
in the United Catalogue  
«The Press of Russia» — 41011

**Address of Editorial Board**

Perm State University,  
Bukirev st., build. 15, Perm,  
Perm Krai, Russia, 614990.  
Tel. +7(342) 2396-305.

E-mail: fsf-vestnik@yandex.ru,

fsf-nir@yandex.ru, dekanatfsf@psu.ru

Web-site: <http://www.philsoc.psu.ru/vestnik>

© Perm State University, 2021

**EDITORIAL STAFF**

**Editor-in-Chief**

**Alexander Yu. Vnuskikh** (Doctor of Philosophy, Corresponding Member of Russian Academy of Natural History, Professor of the Department of Philosophy, Perm State University, Perm).

**Deputy Editor-in-Chief**

**Alexandra Yu. Bergfeld** (Candidate of Psychology, Associate Professor of the Department of General and Clinical Psychology, Perm State University, Perm).

**PHILOSOPHY**

**Oleg A. Barg** (Doctor of Philosophy, Academician of International Association for Impact Assessment, Professor of the Department of Philosophy, Perm State University, Perm).

**Natalya I. Beresneva** (Doctor of Philosophy, Dean of the Faculty of Philosophy and Sociology, Professor of the Department of Culturology and Social and Humanitarian Technologies, Perm State University, Perm).

**Vladimir N. Zheleznyak** (Doctor of Philosophy, Head the Department of Philosophy and Law, Perm National Research Polytechnic University, Perm).

**Larisa P. Kiyashchenko** (Doctor of Philosophy, Leading Researcher of Institute of Philosophy of Russian Academy of Sciences, Moscow).

**Sergey V. Komarov** (Doctor of Philosophy, Professor of the Department of Philosophy and Law, Perm National Research Polytechnic University, Perm).

**Leva A. Musaelyan** (Doctor of Philosophy, Head of the Department of Philosophy, Perm State University, Perm).

**Sergey A. Nickolsky** (Doctor of Philosophy, Chief Researcher - Head of the Department of Philosophy of Culture, Institute of Philosophy of Russian Academy of Sciences, Moscow).

**Sergey V. Orlov** (Doctor of Philosophy, Professor of the Section of Philosophy of the Department of History and Philosophy, Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Saint Petersburg).

**Alexander V. Pertsev** (Doctor of Philosophy, Academician of Russian Academy of Natural Sciences, Professor of the Department of History of Philosophy and Philosophy of Education, Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, Yekaterinburg).

**PSYCHOLOGY**

**Yury P. Zinchenko** (Doctor of Psychology, Academician of Russian Academy of Education, Professor, Dean of Psychology Faculty, Lomonosov Moscow State University, Moscow).

**Viktor D. Balin** (Doctor of Psychology, Professor of the Department of Medical Psychology and Psychophysiology, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg).

**Elena V. Levchenko** (Doctor of Psychology, Professor of the Department of General and Clinical Psychology, Perm State University, Perm).

**Natalya A. Loginova** (Doctor of Psychology, Professor of the Department of Developmental Psychology, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg).

**Irina A. Mironenko** (Doctor of Psychology, Professor of the of the Department of Personality Psychology, Saint Petersburg State University, Saint Petersburg).

**Lyudmila A. Mosunova** (Doctor of Psychology, Head of the Department of Publishing and Editing, Vyatka State University of Humanities, Kirov).

**Alexander O. Prokhorov** (Doctor of Psychology, Head of the Department of General Psychology, Kazan Federal University, Kazan).

**Elena E. Sapogova** (Doctor of Psychology, Professor, Professor of the Department of Educational Psychology, Moscow State Pedagogical University, Moscow).

**SOCIOLOGY**

**Zinaida P. Zamaraeva** (Doctor of Sociology, Head of the Department of Social Work and Conflictology, Perm State University, Perm).

**Evgeniya A. Kogay** (Doctor of Philosophy, Head of the Department of Sociology and Political Science, Kursk State University, Kursk).

**Natalya A. Lebedeva-Nesevrya** (Doctor of Sociology, Professor of the Department of Sociology, Perm State University, Head of Social Risk Analysis Laboratory, Federal Scientific Center for Medical and Preventive Health Risk Management Technologies, Perm).

**Elena L. Omelchenko** (Doctor of Sociology, Head of the Centre for Youth Studies, Head of the Department of Sociology, National Research University Higher School of Economics, Saint Petersburg).

**Galina I. Osadchaya** (Doctor of Sociology, Academician of Russian Academy of Social Sciences, Corresponding member of Russian Academy of Natural Sciences, Head of the Department of Research of Social-Demographic Processes in EAEU, Institute of Demographic Research of Russian Academy of Sciences, Moscow).

**Tatyana N. Yudina** (Doctor of Sociology, Academician of Russian Academy of Social Sciences, Professor of the Faculty of Sociology, Russian State Social University, Moscow).

**EDITORIAL BOARD**

**Dmitriy I. Shirokanov** (Doctor of Philosophy, Academician of National Academy of Sciences of Belarus, Minsk, Belarus).

**Alexandre A. Strokanov** (Ph.D., Professor of Department of Criminal Justice, History and Global Studies, Director of the Institute of the Russian Language, History and Culture, Northern Vermont University – Lyndon, Lyndonville, VT, USA).

**Gyorgy Sarvari** (Ph.D., Director of Bardo Consulting Organizational Development Office, Budapest, Hungary).

**Georgio De Marchis** (Ph.D., Professor of the Department of Audiovisual Communication and Advertising, Complutense University of Madrid, Madrid, Spain).

**Stefan D. McDowell** (Ph.D., H. Phipps Professor of Communication, College of Communication and Information's Associate Dean for Academic Affairs, Florida State University, Tallahassee, FL, USA).

**Michael E. Ruse** (Ph.D., Lucyle T. Werkmeister Professor, Director of the History and Philosophy of Science Program, Florida State University, Tallahassee, FL, USA).

**Paul Aitken** (Ph.D., Adjunct Professor of the School of Business, Bond University, Gold Coast, QLD, Australia).

СОДЕРЖАНИЕ

ФИЛОСОФИЯ

Практика компьютерных доказательств и человеческое понимание: эпистемологическая проблематика <i>Ламберов Л.Д.</i>	5	Computer proofs practice and human understanding: epistemological issues <i>Lev D. Lamberov</i>
Критический потенциал феминистской эпистемологии <i>Игнатова Н.Ю.</i>	20	Critical potential of feminist epistemology <i>Nina Yu. Ignatova</i>
Новая неосознанная парадигма в основании математики и физики <i>Годарев-Лозовский М.Г.</i>	31	A new unconscious paradigm at the heart of mathematics and physics <i>Maxim G. Godarev-Lozovsky</i>
О дилемме бытия <i>Лобанов С.Д.</i>	42	On the dilemma of being <i>Sergey D. Lobanov</i>
Проблема андрогинного идеала человека в философии пола В.В. Розанова <i>Иванова Т.А.</i>	55	The problem of androgynous ideal of a human being in V.V. Rozanov's philosophy of sex <i>Tatyana A. Ivanova</i>
Синтезированный подход к исследованию проблем человека в советской философии в 1980-е гг.: историко-философский анализ <i>Устинов О.А.</i>	63	A synthesized approach to the study of human problems in Soviet philosophy of the 1980s: historical and philosophical analysis <i>Oleg A. Ustinov</i>
Значение Другого в контексте философско- антропологических оснований образования <i>Кожевникова М.Н.</i>	73	The meaning of the «other» in the context of the philosophical and anthropological foundations of education <i>Margarita N. Kozhevnikova</i>
Общество как миметическое поле: динамика социального <i>Павловский А.И.</i>	87	The society as a mimetic field: the dynamics of the social <i>Aleksey I. Pavlovskij</i>

ПСИХОЛОГИЯ

Соотношение эмоционального интеллекта и когнитивной регуляции эмоций в старшем подростковом возрасте <i>Уланова А.Ю.</i>	97	Interrelation of emotional intelligence and cognitive regulation of emotions in late adolescence <i>Anna Yu. Ulanova</i>
---	----	---

СОЦИОЛОГИЯ

Компетентность в сфере психического здоровья: сущность, структура, способы повышения <i>Гордеева С.С.</i>	108	Competence in the field of mental health: essence, structure, ways to increase <i>Svetlana S. Gordeeva</i>
--	-----	--

Принцип неопределенности. Стратегии интеграции молодых ученых из регионов в научную карьеру и научные сообщества в контексте VUCA-мира

*Рассолова Е.Н., Галкин К.А.*

117

The uncertainty principle. Strategies for integrating young scientists from the regions into scientific careers and scientific communities in the context of the VUCA world

*Elena N. Rassolova, Konstantin A. Galkin*

## РЕЦЕНЗИИ И ОБЗОРЫ

---

Субъективное благополучие в цифровом мире (На основе материалов Международной онлайн-конференции «Актуальные проблемы практической и прикладной психологии в современной социокультурной ситуации»)

*Кожевникова О.В., Хотинец В.Ю.*

130

Subjective well-being in the digital world (Based on the materials of the International online conference «The topical issues of applied psychology in the current social and cultural context»)

*Oksana V. Kozhevnikova, Vera Yu. Khotinets*

Информация для авторов

137

Guidelines for English-speaking authors

---

**ФИЛОСОФИЯ**

---

УДК 165.24+168.3:[51+004.9]

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-5-19

**ПРАКТИКА КОМПЬЮТЕРНЫХ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ  
И ЧЕЛОВЕЧЕСКОЕ ПОНИМАНИЕ:  
ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМАТИКА***Ламберов Лев Дмитриевич**Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина (Екатеринбург)*

В последние десятилетия в математике особую остроту приобрели эпистемологические проблемы, связанные со слишком большой длиной доказательства важных математических результатов, а также с большим и постоянно возрастающим количеством публикаций по математике. Предполагается, что эти затруднения могут быть разрешены (хотя бы частично) путем обращения к компьютерным доказательствам. Однако и компьютерные доказательства оказываются проблематичными с эпистемологической точки зрения. И относительно доказательств в обычной (неформальной) математике, и относительно компьютерных доказательств в равной степени актуальна проблема их обозримости. Исходя из традиционного понимания доказательства оно обязательно должно быть обозримым, иначе оно не будет достигать своей основной цели — формирования убежденности в правильности доказываемого математического результата. Около 15 лет назад начал развиваться новый подход к основаниям математики, сочетающий в себе конструктивистские, структуралистские черты и ряд преимуществ классического подхода к математике. Этот подход выстраивается на основе гомотопической теории типов и носит название унивалентных оснований математики. Благодаря мощному понятию равенства этот подход позволяет значительно сократить длину формализованных доказательств, что намечает путь к разрешению возникших эпистемологических затруднений.

*Ключевые слова:* доказательство, понимание, обозримость, основания математики, практика.

**COMPUTER PROOFS PRACTICE AND HUMAN UNDERSTANDING:  
EPISTEMOLOGICAL ISSUES***Lev D. Lamberov**Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin (Ekaterinburg)*

In recent decades, some epistemological issues have become especially acute in mathematics. These issues are associated with long proofs of various important mathematical results, as well as with a large and constantly increasing number of publications in mathematics. It is assumed that (at least partially) these difficulties can be resolved by referring to computer proofs. However, computer proofs also turn out to be problematic from an epistemological point of view. With regard to both proofs in ordinary (informal) mathematics and computer proofs, the problem of their surveyability appears to be fundamental. Based on the traditional concept of proof, it must be surveyable, otherwise it will not achieve its main goal — the formation of conviction in the correctness of the mathematical result being proved. About 15 years ago, a new approach to the foundations of mathematics began to develop, combining constructivist, structuralist features and a number of advantages of the classical approach to mathematics. This approach is built on the basis of homotopy type theory and is called the univalent foundations of mathematics. Due to its

powerful notion of equality, this approach can significantly reduce the length of formalized proofs, which outlines a way to resolve the epistemological difficulties that have arisen.

*Keywords:* proof, understanding, surveyability, foundations of mathematics, practice.

На протяжении истории математика довольно часто воспринималась как дисциплина, претендующая на абсолютное знание. Такое понимание предполагает, что математика «непогрешима», математические результаты не пересматриваются, а общая структура математического исследования и математического знания являются желаемой целью и ориентиром для остальных наук. В истории философии и математики такие идеи можно встретить и у древнегреческих авторов, и у философов Нового времени, и у ряда современных исследователей. Тем не менее математикой занимаются люди, а людям, как утверждает древняя мудрость, свойственно ошибаться. Следовательно, имеется определенный запрос на выработку таких методов математического исследования, которые бы соответствовали предполагаемой «непогрешимости» математики и гарантировали отсутствие ошибок. Кроме того, в настоящее время развитие математического знания дошло до такой стадии, когда в некоторых предметных областях доказательство даже ключевых теорем становится настолько большим, что проверка этих доказательств серьезно затрудняется. Для некоторых исследователей указанные обстоятельства служат основанием для обращения к компьютерным доказательствам.

Настоящая статья посвящена рассмотрению некоторых сложившихся практик работы с компьютерными доказательствами, а также вопросам соотношения компьютерных доказательств с человеческим пониманием. Рассматриваются эпистемологические затруднения, возникающие при использовании компьютерных доказательств, а также дается обзор современных подходов к основаниям математики. Предполагается, что новые подходы к основаниям математики позволяют изменить практику разработки компьютерных доказательств таким образом, что рассматриваемые эпистемологические затруднения (частично) разрешаются. В статье предлагаются вопросы, обсуждение которых позволит в дальнейшем определить, являются ли предполагаемые решения эпистемологических затруднений достаточными и могут ли они косвенно использоваться при сравнении

различных конкурирующих подходов к основаниям математики.

Статья разделена на пять частей. В первой части указываются причины обращения к компьютерным доказательствам. Во второй части рассматриваются некоторые сложившиеся практики разработки и использования компьютерных доказательств. В третьей части дается обзор проекта QED, основной целью которого является переход к формализованной и компьютеризированной математике. Четвертая часть посвящена проблематике человеческого понимания в связи с компьютерными доказательствами, что позволяет наметить основные эпистемологические затруднения компьютерных доказательств. В пятой части дается обзор современных подходов к основаниям математики, которые, как это предполагается, (частично) разрешают эпистемологические затруднения. В пятой же части ставятся вопросы для дальнейшего исследования эпистемологии компьютерных доказательств и оснований математики.

## **I. Причины обращения к компьютерным доказательствам**

Основной (своего рода, насущной) причиной обращения к компьютерным доказательствам является постоянно увеличивающаяся сложность математического знания. Компьютерные доказательства сами по себе представляли и представляют собой интересный предмет исследований, однако причина особого внимания к ним состоит в надежде на то, что компьютерные доказательства позволят упростить труд работающего математика. Причем необходимо отметить, что сложность математики понимается в данном случае сразу в нескольких аспектах<sup>1</sup>.

Первый и наиболее важный аспект сложности математики заключается в размерах доказательств. Так, некоторые теоремы имеют настолько объемные доказательства, что их проверка существенно затруднена. Причем это касается в том числе и теорем, которые являют-

<sup>1</sup> По отдельности эти аспекты отмечаются, например, в статье В. А. Шапошникова [Шапошников В.А., 2018].

ся центральными для некоторых разделов математики. Чего стоит, например, препринт доказательства теоремы Ф. Олмгрена из геометрической теории измерений, занимающий 1728 машинопечатных страниц<sup>2</sup>, или доказательство теоремы Робертсона–Сеймура из теории графов, опубликованной в виде серии из 20 статей общим объемом почти 600 страниц<sup>3</sup>. Таким образом, по меньшей мере некоторые результаты настолько велики, что временные затраты на проверку доказательств превосходят разумные (человеческие) пределы. Поскольку понимание доказательства дает понимание причин, *почему* математический результат имеет место, постольку слишком трудоемкое освоение доказательства не позволяет достичь более глубокого понимания самого математического результата. В качестве иллюстрации можно привести случай, описываемый Б. Дэйвисом [Davies B., 2005, p. 1353], когда один из его студентов поставил под сомнение использование в доказательстве одной из теорем обобщенного варианта теоремы Мерсера [Mercer J., 1909]. Дело в том, что хотя обобщенный вариант теоремы Мерсера использовался многими математиками, он не был явно приведен ни в одной публикации<sup>4</sup> (соответственно, и не имел опубликованного доказательства). В связи с этим Б. Дэйвис решил опубликовать обобщенный вариант теоремы Мерсера с доказательством. Хотя, как он сам признался, «для меня и для всякого, кто достаточно подробно изучил изначальное доказательство, было очевидно, что классическое ограничение интервала не является необходимым, однако потребовалось четыре страницы для описания и доказательства достаточно общей формы данного результата» [Davies B., 2005, p. 1353]. Очевидно, что отсутствие понимания изначального доказательства не позволило бы использовать обобщенный вариант теоремы в доказательстве многих других матема-

тических результатов, которые в этом случае просто оказались бы недоступными математическому сообществу.

Второй аспект сложности математики связан скорее не с внутренними особенностями современного математического знания, а с социологическими (или даже демографическими) факторами. Этот аспект касается совокупного объема публикуемых математических работ. К примеру, рейтинг математических журналов (область: математика; без предметной категории, с включением компьютерных наук) Scimago Journal and Country Rank за 2019 г. содержит 2024 журнала<sup>5</sup>, а в arXiv, архив электронных публикаций и препринтов, за 2019 г. было добавлено 37 294 статьи по математике<sup>6</sup>. Это весьма и весьма приличный объем, который не позволяет отдельно взятому математику быть в курсе всех новых результатов (по меньшей мере, в математике в целом), не говоря уже о внимательном изучении соответствующих доказательств. Несомненно, такая ситуация приводит к усилению специализации среди математиков и дальнейшему дроблению математической науки на составные части, области исследований, а проверка результатов потенциально затрудняется (например, ввиду недостаточного числа квалифицированных специалистов и отсутствия у них времени).

Однако два указанных аспекта, поскольку они являются независимыми друг от друга, вполне могут совмещаться, и фактически в математике такое совмещение уже имеет место. Наиболее обсуждаемым примером такого совмещения является теорема о классификации простых конечных групп. Доказательство этой теоремы занимает десятки тысяч страниц и разделяется на большое количество промежуточных результатов, опубликованных в нескольких сотнях журнальных статей. Само по себе доказательство представляет собой своего рода «мозаику», собранную приблизительно сотней разных авторов. Впервые завершение доказательства было анонсировано в 1983 г. Д. Горенстейном, однако оно содержало некоторое ко-

<sup>2</sup> Автор работал над доказательством теоремы более 10 лет, с 1970-х до начала 1980-х гг., а до 2000 г. эта работа не была опубликована, хотя сама по себе эта теорема сегодня считается одной из фундаментальнейших [Almgren's Big Regularity Paper, 2000].

<sup>3</sup> Статьи публиковались с 1983 по 2004 г. в журнале «Journal of Combinatorial Theory» [Robertson N., Seymour P., 1983, 2004].

<sup>4</sup> Ср. с концепцией «личностного» знания М. Полани [Polanyi M., 1958].

<sup>5</sup> Scimago Journal and Country Rank. 2019. URL: <https://www.scimagojr.com/journalrank.php?area=2600&year=2019> (accessed: 09.09.2020).

<sup>6</sup> Mathematics. Article statistics for 2019. URL: <https://arxiv.org/year/math/19> (accessed: 09.09.2020).

личество пробелов, небольшие из которых были заполнены относительно быстро, однако наибольший пробел, заключающийся в классификации квазитонких групп, был заполнен лишь в 2004 г. после завершения совместной работы М. Ашбахера [Aschbacher M., 2004] и С. Смита (один только этот результат занимает 1221 страницу). Планировалось систематически представлять доказательство теоремы в виде многотомного книжного издания, однако публикацию планируется завершить лишь к 2023 г. при условии, что будут решены все оставшиеся проблемы [Solomon R., 2018]. Таким образом, в настоящее время полное доказательство не только не издано, но оно пока отсутствует в принципе, хотя сомнений у большинства математиков в том, что оно будет рано или поздно получено, нет. То есть этот результат получил статус теоремы еще до полного построения доказательства. Такая «незавершенность» доказательства объясняется следующей особенностью: нет какого-то серьезного ограничения на «открытие» новых простых конечных групп. Если новая (не учтенная до этого) простая конечная группа окажется достаточно «похожей» на уже известные и классифицированные, то это не должно вызвать серьезных затруднений. Однако обнаружение новой простой конечной группы, которая будет серьезно отличаться от уже известных, вновь приведет к ситуации, когда доказательство этой теоремы станет незавершенным. Надежды на правильность доказательства основываются на том, что обнаруженные до сих пор пробелы, заполнялись путем выполнения дополнительной математической работы. Однако не следует забывать, как выражается Б. Дэйвис, что «цепь настолько крепка, насколько слабо ее самое слабое звено, а тот факт, что всякое дефектное звено до настоящего времени заменялось на правильное, не гарантирует того, что так будет продолжаться и далее» [Davies B., 2005, p. 1354]. Даже если предполагать, что доказательство всегда можно будет дополнить для учета любой новой простой конечной группы, это не делает невозможной ситуацию, когда доказательство оказывается принципиально незавершаемым.

Один из авторов доказательства теоремы о классификации простых конечных групп утверждает, что «польза» этой теоремы основывается на двух важных фактах [Aschba-

cher M., 2005, p. 2403–2404]. Во-первых, это сводимость конечных групп к простым группам. Во-вторых, описание групп дополняется эффективной репрезентацией. Соответственно, из набора объектов со «слабой» структурой и высокой сложностью можно получить набор объектов с «сильной» структурой и более низкой сложностью (этот переход скрыт в доказательстве от тех, кто использует теорему), а «перевод» проблемы, не имеющей классической математической структуры (например, из области биологии или теории информации), в теорию групп позволяет благодаря обсуждаемой теореме достаточно быстро получить решение. В этой связи достаточно сложная математика становится близкой к таким наукам, в которых имеет место переизбыток информации (например, в смысле наблюдаемых данных). Другими словами, такая математика стремится к связному описанию и последовательному объяснению чрезмерно большого количества разнородной (возможно, слабо структурированной) информации, а соответствующее доказательство зачастую оказывается чрезмерно длинным и сложным. Поэтому узкие идеалы классической математической строгости и красоты могут быть расширены или пересмотрены в пользу идеалов приложимости математических результатов.

Таким образом, в настоящее время мы имеем дело со все возрастающей сложностью математики, которая выходит за пределы когнитивных способностей отдельно взятого человека. В связи с этим некоторые исследователи выражают надежду на (хотя бы частичное) разрешение проблемы сложности математики путем обращения к компьютерным доказательствам и тотальной формализации.

## **II. Компьютерное доказательство: история и сложившаяся практика**

Использование людьми вспомогательных вычислительных средств имеет довольно давнюю историю, однако эти средства применялись в основном в приложениях математики, а не в доказательствах теорем<sup>7</sup> (т.е. не для получения нового математического знания). В силу принципов функционирования вычислительных ма-

<sup>7</sup> Обзор проблематики компьютерных доказательств см.: [Ламберов Л.Д., 2018а, 2019, 2020].



шин (вплоть до настоящего времени) только формализованные доказательства могут быть представлены в компьютерной форме. Таким образом, у истоков компьютерных доказательств стоят создатели современной математической логики. Хотя математическая логика, метод формализации применительно к математике и формализованные математические теории вообще развивались начиная со второй половины XIX в., возможность создания первых компьютерных доказательств появилась лишь в 1950-х гг. с созданием первых вычислительных машин общего назначения (по сути, цифровых компьютеров).

Одними из первых<sup>8</sup> компьютерных доказательств стали (1) доказательство М. Дэвисом [Davis M., 1983a] того, что сумма двух четных чисел является четным числом в арифметике Пресбургера на компьютере JOHNNIAC в 1954 г., (2) доказательства 38 теорем исчисления высказываний из второй главы *Principia Mathematica* Б. Рассела и А. Уайтхэда, выполненные «Машиной логической теории», программой, написанной А. Ньюэлом, Дж. Шоу и Г. Саймоном [Newel A. et al., 1983] в 1957 г.

В дальнейшем и приблизительно до 1970-х гг. в качестве основного метода, используемого в компьютерных доказательствах, выступал метод резолюций. Например, Л. Вос и Л. Геншен описывают ситуацию таким образом: «Между 1967-м и 1970-м гг. по автоматическому доказательству теорем появилось около девяноста статей и докладов, из которых более шестидесяти в том или ином аспекте касались [метода] резолюций» [Wos L., Henschen L., 1983, p. 4]. Исследователям казалось, что благодаря открытию Дж. Робинсоном алгоритма синтаксической унификации для метода резолюций практически все проблемы автоматических доказательств решены. Правда, следует отметить одну важную особенность систем компьютерных доказательств, выстраиваемых на основе этого метода, которая делает компьютерные доказательства проблематичными с эпистемологической точки зрения. Дело в том, что при использовании метода резолюций вычислительная машина работает по принципу

своего рода «черного ящика», когда исследователь имеет лишь крайне ограниченные возможности влияния на построение доказательства и вынужден, по сути, лишь ждать завершения работы программы. Причем ресурсы компьютера вполне могут закончиться раньше того момента, когда будет найдено доказательство.

Одновременно велись работы по разработке различных семантик языков программирования, которые позволяли бы использовать математические методы для доказательства корректности программного обеспечения (т.е. соответствия написанного программистом кода заданной спецификации). В частности, эти исследования привели к созданию около 1980 г. системы компьютерных доказательств LCF [Milner R., 1979], основной особенностью которой стала возможность программирования тактик доказательств на специальном языке ML. Кроме того, следует упомянуть серьезный прогресс в формализации доказательств по индукции и разработке систем переписывания термов, выразившийся в создании Р. Бойером и Дж.С. Муром (в создание дальнейших улучшений значительный вклад внес также М. Кауфман) системы Nqthm [Boyer R.S. et al., 1995].

Однако наибольшее влияние на современные подходы к разработке систем компьютерных доказательств оказало развитие теории типов. Так, в 1968 г. Н. де Брёйн [De Bruijn N., 1983] создал систему *Automath*, способную выполнять проверку корректности математических доказательств потенциально любой формы. Добиться этого удалось благодаря использованию теории типов и лямбда-исчисления. Теория типов была впервые представлена Б. Расселом<sup>9</sup> в качестве решения проблемы парадоксов и использована им совместно с А. Уайтхэдом в *Principia Mathematica*, а лямбда-исчисление создано А. Чёрчем [Church A., 1932, 1940] для исследования понятия вычислимости. Типизированное лямбда-исчисление помимо прочего представляет собой вариант исчисления высших порядков, т.е. может выступать в качестве более простой альтернативы метаматематике в духе Б. Рассела и

<sup>8</sup> Обзор предьстории и ранней истории компьютерных доказательств см.: [Davis M., 1983b].

<sup>9</sup> «Приложение В: Доктрина типов» см.: [Russell B., 1903].

А. Уайтхеда. Кроме того, вычисление лямбда-терма может быть представлено в схожем с натуральным выводом виде, что в конечном счете позволило обнаружить взаимосвязь между (конструктивными) доказательствами, с одной стороны, и лямбда-термами — с другой. Указанная взаимосвязь носит название изоморфизма Карри–Говарда и ставит в соответствие высказывания (теоремы) и типы, а также доказательства высказываний (теорем) и термы, обладающие соответствующим типом.

Расцвет развития теории типов в области компьютерных наук приходится на последнюю четверть XX в. и настоящее время. В 1970-х гг. на основе лямбда-исчисления П. Мартин-Лёф [Martin-Löf P., 1984; Ламберов Л.Д., 2017] сформулировал интуиционистскую теорию типов, мощную систему для конструктивной аксиоматизации математических структур. Благодаря структурной связи между высказываниями и доказательствами, с одной стороны (со стороны логики), и типами и термами — с другой (со стороны типизированных вычислений), теоретико-типовой подход представляет собой вариант интерпретации логических понятий и позволяет анализировать статику и динамику доказательств (например, в соответствии с конструктивным подходом). В дальнейшем на основе интуиционистской теории типов П. Мартин-Лёфа были построены различные исчисления, которые, в свою очередь, реализованы в специальных интерактивных средствах доказательства теорем (например, исчисление построений реализовано в языке *Coq*).

Полностью автоматические доказательства редко используются для доказательства математических результатов, в основном они нужны для гарантии корректности программного обеспечения и не предусматривают, что кто-то будет их читать. Для математических результатов намного более актуальными являются доказательства с помощью интерактивных средств. Такие доказательства (или наброски, используемые системой для создания полных доказательств) прочитываются, по меньшей мере, в момент их написания. В области интерактивных средств для построения доказательств сложилось два основных подхода [Wiedijk F., 2008], определяемых «стилем» работы с доказательствами по аналогии со «стилями» программирования: (1) процедурный (*Coq*, *HOL Light*,

*Isabelle*), (2) декларативный (*Isabelle*, *Mizar*). При декларативном подходе пользователь записывает само доказательство при использовании специального языка, однако из-за того, что приходится прописывать каждый шаг, доказательство оказывается похожим скорее на исходный код программы, чем на обычное математическое доказательство. При процедурном подходе пользователь «подсказывает» системе, как следует выполнять построение доказательства при помощи специального языка тактик, само же доказательство строится уже не пользователем, а системой.

Вокруг некоторых программных средств сложились довольно обширные сообщества. К примеру, у сообщества *Coq* имеется своя библиотека формализованных доказательств<sup>10</sup>, у сообщества *Mizar* — свой журнал формализованной математики (Formalized Mathematics) и обширная библиотека формализованных доказательств<sup>11</sup>, у сообщества *Isabelle* также имеется собственный журнал формализованной математики (The Archive of Formal Proofs), который одновременно служит и библиотекой формализованных доказательств. Для подачи статей в журналы формализованной математики требуется соблюдения специфические для каждой отдельной системы правила, однако никакого внешнего рецензирования не требуется, поскольку всю проверку доказательства осуществляет вычислительная машина, редактору же остается лишь проверить взаимное соответствие названия статьи, аннотации и формулировки основного результата.

### III. Проект QED

Изложенное вполне согласуется с «Манифестом QED» [The QED Manifesto, 1994], анонимно опубликованным группой исследователей в 1994 г. Этот манифест<sup>12</sup> призывает к тотальной формализации и компьютеризации математики с целью решения (обсуждавшихся

<sup>10</sup> Coq Package Index. URL: <https://coq.inria.fr/opam/www/> (accessed: 05.10.2020).

<sup>11</sup> Mizar Mathematical Library. URL: <http://mizar.uwb.edu.pl/library/> (accessed: 05.10.2020).

<sup>12</sup> Подробное рассмотрение манифеста в контексте распределенной концепции знания и коммуникации в математическом сообществе см. в уже цитированной статье В.А. Шапошникова.

ранее в настоящей статье) проблем сложности, а также сохранения математической культуры и улучшения математического образования<sup>13</sup>. Считается, что одним из основных создателей манифеста выступил Р. Бойер, упоминавшийся ранее в контексте системы Nqthm.

Предполагалось, что проект QED должен быть построен на «корневой логике», т.е. при допущении максимального уровня абстрактности логического ядра, которое может быть легко «дополнено» для работы как с классическими, так и с конструктивистскими и другими «стилями» доказательств. Система QED должна быть международным общественным достоянием, а ее успех должен состоять не в достижении «недостижимого» совершенства, а в том, чтобы позволить исследователям строить доказательства более точным образом. В конце концов ошибки неизбежны и в математике, но следует стремиться к их обнаружению и исправлению. Следовательно, основание QED должно быть сравнительно небольшим (предлагается ограничиться двумя страницами математического текста) и оно должно поддерживать возможность независимой реализации программы проверки. Однако следует помнить, что нет такого логического метода, который бы гарантировал, что формула «выражает» в точности то, что хочет человек, ее написавший.

Следует признать, что, несмотря на свое бурное развитие, тотально формализованная математика так и не вышла за пределы достаточно узкого сообщества. Причины [Wiedijk F., 2007] этого связываются с отсутствием согласия между различными исследователями по вопросу выбора «корневой логики», а также существованием слишком большого числа конкурирующих систем, сообщества вокруг которых не стремятся к унификации и объединению усилий. По сути, на 2007 г. существовало три больших проекта: Mizar, семейство HOL и Coq. Каждый из этих проектов предполагает собственный подход как к выбору «корневой логики», так и к выбору «стиля» записи доказательств. Ожидаемо, что у каждого из этих трех

больших проектов имеются как свои «сильные», так и «слабые» стороны, а также более предпочтительные области применения. Так, анализ более удобным образом формализуется с помощью HOL и Coq, для абстрактной алгебры больше подходят Mizar и Coq, для теории категорий — Coq, а для теории множеств — Mizar. К сожалению, ни один из указанных проектов не решил проблему интеграции работ множества людей в единое целое.

Помимо чисто технических трудностей проект перехода к тотально формализованной и компьютеризированной математике сталкивается с рядом социальных, политических и экономических проблем. В частности, формализованная математика в том виде, в каком она практикуется в рамках любого из указанных выше проектов, чрезвычайно сильно отличается от привычной неформальной математики, требует полной экспликации в формальном виде каждого доказательства. Последнее просто не соответствует обычной математической практике, предполагающей предъявление лишь *наброска* доказательства для закрепления результата. Практически любой математический результат зависит от множества других математических результатов, которые используются в его доказательстве в качестве лемм. Таким образом, полная экспликация доказательства в формальном виде потребует чрезмерных усилий при относительной бедности библиотек формальной математики (по сравнению с общей «библиотекой» неформального математического знания). В связи с этим проект QED предлагается [Weiss I., 2016] реформировать в сторону отказа от тотальной формализации в пользу ограниченной формализации, обеспечивающей нормальную коммуникацию математического знания.

Представляется, однако, что затруднения в реализации проекта QED могут быть обусловлены кризисом традиционного подхода к основаниям математики (поиски «корневой логики») и разрешение этого кризиса может привести к обновлению всего здания математической науки, а также к переопределению места логики в основаниях. Некоторые наиболее перспективные современные подходы к основаниям математики будут рассмотрены в последней части настоящей статьи.

<sup>13</sup> Это предложение вряд ли можно назвать новаторским. Например, Дж. Пеано и коллектив французских математиков, публиковавшихся под псевдонимом Н. Бурбаки, предлагали использовать и фактически использовали формальные методы в математическом образовании.

#### IV. Человеческое понимание компьютерных доказательств

Эпистемологические затруднения [Целищев В.В., 2006; Целищев В.В., Хлебалин А.В., 2020; Хлебалин А.В., 2020], связанные с компьютерными доказательствами и касающиеся проблем человеческого понимания, проистекают в первую очередь из-за невозможности (или крайней затруднительности) их обозреть. Традиционное понятие доказательства [Тумосцко Т., 1979, р. 59] предполагает, что оно (1) является средством достижения убежденности, (2) является обозримой конструкцией и (3) может быть формализовано. Как было видно выше, проблема обозримости доказательств актуальна и для математических результатов, полученных «обычными» математиками, однако для компьютерных доказательств она еще острее. В силу того что вычислительные машины способны работать только с формализованными доказательствами, которые целиком и полностью записаны в явном виде без исключения некоторых (даже очевидных) шагов, эти доказательства оказываются чрезвычайно объемными. Более того, иногда компьютеры используются для решения сложных в комбинаторном отношении задач, составляющих части некоторого доказательства. Например, это имело место в известном доказательстве теоремы [Appel K., Haken W., 1977; Appel K. et al., 1977] о четырех красках, а также в недавнем доказательстве теоремы [Athreya J.S. et al., 2020] о существовании на додекаэдре всюду прямого замкнутого пути, начинающегося в одной вершине и не проходящего через остальные вершины. Доказательство обеих теорем предполагает конечный (но довольно большой и трудоемкий для человека в силу высокой комбинаторной сложности) перебор различных вариантов. Этот конечный перебор просто находится за пределами вычислительных способностей, ограниченных продолжительностью человеческой жизни.

Поскольку компьютерные доказательства оказываются необозримыми, постольку возникают сомнения в том, насколько обоснованно считать их математическими в традиционном понимании математики как чистой внеэмпирической науки. В этой связи Т. Тимошко [Тумосцко Т., 1979] (последователь фаллиби-

листской философии математики И. Лакатоса) предлагает пересмотр статуса математики с соответствующим пересмотром понятий доказательства и теоремы в духе фаллибилизма и квазиэмпиризма. При таком подходе математика не отличается от любой другой эмпирической науки, а доказательства (в частности, необозримые компьютерные доказательства) оказываются разновидностью экспериментов. Иной вывод делает (вслед за Л. Витгенштейном) С. Шэнкер [Shanker S., 1987], согласно которому доказательства представляют собой грамматические конструкции, определяющие правила употребления математических символов. Соответственно, если правило не может быть «схвачено» (а оно не может быть «схвачено» в случае отсутствия обозримости), то мы не можем научиться употреблять соответствующие математические символы. Последнее служит свидетельством в пользу того, что у нас отсутствует понимание математики в целом либо некоторых ее разделов. Тем не менее невозможность обозреть некоторые доказательства может считаться проявлением исключительно человеческой ограниченности. При таком подходе, предлагаемом, например, П. Теллером [Teller P., 1980], обозримые доказательства являются частью человеческой математики, однако можно помыслить других живых существ, когнитивные способности которых превосходили бы человеческие, их математика будет содержать некоторые необозримые для людей доказательства.

Представляется, что в общем случае необозримое математическое доказательство (как компьютерного, так и «традиционного» неформального) представляет собой важную эпистемологическую проблему. Без обозримости убежденность в правильности доказательства оказывается сходной с убежденностью в пророчествах марсианского математика Саймона<sup>14</sup>, прозрениях Рамануджана<sup>15</sup> или ответах

<sup>14</sup> Вымышленный математик, который всегда верно отдает правильные ответы на математические вопросы, см.: [Тумосцко Т., 1979].

<sup>15</sup> Математик-гений начала XX в., утверждавший, что математические истины ему нашептывает во время молитвы или сна богиня Намагири Тхайяр. По некоторым свидетельствам, Рамануджан испытывал определенные трудности с построением доказательств, однако впоследствии довольно большая часть его математических «озарений» была строго доказана другими математиками.

вычислительного «черного» ящика. Математик, доверяющий вычислительной машине, не имея возможности обозреть все произведенное ею доказательство (либо фрагмент доказательства, как в случае с теоремой о четырех красках), вынужден верить в надежность ее работы, в правильность и обоснованность используемого формализма и корректность его реализации в вычислительной машине. Такая вера может быть обоснована в духе релейабелизма, но требует обращения к сложным вариантам понятия надежности, учитывающего указанные выше нюансы. Однако, в силу того что вычислительная машина является физическим устройством, всегда можно допустить существование некоторых неучтенных факторов, влияющих на корректность ее работы, чего вполне достаточно для того, чтобы необозримые доказательства не могли быть классифицированы как чистые априорные доказательства «традиционной» математики.

Рассматривая понятие обозримости математического доказательства, можно вслед за О.Б. Бэсслером [Bassler O.B., 2006] выделить две важные разновидности обозримости: (1) глобальная обозримость, предполагающая общее понимание идеи доказательства и его структуры, и (2) локальная обозримость, касающаяся интуитивного постижения применения правила при переходе от одного элементарного шага доказательства к другому. В целом любое известное на настоящий момент математическое доказательство является глобально обозримым. У слишком длинных доказательств (и, в частности, компьютерных доказательств) отсутствует локальная обозримость. Другими словами, мы понимаем общую идею каждого доказательства, понимаем его структуру, но не способны проследить и понять *каждый* переход от одного элементарного шага к следующему за ним. Связано это с тем, что длинные доказательства содержат слишком больше количество элементарных шагов, чтобы можно было проследить каждый переход от одного шага к другому, а также (в частности, в случае компьютерных доказательств) с большим количеством правил, используемых для таких переходов. Если первая причина достаточно очевидна (выше упоминались доказательства длиной 1000 и более страниц), то вторую причину необходимо проиллюстрировать отдельно.

Доказательство теоремы о четырех красках предполагает выделение неизбежного набора конфигураций карты (страна с двумя соседями, страна с тремя соседями и т.д.) и доказательство редуцируемости любого набора к другому набору с меньшим числом стран, для раскрашивания которого требуется то же число цветов. По сути, компьютерная часть доказательства представляет собой перебор возможных наборов. То есть с помощью вычислительной машины формируются неизбежные наборы конфигураций, а далее демонстрируется их редуцируемость. В окончательном варианте доказательства рассматриваются 1482 конфигурации, для построения которых было использовано около 500 правил. Принципы построения неизбежных конфигураций в общем случае понятны, но обозримость самого процесса их получения, доверенного машине, вызывает определенные сомнения, и немалую роль в этом играет использование столь большого количества правил. Использование такого большого количества правил (трудно представить себе, как обычный математик способен «держать» все их в голове) может иметь две причины. Во-первых, могут использоваться допустимые [Rybakov V.V., 1997] правила (класс правил, относительно которых данное исчисление замкнуто), которые не меняют множества выводимых утверждений, но позволяют сокращать длину вывода. Другими словами, в принципе можно использовать небольшой базовый набор правил, чтобы получить те же теоремы, но доказательства в этом случае будут длиннее, а вычислительной машине потребуется большее время на их построение и/или проверку. Естественно, в каждом конкретном случае вопрос обозримости доказательства будет представлять собой вопрос выбора между (условно) коротким доказательством и большим набором правил, с одной стороны, и (условно) длинным доказательством и небольшим набором правил — с другой. В общем случае критерий разрешения этого вопроса так, чтобы доказательство обязательно оказывалось обозримым, в настоящее время отсутствует. Во-вторых, описываемая некоторой данной формализованной теорией предметная область может быть достаточно сложной, в связи с чем число примитивных понятий, характеризующих эту предметную область, может быть велико. Соответственно, по-

требуется по меньшей мере по одному правилу на каждое такое понятие. Таким образом, если отсутствуют технические средства, с помощью которых можно было бы для данной предметной области обеспечить достаточный уровень абстракции, то число правил в рамках соответствующей формализации будет большим.

Поскольку набор правил и наличие мощных средств абстрагирования во много зависит от используемой базовой формальной системы, постольку представляется, что выбор подходящего подхода к основаниям математики позволит (хотя бы частично) разрешить проблему обозримости. В конце предыдущей части указывалось, что трудности реализации проекта QED во многом связаны с кризисной ситуацией в основаниях математики. В этой связи целесообразно обратиться к современным и наиболее перспективным разработкам в этой области.

#### **V. Обзор современного теоретико-типového подхода к основаниям математики**

Современные варианты теории типов представляют собой достаточно выразительные формализмы, сочетающие в себе мощное понятие равенства и конструктивный подход, позволяющий легко использовать их при построении интерактивных средств для доказательства теорем. В частности, гомотопическая теория типов (далее — ГТТ) опирается на аксиому унивалентности, предложенную В. Воеводским<sup>16</sup>. Из-за этой аксиомы ГТТ в некотором смысле получает неконструктивный характер, однако другие варианты теории типов (например, кубическая теория типов) позволяют вывести эквивалентное ее утверждение в качестве теоремы, что дает конструктивную интерпретацию аксиомы унивалентности. Данная аксиома может быть прочитана следующим образом: равенство двух типов эквивалентно эквиваленции этих типов. Необходимо указать, что эквиваленция понимается здесь весьма и весьма широко: как логическая, категорическая, гомотопическая и т.д. Равенство в ГТТ соответствует объекту, представляющему собой путь в пространстве путей. В отличие от теории типов П. Мартин-Лёфа в ГТТ высказываниям соответствуют

лишь типы с не более чем одним термом. Эти типы относятся к -1 уровню иерархии типов, который может пониматься как уровень «чисто логического». Термы, подпадающие под типы более высоких уровней, представляют собой *разные* доказательства (или «компоненты» истинностного значения), от которых можно абстрагироваться, сведя любой тип к типу-высказыванию (сведя его к -1 уровню). В этой связи получается, что математика не сводится к чистой логике, как это предполагалось сторонниками логицизма и неологицизма, однако логика все же определяет «логическую» структуру математического знания, которая сохраняется на любом уровне иерархии типов.

Неоспоримым преимуществом такого подхода к основаниям математики является более «естественное» (по сравнению с формализациями с помощью, например, теории множеств) представление математических понятий, а также экстенциональность для высказываний, функций и типов. Последняя особенность представляет собой более строгий вариант принципа тождественности неразличимых Г.В. Лейбница. В некотором смысле можно говорить о неразличимости изоморфных объектов. Другими словами, в ГТТ и аналогичных формализмах можно обращаться с изоморфными объектами как с равными. Безусловно, с чисто теоретической точки зрения это не совсем верно, однако этот принцип довольно широко используется математиками на практике. Благодаря тому что в теории типов (и это сохраняется в ГТТ и родственных системах) определимыми являются только инвариантные свойства математических объектов, при формализации математических теорий можно легко избавиться от громоздких конструкций с классами эквивалентности для инвариантов, что значительно сокращает длину доказательств.

ГТТ как подход к основаниям математики предполагает возрождение интереса к структуралистскому подходу [Ламберов Л.Д., 2018b; Доманов О.А., 2017] и геометризму [Родин А.В., 2014] в духе Г.В. Лейбница. В рамках ГТТ логическая форма обладает геометрической природой (типы понимаются как топологические пространства, объекты — как точки в пространстве, доказательства равенства объектов — как доказательства существования пути из одной точки в другую и т.д.).

<sup>16</sup> Введение в ГТТ см.: [Homotopy Type Theory..., 2013].

Геометризм<sup>17</sup> оснований математики вкупе с выразительностью ГТТ как формальной теории способствуют большей «прозрачности» доказательств. Соответственно, помимо локальной и глобальной обзорности обоснованно выделить «мезоскопическую» [Rodin A., 2019; Родин А.В., 2014] обзорность. Таким образом, ГТТ и родственные системы при их сравнении с традиционной «чистой» логикой и теорией множеств представляют собой более мощный инструмент для анализа доказательств и позволяют получать более близкие к традиционным математическим рассуждениям и обычной математической интуиции [Целищев В.В., 2007] компьютерные доказательства.

### Выражение признательности

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-011-00301.

### Acknowledgements

The research was carried out with the financial support of the RFBR, project No 19-011-00301.

### Список литературы

Доманов О.А. Структурализм и конструктивизм в гуманитарных науках и математике // Сибирский философский журнал. 2017. Т. 15, № 3. С. 39–50. DOI: <https://doi.org/10.25205/2541-7517-2017-15-3-39-50>

Ламберов Л.Д. Основания математики: теория множеств vs. теория типов // Философия науки. 2017. № 1. С. 41–60. DOI: <https://doi.org/10.15372/ps20170104>

Ламберов Л.Д. Понятие доказательства в контексте теоретико-типového подхода, I: доказательство программ // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2018. № 46. С. 49–57. DOI: <https://doi.org/10.17223/1998863x/46/6>

Ламберов Л.Д. Понятие доказательства в контексте теоретико-типového подхода, II: доказательства теорем // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2019. № 49. С. 34–41. DOI: <https://doi.org/10.17223/1998863x/49/4>

Ламберов Л.Д. Понятие доказательства в контексте теоретико-типového подхода, III: доказательства как (некоторые) типы // Вестник Томского

государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2020. № 57. С. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.17223/1998863X/57/3>

Ламберов Л.Д. Унивалентность и понятие структуры в философии математики // Сибирский философский журнал. 2018. Т. 16, № 1. С. 20–32. DOI: <https://doi.org/10.25205/2541-7517-2018-16-1-20-32>

Родин А.В. Делать и показывать // Доказательство: очевидность, достоверность и убедительность в математике / под ред. В.А. Бажанова, А.Н. Кричевца, В.А. Шапошникова. М.: Либроком, 2014. С. 219–255.

Хлебалин А.В. Интерактивное доказательство: верификация и генерирование нового математического знания // Философия науки. 2020. № 1. С. 87–95. DOI: <https://doi.org/10.15372/ps20200105>

Целищев В.В. Интуиция, финитизм и рекурсивное мышление. Новосибирск: Параллель, 2007. 220 с.

Целищев В.В. Эпистемология математического доказательства. Новосибирск: Параллель, 2006. 212 с.

Целищев В.В., Хлебалин А.В. Формальные средства в математике и концепция понимания // Философия науки. 2020. № 2. С. 45–58. DOI: <https://doi.org/10.15372/ps20200204>

Шапошников В.А. Распределенное познание и математическая практика в цифровом обществе: от формализации доказательств к пересмотру оснований // Эпистемология и философия науки. 2018. Т. 55, № 4. С. 160–173. DOI: <https://doi.org/10.5840/eps201855474>

Almgren's Big Regularity Paper: Q-Valued Functions Minimizing Dirichlet's Integral and the Regularity of Area-Minimizing Rectifiable Currents up to Codimension 2 / ed. by V. Scheffer, J.E. Taylor. Singapore: World Scientific, 2000. 972 p. DOI: <https://doi.org/10.1142/4253>

Appel K., Haken W. Every Planar Map is Four Colorable. I. Discharging // Illinois Journal of Mathematics. 1977. Vol. 21, iss. 3. P. 429–490. DOI: <https://doi.org/10.1215/ijm/1256049011>

Appel K., Haken W., Koch J. Every Planar Map is Four Colorable. II. Reducibility // Illinois Journal of Mathematics. 1977. Vol. 21, iss. 3. P. 491–567. DOI: <https://doi.org/10.1215/ijm/1256049012>

Aschbacher M. Highly Complex Proofs and Implications of Such Proofs // Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences. 2005. Vol. 363, iss. 1835. P. 2401–2406. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsta.2005.1655>

<sup>17</sup> Можно сказать, что логика «становится частным случаем геометрии» [Lawvere F.W., 1971, p. 329].

- Aschbacher M.* The Status of the Classification of the Finite Simple Groups // Notices of the American Mathematical Society. 2004. Vol. 51, no. 7. P. 736–740.
- Athreya J.S., Aulicino D., Hooper W.P.* Platonic Solids and High Genus Covers of Lattice Surfaces // Experimental Mathematics. 2020. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10586458.2020.1712564> (accessed: 07.10.2020). DOI: <https://doi.org/10.1080/10586458.2020.1712564>
- Bassler O.B.* The Surveyability of Mathematical Proof: A Historical Perspective // Synthese. 2006. Vol. 148, iss. 1. P. 99–133. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11229-004-6221-7>
- Boyer R.S., Kaufmann M., Moore J.S.* The Boyer-Moore Theorem Prover and Its Interactive Enhancement // Computers & Mathematics with Applications. 1995. Vol. 29, iss. 2. P. 27–62. DOI: [https://doi.org/10.1016/0898-1221\(94\)00215-7](https://doi.org/10.1016/0898-1221(94)00215-7)
- Church A.* A Formulation of the Simple Theory of Types // The Journal of Symbolic Logic. 1940. Vol. 5, iss. 2. P. 56–68. DOI: <https://doi.org/10.2307/2266170>
- Church A.* A Set of Postulates for the Foundation of Logic // Annals of Mathematics (2nd Series). 1932. Vol. 33, no. 2. P. 346–366. DOI: <https://doi.org/10.2307/1968337>
- Davies B.* Whither Mathematics? // Notices of the American Mathematical Society. 2005. Vol. 52, no. 11. P. 1350–1356.
- Davis M.* A Computer Program for Presburger’s Algorithm // Automation of Reasoning. Vol. 1: Classical Papers on Computational Logic, 1957–1966 / ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 1983. P. 41–48. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0_3)
- Davis M.* The Prehistory and Early History of Automated Deduction // Automation of Reasoning. Vol. 1: Classical Papers on Computational Logic, 1957–1966 / ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 1983. P. 1–28. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0_1)
- De Bruijn N.* Automath, a Language for Mathematics // Automation of Reasoning. Vol. 2: Classical Papers on Computational Logic, 1967–1970 / ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 1983. P. 159–200. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81955-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81955-1_11)
- Homotopy Type Theory: Univalent Foundations of Mathematics.* 2013. URL: <https://homotopytypetheory.org/book/> (accessed: 01.11.2020).
- Lawvere F.W.* Quantifiers and sheaves // Actes du congres international des mathematiciens / ed. by M. Berger, J. Dieudonne et al. Nice: Gauthier-Villars, 1971. Vol. 1. P. 329–334.
- Martin-Löf P.* Intuitionistic Type Theory. Napoli: Bibliopolis, 1984. 100 p.
- Mercer J.* Functions of Positive and Negative Type and Their Connection with the Theory of Integral Equations // Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences. 1909. Vol. 209, iss. 441–458. P. 415–446. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsta.1909.0016>
- Milner R.* LCF: A Way of Doing Proofs with a Machine // Mathematical Foundations of Computer Science 1979. Lecture Notes in Computer Science. Berlin; Heidelberg: Springer, 1979. Vol. 74. P. 146–159. DOI: [https://doi.org/10.1007/3-540-09526-8\\_11](https://doi.org/10.1007/3-540-09526-8_11)
- Newel A., Shaw J.C., Simon H.A.* Empirical Explorations with the Logic Theory Machine: A Case Study in Heuristics // Automation of Reasoning. Vol. 1: Classical Papers on Computational Logic, 1957–1966 / ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 1983. P. 49–73. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0_4)
- Polanyi M.* Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy. Chicago, IL: University of Chicago Press, 1958. 428 p.
- Robertson N., Seymour P.* Graph Minors. I. Excluding a Forest // Journal of Combinatorial Theory. Series B. 1983. Vol. 35, iss. 1. P. 39–61. DOI: [https://doi.org/10.1016/0095-8956\(83\)90079-5](https://doi.org/10.1016/0095-8956(83)90079-5)
- Robertson N., Seymour P.* Graph Minors. XX. Wagner’s Conjecture // Journal of Combinatorial Theory. Series B. 2004. Vol. 92, iss. 2. P. 325–357. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jctb.2004.08.001>
- Rodin A.* Formal Proof-Verification and Mathematical Intuition: the Case of Univalent Foundations // 16th International Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology (Prague, August 5–10, 2019): Book of Abstracts. Prague, 2019. P. 418.
- Russell B.* The Principles of Mathematics. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 1903. 534 p.
- Shanker S.* Wittgenstein and the Turning Point in the Philosophy of Mathematics. Albany: Croom Helm, 1987. 358 p.
- Solomon R.* The Classification of Finite Simple Groups: A Progress Report // Notices of the American Mathematical Society. 2018. Vol. 65, no. 6. P. 646–651. DOI: <https://doi.org/10.1090/noti1689>
- Studies in Logic and the Foundations of Mathematics.* Vol. 136: Admissibility of Logical Inference



Rules / ed. by V.V. Rybakov. Amsterdam: Elsevier Science B.V., 1997. 616 p. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0049-237x\(97\)x8001-2](https://doi.org/10.1016/s0049-237x(97)x8001-2)

Teller P. Computer Proof // The Journal of Philosophy. 1980. Vol. 77, iss. 12. P. 797–803. DOI: <https://doi.org/10.2307/2025805>

The QED Manifesto // Automated Deduction – CADE 12 / ed. by A. Bundy. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag, 1994. P. 238–251.

Tymoczko T. The Four-Color Theorem and Its Philosophical Significance // The Journal of Philosophy. 1979. Vol. 76, iss. 2. P. 57–83. DOI: <https://doi.org/10.2307/2025976>

Weiss I. The QED Manifesto after Two Decades – Version 2.0 // Journal of Software. 2016. Vol. 11, no. 8. P. 803–815. DOI: <https://doi.org/10.17706/jsw.11.8.803-815>

Wiedijk F. Formal Proof — Getting Started // Notices of the American Mathematical Society. 2008. Vol. 55, no. 11. P. 1408–1414.

Wiedijk F. The QED Manifesto Revisited // Studies in Logic, Grammar and Rhetoric. 2007. Vol. 10, iss. 23. P. 121–133.

Wos L., Henschen L. Automated Theorem Proving, 1965–1970 // Automation of Reasoning. Vol. 2: Classical Papers on Computational Logic, 1967–1970 / ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin; Heidelberg: Springer-Verlag, 1983. P. 1–24. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81955-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81955-1_1)

Получена: 09.11.2020. Принята к публикации: 21.11.2020

## References

Appel, K. and Haken, W. (1977). Every planar map is four colorable. I. Discharging. *Illinois Journal of Mathematics*. Vol. 21, iss. 3, pp. 429–490. DOI: <https://doi.org/10.1215/ijm/1256049011>

Appel, K., Haken, W. and Koch, J. (1977). Every planar map is four colorable. II. Reducibility. *Illinois Journal of Mathematics*. Vol. 21, iss. 3, pp. 491–567. DOI: <https://doi.org/10.1215/ijm/1256049012>

Aschbacher, M. (2004). The status of the classification of the finite simple groups. *Notices of the American Mathematical Society*. Vol. 51, no. 7, pp. 736–740.

Aschbacher, M. (2005). Highly complex proofs and implications of such proofs. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. Vol. 363, iss. 1835, pp. 2401–2406. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsta.2005.1655>

Athreya, J.S., Aulicino, D. and Hooper, W.P. (2020). Platonic solids and high genus covers of lattice surfaces. *Experimental Mathematics*. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10586458.2020.1712564> (accessed 07.10.2020). DOI: <https://doi.org/10.1080/10586458.2020.1712564>

Bassler, O.B. (2006). The surveyability of mathematical proof: a historical perspective. *Synthese*. Vol. 148, iss. 1, pp. 99–133. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11229-004-6221-7>

Boyer, R.S., Kaufmann, M. and Moore, J.S. (1995). The Boyer-Moore theorem prover and its interactive enhancement. *Computers & Mathematics with Applications*. Vol. 29, iss. 2, pp. 27–62. DOI: [https://doi.org/10.1016/0898-1221\(94\)00215-7](https://doi.org/10.1016/0898-1221(94)00215-7)

Bundy, A. (ed.) (1994). The QED Manifesto. *Automated Deduction – CADE 12*. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Publ., pp. 238–251.

Church, A. (1932). A set of postulates for the foundation of logic. *Annals of Mathematics (Second Series)*. Vol. 33, no. 2, pp. 346–366. DOI: <https://doi.org/10.2307/1968337>

Church, A. (1940). A formulation of the simple theory of types. *The Journal of Symbolic Logic*. Vol. 5, iss. 2, pp. 56–68. DOI: <https://doi.org/10.2307/2266170>

Davies, B. (2005). Whither mathematics? *Notices of the American Mathematical Society*. Vol. 52, no. 11, pp. 1350–1356.

Davis, M. (1983). A computer program for presburger’s algorithm. *Automation of Reasoning. Vol. 1: Classical Papers on Computational Logic, 1957–1966*, ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Publ., pp. 41–48. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0_3)

Davis, M. (1983). The prehistory and early history of automated deduction. *Automation of Reasoning. Vol. 1: Classical Papers on Computational Logic, 1957–1966*, ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Publ., pp. 1–28. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0_1)

De Bruijn, N. (1983). Automath, a language for mathematics. *Automation of Reasoning. Vol. 2: Classical Papers on Computational Logic, 1967–1970*, ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Publ., pp. 159–200. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81955-1\\_11](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81955-1_11)

Domanov, O.A. (2017). [Structuralism and constructivism in human sciences and mathematics]. *Sibirskiy filosofskiy zhurnal [Siberian Journal of Philosophy]*. Vol. 15, no. 3, pp. 39–50. DOI: <https://doi.org/10.25205/2541-7517-2017-15-3-39-50>

*Homotopy type theory: univalent foundations of mathematics* (2013). Available at:

<https://homotopytypetheory.org/book/> (accessed 01.11.2020).

Khlebalin, A.V. (2020). [Interactive proof: verification and generation of new mathematical knowledge]. *Filosofiya nauki* [Philosophy of Sciences]. No. 1, pp. 87–95. DOI: <https://doi.org/10.15372/ps20200105>

Lamberov, L.D. (2017). [Foundations of mathematics: set theory vs. type theory]. *Filosofiya nauki* [Philosophy of Sciences]. No. 1, pp. 41–60. DOI: <https://doi.org/10.15372/ps20170104>

Lamberov, L.D. (2018). [The concept of proof in the context of a type-theoretic approach, I: proof of computer program correctness]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* [Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science]. No. 46, pp. 49–57. DOI: <https://doi.org/10.17223/1998863x/46/6>

Lamberov, L.D. (2018). [Univalence and the concept of structure in the philosophy of mathematics]. *Sibirskii filosofskii zhurnal* [Siberian Journal of Philosophy]. Vol. 16, no. 1, pp. 20–32. DOI: <https://doi.org/10.25205/2541-7517-2018-16-1-20-32>

Lamberov, L.D. (2019). [The concept of proof in the context of type-theoretic approach, II: proofs of theorems]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* [Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science]. No. 49, pp. 34–41. DOI: <https://doi.org/10.17223/1998863x/49/4>

Lamberov, L.D. (2020). [The concept of proof in the context of type-theoretic approach, III: proofs as (some) types]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya* [Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science]. No. 57, pp. 25–32. DOI: <https://doi.org/10.17223/1998863X/57/3>

Lawvere, F.W. (1971). Quantifiers and sheaves. *Actes du congres international des mathematiciens*, ed. by M. Berger, J. Dieudonne et al. [Proceedings of the International Congress of mathematicians, ed. by M. Berger, J. Dieudonne et al.]. Nice: Gauthier-Villars Publ., vol. 1, pp. 329–334.

Martin-Löf, P. (1984). *Intuitionistic type theory*. Napoli: Bibliopolis Publ., 100 p.

Mercer, J. (1909). Functions of positive and negative type and their connection with the theory of integral equations. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*. Vol. 209, iss. 441–458, pp. 415–446. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsta.1909.0016>

Milner, R. (1979). LCF: a way of doing proofs with a machine. *Mathematical Foundations of Com-*

*puter Science 1979. Lecture Notes in Computer Science*. Berlin, Heidelberg: Springer Publ., vol. 74, pp. 146–159. DOI: [https://doi.org/10.1007/3-540-09526-8\\_11](https://doi.org/10.1007/3-540-09526-8_11)

Newel, A., Shaw, J.C. and Simon, H.A. (1983). Empirical explorations with the logic theory machine: a case study in heuristics. *Automation of Reasoning. Vol. 1: Classical Papers on Computational Logic, 1957–1966*, ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Publ., pp. 49–73. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0\\_4](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81952-0_4)

Polanyi, M. (1958). *Personal knowledge: towards a post-critical philosophy*. Chicago, IL: University of Chicago Press, 428 p.

Robertson, N. and Seymour, P. (1983). Graph minors. I. Excluding a forest. *Journal of Combinatorial Theory. Series B*. Vol. 35, iss. 1, pp. 39–61. DOI: [https://doi.org/10.1016/0095-8956\(83\)90079-5](https://doi.org/10.1016/0095-8956(83)90079-5)

Robertson, N. and Seymour, P. (2004). Graph minors. XX. Wagner’s conjecture. *Journal of Combinatorial Theory. Series B*. Vol. 92, iss. 2, pp. 325–357. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jctb.2004.08.001>

Rodin, A.V. (2014). [To do and to show]. *Dokazatel'stvo: ochevidnost', dostovernost' i ubeditel'nost' v matematike, pod red. V.A. Bazhanova, A.N. Krichevts, V.A. Shaposhnikova* [Proof: evidence, certainty, conclusiveness in mathematics, ed. by V.A. Bazhanov, A.N. Krichevts, V.A. Shaposhnikov]. Moscow: Librokom Publ., pp. 219–255.

Rodin, A. (2019). Formal proof-verification and mathematical intuition: the case of univalent foundations. *16th International Congress on Logic, Methodology and Philosophy of Science and Technology (Prague, August 5–10, 2019): Book of Abstracts*. Prague, p. 418.

Russell, B. (1903). *The principles of mathematics*. Cambridge, MA: Cambridge University Press, 534 p.

Rybakov, V.V. (ed.) (1997). *Studies in Logic and the Foundations of Mathematics*. Vol. 136: Admissibility of Logical Inference Rules. Amsterdam: Elsevier Science Publ., 616 p. DOI: [https://doi.org/10.1016/s0049-237x\(97\)x8001-2](https://doi.org/10.1016/s0049-237x(97)x8001-2)

Shanker, S. (1987). *Wittgenstein and the turning point in the philosophy of mathematics*. Albany: Croom Helm Publ., 358 p.

Shaposhnikov, V.A. (2018). [Distributed cognition and mathematical practice in the digital society: from formalized proofs to revisited foundations]. *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology and

Philosophy of Science]. Vol. 55, no. 4, pp. 160–173.

DOI: <https://doi.org/10.5840/eps201855474>

Scheffer, V. and Taylor, J.E. (eds.) (2000).

*Almgren's big regularity paper: q-valued functions minimizing dirichlet's integral and the regularity of area-minimizing rectifiable currents up to codimension*. Singapore: World Scientific Publ., 972 p. DOI: <https://doi.org/10.1142/4253>

Solomon, R. (2018). The classification of finite simple groups: a progress report. *Notices of the American Mathematical Society*. Vol. 65, no. 6, pp. 646–651. DOI: <https://doi.org/10.1090/noti1689>

Teller, P. (1980). Computer proof. *The Journal of Philosophy*. Vol. 77, iss. 12, pp. 797–803. DOI: <https://doi.org/10.2307/2025805>

Tselishev, V.V. (2006). *Epistemologiya matematicheskogo dokazatel'stva* [Epistemology of mathematical proof]. Novosibirsk: Parallel' Publ., 212 p.

Tselishev, V.V. (2007). *Intuitsiya, finitizm i rekursivnoe myshlenie* [Intuition, finitism, and human understanding]. Novosibirsk: Parallel' Publ., 220 p.

Tselishev, V.V. and Khlebalin, A.V. (2020). [Formalism in mathematics and conception of understanding]. *Filosofiya nauki* [Philosophy of Sciences]. No. 2, pp. 45–58. DOI: <https://doi.org/10.15372/ps20200204>

Tymoczko, T. (1979). The four-color theorem and its philosophical significance. *The Journal of Philosophy*. Vol. 76, iss. 2, pp. 57–83. DOI: <https://doi.org/10.2307/2025976>

Weiss, I. (2016). The QED manifesto after two decades – Version 2.0. *Journal of Software*. Vol. 11, no. 8, pp. 803–815. DOI: <https://doi.org/10.17706/jsw.11.8.803-815>

Wiedijk, F. (2007). The QED manifesto revisited. *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*. Vol. 10, iss. 23, pp. 121–133.

Wiedijk, F. (2008). Formal proof — getting started. *Notices of the American Mathematical Society*. Vol. 55, no. 11, pp. 1408–1414.

Wos, L. and Henschen, L. (1983). Automated theorem proving, 1965–1970. *Automation of Reasoning. Vol. 2: Classical Papers on Computational Logic, 1967–1970*, ed. by J. Sielmann, G. Wrightson. Berlin, Heidelberg: Springer-Verlag Publ., pp. 1–24. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-642-81955-1\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-642-81955-1_1)

Received: 09.11.2020. Accepted: 21.11.2020

## Об авторе

### Ламберов Лев Дмитриевич

кандидат философских наук, доцент,  
доцент кафедры онтологии и теории познания

Уральский федеральный университет  
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина  
620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19;  
e-mail: [lev.lamberov@urfu.ru](mailto:lev.lamberov@urfu.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9228-4909>  
ResearcherID: Q-5183-2016

## About the author

### Lev D. Lamberov

Ph.D. in Philosophy, Docent,  
Associate Professor of the Department  
of Ontology and Theory of Knowledge

Ural Federal University named after  
the first President of Russia B.N. Yeltsin,  
19, Mira st., Ekaterinburg, 620002, Russia;  
e-mail: [lev.lamberov@urfu.ru](mailto:lev.lamberov@urfu.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9228-4909>  
ResearcherID: Q-5183-2016

## Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Ламберов Л.Д. Практика компьютерных доказательств и человеческое понимание: эпистемологическая проблематика // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 5–19. DOI: [10.17072/2078-7898/2021-1-5-19](https://doi.org/10.17072/2078-7898/2021-1-5-19)

## For citation:

Lamberov L.D. [Computer proofs practice and human understanding: epistemological issues]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofija. Psihologija. Sociologija* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 5–19 (in Russian). DOI: [10.17072/2078-7898/2021-1-5-19](https://doi.org/10.17072/2078-7898/2021-1-5-19)

УДК 165:316.3–055.2

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-20-30

## КРИТИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ФЕМИНИСТСКОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ

*Игнатова Нина Юрьевна*

*Нижнетагильский технологический институт (филиал)*

*Уральского федерального университета им. первого Президента России Б.Н. Ельцина (Нижний Тагил)*

Исследуются аргументы в пользу феминистской эпистемологии, используемые в работах Л. Код, С. Хардинг, Д. Харауэй, Ж. Ллойд и другими гендерными (радикальными) феминистками. Источниками феминистской эпистемологии можно считать натурализованную эпистемологию и тезис недоопределенности У. Куайна, взгляды У. Селларса, марксизм, сильную программу социологии знания, логический позитивизм. К особенностям феминистской эпистемологии следует отнести множество сигнатурных схем, стремление использовать разные схемы из подходящих дисциплин, переосмысление понятий «знание», «знающий» для ранее исключенных или недовключенных групп женщин, инвалидов, представителей разных рас, сексуальных меньшинств, выделение в качестве оснований позиции знающего «женского» опыта и голоса, рассматриваемые в рамках эссенциалистского или не эссенциалистского подходов. Исследуются критические замечания, высказываемые феминистками против предположений традиционной эпистемологии: универсальной человеческой природы, «взгляд из ниоткуда», чистый, безличный разум, предположение «робинзонады». Заслугой феминистской эпистемологии следует считать внимание к субъективности, ценностям и корыстным интересам в производстве знаний; однако уже Л. Лаудан показал, что никто, в том числе феминистская эпистемология, не продемонстрировал правдоподобность, а тем более истинность суждений, в которых оправдано любое количество возможных интерпретаций полученного знания. Показано, что феминистская эпистемология не может избежать хорошо известных превратностей эпистемологического релятивизма. Но феминистская эпистемология заслуживает внимания философов, потому что она является частью более широкого релятивистского поворота в социальных и гуманитарных науках, который стремится распространить свою критику на научное знание.

*Ключевые слова:* феминистская эпистемология, знание, знающий, С. Хардинг, Л. Код, Д. Харэуэй, гендерный феминизм, эпистемологический релятивизм.

## CRITICAL POTENTIAL OF FEMINIST EPISTEMOLOGY

*Nina Yu. Ignatova*

*Nizhny Tagil Technological Institute (branch) of Ural Federal University (Nizhny Tagil)*

The article explores the arguments in favor of feminist epistemology used in the works of L. Code, S. Harding, D. Haraway, J. Lloyd and other gender (radical) feminists. The sources of feminist epistemology are the naturalized epistemology and the thesis of underdetermination by W. Quine, the views of W. Sellars, Marxism, the strong program of sociology of knowledge, logical positivism. The features of feminist epistemology include many signature schemes, the tendency to use different schemes from suitable disciplines, rethinking of the concepts «knowledge» and «knower» for previously excluded or non-included groups of women, people with disabilities, representatives of different races, sexual minorities. Another feature is that «Feminine» experience and voice, viewed from an essentialist or non-essentialist approach, are considered the grounds for the position of «knower». The article examines the critical remarks made by feminists against the assumptions of traditional epistemology: universal human nature, «a view from nowhere», pure

impersonal reason, the assumption of «Robinsonade». Attention to subjectivity, values and selfish interests in the production of knowledge should be considered a merit of feminist epistemology. However, L. Laudan has already shown that no one, including representatives of feminist epistemology, have demonstrated the plausibility, let alone the veracity of judgements that justify any number of possible interpretations of the knowledge gained. The paper shows that feminist epistemology cannot avoid the well-known vicissitudes of epistemological relativism. However, feminist epistemology deserves the attention of philosophers because it is part of a broader relativist turn in social sciences and the humanities that seeks to extend its criticism to scientific knowledge.

*Keywords:* feminist epistemology, knowledge, knower, D. Haraway, S. Harding, L. Code, D. Haraway, gender feminism, epistemological relativism.

## Введение

Особенностью феминистской эпистемологии следует назвать использование различных сигнатурных схем — аналитической философии, прагматизма, феноменологии М. Мерло-Понти, психоанализа З. Фрейда и мн. др. Для феминистских работ характерно стремление использовать подходящие схемы из разных дисциплин, из нескольких традиций в рамках дисциплины или из разных областей исследования. Например, феминистка может сослаться на антропологов, социологов и философов более чем одной традиции для того, чтобы «привлечь внимание к тому, что убеждения и установки нельзя отделить от метафизических теорий личности. Она может обнаружить, что традиционные стили философского письма слишком ограничивают; ее стиль может быть более личным или иным образом отличаться от стилей традиционных философов» [Garry A., Pearsall M., 1996, p. xiv]. Этот момент вызывает наибольшую критику как самих феминисток [Anderson E., 2004; Code L., 1993; Harding S., 1986], так и представителей иных философских школ [Haack S., 1993; Pinnick C.L., 1994].

Феминистская эпистемология имеет два источника — феминистское движение и традиционную философию [Longino H., 1994]. Феминистское движение пронизывает мысль, что все социальные структуры, институты, язык искажены доминированием мужчин. По мере того как феминистки включали политические идеи в эпистемологию, они осознали, что андроцентрический характер традиционной философии делает ее ограниченной, предвзятой и склонной к репрессивному использованию. Несмотря на то что философия слишком разнообразна, чтобы ее можно было легко обобщить, феминистки привлекают внимание к темам, которые привели к

искажениям и предвзятости. Феминистская эпистемология — это нечто большее, чем продолжающаяся критика традиционной эпистемологии: «Мы хотим переопределить методы и предмет философии таким образом, чтобы ценить опыт женщин и позволить женщинам перейти от позиции объекта к позициям субъекта, знающего (knower) и агента. Мы хотим понять философию правильно, признавая трудность понимания правил, если таковые имеются, для того, чтобы делать это правильно» [Garry A., Pearsall M., 1996].

В какой-то степени феминистская эпистемология построена на натурализованной метафизике и тезисе недоопределенности У. Куайна и взглядах У. Селларса. В качестве источников феминистской эпистемологии разные авторы называют также марксизм, сильную программу социологии знания и логический позитивизм. Размышляя о неудавшихся стремлениях современной философии предоставить внеаучные обоснования убеждений и методов, У. Куайн призвал отказаться от этих проектов, поскольку такие оправдания невозможны и не нужны [Quine W., 1951]. У. Селларс выдвинул идею, что представление о ментальности может извлекаться не из прямого доступа к внутренним процессам сознания, а из теоретических схем, унаследованных от культуры [Sellars W., 1997]. Хотя сам Селларс считал эти теоретические схемы эмпирически корректными, его тезис о том, что представление о сознании имеет теоретическое происхождение и в принципе может быть фальсифицировано, стал в дальнейшем опорой для элиминативного материализма. Безусловно, элиминативистом может быть назван всякий, кто отрицает существование какого-то типа вещей. Следовательно, в истории философии было немало элиминативистов, отрицающих различные аспекты человеческой природы.

### Особенности феминистской эпистемологии

Если либеральный феминизм поддерживается всеми образованными людьми независимо от их пола, то гендерный (радикальный) феминизм вызывает в философии водоворот споров. В рамках гендерного феминизма выделяются приверженцы эссенциализма, утверждающие, что существует отчетливо выраженная женская природа, обеспечивающая существование женщины. Эссенциалисты расходятся в мнениях, является ли женская природа продуктом женской биологии или относительно стабильных культурных факторов, которые создают уникальные и общие черты женского опыта. Для эссенциалистов «женщина» становится радикально эссенциализированной категорией с фиксированным набором ценностей. Всем женщинам просто в силу принадлежности к полу приписывается одинаковое отношение к чему-либо еще до того, как они его высказали. Чтобы показать, что не существует легитимного или самотождественного концепта феминизма, Д. Харауэй вводит метафору киборга. Она утверждает, что не существует общей категории «женского» и невозможно говорить о состоянии «бытия женщиной». Концепт киборга не требует стабильной идентичности в отличие от эссенциализированной женщины. Д. Харэуэй заявляет, что она скорее предпочла бы быть киборгом, чем соответствовать какой-либо сконструированной сущности «женского» или «женственного» [Haraway D., 1991].

Феминизм не эссенциалистского типа склонен рассматривать описания женской природы как социальные конструкции, не позволяющие женщинам измениться и переосмыслить себя, поэтому отрицает существование гендерных характеристик в духе номинализма. С точки зрения С. де Бовуар, выразившей не эссенциалистскую позицию в знаменитой фразе «женщиной не рождаются — женщиной становятся», гендерные характеристики биологически не детерминированы, но могут быть навязаны обществом либо выбраны субъективно.

Феминистки стремятся соединить теории с повседневным опытом: «Мы задаем фундаментальные философские вопросы о жизни, смысле, ценности и бытии. Мы стараемся, чтобы наши ответы касались не просто абстрактного смысла жизни, а основывались на реальных

жизнях и опытах. Мы высоко ценим опыт разных женщин по классу, расе, этнической принадлежности, сексуальной ориентации, возрасту или трудоспособности. Мы стараемся быть особенно внимательными к тому, как связанное с этими категориями классовое угнетение, или расизм пересекается с сексизмом. Разнообразие женского опыта привело к интересным спорам о возможности говорить “женским голосом”» [Garry A., Pearsall M, 1996, p. xi].

### Критика положений традиционной эпистемологии

Феминистская эпистемология начинается с критики четырех взаимосвязанных предположений традиционной философии:

1. Предположение о существовании универсальной человеческой природы и, следовательно, общих для всех людей когнитивных структур.

2. Предположение «взгляд из ниоткуда», суть которого заключается в том, что конкретная личность знающего, включая его пол, расу, статус и исторические обстоятельства, не имеет отношения к производству и присвоению знаний.

3. Допущение чистого, безличного разума. Этот взгляд на рациональность вытекает из предыдущего предположения «взгляд из ниоткуда». Идеал рациональности описывается как идеал чистой объективности, незапятнанной субъективностью или эмоциями и интересами знающего [Foley R., 1987].

4. Предположение «робинзонады». Обретение знаний трактуется как проект отдельного автономного человека, и это знание не зависит от какого-либо социального контекста и не имеет политических последствий.

Рассмотрим каждое из них подробнее.

1. Предположение о существовании универсальной человеческой природы. Феминистки утверждают, что картина единой, универсальной человеческой природы была создана на основе мужского опыта и психологии. Другие точки зрения и модели, в особенности те, которые учитывают женский опыт, были исключены из рассмотрения или маргинализированы как слишком субъективные или нетрадиционные. По мнению Лотарингии Код, установка воспринимать мужские взгляды как норму разрушила большинство традиционных теорий знания. Философы-мужчины апеллируют к эпи-

стемическим интуициям и суждениям так называемых «похожих на всех нас» людей, не задаваясь вопросом, кто эти «мы». Л. Код пишет: «Обычные знающие (knowers), которых называют “мы” на закодированном языке эпистемологии, молчаливо полагаются авторами-мужчинами взрослыми (но не старыми), белыми, достаточно обеспеченными образованными мужчинами среднего статуса, собственности и достижений» [Code L., 1991, p. 8]. В образ «похожих на всех нас» людей не вписываются женщины, чьи перспективы, опыт, подходы к знаниям и стандарты рациональности не соответствуют мужской модели, их точки зрения отклоняются как безнадежно субъективные, неправильные или иррациональные.

Нормативная эпистемология строится вокруг универсальной, однородной человеческой природы, которая позволяет знающим заменять друг друга. Сильные предписания и запреты традиционной эпистемологии, как подчеркивает Л. Код, показывают, что эпистемология «S-знает-что-р» работает со строго определенным видом знания. Знание типа «S-знает-что-р» ни в коем случае не является репрезентативным для «человеческих знаний» или «знаний в целом». Фактически, указывает Л. Код, в эпистемологии «S-знает-что-р» знающие выступают как «суррогатные знающие» (surrogate knowers). Это значит, что любой человек может поставить себя на место других людей, т.е. исходить из его или ее обстоятельств и интересов. Следовательно, обстоятельства и интересы знающего или социальный контекст знания считаются эпистемологически несущественными. Более того, этот идеал стирает возможность анализа взаимодействия между эмоциями и разумом вследствие своей оторванности от социального контекста и неясных связей между знанием и властью. Традиционная нормативная эпистемология считает само собой разумеющимся положение, что когнитивные продукты столь же нейтральны, как и политические процессы, которые якобы их производят.

2. Предположение «взгляд из ниоткуда» (термин Л. Код как аллюзия на работу Т. Нагеля «A View From Nowhere») тесно связано с предположением универсальной человеческой природы. Традиционная эпистемология утверждает, что человек должен занять позицию идеальной точки наблюдения, которая мо-

жет быть где угодно. Но при этом неявно предполагается, что идеальная точка наблюдения отражает «исходную позицию» «моральной точки зрения», и, если человек не может быть объективным, занять эпистемологическую позицию «взгляд из ниоткуда», тогда нельзя знать что-нибудь вообще. Если человек не может преодолеть субъективность, тогда нет знания, достойного анализа.

Традиционная эпистемология предполагает, что идеальный знающий (knower) будет смотреть на реальность не из какой-либо конкретной точки зрения или исторического фона и реализовывать проект без каких-либо индивидуальных интересов или обязательств. Но такой знающий был бы компьютером без личной истории или исходил бы из внешней для исследования точки зрения. Однако для знающих агентов такие позиции нежелательны и невозможны. Личная история и конкретная точка зрения влияют на то, что мы можем знать. Как указывает Харриет Бабер, «защитники феминистской эпистемологии отвергают [этот подход] на том основании, что нормы, которые он воплощает, являются мужскими нормами и, следовательно, их принятие устанавливает стандарты, соблюдать которые женщинам трудно или невозможно. В частности, они считают, что традиционный эпистемический идеал объективного, отстраненного наблюдателя, проводящего свои исследования в отрыве от какого-либо исторического или социального контекста, чужд женскому вовлеченному, конкретному, контекстуальному способу познания» [Baber H., 1994, p. 403]. С точки зрения Х. Бабер, «взгляд из ниоткуда» не соответствует женским способам познания мира и, следовательно, исключает женщин из адекватных участников процесса познания. Сандра Хардинг назвала свою книгу «Чья наука? Чье знание?», чтобы напомнить, что за каждым утверждением всегда стоит субъективная точка зрения [Harding S., 1991].

Однако так считают не все феминистски. «Взгляд из ниоткуда» является неверным описанием познания в целом, как заявляет Д. Харауэй [Haraway D., 1988, p. 575]. Так же считает и Л. Код: «По случайному совпадению доминирующие эпистемологии современности проникнуты позитивистско-эмпирическими принципами, они определили себя вокруг идеалов чистой объективности и нейтральности. Эти идеалы

лучше всего подходят для управления оценками знаний тех знающих, которых можно считать способными достичь «взгляда из ниоткуда», что позволяет им, посредством автономного использования своего разума, выходить за рамки специфики и случайности» [Code L., 1993, p. 21].

«Взгляд из ниоткуда» воплощен в таких известных формулировках, как «факты (данные) подтверждают это» или «наука говорит», как будто факты, наука и данные имеют собственный голос и собственные интерпретации. Однако знание не падает с неба, оно создается людьми. Утверждение, что за каждым знанием стоит точка зрения, не уникально для феминисток. Подобные утверждения были высказаны, например, Ж. Деррида. Однако феминистки подчеркивают роль, которую играет гендер в познании. Казалось бы, пол так же связан с получением знаний, как и рост, вес или цвет волос. Но, по мнению феминисток, гендер играет слишком важную роль в обществе, чтобы не принимать его во внимание при изучении знания. Как говорит Л. Код, «в культурах, в которых половые различия играют заметную роль практически в каждом способе человеческого взаимодействия, гораздо важнее для построения субъективности быть женщиной или мужчиной, чем рост или цвет волос» [Code L., 1991, p. 11–12]. Соответственно, для эпистемологии, которая принимает во внимание субъективность, знание одновременно и субъективно и объективно. Знание субъективно, потому что отмечено специально расположенными субъектами в процессах его создания как продукт. Конструктивный процесс ограничен реальностью, невосприимчивой к невнимательному или причудливому структурированию [Code L., 1991, p. 255]. Предполагаемая научная объективность есть лишь иначе поименованная субъективность, необходимо преодолеть «эту доктрину объективности», чтобы утвердить право на собственное видение, «чтобы четко сказать, как на самом деле обстоят дела» [Haraway D., 1988, p. 582].

3. Предположение чистого безличного разума. Феминистки критикуют стремление традиционной эпистемологии постулировать строгие дихотомии: разум–эмоции, объективное–субъективное, сознание–тело, логика–интуиция, интеллект–воображение. Как и постмодернисты, феминисты выдвигают два

критических замечания по поводу этого подхода. Во-первых, парные категории в каждом случае не являются взаимоисключающими дихотомиями. Это заблуждение является примером ложной дихотомии. Обсуждение рациональности из предположения «взгляд из ниоткуда» строится на определенной дихотомии, а именно предполагается, что рациональным мыслителем является тот, кто достиг объективной, безличной перспективы, и, наоборот, те, для кого важны личные, субъективные взгляды, считаются менее рациональными. Это осмысление рациональности можно назвать предположением «чистого безличного разума». Во-вторых, когда утверждаются или принимаются подобные дихотомии, акцент делается на первом члене пары, поскольку действует предположение, что первый член пары описывает идеального знающего. Второй член пары при этом обесценивается. Предпочтительная альтернатива (объективность), используется для описания мужского подхода, а вторая (субъективность) считается стереотипно женской чертой. Феминистки утверждают, что психологические допущения и ценностный выбор, присущие этому подходу, редко подвергаются сомнению. Адриенн Рич заявила, что «объективность» — это не что иное, как мужская «субъективность» [Rich A., 1979, p. 207]. Знание имеет как субъективные, так и объективные компоненты, и не нужно выбирать между одним или другим.

В книге «Человек разума» Женевиер Ллойд обсуждает традиционный идеал рациональности [Lloyd G., 1993, p. 111]. На основе истории философии она демонстрирует, что разум имеет столь узкое определение потому, что идеал разумного человека обязательно исключает женщин. Критикуя этот подход, Ж. Ллойд говорит, что, помимо превращения женщин в интеллектуальных вопросах в людей второго сорта, традиционное определение рациональности имело для женщин негативные политические последствия: «Исключение из разума означало исключение из власти» [Lloyd G., 1993, p. 127]. К сферам ответственности мужчин относят интеллект, логику и рациональную жизнь. Утверждается, что женщины дополняют мужчин даром богатой эмоциональной жизни, воображения, интуиции и чувственности (Кант). Вся картину можно свести к следующему уравнению: мужчина всегда рационален, а женщина



не рациональна. По словам Ж. Ллойд, «если разум женщин менее рационален, чем разум мужчин, то это потому, что пределы разума были установлены таким образом, чтобы исключить качества, приписываемые женщинам» [Lloyd G., 1993, p. 124].

Решение Ж. Ллойд отказаться от традиционных дихотомий отличается от существовавшего в XIX в. подхода философов-романтиков принять классические дихотомии, но сместить акценты в паре (например, интеллект–эмоции) таким образом, чтобы «слабый» член пары был передвинут на видное место. По ее словам, решение романтиков отказаться от аналитического разума в пользу эмоций было ошибкой. Ж. Ллойд полностью отвергает классические дихотомии: «Человеку разума нужно осознание своих ограничений, как человеческого идеала в надежде, что и мужчины, и женщины смогут наслаждаться более человеческой, свободной жизнью вне сексуальных стереотипов, сформировавшихся в его тени» [Lloyd G., 1993, p. 127].

Однако не все феминистки ставят под сомнение традиционные дихотомии. Некоторые вслед за философами-романтиками согласились со стереотипными различиями между мужчинами и женщинами, призвав к изменению приоритетов и оценок, утверждая, что женские способы познания превосходят способы познания мужчин. Так, Л. Код перечисляет те черты, которые дают женщинам эпистемологическое преимущество: «Часто упоминаемые особенности женского опыта проявляются в конкретном повседневном мире: связь с объектами опыта, а не объективное расстояние от них; выраженный аффективный тон; уважение к окружающей среде; готовность чутко и ответственно выслушивать разнообразные “голоса” в окружающей среде, как одушевленные, так и неодушевленные, проявляющаяся в терпимости к разнообразию» [Code L., 1991, p. 13].

Эти черты частично совпадают с атрибутами, которые обычно приписывают «хорошей» матери. Соответственно в книге «Материнское мышление» известный теоретик этики заботы Сара Раддик превозносит ценности, традиционно ассоциируемые с материнством, и создает модель знания на основе таких «материнских» качеств, как забота, близость, ответственность и доверие. Она исходит из предпосылки, что «отличающиеся друг от друга способы позна-

ния и критерии истины возникают из практики» [Ruddick S., 1995, p. 13]. По ее мнению, научное познание мира разработано для лаборатории, но может применяться и в других сферах жизни, причем не профессиональными учеными. Точно так же «материнское мышление» может характеризовать подход мужчин и бездетных женщин ко всем аспектам жизни, а не только к уходу за детьми.

Субъективные факторы направляют познавательные занятия, формируют знания и помогают определить их значение. Элисон Джаггар считает, что у женщин более богатая эмоциональная жизнь, чем у мужчин, и именно этот факт делает их более осведомленными [Jaggar A., 1989]. Она утверждает, что эмоции маргинализированных людей (женщин) делают их эпистемологически привилегированными в отношении некоторых вопросов. Для мейнстрима интеллектуальной жизни и политической власти женщины являются аутсайдерами, но именно поэтому они могут быть более проникательны в отношении преобладающих социальных структур, в то время как для мужчин такие структуры остаются невидимыми. Хотя все эпистемологические точки зрения искажают истинную природу реальности, утверждает Хардинг, феминистская точка зрения менее искажает, чем другие.

Одни феминистки приветствуют попытку подчеркнуть положительные черты женских способов получения знания, другие обеспокоены тем, что эта форма эссенциализма укрепит стереотипы, которые использовались в прошлом для маргинализации женщин. Л. Код указывает: «В феминистской мысли сохраняется постоянное напряжение между похвальным желанием прославлять “женские” ценности как инструменты для создания лучшего социального порядка и страхом одобрить те же самые ценности как инструменты продолжающегося угнетения женщин» [Code L. 1991, p. 17].

Группа исследователей считает, что центральным вопросом для феминисток является «уравнивание мужского начала с объективностью, наукой и научным методом с акцентом на манипулирование, контроль и дистанцирование от объектов исследования» [Belenky M. et al, 1986, p. 72]. Однако Эвелин Келлер предостерегла относительно соблазна «отказаться от своих притязаний на представительство в науч-

ной культуре и вместо этого вернуться к чисто «женской» субъективности, оставляющей рациональность и объективность сфере мужского» [Keller E.F, 1982, p. 593]. Феминистки отмечают, что апелляция к безличному, объективному мышлению часто скрывает глубоко скрытые личные интересы и властные структуры: «Необходимо спросить, для кого существует эта эпистемология; чьим интересам она служит и чьи интересы игнорирует или подавляет», — утверждает Л. Код [Code L., 1993, p. 23].

4. Предположение «робинзонады» использовалось не только в традиционной эпистемологии, на нем выстроена современная система образования. Большинство феминисток думают, что это предположение бессвязно и что все знающие (knowers), неважно женщины или мужчины, всегда подходят к миру из определенного контекста независимо от того, определяется ли этот контекст концептуальной схемой, языком, культурой, полом или чем-то еще. В позитивистском проекте, в особенности в логическом позитивизме, философы полагали, что поиск знаний — это индивидуальный проект, свободный от социальных или политических затруднений и подобен положению Робинзона Крузо. Л. Код подчеркивает, что «производство знаний — это социальная практика воплощенных гендерных, исторических, расовых и культурно расположенных знающих агентов, чьи продукты носят отпечатки их создателей и чьи истории, следовательно, необходимо рассказывать» [Code L., 1998, p. 223].

Хелен Лонгино считает, что Декарт, стремясь найти основания для уверенности в пределах собственного разума, заявил, что может отказаться от всех своих прежних убеждений. Декарт смог сохранить представление о себе как о полностью независимом и автономном мыслителе, потому что философские и культурные допущения XVII в. оставались для него невидимыми. Для Х. Лонгино знание всегда возникает в социальном контексте: «Развитие знания — это обязательно социальная, а не индивидуальная деятельность, и именно социальный характер научного знания как защищает его, так и делает его уязвимым для социальных и политических интересов и ценностей» [Longino H., 1990, p. 12]. Знания изначально передаются нам культурой, и дальнейший поиск знаний осуществляется в рамках сообщества,

перед которым мы несем ответственность. Декарт думал, что может отделиться от своего общества и начать поиск знаний как изолированный человек. Для Декарта знание — это индивидуальное владение и любые фактические знания сводятся к знанию, которым владеют отдельные люди. Х. Лонгино, однако, утверждает, что знания — это, прежде всего, продукт сообществ и отдельные познающие агенты приобретают знания постольку, поскольку они являются членами сообщества и принимают его нормы и базовые убеждения. Если сообщество знающих рождает знания, а не только передает их, то чем разнообразнее эта группа знающих, тем более вероятно, что множественность взглядов помешает поиску знаний следовать устоявшейся дороге, колее, игнорируя другие возможные альтернативы. Поскольку женщины традиционно были «чужими» по отношению к основным интеллектуальным традициям, они, как правило, более открыты для разнообразных нетрадиционных точек зрения. Кроме того, как утверждают феминистки, женщины лучше понимают ситуацию, чувства людей, критикуют преобладающие, само собой разумеющиеся предположения этих традиций. Если положительный момент описания Х. Лонгино в том, что социальная природа знания позволяет уточнять его с помощью постоянной социальной критики, то социальный характер производства знаний делает возможным искажение процесса познания исходными предположениями о доминирующих силах в обществе, их ценностях или идеологией. Производство знаний не может быть отделено от властных структур, поскольку идеи будут услышаны, поощряться, процветать и получают финансирование, институциональную поддержку и легитимность, когда они будут соответствовать преобладающей социальной структуре. С другой стороны, те идеи, которые не соответствуют доминирующему дискурсу, будут маргинализованы или отвергнуты.

#### **Феминистская эпистемология и проблема релятивизма**

Подразумевает ли феминистская перспектива применение релятивизма в эпистемологии? Этот вопрос разделил феминисток. Феминистки подчеркивают, что не существует взглядов ниоткуда и что знания всегда связаны с кон-

кретными обстоятельствами и потребностями человека, который всегда выступает конкретным знающим или членом сообщества знающих. Напряженность, которую вызывает эта тема, описывает Л. Код: «Феминисты часто обнаруживают, что находятся в непростых отношениях с болезненными вопросами релятивизма, что выражается в беспокойстве, порожаемом самим актом идентификации себя как феминистского эпистемолога» [Code L., 1995, p. 185]. Многие феминистки решительно выступают против любой формы сильного релятивизма. Их мотивация ясна. Если бы они заявили, что «одно мнение так же верно, как и другое мнение», они были бы уязвимы для философской критики, т.е. они бы утверждали, что их наблюдения, утверждения и теории — всего лишь мнение, личное или субъективное предпочтение (вкус) и не имеют большей ценности, чем противоположные теории. Л. Код пытается защитить релятивизм, избегая при этом тотальной формулы «все пойдет». Соответственно, она выступает за мягкий релятивизм: «Из утверждения, что ни одна схема не имеет абсолютной объяснительной силы, не следует, что все схемы одинаково действительны. Знания качественно изменчивы: одни знания лучше других. Релятивисты имеют хорошую возможность принимать во внимание качественные вариации и анализировать их последствия» [Code L., 1991, p. 3].

Но есть еще одна конкретная причина, по которой феминистские эпистемологи отказываются от сильного релятивизма. Если все мнения равноценны, если реальность не диктует превосходства одних мнений над другими, тогда мнения нацистов, расистов и сексистов имеют такую же ценность, как и мнения феминисток. Из-за этих неприемлемых последствий релятивизма С. Хардинг полностью отмежевывается от этой позиции, заявляя: «У кого-то может возникнуть соблазн принять релятивистскую защиту феминистских положений. Однако этому искушению следует противостоять. Исследователи-феминистки никогда не говорят, что сексистские и антисексистские утверждения одинаково правдоподобны» [Harding S., 1989, p. 196]. Джейн Дюран также настаивает на том, что «можно быть контекстуально чувствительным (осознавать релятивистские про-

блемы и реагировать на них), не будучи релятивистом» [Duran J., 1995, p. 197].

### Обсуждение

В феминистской эпистемологии можно отметить как сильные, так и слабые стороны. К сильным сторонам феминистской эпистемологии можно отнести изменение представлений об опыте и его роли в производстве знаний, уточнение понятий «объективность», расширение границ понятия «знающий» для ранее исключенных или недовключенных групп женщин, инвалидов, представителей разных рас, сексуальных меньшинств. Если в традиционной эпистемологии опыт рассматривался в первую очередь в терминах отдельных единиц ощущения (цвета, звуки, вкусы, запахи, текстуры), то в феминистской эпистемологии действует более широкое представление, позволяющее анализировать такие переживания, как любовь, травма, возможности, самосознание или субъективный опыт.

Еще одной сильной стороной феминистской эпистемологии следует считать внимание к субъективности, ценностям и корыстным интересам в производстве знаний. Критический посыл феминисток не сводится к тому, что подходы философов-мужчин к знаниям были разработаны на основе их собственного опыта, ценностей и интересов. Скажем, Л. Код убеждена, что этот факт — случайность. Главное заключается в том, что в философии и науке до настоящего времени отрицается наличие этих предубеждений. Вместо того чтобы отрицать субъективность, лучше честно примириться с субъективностью знающих, чтобы ее можно было исследовать, критиковать, оценивать и, возможно, изменять.

Вместе с тем феминистская эпистемология порождает множество вопросов, начиная с самого термина «феминистская эпистемология». Феминистки разрабатывают эпистемологию, которая основана на женском опыте и женской точке зрения. Но прилагательное «феминистский» подразумевает, что эта теория не является эпистемологией как таковой, а представляет собой теорию знания, рассматриваемую конкретно с женской точки зрения или с точки зрения тех, кто занимает определенную позицию. Тенденция к выделению вклада женщин-философов напоминает «интеллектуальную

геттоизацию» феминистской эпистемологии [Baber H., 1994, p. 419; Lazreg M., 1994, p. 135], или историю создания женского спорта, женских туалетов, или институционализацию женского здоровья.

Признания, что женщины были исключены или маргинализированы в сфере интеллектуального дискурса, сегодня недостаточно. Теперь, когда голоса женщин слышны во всех дисциплинах, все чаще возникает вопрос, способны ли феминистки предложить новые идеи в эпистемологии. Вслед за марксизмом и сильной программой социологии знания феминистки исследовали социальный контекст научного знания. Однако еще Т. Кун и У. Куайн показали необходимость рационального социально-политического анализа знания вообще и науки в частности. Феминистки критикуют то, что в науке доминируют не когнитивные интересы белых мужчин, но никто еще не доказал, что открытые Т. Куном и У. Куайном логические пробелы должны быть заполнены именно не когнитивными социально-политическими каузальными объяснениями [Laudan L., 1990]. Также никто не продемонстрировал правдоподобность, а тем более истинность суждений, в которых оправдано любое количество возможных интерпретаций полученного знания. Феминистская мысль подчеркивает конкретную социально-политико-историческую точку зрения знающего. Но сколько перспектив нужно учитывать? Работы феминисток вплоть до начала XXI в. представляли только белых женщин, представительниц среднего класса, американских, британских или европейских философов и игнорировали точки зрения цветных женщин, женщин из рабочего класса, а также африканских, азиатских или латиноамериканских женщин.

Поскольку центральными в феминистской мысли являются опыт и перспектива знающего в отношении к конкретному сообществу, не означает ли это, что будет столько же перспектив, сколько существует сообществ знающих? Есть ли что-то общее между опытом белой, одинокой, американской женщины-атеистки, живущей в светском либерально-демократическом обществе, и опытом черной, замужней, работающей женщины-католички из стран третьего мира, живущей в патриархальных условиях деспотического общества? Сохраняется ли

в конечном итоге целый спектр неразрешимых, множественных перспектив для всех человеческих обществ и культур или речь идет только о современной цивилизации? Если так, то по какому праву феминистки полагают, что говорят от имени всех женщин, и предлагают теории, применимые ко всем? Другими словами, не сводится ли феминистская теория к социологии уникальных, специфических сообществ? Эти опасения выражены в трудах, например, Сейлы Бенхабиб и Друзиллы Корнелл: «Как может феминистская теория основываться на уникальности женского опыта, не исправляя тем самым одно-единственное определение женского как парадигматического, не уступая эссенциалистскому дискурсу гендера?» [Benhabib S., Cornell D., 1987, p. 13].

Феминистки утверждают, что существует множество одинаково правдоподобных интерпретаций реальности. Вместе с тем от преобладающих социально-политических структур власти зависит, принимается ли теория или точка зрения как обоснованная. М. Лазрег сетует, что в феминистских теориях подразумевается, что «истины нет и что знания, основанные на женском опыте, столь же значимы, как и знания, порожденные андроцентрическим [мужским] субъектом. Только власть может определить, какая эпистемология возобладает» [Lazreg M., 1994, p. 56]. Не умаляет ли это утверждение важности поиска истины и не превращает ли этот тезис феминистскую эпистемологию в догматическое обоснование стремления женщин к социальному господству и политической власти?

### Заключение

Вряд ли феминистская эпистемология может служить ареной для «перекраивания эпистемологической среды», как утверждают феминистки, если это один регион из множества регионов в эпистемологии. Если же возобладает подход С. Хардинг и феминистки вслед за ней будут формулировать «гипотезы, свободные от гендерной лояльности» [Harding S., 1986, p. 138], это повлечет значительные изменения в формулировках целей феминистского движения. Можно будет поставить под сомнение действующие в настоящее время нормы гендерного равенства. Если бы эта цель была достигнута, феминисткам пришлось бы исключить кван-

тификатор феминизма из своих утверждений и, возможно, вряд ли кто-то стал бы воспринимать феминистскую эпистемологию серьезно. Отвергая эгоистичную перспективу эпистемологии, в которой доминируют мужчины, феминистская эпистемология предлагает альтернативную и не менее эгоистичную перспективу, которая является продуктом феминистской повестки дня. Это связано с тем, что феминистская эпистемология, которая радикально бросает вызов традиционным теориям знания, неспособна разрешить противоречие между (а) своим тезисом о том, что каждая эпистемология является социально-политическим артефактом, и (б) ее заявленной целью сформулировать эпистемологию, которая может быть оправдана как лучшая.

## References

- Anderson, E. (2004). Uses of Value Judgments in Science: A General Argument, with Lessons from a Case Study of Feminist Research on Divorce. *Hypatia*. Vol. 19, iss. 1, pp. 1–24. DOI <https://doi.org/10.2979/hyp.2004.19.1.1>
- Baber, H. (1994). The Market for Feminist Epistemology. *The Monist*. Vol. 77, iss. 4, pp. 403–423. DOI <https://doi.org/10.5840/monist199477426>
- Belenky, M., Clinchy, B., Goldberger, N., Tarule, J. (1986). *Women's Ways of Knowing: The Development of Self, Voice, and Mind*. New York: Basic Books, 288 p.
- Benhabib, S. and Cornell, D. (1987). Introduction: Beyond the Politics of Gender. *Feminism as Critique: Essays on the Politics of Gender in Late-Capitalist Societies*, ed. by S. Benhabib, D. Cornell. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, pp. 1–16.
- Code, L. (1991). *What Can She Know? Feminist Theory and the Construction of Knowledge*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 368 p.
- Code, L. (1993). Taking Subjectivity into Account. *Feminist Epistemologies*, ed. by L. Alcoff, E. Potter. New York: Routledge Publ., pp. 15–48.
- Code, L. (1995). *Rhetorical Spaces: Essays on Gendered Locations*. New York: Routledge Publ., 224 p.
- Code, L. (1998). Voice and Voicelessness: A Modest Proposal. *Philosophy in a Feminist Voice: Critiques and Reconstructions*, ed. by J.A. Kourany. Princeton, NY: Princeton University Press, pp. 204–230.
- Duran, J. (1995). *Toward a Feminist Epistemology*. Savage, MD: Rowan & Littlefield Publ., 288 p.
- Foley, R. (1987). *The Theory of Epistemic Rationality*. Cambridge, MA.: Harvard University Press, 352 p. DOI: <https://doi.org/10.4159/harvard.9780674334236>
- Garry, A. and Pearsall, M. (ed.) (1996). *Women, Knowledge, and Reality. Explorations in Feminist Philosophy*. New York: Routledge Publ., 448 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203760635>
- Haack, S. (1993). Epistemological Reflections of an old Feminist. *Reason Papers*. No. 18, pp. 31–43.
- Haraway, D. (1988). Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective. *Feminist Studies*. Vol. 14, no. 3, pp. 575–599. DOI <https://doi.org/10.2307/3178066>
- Haraway, D. (1991). A Cyborg Manifesto: Science, Technology, and Socialist Feminism in the Late Twentieth Century. *Simians, Cyborgs and Women: The Reinvention of Nature*. New York: Routledge Publ., pp. 149–181.
- Harding, S. (1986). *The Science Question in Feminism*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 296 p.
- Harding, S. (1989). Feminist Justificatory Strategies. *Women, Knowledge, and Reality. Explorations in Feminist Philosophy*, ed. by A. Garry, M. Pearsall. Boston: Unwin Hyman Publ., pp. 189–201.
- Harding, S. (1991). *Whose Science? Whose Knowledge? Thinking from Women's Lives*. Ithaca, NY: Cornell University Press, 336 p.
- Jaggar, A. (1989). Love and knowledge: emotions in feminist epistemology. *Inquiry: An Interdisciplinary Journal of Philosophy*. Vol 32, iss. 2, pp. 151–176. DOI: <https://doi.org/10.1080/00201748908602185>
- Keller, E.F. (1982). Feminism and Science. *Signs*. Vol. 7, no. 3, pp. 589–602. DOI: <https://doi.org/10.1086/493901>
- Lazreg, M. (1994). Women's Experience and Feminist Epistemology: A Critical Neo-Rationalist Approach. *Knowing the Difference: Feminist Perspectives in Epistemology*, ed. by K. Lennon, M. Whitford. London: Routledge Publ., pp. 45–62. DOI: [https://doi.org/10.4324/9780203216125\\_chapter\\_3](https://doi.org/10.4324/9780203216125_chapter_3)
- Laudan, L. (1990). Demystifying Underdetermination. *Scientific Theories*, ed. by C. Wade Savage. Minneapolis, MN: University of Minnesota Press, pp. 267–297.
- Lloyd, G. (1993). *The Man of Reason: Male and «Female» in Western Philosophy (Ideas)*. London: Routledge, 168 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203423240>
- Longino, H. (1990). *Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry*. Princeton, NY: Princeton University Press, 280 p. DOI: <https://doi.org/10.1515/9780691209753>

Longino, H. (1994). In Search of Feminist Epistemology. *The Monist*. Vol. 77, iss. 4, pp. 472–485. DOI: <https://doi.org/10.5840/monist199477428>

Pinnick, C.L. (1994). Feminist Epistemology: Implications for Philosophy of Science. *Philosophy of Science*. Vol. 61, no. 4, pp. 646–657. DOI: <https://doi.org/10.1086/289827>

Quine, W. (1951). Main Trends in Recent Philosophy: Two Dogmas of Empiricism. *The Philosophical Review*. Vol. 60, no. 1, pp. 20–43. DOI: <https://doi.org/10.2307/2181906>

Rich, A. (1979). *On Lies, Secrets, and Silence: Selected Prose, 1966–1978*. New York: W.W. Norton & Company Publ., 310 p.

Ruddick, S. (1995). *Maternal Thinking: Toward a Politics of Peace*. Boston: Beacon Press, 320 p.

Sellars, W. (1997). *Empiricism and the Philosophy of Mind*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 192 p.

Получена/Received: 22.12.2020. Принята к публикации/Accepted: 05.02.2021

## Об авторе

### Игнатова Нина Юрьевна

доктор философских наук, доцент,  
профессор Департамента гуманитарного  
и социально-экономического образования

Нижнетагильский технологический институт  
(филиал) Уральского федерального университета  
им. первого Президента России Б.Н. Ельцина,  
622013, Свердловская обл., Нижний Тагил,  
ул. Красногвардейская, 59;  
e-mail: [nina1316@yandex.ru](mailto:nina1316@yandex.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0563-5422>  
ResearcherID: AAG-4874-2020

## About the author

### Nina Yu. Ignatova

Doctor of Philosophy, Docent,  
Professor of the Department of Humanitarian  
and Social and Economic Education

Nizhny Tagil Technological Institute (Branch)  
of Ural Federal University,  
59, Krasnogvardeyskaya st., Nizhny Tagil,  
Sverdlovsk Oblast, 622013, Russia;  
e-mail: [nina1316@yandex.ru](mailto:nina1316@yandex.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0563-5422>  
ResearcherID: AAG-4874-2020

## Просьба сослаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Игнатова Н.Ю. Критический потенциал феминистской эпистемологии // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 20–30. DOI: [10.17072/2078-7898/2021-1-20-30](https://doi.org/10.17072/2078-7898/2021-1-20-30)

## For citation:

Ignatova N.Yu. [Critical potential of feminist epistemology]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofia. Psihologia. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 20–30 (in Russian). DOI: [10.17072/2078-7898/2021-1-20-30](https://doi.org/10.17072/2078-7898/2021-1-20-30)

УДК 125:511

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-31-41

## НОВАЯ НЕОСОЗНАННАЯ ПАРАДИГМА В ОСНОВАНИИ МАТЕМАТИКИ И ФИЗИКИ

*Годарев-Лозовский Максим Григорьевич*

*Санкт-Петербургское отделение Российского философского общества (Санкт-Петербург)*

В настоящее время философские основания математики и физики, нуждаются в серьезном критическом анализе и пересмотре ряда общепринятых допущений. В будущем эта работа может привести к смене парадигмы математики и физики. Статья посвящена проблеме неразличения в «раздробленном мышлении» многих математиков представления об актуальной и потенциальной бесконечности. Мы полагаем, что следует различать понятие «представление числа бесконечной десятичной дробью» и понятие «запись числа». Действительное число может быть записано по-разному, но представлено с помощью бесконечной десятичной дроби всякое число должно быть однозначно. Вначале нами решается проблема неоднозначности представления числа 1 допущением потенциально бесконечного множества знаков периодической дроби и актуально бесконечного множества знаков дроби непериодической. Это приводит к следующей гармоничной научно-философской системе, необходимой широко мыслящим ученым. 1. Всякое действительное число, в т.ч. 0, (9), представлено единственной точкой непрерывной числовой прямой. 2. Всякое иррациональное число в десятичном представлении, в отличие от рационального числа, не имеет последнего знака. 3. Реальное пространство, а также прошлое и будущее время математически не равномощны и являются референтами потенциально и актуально бесконечных, счетных и несчетных множеств. 4. Движение квантового микрообъекта как фундаментальной частицы математически мнимо потому, что у квантовой частицы недостаточно счетного множества точек времени, чтобы двигаться темпорально, и у нее избыток несчетного множества точек пространства, чтобы двигаться траекторно, поэтому ее движение допустимо описать как путь точки в плоскости комплексного переменного.

*Ключевые слова:* актуальная и потенциальная бесконечность, числовая прямая, счетное и несчетное множество, мощность множества.

## A NEW UNCONSCIOUS PARADIGM AT THE HEART OF MATHEMATICS AND PHYSICS

*Maxim G. Godarev-Lozovsky*

*Saint Petersburg branch of the Russian Philosophical Society (Saint Petersburg)*

It is already the case that philosophical foundations of mathematics and physics, need a serious critical analysis and revision of a number of generally accepted assumptions. In the future, this work may lead to a shift in the paradigm related to mathematics and physics. The article deals with the problem of the ideas of actual and potential infinity being not distinguished in the «fragmented thinking» of many mathematicians. We consider it necessary to differentiate between the concept of «representation of a number by an infinite decimal fraction» and the concept of «writing a numeral». A real number can be written in different ways, but every number must be uniquely represented using an infinite decimal fraction. First of all, we overcome the ambiguity of the representation of number 1 by assuming a potentially infinite set of signs of a periodic fraction and an actually infinite set of signs of a non-periodic fraction. This leads to the following harmonious scientific and philosophical system required by broad-minded scientists. 1. Every real number, including 0, (9) is represented by a single point of a continuous number line. 2. Every irra-

tional number in decimal representation, unlike a rational number, does not have the last digit. 3. Real space, as well as past and future time are not mathematically equal and are referents of potentially and actually infinite, countable and uncountable sets. 4. The motion of a quantum micro-object, as a fundamental particle, is mathematically imaginary because a quantum particle has a countable set of points in time that is insufficient to move temporally and an uncountable set of points in space that is excessive for moving along the trajectory. Therefore, the motion of a quantum particle can be described as the path of a point in the plane of a complex variable.

*Keywords:* actual and potential infinity, numeric straight, countable and uncountable set, cardinality.

## Введение

Проблема «осознания знания» всегда стояла перед наукой «переднего края», которая добывает совершенно новое, непривычное, но все же обоснованное знание. При этом всякое научное знание со временем стремится сформировать общепринятую парадигму. Заглянуть в будущее стремится любой ученый и всякий мыслящий человек. Попробуем сделать это и мы. Но будущее — это часто хорошо забытое прошлое. Какие, например, идеи относительно представлений рационального и иррационального числа, а также относительно потенциальной и актуальной бесконечности высказывались в прошлом классиками математической науки?

Существуют известные различия в представлении рационального и иррационального чисел. Г. Кантор допустил, что всякое иррациональное число может быть представлено бесконечной последовательностью рациональных чисел. Согласно Вейерштрассу, действительное число — это класс эквивалентности агрегатов, удовлетворяющих следующему условию конечности: всякое рациональное число представляется «агрегатом» — конечным множеством единиц. Можно увидеть, что великие математики, по существу, не отрицали представления рациональных чисел конечными математическими структурами, а иррациональных — бесконечными [Синкевич Г.И., 2019, с. 221–232]. Мы полагаем, что все же современное научное сообщество не вполне отчетливо осознает философскую природу двух фундаментальных понятий: число и бесконечность — и в этом заключается психологическая особенность восприятия людьми столь абстрактных категорий. При этом физики в настоящее время не имеют единой концепции времени и пространства, мировой материальной среды и движения. Обозначенные нами проблемы в самом общем виде требуют своего концептуального решения в рамках гносеологии.

## 1. Бесконечность актуальная и потенциальная

Идея актуально бесконечно малого (большого) долго не признавалась на том основании, что до создания нестандартного математического анализа А. Робинсоном в 1960 г. не умели такое малое исчислить. «Нет актуальной бесконечности. Канторианцы забыли это и впали в противоречие. ... Можно ли рассуждать об объектах, которые не могут быть определены конечным числом слов? Можно ли даже говорить о них, зная, о чем говорят, и, произнося нечто иное, чем пустые слова?» [Пуанкаре А., 1983, с. 517, 600]. Однако позднее, во второй половине XX в., М. Клайн писал: «...если Вселенная существовала в прошлом *всегда*, то ее возраст в любой момент времени актуально бесконечен. Аналогично множество целых чисел, рассматриваемое в “готовом виде” как существующая совокупность, актуально бесконечно» [Клайн М., 1984, с. 231]. Мы полагаем, что действительно возраст Вселенной в каждый момент времени актуально бесконечен, но увеличиваться он будет в будущем потенциально бесконечно.

В современной аксиоматике теории множеств Цермело–Френкеля присутствует аксиома бесконечности, которая утверждает: существует бесконечное множество. Аксиома выбора позволяет выбрать по одному элементу из всех подмножеств бесконечного множества одновременно, а не по очереди, определенно предполагая *состоявшуюся, актуальную бесконечность* [Босс В., 2016, с. 42–57]. В своей работе А.С. Есенин-Вольпин [Есенин-Вольпин А.С., 1999] обосновывает связь принципа единственности натурального ряда с гипотезой о его актуальной завершенности. Интересно то, что натуральный ряд может рассматриваться как актуально, так и потенциально бесконечным. Потенциальная бесконечность натураль-



ного ряда связана с процессом его постижения человеческим разумом.

Принципиальное отличие потенциальной бесконечности от бесконечности актуальной заключается в свойстве актуально бесконечного множества быть равномошным своей правильной части. Часть потенциально бесконечного множества не равномошна целому. Таким образом, если мы будем рассматривать бесконечность в потенции и как процесс, например, как процесс подсчета множества возрастающих натуральных чисел 1, 2, 3, ..., то вместе с каждым числом  $n$  мы можем взять большее ( $n + 1$ ). Если же мы рассматриваем множество всех натуральных чисел, взятых разом,  $N = \{1, 2, 3, \dots\}$ , то тогда мы имеем счетную актуальную бесконечность чисел.

«Против понятия актуальной бесконечности выдвигается то возражение, что завершенная, осуществившаяся бесконечная величина тем самым превращается в конечную и уже не может считаться бесконечной» [Кондаков Н.И., 1975, с. 25–26]. Однако аналогичная критика актуальной бесконечности не способна абстрагироваться от процесса построения множества, т.е. фактически — от процесса индуктивного познания как якобы единственно возможного.

Противоречивость понятия «потенциально бесконечное» связано с тем, что подобная величина *никогда не превращается в актуальную, но парадоксально называется бесконечной* (?). При этом остается непротиворечивым даже несчетное актуально бесконечное множество чисел, заключенных на отрезке между 0 и 1, хотя оно, это множество, имеет «начало» (наименьшее число — 0) и «конец» (наибольшее число 1).

В пользу неполной определенности термина «конечное множество» говорит известная теорема Трахтенброта о неразрешимости истинности формул логики первого порядка для конечных моделей. Ведь следствием этой теоремы является существование неограниченного числа формул, в т.ч. независимых, выражающих определение конечности множества. Другим следствием этой теоремы является отсутствие самой слабой аксиомы бесконечности (т.е. для любой аксиомы бесконечности найдется более слабая аксиома бесконечности). Исходя из вышеизложенного, можно в самом общем виде заключить, что некоторая противоречивость

термина «потенциально бесконечное множество» связана с тем, что это множество можно отнести как к конечному, так и к бесконечному. Специфической особенностью потенциально бесконечного как переменной величины является то, что оно, выходя за пределы всякого конечного, *не достигает* истинно бесконечного, т.е. актуально бесконечного.

При этом часто потенциальная бесконечность понимается как единственно существующая. Например, немецкий математик Г. Генцен писал: «Бесконечную совокупность нельзя рассматривать как нечто законченное, данное само по себе (актуальная бесконечность), а можно рассматривать как нечто становящееся, нечто такое, что можно все дальше и дальше надстраивать над конечным (потенциальная бесконечность)» [Кондаков Н.И., 1975, с. 463–464]. Тем не менее А.Н. Колмогоров в авторской заметке в словаре констатирует: «Выяснение вопроса о том, в какой мере и при каких условиях при изучении бесконечных множеств законно такое абстрагирование от процесса их образования, еще нельзя считать законченным» [Математический энциклопедический словарь, 1988, с. 92–93].

Современный философ В.В. Катасонов пишет, что Г. Кантор справедливо отмечал, что в некотором смысле данность нам актуальной бесконечности несомненна ... сама эта «область» не может быть ... чем-то переменным, ибо в противном случае наше исследование не имело бы под собой никакой прочной основы. Следовательно, эта «область» представляет собой некоторое определенное актуально бесконечное множество значений [Катасонов В.Н., 2012, с. 36].

А.В. Чагров также отмечает: «Образно выражаясь, формула, описывающая доказуемость в данной теории, актуализирует потенциально бесконечное множество всех доказуемых в данной аксиоматизации формул... прежде, чем говорить об одном свойстве доказуемости в данной аксиоматической системе, мы должны знать в той или иной форме все доказуемые формулы. Таким образом, если мы признаем лишь потенциально бесконечные множества, то вряд ли следует признавать доказательства теорем Гёделя о неполноте абсолютно безупречными» [Чагров А.В., 2013, с. 208]. С точки зрения этой теоремы мы можем указать на гносеологическую неполноту нашего знания всей ак-

туально бесконечной последовательности знаков непериодической дроби при ее определенной непротиворечивости. Однако, напротив, периодическая дробь, будучи нам известной, гносеологически полна с учетом известной противоречивости допустимой потенциальной бесконечности ее знаков.

Со своей стороны также напомним, что Г. Кантор разделял потенциальную и актуальную бесконечности. Актуально бесконечным Кантор называет «такое количество, которое, с одной стороны, не изменчиво, но определенно и неизменно во всех своих частях и представляет истинную постоянную величину, а, с другой — в то же время превосходит по своей величине всякую конечную величину того же вида». Согласно определению Кантора, потенциально бесконечное «означает переменную конечную величину, растущую сверх всяких конечных границ». Потенциально бесконечное Кантор называет «не собственно-бесконечным» [Кантор Г., 1985].

В.А. Светлов отмечает следующее очень существенное обстоятельство: «...потенциальная бесконечность противопоставляется актуальной в качестве истинной только потому, что она, как объяснял еще Кантор, и не покидает пределы конечного, т.е., по сути, и не является бесконечностью» [Светлов В.А., 2016, с. 35–36]. При этом также можно согласиться и с критиком Г. Кантора А. Зенкиным, что математика сегодня полностью игнорирует важнейший с точки зрения философии науки и классической теории множеств вопрос: является ли бесконечный денотат действительного числа актуально бесконечным?

Как отмечает автор еще одной работы [Султанова Л.Б., 2017], вопрос представлений об актуальной бесконечности активно обсуждается в научном сообществе со времени создания программ обоснования математики в первой половине двадцатого века, но уже Г. Лейбниц характеризовал бесконечность как «лабиринт мышления». В двадцатом веке немецкий математик Г. Вейль высказал мысль о том, что *крушение программ обоснования математики вызвано в основном «смешением» представлений об актуальной и потенциальной бесконечности в мышлении математиков*. «В дальнейшем, в общем-то, никто из математиков не стремился разобраться в точке зрения Вейля, подтвердить

ее или опровергнуть... бесконечность представляет собой подлинный “лабиринт мышления”, когда субъект познания далеко не всегда способен осознать, с какой же бесконечностью — актуальной или потенциальной — он реально в данный момент имеет дело. И этот “лабиринт мышления” последовательно и неуклонно выстраивается в рамках математического познания, при стремлении математиков как можно более строго обосновать свою науку. К сожалению, даже сегодня мы не знаем, как “выбраться” из этого лабиринта» [Султанова Л.Б., 2017, с. 93].

Но лабиринта мышления не существует! Мы действительно не знаем (и никогда не узнаем) последнего знака непериодической дроби, которого не существует, но мы знаем последний знак периода дроби периодической. Периоды дроби качественно неразличимы между собой в отличие от различимости знаков дроби непериодической. Но так как количественной бесконечности явно не существует без качественной, то истинная количественная бесконечность периодов дроби невозможна в силу качественной однородности самого периода.

С учетом всего вышеизложенного предлагается принять следующие рабочие определения. *Конечное множество* — это множество, количество элементов которого конечно, т.е. существует неотрицательное целое число  $k$ , равное количеству элементов этого множества. Множество называется *потенциально бесконечным*, если: а) оно равносильно неопределенно большому конечному множеству; б) не существует неотрицательного целого числа  $k$ , равного количеству элементов этого множества; в) его правильная часть неэквивалентна целому. *Актуально бесконечное счетное* множество определим как равносильное всему натуральному ряду, а правильная часть этого множества эквивалентна целому.

## 2. Почему дедекиндово сечение реализуется без пробела?

Философские основания современной математики были заложены в конце XIX в. усилиями Г. Кантора и Д. Дедекинда. Известно, что сечение множества действительных чисел на два класса производится различным образом рациональным и иррациональным числами. Р. Дедекинд писал: «...отныне каждому определенно-

му сечению соответствует одно и только одно рациональное или иррациональное число, и мы будем смотреть на два числа как на *различные* или *неравные* тогда и только тогда, когда они соответствуют существенно различным сечениям» [Дедекин Р., 2015, с. 21].

Полагают, что сечение множества на два класса удовлетворяет условию, когда каждый элемент данного упорядоченного множества принадлежит одному и только одному из классов. Однако может быть несколько вариантов существования граничных элементов сечения. В том случае, когда сечение имеет один граничный элемент, говорят, что данное множество является непрерывным или континуальным (например, множество иррациональных чисел). Когда сечение имеет два граничных элемента, то говорят, что с сечением связан скачок, например, это множество целых чисел в промежутке  $\{0 \dots 1\}$ . Когда сечение не имеет определенных граничных элементов, то говорят, что с сечением связан пробел, например, это множество рациональных чисел в промежутке  $\{0, (9) \dots 1, (0)\}$ . Пробел означает, что каждое из непустых подмножеств с верхней границей при сечении множества рациональных чисел не имеет точной верхней границы. Множество действительных чисел, в частности, в промежутке  $\{0 \dots 1\}$ , имеет при сечении только один граничный элемент, и, соответственно, с этим множеством не связано ни скачков, ни пробелов. В отношении непрерывности как математического принципа Р. Дедекин замечает: «Я решительно не в состоянии привести какое бы то ни было доказательство этого принципа...» [Дедекин Р. 2015, с. 19–24]. Мы предлагаем объяснить этот принцип научно-философски следующим образом.

В случае сечения иррациональным числом оно разбивает *актуально* бесконечную числовую прямую на две части (без остатка в виде пробела или скачка), и, соответственно, само число, которое это сечение производит, *не может не иметь* в десятичном представлении *актуально* бесконечного множества знаков. Смысл континуума заключается в том, что невозможно отсечь от него точку с «двух сторон», т.е. невозможно удалить число с числовой прямой. Но допустимо при сечении присоединить иррациональное число к одному из разделенных классов. Смысл сечения континуума, кото-

рое производит иррациональное число, не в том, чтобы отделить от континуума его элемент, что невозможно, а в том, чтобы расщепить континуум полностью на две части (класса), разделить его *между точками без остатка*, т.е. без пробела и без скачка. Числовой континуум не только непрерывен, но и актуально бесконечен, и, соответственно, производить его сечение без скачков и пробелов может только иррациональное число, которое представляет *актуально* бесконечная непериодическая дробь. Важно осознать то, что дедекиндово сечение континуума иррациональным числом не связано ни с временем, ни с периодическим процессом, включая процесс познания. Таким образом: *иррациональное число производит сечение континуума без скачков и пробелов потому, что оба, т.е. иррациональное число и континуум, — актуально бесконечны.*

Но почему исходя и из логики дедекиндова сечения периодическая дробь только потенциально бесконечна? Необходимо осознать то, что абстрактный *потенциально бесконечный процесс сечения континуума рациональным числом связан с пробелом и никогда не может завершиться*, и в силу этого само множество знаков периодической дроби именно *потенциально* бесконечно. Следует особо отметить следующее обстоятельство: сечение с пробелом, реализуемое периодической дробью, соотносится с потенциально бесконечным *процессом*, а сечение без пробела, реализуемое непериодической дробью, является *внепроцессуальным*.

### 3. Будущая парадигма в основании математики

1) *В соответствии с аксиоматикой теории множеств каждое число, в т.ч. число  $0,999\dots$ , представлено единственной точкой числовой прямой, отличной от точки, которая представляет число 1.*

Тем не менее в настоящее время часто математиками произвольно постулируется равенство  $0,(9) = 1$ . Возникает естественный вопрос о справедливости этого равенства с точки зрения оснований математики. Существует следующая проблема: «Если исключить из рассмотрения бесконечные периодические десятичные дроби с периодами, состоящими только из одних девяток, то всякое действительное число будет записываться в виде бесконечной десятичной

дроби однозначным образом» [Математический энциклопедический словарь, 1988, с. 176–177]. То есть, например, на отрезке  $[0; 1]$  все действительные числа, кроме 1, записываются однозначным образом в форме бесконечной десятичной дроби, но только исключительно число 1 допустимо записать и как  $1, (0)$  и как  $0, (9)$ , т.е. неоднозначным образом.

В качестве решения обозначенной проблемы в настоящее время предлагают на основании конвенции принять равенство  $0, (9) = 1$  с учетом того обстоятельства, что на первый взгляд в соответствии с формулой бесконечно убывающей геометрической прогрессии, множество членов которой у числа  $0,999\dots$  равно их сумме как пределу, т.е. числу один:  $S = 0, (9) = 0,9 + 0,99 + 0,999\dots = 1$ . Однако сторонники равенства  $0, (9) = 1$  сознательно или неосознанно упускают из вида решающее обстоятельство: сумму прогрессии (предел) и собственно прогрессию, которая стремится к пределу, разделяет потенциально бесконечно малая величина, называемая бесконечно малой последовательностью. «Число  $b$  называют *пределом последовательности*  $(x_n)$ , если  $(x_n - b)$  — бесконечно малая последовательность...» [Мордкович А.Г., Солодовников А.С., 1990, с. 49]. Получается, что некритическое допущение равенства  $0, (9) = 1$  при апелляции к формуле суммы бесконечно убывающей геометрической прогрессии противоречит самим основам математического анализа. К тому же подобный подход игнорирует то, что между числами  $0, (9)$  и 1 на числовой прямой находится бесконечное множество действительных чисел и, в частности, число, равное среднему арифметическому значению чисел  $0, (9)$  и 1, т.е.  $(0, (9) + 1)/2$ .

Иногда предлагают вообще устранить число  $0, (9)$  с числовой прямой на том логическом основании, что «...пробел между  $0, (9)$  и 1 в реальности просто не может быть больше 0» [Ченг Ю., 2019, с. 283–288]. Однако подобное нарушает фундаментальный принцип теории множеств — принцип представительства каждого действительного числа единственной точкой непрерывной числовой прямой.

Один из сторонников дискриминации числа  $0, (9)$  и актуальной бесконечности его знаков пишет следующее: «Запись  $0, (9)$  означает не то, что девятка в числе *становится* “все больше и больше”, а то, что их *есть* бесконечное

количество *прямо сейчас*. Естественно, что это то же самое число, что и 1» [Бирман И., 2006]. С нашей точки зрения, обозначенный автор прав в одном: допущение актуальной бесконечности «девятки» в дроби  $0, (9)$  делает ее, эту дробь, равной 1. Однако запись  $0, (9)$  сама по себе отнюдь не означает того, что «девятка» в ней *актуально* бесконечное множество.

Известно, что десятичное приближение иррационального числа с помощью периодической дроби может быть также с избытком и с недостатком. Как мы полагаем, в этом случае *неосознанно* допускается, что периодическая дробь, в отличие от непериодической дроби, где-то «потенциально бесконечно далеко» имеет завершение:  $0,999\dots 9$ . Соответственно, разность между числами  $0, (9)$  и 1 стремится к 0 и является формально потенциально бесконечно малой:  $1, (0) - 0, (9) = [0, (0)1]$ , или, что тождественно:  $1 - 0, (9) \rightarrow 0$ .

2) Число  $0,999\dots$  имеет потенциально бесконечное множество знаков, т.к. в противном случае логически между числом  $0, (9)$  и числом  $1, (0)$  не существовало бы других действительных чисел.

Имеется биекция между множеством знаков числа  $0,999\dots$  и потенциально бесконечным множеством натуральных чисел, которое имеет мощность конечного множества. Важно осознавать, что число 1 записывается неоднозначным образом в виде бесконечных десятичных дробей  $0, (9)$  и  $1, (0)$  только в случае допущения актуальной бесконечности знаков дроби  $0, (9)$  и оно записывается однозначным образом, т.е. как  $1, (0)$  в случае потенциальной бесконечности знаков дроби  $0, (9)$ . Разность между числами  $0, (9)$  и 1 имеет значение потенциально бесконечно малой величины в смысле классического математического анализа. Между числами  $0,999\dots$  и  $1,000\dots$  присутствует также число, равное их среднему арифметическому значению, т.е. формально это число можно записать  $0,999\dots$ [5].

3) Число  $3,14\dots$  имеет актуально бесконечное счетное множество знаков, что объясняет невозможность решить задачу квадратуры круга.

Мы полагаем, что имеется биекция между множеством знаков числа  $3,14\dots$  и счетным актуально бесконечным множеством натуральных чисел. Это важное обстоятельство позволяет

указать на *актуальную бесконечность знаков непериодической дроби как на причину невозможности решения задачи квадратуры круга.*

Необходимо осознавать то, что использование циркуля и линейки для точного обозначения точки на геометрической линии — это определенно *процесс*. В 1882 г. фон Линдеман окончательно доказал: последняя цифра числа  $\pi$  не может быть найдена с помощью циркуля и линейки, а это бесповоротно указывало на то, что задача квадратуры круга неразрешима и никогда не будет найдено способа, чтобы получить точное значение числа  $\pi$  [Клейн Ф., 1987, с. 343–352]. Но также стало допустимо обобщить актуальную бесконечность знаков на точное значение любого другого иррационального числа, представленного всякой непериодической десятичной дробью. Мы полагаем, что причиной невозможности решить задачу квадратуры круга с помощью циркуля и линейки является не процессуальный характер актуально бесконечного множества знаков числа  $3,14\dots$  и, соответственно, *не процессуальный* характер всякой актуально бесконечной непериодической дроби.

4) *Всякая периодическая дробь имеет потенциально бесконечное множество знаков, а всякая непериодическая дробь имеет актуально бесконечное счетное множество знаков.*

Имеется биекция между: а) потенциально бесконечным множеством знаков периодической дроби и потенциально бесконечным множеством натуральных чисел, имеющих мощность конечного множества; б) счетным актуально бесконечным множеством знаков непериодической дроби и счетным актуально бесконечным множеством натуральных чисел. Это связано с тем, что мы вполне можем обобщить наш логический анализ множества знаков периодической дроби  $0, (9)$  на *все* периодические дроби без исключения, а анализ множества знаков непериодической дроби  $3,14\dots$  на *все* непериодические дроби без исключения [Годарев-Лозовский М.Г., 2020].

Отметим также, что предлагаемый подход позволяет иллюстрировать частотную интерпретацию вероятности. Ведь вероятность актуальной бесконечности процесса выпадения единственного значения бросаемого камня (например, числа б) в точности *равна нулю*, а вероятность потенциальной бесконечности

аналогичного выпадения камня — *стремится к нулю* (теория вероятностей). С этой точки зрения становится очевидна равная нулю вероятность того, чтобы актуально бесконечная десятичная дробь была периодической. Добавим к вышеизложенному то, что было бы совершенно бессмысленно актуально бесконечное повторение одинаковых периодов дроби.

#### 4. Будущая парадигма в основании физики

1) *Реальное пространство является референтом в бытии числовой прямой действительных чисел. Заполненное реальное пространство имеет мощность континуума потому, что движение квантовых частиц исключительно бестраекторно.*

Основатели квантовой механики были буквально потрясены фактом того, что микробъект в следующий ближайший момент времени теоретически с некоторой вероятностью может оказаться на краю Метагалактики. К умозаключению о бестраекторности квантовой частицы привели их основы новой науки, в том числе уравнение Шредингера и соотношение неопределенностей Гейзенберга [Севальников А.Ю., 2009, с. 40].

2) *Время является референтом в бытии множества рациональных чисел. Только в случае счетности множества моментов времени логически допустим переход от одного мгновения к следующему за ним.*

Известно, что в классической механике время независимо от пространства; в квантовой механике время носит выделенный характер [Шредингер Э., 1986, с. 265]; в теории относительности время, по существу, является четвертым пространственным измерением. Очевидно, что физика как наука не имеет единой и универсальной концепции пространства и времени.

Отождествление математически непрерывного пространства и математически счетного, всюду плотного времени связано с неосознанным восприятием людьми времени как течения реки, непрерывного потока. Вода состоит из отдельных молекул, и в этом время действительно подобно воде, но дальнейшие аналогии здесь не уместны. Важно то, что сама сущность пространства и времени совершенно различна, а ведь еще А.С. Пушкин писал: «В одну телегу впрячь не можно коня и трепетную лань...».

3) *Время является референтом в бытии как потенциальной, так и счетной актуальной бесконечности. Временная последовательность развивается от актуальной бесконечности прошлого к потенциальной бесконечности будущего.*

Представление об абсолютном начале времени в науке носило явно необоснованный характер, в связи с чем даже релятивистская космология обратилась к понятию «Мультивселенной» как безначальной и бесконечной совокупности вселенных. Идею потенциальной реальности как фундаментальной, в т.ч. применительно ко времени, успешно развивает в настоящее время известный специалист в области философии физики А.Ю. Севальников [Севальников А.Ю., 2009, с. 120–129]. Таким образом, прошлое время актуально бесконечно при отсчете в направлении от ближайшего момента к прошлому, а будущее время еще не наступило, т.е. оно только потенциально не имеет конца. При этом если бы время было математически непрерывным, то оно было бы *неподвижным*, каковым и является реальное пространство [Годарев-Лозовский М.Г., 2020]. Совершенно невозможно допустить также то, что время обратимо, ибо в этом случае мы наблюдали бы лавинообразное нарушение причинно-следственных связей в природе.

4) *Движение квантовых частиц математически мнимо потому, что между реальным пространством и временем биекция (взаимно однозначное соответствие) отсутствует.*

Рассмотрим этот тезис более детально.

1. Если волновая функция электрона в атоме задана в координатном представлении, то квадрат модуля волновой функции представляет собой «плотность присутствия» электрона в той или иной точке пространства. Если эта же волновая функция электрона задана в импульсном представлении, то квадрат ее модуля представляет собой плотность вероятности обнаружить тот или иной импульс.

2. Известно, что первый постулат В. Гейзенберга гласит: вне зависимости от конструкции измерительного прибора и метода измерения  $X$ -координаты точечной частицы в тот момент, когда эта координата измеряется, обязательно изменяется значение  $X$ -составляющей и импульса частицы.

3. У квантовой частицы изменение координаты не связано с изменением ее импульса, т.к. их операторы не коммутируют.

4. Образно выражаясь, темпоральная динамика импульса квантовой микрочастицы запаздывает за атемпоральной динамикой ее координаты.

5. В импульсном представлении мнимой величиной является динамика координаты микрообъекта в пространстве, ибо она изменяется атемпорально.

6. В координатном представлении мнимыми величинами являются вектор скорости и траектория микрообъекта.

7. Основной вывод: у квантовой частицы недостаточно счетного множества точек времени, чтобы двигаться темпорально, и избыток несчетного множества точек пространства, чтобы двигаться траекторно, поэтому ее движение допустимо описать как путь точки в плоскости комплексного переменного [Понтрягин Л.С., 1986, с. 14–19].

### Заключение

Допущение актуальной и потенциальной бесконечности в современную физическую науку позволяет выстроить новую, эвристическую и непротиворечивую картину мира и программу исследований, которая включает в себе ответы на следующие семь важнейших научно-философских вопросов.

Вопрос первый: почему время не непрерывно в смысле дедекиндова (теоретико-множественного) понимания непрерывности? Ответ заключается в том, что время динамично, т.е. оно течет и поэтому не может представлять собой несчетное множество моментов.

Вопрос второй: почему прошлое время актуально бесконечно? Ответ заключается в том, что закон сохранения энергии не позволяет времени возникнуть в прошлом из абсолютного его (времени) несуществования.

Вопрос третий: почему будущее время потенциально бесконечно? Ответ заключается в том, что в материальной реальности существуют стабильные частицы (например, протоны), время жизни которых не ограничено определенной конечной величиной.

Вопрос четвертый: почему реальное пространство непрерывно? Ответ заключается в

том, что движение квантовых частиц в случае счетности множества точек пространства было бы траекторным, что совершенно исключено в микромире.

Вопрос пятый: почему мировая среда иррациональна? Ответ заключается в том, что гипотетическое допущение теоретической физикой аналогичной материальной среды полностью исключило бы проблему расходимостей.

Вопрос шестой: почему физические взаимодействия в математическом смысле дискретны? Ответ заключается в том, что сам квант взаимодействия дискретен.

Вопрос седьмой: почему движение математически мнимо? Ответ заключается в том, что в уравнении Шредингера как в уравнении движения фундаментальной квантовой частицы присутствует мнимый коэффициент при производной пути по времени, а волновая функция микрообъекта существенно комплекснозначна.

Обобщая, воспользуемся представлением древних людей о том, что Земля и мироздание покоятся «на трех китах». Кит первый: *несчетное актуально бесконечное множество точек на числовой прямой и комплексной плоскости*. Референты в бытии: реальное пространство, иррациональная мировая материальная среда, мнимое движение. Кит второй: *счетное актуально бесконечное множество натуральных чисел и знаков непериодической дроби*. Референты в бытии: множество моментов прошлого времени, множество реализованных локальных взаимодействий микрообъектов и связанных с ними процессов во Вселенной. Кит третий: *потенциально бесконечное множество натуральных чисел и знаков периодической дроби, имеющее мощность конечного множества*. Референты в бытии: будущее время и не ограниченные определенной длительностью процессы, например, время жизни стабильных частиц в свободном состоянии.

## Список литературы

Бирман И.  $0, (9) = 1$  / Блог Ильи Бирмана. 2006. URL: <https://ilyabirman.ru/meanwhile/2006/07/10/1/> (дата обращения: 18.09.2020).

Босс В. Лекции по математике. Т. 16: Теория множеств: от Кантора до Коэна. М.: URSS, 2016. 208 с.

Годарев-Лозовский М.Г. Метатеоретические основания науки // Проблемы исследования Вселенной. 2020. № 39(2). С. 263–272.

Дедекиндр Р. Непрерывность и иррациональные числа. М.: URSS, 2015. 48 с.

Есенин-Вольпин А.С. Философия. Логика. Поэзия. Защита прав человека. М.: РГГУ, 1999. 452 с.

Кантор Г. О различных точках зрения на актуально бесконечное // Труды по теории множеств. М.: Наука, 1985. Т. 2. С. 262–268.

Катасонов В.Н. Концепция актуальной бесконечности как место встречи богословия, философии и науки: автореф. дис. ... д-ра богословия. М., 2012. 54 с.

Клайн М. Математика. Утрата определенности. М.: Мир, 1984. 446 с.

Клейн Ф. Элементарная математика с точки зрения высшей: в 2 т. Т. 1: Арифметика. Алгебра. Анализ. М.: Наука, 1987. 432 с.

Кондаков Н.И. Логический словарь-справочник. М.: Наука, 1975. 720 с.

Математический энциклопедический словарь / гл. ред. Ю.В. Прохоров. М.: Сов. энциклопедия, 1988. 847 с.

Мордкович А.Г., Солодовников А.С. Математический анализ. М.: Высш. шк., 1990. 416 с.

Понтрягин Л.С. Обобщения чисел. М.: Наука, 1986. 120 с.

Пуанкаре А. О науке. М.: Наука, 1983. 736 с.

Светлов В.А. Философия математики. М.: URSS, 2016. 208 с.

Севальников А.Ю. Интерпретации квантовой механики. В поисках новой онтологии / Ин-т философии РАН. М.: URSS, 2009. 192 с.

Синкевич Г.И. Развитие понятия числа и непрерывности в математическом анализе до конца XIX века: дис. ... д-ра физ.-мат. наук. М., 2019. 402 с.

Султанова Л.Б. Актуально бесконечное в математике как «лабиринт мышления» // Вопросы философии. 2017. № 3. С. 88–94.

Чагров А.В. Бесконечность, всеведение, теоремы Гёделя о неполноте // Философия математики: актуальные проблемы. Математика и реальность: тезисы Третьей Всероссийской научной конференции, 27–28 сент. 2013 г. / под ред. В.А. Бажанова и др. М.: Центр стратегической конъюнктуры, 2013. С. 206–209.

Ченг Ю. Математический беспредел. От элементарной математики к возвышенным абстракциям. СПб.: Питер, 2019. 336 с.

Шредингер Э. Специальная теория относительности и квантовая механика // Эйнштейновский сборник, 1982–1983. М.: Наука, 1986. С. 259–270.

Получена: 08.10.2020. Доработана после рецензирования: 24.11.2020. Принята к публикации: 02.02.2021

## References

- Birman, I. (2006).  $0,(9) = 1$ . Пяа Birman's blog. Available at: <https://ilyabirman.ru/meanwhile/2006/07/10/1/> (accessed 18.09.2020).
- Boss, V. (2016). *Leksii po matematike. T. 16: Teoriya mnozhestv: ot Kantora do Koena* [Lectures on Mathematics. Vol. 16: Set theory: from Cantor to Cohen]. Moscow: URSS Publ., 208 p.
- Cantor, G. (1985). [On various points of view on the actual infinite]. *Trudy po teorii mnozhestv* [Works on set theory]. Moscow: Nauka Publ., vol. 2, pp. 262–268.
- Chagrov, A.V. (2013). [Infinity, omniscience, Gödel's incompleteness theorems]. *Filosofiya matematiki: aktual'nyye problemy. Matematika i real'nost': tezisy Tret'yey Vserossiyskoy nauchnoy konferentsii, 27–28 sent. 2013 g.* [Philosophy of mathematics: actual problems. Mathematics and reality: Theses of the Third all-Russian scientific conference, September, 27–28, 2013] Moscow: Center for strategic conjuncture Publ., pp. 206–209.
- Cheng, E. (2019). *Matematicheskii bespredel. Ot elementarnoy matematiki k vozvysheynym abstraktsiyam* [Beyond infinity: An Expedition to the Outer Limits of Mathematics]. Saint Petersburg: Piter Publ., 336 p.
- Dedekind, R. (2015). *Nepreryvnost' i irratsional'nyye chisla* [Continuity and irrational numbers]. Moscow: URSS Publ., 48 p.
- Esenin-Volpin, A.S. (1999). *Filosofiya. Logika. Poeziya. Zashchita prav cheloveka* [Philosophy. Logic. Poetry. Protection of human rights]. Moscow: RSUH Publ., 452 p.
- Godarev-Lozovskiy, M.G. (2020). [Metatheoretical foundations of science]. *Problemy issledovaniya Vselennoy* [Problems of Exploring the Universe]. No. 39(2), pp. 263–272.
- Katasonov, V.N. (2012). *Kontseptsiya aktual'noy beskonechnosti kak mesto vstrechi bogosloviya, filosofii i nauki: avtoref. dis. ... d-ra bogosloviya* [The concept of actual infinity as a meeting place for theology, philosophy and science: Abstract of D.Sc. dissertation]. Moscow, 54 p.
- Klein, F. (1987). *Elementarnaya matematika s tochki zreniya vysshey: v 2 t. T. 1: Arifmetika. Algebra. Analiz* [Elementary mathematics from a higher standpoint: in 2 vols. Vol. 1. Arithmetic. Algebra. Analysis]. Moscow: Nauka Publ., 432 p.
- Kline, M. (1984). *Matematika. Utrata opredelenosti* [Mathematics: the loss of certainty]. Moscow: Mir Publ., 446 p.
- Kondakov, N.I. (1975). *Logicheskii slovar'-spravochnik* [Logical dictionary-reference]. Moscow: Nauka Publ., 720 p.
- Mordkovich, A.G. and Solodovnikov, A.S. (1990). *Matematicheskii analiz* [Mathematical analysis]. Moscow: Vyshaya Shkola Publ., 416 p.
- Poincare, H. (1983). *O nauke* [About science]. Moscow: Nauka Publ., 736 p.
- Pontryagin, L.S. (1986). *Obobshcheniya chisel* [Generalizations of numbers]. Moscow: Nauka Publ., 120 p.
- Prokhorov, Yu.V. (ed.) (1988). *Matematicheskii entsiklopedicheskii slovar'* [Mathematical encyclopedia]. Moscow: Sovetskaya Entsiklopediya Publ., 847 p.
- Seval'nikov, A.Yu. (2009). *Interpretatsii kvantovoy mekhaniki. V poiskakh novoy ontologii* [Interpretations of quantum mechanics. In search of a new ontology]. Moscow: URSS Publ., 192 p.
- Schroedinger, E. (1983). [Special theory of relativity and quantum mechanics]. *Eynshteynovskiy sbornik, 1982–1983* [Einstein's collection, 1982–1983]. Moscow: Nauka Publ., pp. 259–270.
- Sinkevich, G.I. (2019). *Razvitiye ponyatiya chisla i nepreryvnosti v matematicheskom analize do kontsa XIX veka: dis. ... d-ra fiz.-mat. nauk* [Development of the concept of number and continuity in mathematical analysis until the end of the 19th century: dissertation]. Moscow, 402 p.
- Sultanova, L.B. (2017). [Actual infinity in mathematics as «labyrinth of thinking»]. *Voprosy Filosofii* [Russian Studies in Philosophy]. No. 3, pp. 88–94.
- Svetlov, V.A. (2016). *Filosofiya matematiki* [Philosophy of mathematics]. Moscow: URSS Publ., 208 p.

Received: 08.10.2020. Revised: 24.11.2020. Accepted: 02.02.2021



**Об авторе**

**Годарев-Лозовский Максим Григорьевич**  
председатель Санкт-Петербургского Философского  
клуба Российского философского общества

e-mail: godarev-lozovsky@yandex.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3511-0854>  
ResearcherID: AAJ-6070-2021

**About the author**

**Maxim G. Godarev-Lozovsky**  
Chairman of Saint Petersburg Philosophical club  
of the Russian Philosophical Society

e-mail: godarev-lozovsky@yandex.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3511-0854>  
ResearcherID: AAJ-6070-2021

**Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:**

*Годарев-Лозовский М.Г.* Новая неосознанная парадигма в основании математики и физики // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 31–41.

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-31-41

**For citation:**

Godarev-Lozovsky M.G. [A new unconscious paradigm at the heart of mathematics and physics]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofia. Psihologia. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 31–41 (in Russian). DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-31-41

УДК 111

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-42-54

## О ДИЛЕММЕ БЫТИЯ

*Лобанов Сергей Дмитриевич*

*Пермский государственный институт культуры,  
Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения  
Российской академии наук (Пермь)*

Исследуется вопрос о бытии, актуальность которого раскрывается через онтологические обязательства. Вопрос о бытии относится к области трансцендентного, предмету метафизики. Бытие раскрывается через понятия «порядок бытия», «предикаты бытия» и «достоинство бытия». Вводятся понятия инреальности и связанного бытия; приводится аргумент «третьего бытия». Рассматриваются понятия реального и идеального, некоторые виды доказательств существования. Формулируется дилемма бытия, которая образуется признанием, что бытие есть, если бытие есть действие, действует непосредственно, с одной стороны, и, с другой — признанием, что бытие действует через какое-либо явление, поэтому отождествляется с некоторым объектом, является предметным, опосредованным бытием. Другими словами, это утверждение о существовании бытия самого по себе и бытия, распределенным в некотором порядке, порядке бытия, а именно: бытия вещей, сущего, сущности, человека и т.д. Ракурсы дилеммы бытия создаются различениями бытия и становления, бытия и жизни, бытия и мышления. Эти онтологические различения ведут к такому разрешению дилеммы бытия, когда бытие признается: 1) мерой вещей, что они «суть» и что они «не суть», т.е. становятся; 2) мерой вещей, имеющих смысл и не имеющих его, и 3) мерой вещей мыслимых и немыслимых. В итоге, в работе предлагается такое определение бытия: бытие — это непосредственность как таковая (непредметное бытие), собирающая в себе непосредственность вещей, действий, явлений, процессов, ощущений и т.д. (предметное бытие).

*Ключевые слова:* онтологические обязательства, связанное бытие, предметное бытие, непредметное бытие, третье бытие, порядок бытия, предикаты бытия, достоинство бытия.

## ON THE DILEMMA OF BEING

*Sergey D. Lobanov*

*Perm State Institute of Culture,  
Perm Federal Research Centre of the Ural branch of Russian Academy of Sciences (Perm)*

The article explores the question of being. Its relevance is revealed through ontological obligations. This question belongs to the domain of the transcendent, the subject of metaphysics. Being is considered through the concepts «order of being», «predicates of being» and «dignity of being». The paper introduces the concepts of inreality and connected being and gives the argument of the «third being». The concepts of real and ideal, some types of proofs of existence are discussed. The dilemma of being is formulated, which is formed by the recognition that being exists upon condition that being is an action and acts directly, on the one hand, and, on the other, by the recognition that being acts through some phenomenon, therefore it is identified with some object and is considered objective, mediated being. In other words, it is a statement about the existence of being in itself and being distributed in a certain order, the order of being, namely: the existence of things, being, essence, man, etc. The aspects of the dilemma of being are created by the differentiation between being and becoming, being and living, being and thinking. These ontological distinctions lead to such resolution of the dilemma of being when being is recognized as: 1) the measure of things that they «matter (are the essence)» and that they «are not the essence», i.e. become; 2) the measure of things that make sense and those that do not, and 3) the measure of things imagi-

nable and unimaginable. As a result, the paper offers the following definition of being: being is immediacy as such (non-objective being) which combines the immediacy of things, actions, phenomena, processes, sensations, etc. (objective being).

*Keywords:* ontological obligations, connected being, objective being, non-objective being, «third being», order of being, predicates of being, dignity of being.

Актуальность вопроса о бытии связана с онтологическими обязательствами философских и нефилософских концепций. Такого рода обязательства показывают наличие двух основных типов онтологий — фундаментальных и прикладных (или специальных). Развитие онтологий ведет к разработке вопроса о бытии через призму дилеммы бытия.

### Онтологические обязательства

Вопрос «что такое философия?» хорошо раскрывается ее онтологическими обязательствами. В античной философии это поиски постоянства, защиты в потоке изменчивой жизни, в средневековой философии — доказательства существования Бога, в новоевропейской — обоснование человеческого познания и деятельности в целом, философии (пост-)модерна — необходимость понять смысл вопроса «что есть новое (новый мир)?».

Онтологические обязательства, если их рассматривать с точки зрения общей философии, выражают узы и отношения философских концепций с тем, с чем они связаны, — миром их идей и предметов. Для понимания сути онтологических обязательств уместно утверждение Канта о бытии: «...*бытие* не есть реальный предикат, иными словами, оно не есть понятие о чем-то таком, что могло бы быть прибавлено к понятию вещи. Оно есть только полагание вещи или некоторых определений само по себе» [Кант И., 1964, с. 521]. «Бытие», или «существование», не следует из понятия вещи (т.е. не является аналитическим понятием), но связывает (полагает) вещь с ее предикатами в определенном отношении — логическом или фактическом (т.е. является синтетическим), например, талеры (знаки) и действительность (реальность). Возможные сто талеров («в уме») суть условие признания, действительности ста талеров («в наличии»).

Понятие *онтологического обязательства* соотносится с принципом достаточного основания: «Ничего не бывает без основания». Это продолжение (развитие) вопроса «почему существует

нечто?», а именно «если предположить, что вещи должны существовать, то должна быть возможность указать, *почему они должны существовать так*, а не иначе» [Лейбниц Г.В., 1982, с. 408]. Если есть основание, то должно допустить существование того, основанием чего оно является. Это — *право на существование* (фр. *raison d'être*; лат. *jus ad esse*).

Онтологическое обязательство связано с *трансцендентальным характером онтологии*. Под «трансцендентальным» в этом случае имеется в виду *отнесение к субъекту*: с тем, что присуще субъекту, и тем, что превосходит его. Прежде всего это сфера возможного. Трансцендентальное и трансцендентное в исследованиях бытия хорошо объединяются в вопросе: «*Как возможно бытие?*».

С какими онтологическими обязательствами связана современная философия? Одним из ответов на этот вопрос станут исследования онтологий, связанных с различными видами бытия и реальности: технические онтологии, формальные, онтологии ценностей, проективные онтологии, онтологии артефактов, онтология реальности, онтология сетей и т.д. [Васюков В.Л., 2006; Шохин В.К., 2001 и др.]. Развитие этих онтологий вызывает интерес к фундаментальной онтологии, онтологическим обязательствам философии, с неизбежностью возникающий при осмыслении понятия бытия именно в связи с разработками специальных (или региональных) онтологий.

### О порядке бытия

Философия *собирает* то, что происходит, в некоторый *порядок*, который обозначается одним словом: мир, или *все*. По точному замечанию Куайна: «Онтологический вопрос необычен своей простотой. Его можно сформулировать в трех односложных словах: “Что же есть?”. Более того, ответить можно одним словом: “Все”, и каждый сочтет этот ответ истинным. Однако это значит просто сказать, что есть все, что есть. Во всяком случае остается место для разногласий; и поэтому данный вопрос столетиями

остаётся животрепещущим» [Куайн У.В.О., 2010, с. 21].

Это *все* — крепко стянутый узел. Для его освобождения требуется представление о порядке бытия, *ordo essendi*. Вопрос о порядке вообще предполагает способность различения, понимания того, посредством чего он создается. В этом случае получает свое место вопрос о *возможности бытия*, т.е. *возможно ли различение бытия?* Не является ли понятие бытия историческим философским предрассудком? Кроме того, если различение — это то, что образует мышление, служит его источником, то отношение мышления и бытия, трансцендентное по своей природе, это только историческая форма философии?

Понятие бытия требует критерия его различения. Тогда порядок бытия — это узловая линия мер, образуемая временем. Время — это то, что открывает, дает начало, осуществляет и завершает эту линию *всего, что есть*. Является ли время *одним и тем же?* т.е. всегда-одновременностью? Или время есть длительность, непрерывное начинание нового, когда новое несет не будущее, а настоящее?

Возможно ли бытие вне времени? Если возможно, то бытие не имеет начала, неизменно и не завершается. Если нет, то бытие имеет начало, изменяется, совершается и заканчивается. Предварительное решение этой дилеммы находится в поиске другого начала порядка бытия.

Начало порядка бытия образует *вещь*. Не случайно, что одним из традиционных определений мира служит такое: *мир есть сумма вещей*.

Вещь — это нечто, здесь следовало бы добавить «вообще», если бы не тавтология. Однако это «вообще» схватывает суть вещи, ведет к последующим различиям ее значений или к тому, что иногда называется «принципом недостаточного основания».

Понятие вещи содержит в себе меру соотношения непосредственности и опосредования. Вещь собирает в себе материю (материал) и форму, пространство (место) и время (историю), замысел (цель) и воплощение и т.д. Это хорошо передается этимологией. По замечанию Фомы Аквинского, вещь имеет два модуса: один происходит от души, поскольку в этом случае вещь (*res*) получает обозначение от «думать», «полагать» (*gero, geris*), другой — от того, что вне ду-

ши, а это нечто «прочное» (*regum*) и «крепкое» (*firmum*) (см.: [Вдовина Г.В., 2007, с. 160]).

Здесь берет начало следующая мера: модусы вещи создают виды реальности: материальная и ментальная реальность, внешняя и внутренняя реальность, протяженность и длительность, целелопадание и осуществление, действительность и виртуальная реальность и т.д.

В небольшом фрагменте из «Науки логики» Гегель рассматривает выражение «*was für eines?*», в переводе на русский язык «что это за штукавина?». Этот вопрос обращен к самой вещи — *что это за вещь* — и связан с вопросом о том, *что есть и для чего оно есть*. Такое возвращение к самой вещи означает, что *вещь есть одно и то же*, т.е. нечто тождественное и идентичное. Такое соотношение вещи с собой есть источник *идеальности*, неотделимой от реальности [Гегель Г.В.Ф., 1970, с. 227–230].

Это дает начало различению идеального и реального вида вещи, именно (одной) вещи, а не вещей, т.к. тождество («одно и то же») дает *эту, а не иную* вещь, сходство («такое») — вещи или отношение вещей, а подобие — образец вещей (вещь как таковую), построение вещей по принципу иерархии, причастности к *совершенной* вещи, т.е. вещи, предполагающей *свое осуществление*.

Что такое *идеальное?* Прежде всего это хороший пример трансцендентального. Известное определение Гегеля: «...идеальность есть *отрицание* реального, но притом такое, что последнее в то же время *сохраняется*, виртуально содержится в этой идеальности, хотя и не существует больше» [Гегель Г.В.Ф., 1977, с. 132], — показывает, что идеальное связано с переходом от вещественного к невещественному в качестве определенного вида вещи, например, ее образа или значения, и наоборот, идеальное овеществляется (осуществляется) в качестве образа или значения вещи. В целом, идеальное разделяется на два основных вида: 1) идеальное в соотношении с реальным — *снятое идеальное* (нем. *Ideell*) и 2) идеальное в отношении возвышения — *идеалу* (нем. *Ideal*), «прекрасное и то, что к нему относится» [Гегель Г.В.Ф., 1970, с. 215–216].

Интересно, что Гуссерль различает два вида «реального» через отношение к «идеальному». Во-первых, реальное в отношении к вещественному, поскольку идеальное (идеал) может

существовать в качестве вещи — *real*. Вторых, реальное, имманентное процессу переживаний, противопоставляемое интенциональному, идеальному содержанию переживаний, — *reell*.

Идеальное — это также и виртуальное. Виртуальное — это скрытое, свернутое, имплицитное, заключенное в вещах в виде способностей, возможностей, достоинств, переносимое при переходе между реальным и идеальным.

Определение бытия через понятие вещи содержит тавтологию, а именно: *бытие есть то, что есть*.

Вопрос о содержании вещей ведет к вопросу о том, *что́ есть*, т.е. вопросу о *что́йности*, или *сущности*. Другими словами, это переход от *вещи-явления* к *сути* и *понятию вещи, самой вещи*. В немецком языке первая обозначается термином — *Dinge*, а вторая — *Sache*.

Переход к понятию сущности предполагает порядок бытия в виде различения сущности и существования, где «сущность» означает самостоятельность того, что есть. Это своего рода возвращение к началу вещей, точнее — отражение (рефлексия) начала вещей или внимание к самой вещи. Такая вещь иногда обозначается как «вещь в себе». Примером служат следующие определения: Боэция: «все, что есть, именно потому есть, что едино» [Боэций, 1990, с. 25] и Гегеля: «Задача философии — постичь то, что есть, ибо то, что есть, есть разум» [Гегель Г.В.Ф., 1990, с. 55].

Самостоятельность — это свойство. Сущность относится не просто к вещи («нечто»), а вещи, у которой есть свойства, «свое», содержание. Тогда «вещь в себе» — это сущность, которую отличает то, что у нее есть одно свойство «быть», или «существовать». Здесь бытие, или существование, — первичное свойство сущности. Это означает, что сущность производна от существования. Вначале было существование, и его «убывание» создает сущность.

Переход от вещи к сущности образует *виды* существования, прежде всего в отношении к этому или другому существованию. Здесь сущность соотносится с *явлением*. В замечании Гегеля «сущность есть прошедшее, но вневременно прошедшее бытие» [Гегель Г.В.Ф., 1971, с. 7] показано следование от простого «есть» вещи (нечто), наличного бытия (*Dasein*) к со-

ставу (сложности) сущности, открытию и развитию того, *что́ есть*.

В общем виде переход от вещи к сущности обозначается через следующие пункты.

1. *Строение вещи*. Сущность вещи — это ее форма, материя и их единство в содержании. Развитие содержания дает организацию, и вещь становится *телом*, а мир — совокупностью тел. Признание материи в качестве принципа индивидуации служит основой *индивидуальности*, или *означенной, определенной* материи.

2. *Предметность*. Сущность предполагает выделение *способов (видов) существования*, а именно: возможности, случайности, необходимости, действительности, единичности, особенности, общности и т.д. Это требует заострения вопроса о характере явления, или о том, *что́ есть?*

3. *Актуальность*. Сущность — это источник активности, прежде всего через представление о причинности и детерминизме в целом. Здесь сущность становится субъектом действия, которое имеет свои основания, условия и проявления — следствия. Сущность — это причина (вина) существования того, что есть.

4. *Истина*. «Истина» — букв. то, *что́ есть*. Порядок бытия — бытие, вещь, сущность, существование и т.д. — находит свое выражение в истине, понимаемой как соответствие порядку бытия. Отчасти об этом говорит классическое определение истины: *Veritas consistit in adaequatione intellectus et rei*.

5. *Негативность*. Сущность — это определение вещи через ее отрицание, когда *нечто* сопоставляется с *ничто*: свое с чужим, пребывающее с ускользающим, подлинное — с подделкой, истинное (подобие) — с ложным («симулякром»).

Преодоление эссенциализма в современной философии осуществляется именно посредством отбрасывания негативного, например, через принципы, предлагаемые Мишелем Фуко: «Освободитесь от доверия к старым категориям Негативного» [Фуко М., 2008, с. 9].

Негативность сущности заключается в том, что она есть сторона в отношении с существованием, т.е. своего рода отражение, «изнанка» существования. В самом общем подходе выделяется три вида такого отношения: 1) сущность и существование тождественны и не отделяются от вещи; 2) сущность настолько отличается

от существования, что становится «чистой» вследствие отделения существования от вещей; 3) «сущность» остается вне ответа на вопрос «что это?», но не отделенной от существования и вещей.

6. *Способ существования.* Один из ключевых вопросов о бытии заключается в том, *является ли бытие одним и тем же по отношению к различным вещам?* Бытие (существование) может считаться общим признаком вещей — реальных и вымышленных. Однако существование, например, материальной вещи (в терминах Декарта — *res extensa*) отличается от существования сознающей вещи (*res cogitans*). Другими словами, существование несет в себе индивидуальный способ существования, который определяется сущностью вещи. В этом случае существование распределяется на три основных способа (или сущности), а именно: 1) до вещей; 2) в вещах и 3) после вещей.

Здесь создается ситуация «*аргумента третьего бытия*» (и вещи) по аналогии с аргументом «третьего человека». Стремление схватить индивидуальное (далее — неделимое) существование ведет к невозможному — уходу в бесконечное деление и умножение существования. Это ситуация Ахиллеса, исчезающего вслед за черепахой в облаке дорожной «пыли Кантора».

Эта ситуация становится источником ложных подобий-симулякров.

Сущность — отражение (рефлексия) вещи и существования. Это выражается в следующем звене порядка бытия — сущем.

Сущее — это абстракт, охватывающий все, что есть, включая все виды утверждения и отрицания, то, что есть и не-есть, полноту и пустоту существования — от «этого сущего» до не-сущего. Сущее (лат. *ens*) — это присутствие (лат. *praesens*) и отсутствие (лат. *absens*).

В порядке бытия, включая постоянство и изменчивость его исторических значений, бытие не одно и то же, а это и создает его содержание прежде всего через принадлежность бытия составляющим этого порядка: бытие вещи, бытие сущности и бытие сущего; и далее более определено: бытие формы и материи, бытие становления и процесса, бытие человека и свободы и т.д.

Обычно это обозначается в виде онтологического и онтического различения и тождества

(Ж. Делез — «онтологическое повторение»). Такую систему различений можно обозначить в виде «древа сущего», или лабиринта.

### О предикатах бытия

Различно ли бытие в «порядке бытия» — в том, что есть? В этом смысл вопроса о бытии самом по себе. Бытие — это не вещь, сущность или сущее, но переплетено с ними так, что возникает ситуация неразличимости или ускользания, непрерывного перехода одного в другое.

Различие бытия и сущего встречается, например, у Парменида: «То, что высказывается и мыслится, необходимо должно быть сущим [“тем, что есть”], ибо есть бытие» [Фрагменты, 1989, с. 288].

Подтверждением некоей запутанности этого вопроса могут служить такие высказывания: Аристотеля: «...бытие же ни для чего не есть сущность, ибо сущее не есть род» [Аристотель, 1978а, с. 324], а также Н.А. Бердяева: «...нужно утверждать примат “есть” над “бытием”» [Бердяев Н.А., 1989, с. 652].

Защитой (или выходом) от этой ситуации служит трансцендентальная природа сущего и бытия, то, что порядок бытия (и сущего) составляет аналогия, или отношение соответствия. Так, по Аристотелю, «в каждом роде сущего есть нечто соответствующее чему-то» [Аристотель, 1976, с. 367]. Это принцип *analogia entis*. Однако бытия как такового нет в средневековом перечне трансценденталий, а именно: единое, истинное и благое, которые обратимы, соответствуют друг другу. Ф. Суарес рассматривает список из шести трансценденталий — сущее, вещь, нечто, единое, истинное и благое, — обосновывает возвращение к трем (единое, истинное и благое) как атрибутам сущего [Суарес Ф., 2007, с. 407–418].

Первое соответствие сущего и бытия заключается в вопросе, что высказывают, предикатами чего они служат? Это вопрос, заостренный Кантом, *является ли бытие предикатом?*

По Аристотелю, «сущее сказывается о обо всем» [Аристотель, 1976, с. 275], т.е. относится ко всему. В этом отношении сущее (и бытие) соответствуют *единому*, вопрос о существовании и определении которого, а также связей образующих его элементов, служит ключом к пониманию вопроса о бытии. Здесь бытие (и сущее) различается на простое и составное,

непосредственное и опосредованное, условное и безусловное, низшее и высшее и т.д., т.е. в порядке бытия выстраивается *субординация*.

Пример Канта со ста талерами показывает, один предмет связан с единым составом способов существования — физическим, знаковым, общественным и т.д. Это можно передать в такой схеме: сто талеров (физическое существование) есть «сто талеров» (символическое существование) есть ‘сто талеров’ (общественное значение, существование). Возможные (воображаемые) сто талеров («в уме») суть условие признания, действительности ста талеров («в наличии», «в кармане»). Иными словами, предикат высказывания (здесь — бытие) в некотором виде содержится в его субъекте (здесь — сто талеров). Без этого условия говорить о подобных предметах не имеет смысла.

Другой пример — доказательства бытия (существования) Бога. Бог — сверхъестественный субъект (сущность), в понятии которого содержится его существование («Я есмь сущий»; лат. «Я есмь Тот, кто Я есть, “Ergo sum qui sum”» (Исх.3:14)). Бог (собственное, высшее бытие) есть «Бог» (явление, знаковое бытие, имя) есть ‘Бог’ (значение для физического существования верующих). Допустимой оказывается гипотеза производности Бога от бытия: «Слово Бог образовалось от корня *быть*» [Хомяков А.С., 1994, с. 226].

Еще один пример — это доказательства существования внешнего мира. Дело не в том, что Кант назвал отсутствие такого доказательства «скандалом для (в) философии» [Кант И., 1964, с. 101–102], а, по Хайдеггеру, эта ситуация скандала создается новыми попытками такого доказательства (см.: [Хайдеггер М., 1997, с. 205]). Бытие в этом случае служит условием достоверности, или субъективной истины, точнее — истины субъективного существования. Это вопрос, что значит мир для человеческого существа? Соответствуют ли представления о (внешнем) мире, источником которых служит деление сущего на объективное и субъективное существования, самому миру, и наоборот? Другими словами, доказательство существования внешнего мира должно преодолеть то, что является его предпосылкой, а именно позицию (полагание) представления, т.е. деление существования на объективное (внешнее, чужое) и субъективное (внутреннее, собственное). При-

нятие этой предпосылки ведет к утверждению *принципа объективности* или *принципа субъективности*. Последний служит развитию *самосознания*. Отказ от такой предпосылки становится источником *беспредметности существования* и, как следствие, его *не(до)предикативности*.

Под «внешним миром» может пониматься то, что располагается в пространстве. По Дж. Муру, это — «вещи, которые должны встречаться в пространстве» [Мур Дж., 1993, с. 68–69]. Допуская возможность других доказательств существования внешнего мира, он предлагает свое — через очевидность существования некоторых вещей, а именно человеческих рук в виде жестикуляций руками, сопровождаемых замечаниями: «Вот одна рука, а вот — другая».

Существование теоретических объектов доказывается непротиворечивостью их формального описания и выполнимостью свойств, отношений, последовательностей и т.д., а также операций по их построению. Подобные объекты и их классы (физические или математические) суть значения высказываний (слово «теоретических» здесь излишне), иногда результат экзистенциальной квантификации (помещение в квантор существования), согласно формуле Куайна: «*быть* — значит *быть* значением *временной*».

Доказательства существования объектов той или иной природы ведут к вопросу о *распределении бытия* через отдельные существования. Это имеет два последствия.

Первое. *Атрибуция, надделение* объекта собственным существованием, где «бытие» — это коннотация, косвенно указывающая на свойство объекта «существовать». Этот вопрос Аристотель решает через отношение бытия и единого: «одно и то же — “один человек” и “человек”, “существующий человек” и “человек”» [Аристотель, 1976, с. 120].

Второе. *Гипостазирование (реификация, овеществление)* — надделение бытия свойством «*быть отдельным объектом*».

Д. Юм показывает, что нет отдельного впечатления существования и, следовательно, общей идеи существования. Он формулирует то, что можно назвать *дилеммой бытия (существования)*: «Нет такого впечатления или такой идеи любого рода, которые не сознавались или

не вспоминались бы нами и которых мы не представляли существующими; очевидно, что из такого сознания и проистекает наиболее совершенная идея *бытия* и уверенность в нем. Исходя из этого, мы можем сформулировать следующую дилемму, самую ясную и убедительную, какую только можно себе вообразить: так как мы никогда не вспоминаем ни одного впечатления и ни одной идеи не приписывая им существования, значит, идея существования должна либо происходить от отчетливого впечатления, соединенного с каждым восприятием или с каждым объектом нашей мысли, либо быть тождественной самой идее восприятия или объекта» [Юм Д., 1996, с. 124].

Другими словами, дилемма бытия имеет источником следующие условия:

1) если существует то, что действует, то *бытие* — это *действие*, например, это то, что производит впечатление;

2) если нет бытия вне действия объекта (явления и т.д.), то бытие отождествляется с объектом восприятия, т.е. действует косвенно, опосредованно.

Первое положение дилеммы связано с тем, что Сократ в «Федоне» (75d 4) [Платон, 1993b, с. 30] назвал *печатью «бытия самого по себе»*, а также с «одиссеей бытия» в исследованиях Хайдеггера, которая, например, отмечена переходом от *Sein* к *Seyn*. Здесь бытие так или иначе отделимо от вещей и имеет значения идеального, парадигмального бытия, возможности вообще и т.д. И все-таки зазор между этими значениями и бытием самим по себе остается, бытие как бы ускользает от своих определений.

Второе положение дилеммы показывает, что бытие неотделимо от вещей, это бытие мира, не ничтожность мира наполняет его существование содержанием. Здесь бытие — это бытие вещей, событий, явлений и т.д. Признание Гегелем бытия в качестве наиболее бедного понятия в его логической системе мира преодолевается развитием бытия духа в полноту своих определений.

Такое тождество бытия и вещи можно обозначить словом *инреальность* (от лат. *in re*), которое, по-видимому, соответствует понятию *вещи-в-себе*. Бытие — это не вещи, но их содержание. Вещь держится на бытии, является *возможной вещью (или миром), случайной вещью, необходимой вещью* и т.д.

Вопросы дилеммы бытия также сосредоточены в слове «есть».

Одним из важнейших источников представлений о бытии достаточно часто указывается слово «есть». В этом случае *бытие* — это *гипотезированное значение* и, следовательно, *референт «есть»*.

Анализ Я. Хинтикка концепции связки «есть» интересен тем, что в нем предлагается проблему различения смыслов «есть» решить через определение, сведение к одному значению. В качестве материала анализа Хинтикка берет концепцию, разделяемую почти всеми исследователями семантики естественных языков и которую он называет «трихотомией Фреге», поскольку именно Г. Фреге и Дж. Пеано оказали основополагающее влияние на становление программы логицизма. «В этой концепции различаются: “есть”, выражающее предикацию, “есть”, выражающее тождество, и “есть”, выражающее существование» [Хинтикка Я., 1980, с. 310]. Позднее к этому списку добавляется четвертый смысл: «есть», выражающее включение классов, и «трихотомия» ставится «квадратомией».

Слово (связка) «есть», по Хинтикка, имеет «единый смысл» [Хинтикка Я., 1980, с. 324]. «Нет необходимости постулировать существование различных смыслов связки “есть”. Несомненные различия между разными употреблениями слова “есть” вполне можно истолковать в терминах его контекста» [Хинтикка Я., 1980, с. 330]. Хинтикка все же допускает, что «трихотомия Фреге» имеет значение «лишь при интерпретации атомарных предложений» [Хинтикка Я., 1980, с. 330].

Следует заметить, что Хинтикка находит близость своего подхода с логикой Аристотеля, который, по его оценке, «не разделял разных смыслов глагола <“есть”>» [Хинтикка Я., 1980, с. 332].

Если все же исходить из связи глагола «*быть*» («*есть*») и *бытия*, то дело не в постулировании значений слова «есть» (что не принимает Хинтикка в концепциях Фреге, Рассела, Куайна, Лакоффа и др.), а различных смыслах «бытия».

Фантастическая история с носом коллежского асессора-майора Ковалева, описанная Гоголем, в которой от наблюдения от «нет носа!» до «есть нос!» нос вел вполне самостоятельное



существование, весьма емко показывает значения слова «есть».

По Аристотелю, бытие и «быть» («есть») — одно в значении истинности: «“бытие” и “есть” означают, что нечто истинно» [Аристотель, 1976, с. 56]. Это означает, что бытие в значении существования и бытие в значении утверждения (полагания) совпадают.

Другими словами, Аристотель допускает многообразие бытия в значении предиката категориальных высказываний: «Бытие же само по себе приписывается всему тому, что обозначается через формы категориального высказывания, ибо сколькими способами делаются эти высказывания, в стольких же смыслах обозначается бытие» [Аристотель, 1976, с. 156].

Это приписывание бытия вещам не означает высказывания *о* вещах, предикацию, а утверждение, полагание вещей. Позднее на это обратят внимание Юм, Кант и Кьеркегор.

### О ценности бытия

Бытие — это трансцендентное, превосходящее понятие формальной логики, оставляющее вопрос «что это такое?» без ответа. Здесь, в бытии, соединяются «есть» (сущее) и должное. Это сфера единства логических понятий и ценностей, того, что *обладает* достоинством, значимостью, важностью независимо от повседневных ситуаций.

Вопрос о бытии по своей природе связан с переходами: 1) к становлению, 2) жизни, 3) мышлению. Эти переходы служат ракурсами и условиями решения дилеммы бытия. Кроме того, они ведут к вопросу о ценности бытия, или его подлинности: *без бытия все суть ничто*.

#### а) Бытие и становление

Обычно понятие бытия связывается с *консервативной* позицией, где бытие — это вечное, неизменное, истинное, благое, всегда тождественное самому себе в беспримесном, чистом виде. Р. Гвардини в этой связи заметил, что чистое бытие Парменида — щит, выставленный древними греками против бренности и перипетий существования.

Этой позиции противостоит другая, которую, используя терминологию Ницше, можно назвать *перспективной*, где бытию противопоставляется *становление*, изменчивость, проти-

воречивость существования, возникновение и исчезновение, открытость будущему, «ибо ничто никогда не есть, но всегда становится» [Платон, 1993а, с. 204]. Это «не есть» — ключ к этой концепции.

А. Уайтхед выделяет два вида становления, открытых, по его мнению, философами XVII и XVIII столетий. Первый вид становления — *сращение* (conspicence) многообразия явлений в индивидуальную, новую вещь (сущность или событие). Второй — *переход* от одного конкретного события (или вещи) к другому (см.: [Уайтхед А., 1990, с. 295–297]). В целом, по Уайтхеду, «реальность есть процесс» [Уайтхед А., 1990, с. 130].

Очевидно, что эти виды становления не умаляют значения двух других видов становления, берущих начало в античной философии. Первый — становление как противоположность бытия (Гераклит). Второй — осуществление, или «энтелехия» Аристотеля. Первый вид становления допускает синтез «есть» и «не есть», второй — достижение цели действия.

Противопоставление бытия и становления имело ограничения в зависимости от сферы рассмотрения. Например, по отношению к единственному становлению отрицалось, а к чувственно-воспринимаемым вещам — утверждалось, это мир становления. Важно и то, что ставился вопрос о значении становления для бытия и бытия для становления. Это вопрос Сократа из «Филеба» (54а): «Какое же из них бывает для какого: становление для бытия или бытие для становления?» [Платон, 1994, с. 62]. В этом вопросе заключен один из ракурсов дилеммы бытия: *бытие есть мера вещей, существующих, что они «суть», и несуществующих, что они становятся или осуществляются (в процессе или деле)*. В одну и то же реку не войти дважды, но *течение* — это онтологическая постоянная, условие существования реки, ее *есть*.

#### б) Бытие и жизнь

Жизнь заключается в принципе цикличности, который осуществляется обменом веществ, энергии и информации (метаболизм), ростом и умалением, производством подобного, самоорганизацией (гиперцикл), целесообразностью, случайностью (мутациями) и т.д.

Понятие бытия связано с историческим началом философии, прежде всего античной, в кото-

рой началом исследования служила природа. Природа понималась на основе принципов *гилозоизма* и *панпсихизма*. Бытие — это сама жизнь, нечто, измеряемое жизнью. Быть — значит переживать свой жизненный путь, или судьбу.

Мир — не только вещи, но и тела. С этой точки зрения можно принять утверждение Делёза о том, что у стоиков «высшим понятием выступает не Бытие, а *Нечто* (*aliquid*), поскольку оно принадлежит бытию и небытию, существованию и присущности» [Делёз Ж., 1998, с. 23]. Следует только заметить, что «нечто» принадлежит порядку бытия, а именно делению на телесное и бестелесное существование, например, знаку (тело) и смыслу (лектону). Аналогия тела (*soma*) и знака (*sema*) развивается в принцип «*быть — значит быть интерпретированным*», который служит принципом не только произведения искусства, но и самой жизни.

Путь жизни имеет начало и завершение и повторяется каждый раз заново. Жизнь в значении дара неповторима, уникальна и вызывает чувство *благоговения перед бытием*. Здесь бытие — это то, что открывается в своей полноте и глубине.

Распространено противопоставление существования и жизни. Здесь существование получает оценку ничтожной, безрадостной, бесцветной череды дней, когда такая пустая жизнь сводится только к поддержанию существования. В этой ситуации заостряется и получает свое место вопрос о *смысле* жизни и существования. Привносится ли смысл жизни извне или он изначально заложен в ней самой?

Вопрос о смысле существования и жизни — это сфера оценок, ценностей и понимания. Это означает, что достоинство бытия заключается в установлении его смысла, прежде всего через представление о его совершенстве или несовершенстве. Новоевропейская идея совершенства включает в себя и *совершенство бытия* — «существование — это совершенство» [Декарт Р., 1994, с. 55]; «под *реальностью* и *совершенством* я разумею одно и то же» [Спиноза Б., 1993, с. 44]; «понятие бытия и совершенства одно и то же» [Гёте И.В., 1964, с. 46], — определяемое устройством мира, природы, общества и человека. Бытие, если оно подлинное, держит в себе смысл существования мира и человека.

В таком случае бытие — это замковый камень, завершающий построение мира в целом.

В этом смысле *бытие есть мера всех вещей, имеющих смысл и не имеющих его*.

#### в) Бытие и мышление

Бытие соотносимо с истиной в различных ее значениях: соответствия, соразмерности, равенства, связности или открытости. Например, по Аристотелю, «в какой мере каждая вещь причастна бытию, в такой и истине» [Аристотель, 1976, с. 95].

Однако в исследованиях бытия постоянно присутствует вопрос о том, что является референтом слова «бытие»? Возможно ли указать на бытие в качестве предмета? определенного в пространстве? Например, Аристотель замечает: «...“быть” или “не быть” не обозначения предмета, так же, когда скажешь “сущее” просто, само по себе, ибо само по себе оно ничего не значит и лишь указывает на некую связь, которую, однако, нельзя мыслить без составляемых» [Аристотель, 1978b, с. 95].

Вполне допустимо такое определение мышления: «мышление есть в сущности переход к бытию».

Эти обстоятельства ведут к вопросу об отношении *бытия* и *видимости*, который имеет также форму отношения *есть* и *являться*.

По Сексту Эмпирику, для скептиков «есть» и «являться» одно и то же. «Есть» имеет еще и другое значение, а именно: «существовать». Однако критерием существования служит опять же явление. Отсюда требование скептиков «придерживаться явлений», т.е. того, что кажется. Явление противопоставляется мыслимому, или способности суждения, которое подчиняется принципу «изономии», равенства противоположных выражений, что служит источником тропа «не более», т.е. равной вероятности истинного решения, например, в вопросе о существовании. Гегель как бы отдает дань скептикам, передавая положение Гераклита в такой форме: «Бытие есть не более чем небытие» [Гегель Г.В.Ф., 1977, с. 226].

Фихте, который полагал, что «бытие должно быть ограничено для того, чтобы стало возможно мышление» [Фихте И.Г., 1995, с. 322], красноречиво описывает кризисную ситуацию растворения бытия в образах: «Нигде нет ничего постоянного — ни во мне, ни вне меня; существует только непрерывная смена. Я нигде не вижу бытия и не знаю даже собственного бытия.

Бытия нет. Я *сам* не знаю и не существую. Существуют *образы*, они единственное, что существует <...>. Я сам один из этих образов <...>. Вся реальность превращается в удивительную грезу без жизни, о которой грезят, и без духа, который грезит; в грезу, связанную грезой о самой себе <...> *мышление* — источник всякого бытия и всякой реальности, которую я себе воображаю, источник моего бытия, моей силы, моих целей — только греза об этой грезе» [Фихте И.Г., 2008, с. 260].

Программа «спасения явлений», предложенная Платоном, проходит красной нитью через истории философии и науки. Единство (подобие) умопостигаемого мира и видимого мира, идей и их чувственных образов обеспечивается объяснением явлений и наглядностью идей. С этой точки зрения вопрос Куайна «на что похожа реальность?» [Куайн У.В.О., 2000, с. 39] также учитывает различие («зазор») между умопостигаемым, теоретическим, невидимым, ненаблюдаемым и феноменальным, эмпирическим, видимым, наблюдаемым.

Это различие легко превращается в проблему, когда ставятся вопросы об истинности, подлинности и достоверности того, что видится. «Видимое» в этом случае получает спектр значений: фиктивное, кажимость, мнимое, призрачное, иллюзорное и т.д., а также состояния яви и сна. Эта ситуация служит источником проблемы *общего* и его многообразных значений: тождества, сходства, аналогии, совместности, совпадения, присущности, кодирования и т.д. Что такое видимое — завеса, пелена, стена, отделяющая восприятие от его источника, или посредник, медиум, обнаруживающий его, или непосредственное открытие вещи? Другими словами, *есть ли* что-то общее между видимым и тем, явлением чего оно является? Хорошим примером здесь может служить вопрос Т. Нагеля, используемый им для решения проблемы сознания: «Похоже ли на что-нибудь *быть* летучей мышью?».

*Такое* общее есть *идея*, или то, что видится. Формула «*Idealia sunt realia*» («Общее есть реальное») может иметь, по крайней мере, три значения: 1) вечных, совершенных форм; 2) цели, плана действий мастера и 3) явления того, чего еще нет, например, в художественной форме: «так ход событий важных предваряют их призраки» (Шиллер Ф. Смерть Вал-

ленштейна, д. 5, явл. 3) или в более строгой: «Призрак бродит по Европе».

В этом смысле идея — это понятие, схватывающее *вместе* то, что видится, и его существование в различных его значениях, проводит границу-предел между явлением и тем, что скрыто, невидимо. Здесь уместен переход от «*Cogito ergo sum*» к «*Cogito ergo mundus talis est*» («Я мыслю, следовательно, мир таков, каков он есть») [Картер Б., 1978, с. 373].

Идея ведет к истине в значении открытия, когда мышление соотносится с тем, что равно ему по силе и масштабу, — бытием.

*Бытие есть мера всех вещей, мыслимых и немыслимых.*

### Заключение

Замечание М. Хайдеггера: «Вещи к нам куда ближе любых ощущений» [Хайдеггер М., 1993, с. 60] — весьма хорошо помогает подойти к пониманию бытия. Между человеком и вещью ничего нет, даже самых простых, первичных ощущений. Бытие близко человеку настолько, что ничто не может отделить их друг от друга.

Трудно принять утверждение Сартра, что «человек есть бытие, посредством которого ничто приходит в мир» [Сартр Ж.-П., 2000, с. 61], где ничто есть источник свободы.

Ничто, прежде всего пространственное, между человеком и бытием показывает, что решение дилеммы бытия, т.е. вопроса о бытии самом по себе или возможности только *связанного, производного, распределенного* бытия (вида, модуса бытия, бытия чего-то), заключается в том, что *бытие есть непосредственность как таковая, включая непосредственность вещей, дел, ощущений, жизни* и т.д. Это вещи, дела, люди и т.д. как таковые, и в этом смысле независимые, или «свободные».

Таким образом, бытие само по себе, или непредметное и непредикативное бытие, непосредственность как таковая, для чего можно предложить обозначение *бытие*, становится предметным, предикативным бытием, т.е. *бытием* мира, вещей, человека и т.д.

### Список литературы

- Аристотель*. Вторая аналитика // Аристотель. Соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1978. Т. 2. С. 255–346.
- Аристотель*. Метафизика // Аристотель. Соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1976. Т. 1. С. 63–367.

- Аристотель.* Об истолковании // Аристотель. Соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1978. Т. 2. С. 91–116.
- Бердяев Н.А.* О книге С.Л. Франка «Непостижимое» // Бердяев Н. Собр. соч. Т. 3: Типы религиозной мысли в России. Париж: YMCA-Press, 1989. С. 650–652.
- Боэций.* Комментарий к Порфирию // Боэций. «Утешение Философией» и другие трактаты. М.: Наука, 1990. С. 5–144.
- Васюков В.Л.* Формальная онтология. М.: ИФ РАН, 2006. 140 с.
- Вдовина Г.В.* Сушее и реальность в метафизике Франсиско Суареса // Суарес Ф. Метафизические рассуждения. М.: Ин-т философии, теологии и истории св. Фомы, 2007. С. 87–217.
- Гегель Г.В.Ф.* Наука логики: в 3 т. М.: Мысль, 1970. Т. 1. 502 с.
- Гегель Г.В.Ф.* Наука логики: в 3 т. М.: Мысль, 1971. Т. 2. 248 с.
- Гегель Г.В.Ф.* Философия права. М.: Мысль, 1990. 524 с.
- Гегель Г.В.Ф.* Энциклопедия философских наук. Т. 3: Философия духа. М.: Мысль, 1977. 471 с.
- Гёте И.В.* Философский этюд // Гёте И.В. Избр. филос. произведения. М.: Наука, 1964. С. 46–48.
- Декарт Р.* Размышления о первой философии // Декарт Р. Соч.: в 2 т. М.: Мысль, 1994. Т. 2. С. 3–72.
- Делёз Ж., Фуко М.* Логика смысла. *Theatrum philosophicum.* М.: Раритет; Екатеринбург: Деловая книга, 1998. 474 с.
- Кант И.* Критика чистого разума // Кант И. Соч.: в 6 т. М.: Мысль, 1964. Т. 3. 800 с.
- Картер Б.* Совпадения больших чисел и антропологический принцип в космологии // Космология. Теории и наблюдения / под ред. Я.Б. Зельдовича, И.Д. Новикова. М.: Мир, 1978. С. 369–380.
- Куайн У.В.О.* Слово и объект. М.: Логос; Праксис, 2000. 386 с.
- Куайн У.В.О.* С точки зрения логики. 9 логико-философских очерков / под ред. В.А. Суровцева. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2010. 271 с.
- Лейбниц Г.В.* Начала природы и благодати, основанные на разуме // Лейбниц Г.В. Соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1982. Т. 1. С. 404–412.
- Мур Дж.* Доказательство внешнего мира // Аналитическая философия: Избранные тексты / сост., вступ. ст. и коммент. А.Ф. Грязнова. М.: Изд-во МГУ, 1993. С. 66–84.
- Платон.* Тезтет // Платон. Собр. соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1993. Т. 2. С. 192–274.
- Платон.* Федон // Платон. Собр. соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1993. Т. 2. С. 7–80.
- Платон.* Филеб // Платон. Собр. соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1994. Т. 3. С. 7–78.
- Сартр Ж.-П.* Бытие и ничто: Опыт феноменологической онтологии. М.: Республика, 2000. 639 с.
- Спиноза Б.* Этика. СПб.: Аста-пресс, 1993. 248 с.
- Суарес Ф.* Метафизические рассуждения / пер. с лат. Г.В. Вдовиной // Суарес Ф. Метафизические рассуждения. М.: Ин-т философии, теологии и истории св. Фомы, 2007. С. 219–653.
- Уайтхед А.* Избранные работы по философии. М.: Прогресс, 1990. 720 с.
- Фихте И.Г.* Назначение человека // Фихте И.Г. Сочинения. СПб.: Наука, 2008. С. 189–319.
- Фихте И.Г.* Основа общего наукоучения // Фихте И.Г. Сочинения. Работы 1792–1801 гг. / ред. П.П. Гайденко. М.: Науч.-изд. центр «Ладомир», 1995. С. 275–472.
- Фрагменты* ранних греческих философов. Ч. 1: От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики / сост. А.В. Лебедев. М.: Наука, 1989. 576 с.
- Фуко М.* Предисловие к американскому изданию «Анти-Эдипа» // Делёз Ж., Гваттари Ф. Анти-Эдип: Капитализм и шизофрения. Екатеринбург: У-Фактория, 2008. С. 4–10.
- Хайдеггер М.* Бытие и время. М.: Ad Marginem, 1997. 452 с.
- Хайдеггер М.* Исток художественного творчества. Вещь и творение // Хайдеггер М. Работы и размышления разных лет. М.: Гнозис, 1993. С. 55–72.
- Хинтиikka Я.* Связка «есть», семантические игры и семантическая относительность // Хинтиikka Я. Логико-эпистемологические исследования: сб. избр. ст. М.: Прогресс, 1980. С. 310–351.
- Хомяков А.С.* Письмо к г. Бунзену // Хомяков А.С. Соч.: в 2 т. Т. 2: Работы по богословию. М.: Моск. филос. фонд; Медиум, 1994. С. 198–227.
- Шохин В.К.* «Онтология»: рождение философской дисциплины // Историко-философский ежегодник '99. М.: Наука, 2001. С. 117–126.
- Юм Д.* Трактат о человеческой природе, или попытка применить основанный на опыте метод рассуждения к моральным предметам // Юм Д. Соч.: в 2 т. 2-е изд., доп. и испр. М.: Мысль, 1996. Т. 1. С. 53–655.

Получена: 06.12.2020. Принята к публикации: 22.02.2021

## References

- Aristotle (1976). [Metaphysics]. *Aristotel'. Sochineniya: v 4 t.* [Aristotle. Works: in 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 1, pp. 63–367.
- Aristotle (1978). [On interpretation]. *Aristotel'. Sochineniya: v 4 t.* [Aristotle. Works: in 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 2, pp. 91–116.
- Aristotle (1978). [Posterior analytics]. *Aristotel'. Sochineniya: v 4 t.* [Aristotle. Works: in 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 2, pp. 255–346.
- Berdyayev, N.A. (1989). [About S.L. Frank's book «the Incomprehensible»]. *Sobr. soch. T. 3: Tipy religioznoy mysli v Rossii* [Complete works. Vol. 3. Types of religious thought in Russia]. Paris: YMCA-Press, pp. 650–652.
- Boethius (1990). [Commentary on Porphyry]. *Boetsiy. «Uteshenie filosofiey» i drugie traktaty* [Boethius. «Consolation by Philosophy» and other treatises]. Moscow: Nauka Publ., pp. 5–144.
- Carter, B. (1978). [Coincidences of large numbers and the anthropological principle in cosmology]. *Kosmologiya: teorii i razmyshleniya, pod red. Ya.B. Zeldovicha, I.D. Novikova* [Cosmology. Theories and observations, ed. by Ya.B. Zeldovich, I.D. Novikov]. Moscow: Mir Publ., pp. 369–380.
- Deleuze, G. and Foucault, M. (1998). *Logika smysla. Theatrum philosophicum* [Logic of sense. Theatrum philosophicum]. Moscow: Raritet Publ.; Yekaterinburg: Delovaya kniga Publ., 474 p.
- Descartes, R. (1994). [Meditations on first philosophy]. *Descart R. Sochineniya: v 2 t.* [Descartes R. Works: in 2 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 2, pp. 3–72.
- Fichte, J.G. (1995). [Foundations of the entire science of knowledge]. *Fikhte I.G. Sochineniya. Raboty 1972–1801, pod red. P.P. Gaydenko* [Fichte J.G. Essays. Works of 1972–1801, ed. by P.P. Gaidenko]. Moscow: Ladomir Publ., pp. 275–472.
- Fichte, J.G. (2008). [The vocation of man]. *Sochineniya* [Works]. Saint Petersburg: Nauka Publ., pp. 189–319.
- Foucault, M., (2008). [Preface to the American edition of «Anti-Oedipus»]. *Deloz Zh., Gvattari F. Anti-Edip: Kapitalizm i shizofreniya* [Deleuze G., Guattari F. Anti-Oedipus: Capitalism and schizophrenia]. Yekaterinbrg: U-Faktoriya Publ., pp. 4–10.
- Goethe J.W. (1964). [Philosophical etude]. *Gote I.V. Izbrannye filosofskie proizvedeniya* [Goethe J.W. Selected philosophical works]. Moscow: Nauka Publ., pp. 46–48.
- Hegel, G.W.F. (1970). *Nauka logiki: v 3 t.* [Science of logic: in 3 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 1, 502 p.
- Hegel, G.W.F. (1971). *Nauka logiki: v 3 t.* [Science of logic: in 3 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 2, 248 p.
- Hegel, G.W.F. (1977). *Entsiklopediya filosofskikh nauk. T. 3: Filosofiya dukha* [Encyclopedia of philosophical sciences. Vol. 3: Philosophy of spirit]. Moscow: Mysl' Publ., 471 p.
- Hegel, G.W.F. (1990). *Filosofiya prava* [Philosophy of law]. Moscow: Mysl' Publ., 524 p.
- Heidegger, M. (1993). [The source of artistic creation. Thing and creation]. *Khaidegger M. Raboty i razmyshleniya raznykh let* [Heidegger M. Works and reflections of different years]. Moscow: Gnosis Publ., pp. 55–72.
- Heidegger, M. (1997). *Bytiye i vremya* [Being and time]. Moscow: Ad Marginem Publ., 452 p.
- Hintikka, J. (1980). [«Is», semantical games, and semantical relativity]. *Hintikka Ya. Logiko-epistemologiceskie issledovaniya. Sbornik izbrannykh statey* [Hintikka J. Logico-epistemological studies. Selected papers]. Moscow: Progress Publ., pp. 310–351.
- Hume, D. (1996). [A treatise of human nature]. *Yum D. Sochineniya: v 2 t.* [Hume D. Works in 2 vols]. 2nd ed. Moscow: Mysl' Publ., vol. 1, pp. 53–655.
- Kant, I. (1964). [Critique of pure reason]. *Kant I. Sochineniya: v 6 t.* [Kant I. Works: in 6 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 3, 800 p.
- Khomyakov, A.S. (1994). [Letter to G. Bunsen]. *Khomyakov A.S. Sochineniya: v 2 t. T. 2: Raboty po bogosloviyu* [Khomyakov A.S. Works: in 2 vols. Vol. 2: Works on theology]. Moscow: Moscow Philosophical Foundation Publ., Medium Publ., pp. 198–227.
- Lebedev, A.V. (comp.) (1989). *Fragmenty rannikh grecheskikh filosofov. Ch. 1: Ot epicheskikh teokosmogoniy do voznikno-veniya atomistiki* [Fragments of early Greek philosophers. Pt. 1: From epic theocosmogonies to the emergence of atomistics]. Moscow: Nauka Publ., 576 p.
- Leibniz, G.W. (1982). [Principles of nature and grace]. *Leybnits G.V. Sochineniya: v 4 t.* [Leibniz G.W. Works: in 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 1, pp. 404–412.
- Moore, G. (1993). [Proof of the outside world]. *Analiticheskaya filosofiya: Izbrannye teksty, sost. A.F. Gryaznova* [Analytical philosophy: Selected works, comp. by A.F. Gryaznov]. Moscow: MSU Publ., pp. 66–84.
- Plato (1993). [Phaedo]. *Platon. Sobranie sochineniy v 4 t.* [Plato. Collected works: in 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 2, pp. 7–80.

Plato (1993). [Theaetetus]. *Platon. Sobranie sochineniy v 4 t.* [Plato. Collected works: in 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 2, pp. 192–274.

Plato (1994). [Files]. *Platon. Sobranie sochineniy v 4 t.* [Plato. Collected works: in 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 3, pp. 7–78.

Quine, W.V. (2000). *Slovo i ob'yekt* [Word and object]. Moscow: Logos Publ., 386 p.

Quine, W.V. (2010). *S tochki zreniya logiki. 9 logiko-filosofskikh ocherkov / pod red.*

V.A. Surovtseva [From a logical point of view. 9 logico-philosophical essays, ed. by

V.A. Suvorovtsev]. Moscow: Kanon+ Publ., 271 p.

Satre, J.-P. (2000). *Bytiye i nichto: Opyt fenomenologicheskoy ontologii* [Being and nothingness: An essay on phenomenological ontology]. Moscow: Respublika Publ., 639 p.

Shokhin, V.K. (2001). [«Ontology»: emergency of a philosophical discipline]. *Istoriko-filosofskiy ezhegodnik 1999* [History of Philosophy Yearbook, 1999]. Moscow: Nauka Publ., pp. 117–126.

Spinoza, B (1993). *Etika* [Ethics]. Saint Petersburg: Asta-press Publ., 248 p.

Suarez, F. (2007). [Metaphysical reasoning].

*Suares F. Metafizicheskiye rassuzhdeniya* [Suarez F. Metaphysical reasoning]. Moscow: St. Thomas Institute Publ., pp. 219–653.

Vasyukov, V.L. (2006). *Formal'naya ontologiya* [Formal ontology]. Moscow: IP RAS Publ., 140 p.

Vdovina, G.V. (2007). [Being and reality in the metaphysics of Francisco Suarez]. *Suares F. Metafizicheskiye rassuzhdeniya* [Suarez F. Metaphysical reasoning]. Moscow: St. Thomas Institute Publ., pp. 87–217.

Whitehead, A.N. (1990). *Izbrannyye raboty po filosofii* [Selected works on philosophy]. Moscow: Progress Publ., 720 p.

Received: 06.12.2020. Accepted: 22.02.2021

#### Об авторе

##### Лобанов Сергей Дмитриевич

доктор философских наук, профессор

профессор кафедры культурологии и философии, Пермский государственный институт культуры, 614000, Пермь, ул. Газеты «Звезда», 18

профессор кафедры иностранных языков и философии, Пермский федеральный исследовательский центр Уральского отделения Российской академии наук, 614990, Пермь, ул. Ленина, 13а

e-mail: sdl-grey54@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5249-1620>

ResearcherID: AAJ-6384-2021

#### About the author

##### Sergey D. Lobanov

Doctor of Philosophy, Professor

Professor of the Department of Cultural Studies and Philosophy, Perm State Institute of Culture, 18, Gazety «Zvezda» st., Perm, 614000, Russia

Professor of the Department of Foreign Languages and Philosophy, Perm Federal Research Centre of the Ural branch of Russian Academy of Sciences, 13a, Lenin st., Perm, 614990, Russia

e-mail: sdl-grey54@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5249-1620>

ResearcherID: AAJ-6384-2021

#### Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Лобанов С.Д. О дилемме бытия // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 42–54. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-42-54

#### For citation:

Lobanov S.D. [On the dilemma of being]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofia. Psihologiya. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 42–54 (in Russian).

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-42-54

УДК 111–055.1/3

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-55-62

## ПРОБЛЕМА АНДРОГИННОГО ИДЕАЛА ЧЕЛОВЕКА В ФИЛОСОФИИ ПОЛА В.В. РОЗАНОВА

*Иванова Татьяна Александровна*

*Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова (Москва)*

Целью данной статьи является философско-антропологический анализ идеала андрогина в метафизике пола В.В. Розанова. Основное внимание уделяется сопоставлению деструктивной и конструктивной форм андрогина в его философии. К деструктивным формам он относит людей «лунного света» или «третьего пола», которые, по мнению философа, являются основателями новозаветного христианства, отрицающего жизнь плоти. Конструктивными формами для него являются андрогинизм ребенка и андрогинность супружеской пары, которая раскрывается в любви, динамике, взаимном дополнении мужчины и женщины. Проводятся параллели между диаметрально противоположными по направленности мысли, но имеющими общие смыслы концепциями андрогина у Н.А. Бердяева и В.В. Розанова. Делается вывод о том, что сходство между ними состоит в осмыслении пола как динамического и метафизического начала, которое пронизывает не только телесную, но и душевно-духовную жизнь человека, а потому не может быть отвергнуто, а также в проведении границы между андрогином и гермафродитом, из которых первый является идеалом человеческой целостности, а второй представляет собой неудачную попытку его достижения. Различия между этими философами заключается в приоритете духовной любви у Бердяева и земной, телесной любви у Розанова, а также в разном понимании процесса порождения андрогина в человеке, который у Бердяева является индивидуальным и возникающим в каждом из любящих друг друга людей, а у Розанова достижим исключительно в паре. Уделяется внимание авторской теологии Розанова, которая возрождает ветхозаветные семейные идеалы, обновляя их представлениями о Боге как о «половом» существе и предлагая рассматривать супружеский акт любви как священное таинство, соединяющее человека с Богом в сотворчестве. Проведенное исследование позволяет переосмыслить современные проблемы гендерного самоопределения человека, вернувшись к метафизическим основаниям русской философии пола, главной задачей которой был синтез духовного и телесного начал в человеке.

*Ключевые слова:* андрогин, метафизика пола, философия любви, философская антропология, христианство, Эрос.

## THE PROBLEM OF ANDROGYNOUS IDEAL OF A HUMAN BEING IN V.V. ROZANOV'S PHILOSOPHY OF SEX

*Tatyana A. Ivanova*

*Lomonosov Moscow State University (Moscow)*

The purpose of this article is a philosophical and anthropological analysis of the ideal of androgyne in V.V. Rozanov's metaphysics of sex. The main focus is on the comparison of the destructive and constructive forms of the androgyne in his philosophy. According to the philosopher, destructive forms include people of «moonlight» or «third sex», who are considered the founders of New Testament Christianity, denying the life of the flesh. Constructive forms are the natural androgyne of a child and the androgyne of a married couple, which reveals itself in love, dynamics, mutual complementarity of a man and a woman. The paper draws parallels between N.A. Berdyaev's and V.V. Rozanov's concepts of androgyne, which are antipodal in terms of direction of thought but have common meanings. It is concluded that the

similarity between the concepts lies in the understanding of gender as a dynamic and metaphysical principle that penetrates through not only the bodily but also the spiritual life of a person, and therefore cannot be rejected. The concepts are also similar in that they draw a boundary between the androgyne and the hermaphrodite, of which the former is the ideal of the human wholeness, while the latter is an unsuccessful attempt to achieve it. The differences between these philosophers consist in the priority of spiritual love in Berdyaev's system and worldly, bodily love in Rozanov's, as well as in a different understanding of the process of an androgyne being generated in a person, which, in Berdyaev's conception, is individual and arises in each of the persons who are in love with each other, while, according to Rozanov, it is exclusively achievable in couples. The paper also pays attention to Rozanov's own theology, which renews the Old Testament family ideals, offering the concept of God as a «sexual» being and proposing to consider the act of love within marriage as a sacred mystery that unites a person with God in co-creation. The study allows us to rethink the modern problems of gender self-determination of a person, returning to the metaphysical foundations of the Russian philosophy of gender, the main task of which was the synthesis of the spiritual and bodily principles in a person.

*Keywords:* androgyne, metaphysics of gender, philosophy of love, philosophical anthropology, Christianity, Eros.

Проблема андрогинного идеала волновала человечество на протяжении всей его истории, что отражено в многочисленных мифах об андрогине, один из которых Платон впервые внес в философию [Платон, 2019, с. 215]. В средневековой философии этот миф был ассимилирован христианством, благодаря чему появилась тесная взаимосвязь между идеями андрогинической целостности и библейской легендой о грехопадении, смысловым ядром которой является раскол человеческой природы [Эриугена И.С., 2001, с. 184]. В результате духовного падения первочеловек утрачивает единство, распадается на тело и душу, а воссоздать утраченную целостность может лишь в устремлении к Богу. В отличие от мифа Платона, в средневековом мифе об андрогине появляется не только внешний раскол на два пола, но и внутренний раскол на противоположные друг другу составляющие человеческой природы — духовную и телесную. Русские философы пытались переосмыслить этот раскол, направляя усилия своей мысли на синтез, воссоздание утраченной человеком целостности, поэтому их особенно волновал идеал андрогина. В понимании места этого идеала в жизни человека их воззрения разделились. Одни полагали, что андрогин представляет собой идеал, к которому человеку необходимо стремиться, поскольку он воплощает собой образ Христа, в их числе был, например, Н.А. Бердяев. Другие критиковали идеал андрогина, утверждая, что он является избыточным и отвлекает человека от проблем реальной жизни. Ярким критиком идеала ан-

дрогина в русской философии был В.В. Розанов, философии пола которого и посвящена данная статья.

В. Розанов стремился к тому, чтобы одухотворить половую и супружескую жизнь человека, критикуя «бессеменное» новозаветное христианство и полагая, что оно придумано слабыми людьми, которым не хватало духовного и физического здоровья, исходя из чего они вынуждены были отказаться от пола, жизни плоти и супружества [Розанов В.В., 1911, с. 57]. Идеал андрогина раскрывается в его философии в нескольких разных контекстах. С одной стороны, каждый человек является андрогинном, поскольку в процессе зачатия к нему переходит биологический материал от матери и отца, значит, все клетки, из которых он состоит, двуполы, и эта двуполость пронизывает его на микроскопическом уровне. Согласно Розанову, родительские клетки являются одухотворенными, проникнутыми духом отца и матери, бурлящей жизненной энергией в момент соития. От того, насколько отец и мать были здоровыми физически и духовно, вовлеченными в акт любви не только телесно, но и всем своим существом, зависит будущая жизнеспособность и плодовитость ребенка. Таким образом, каждый ребенок уже является андрогинном, в нем разрешается неодолимое притяжение полов друг к другу, трансцендентное единство которых просвечивает в нем в реальном и земном их сочетании. Ребенок приходит из иного мира, где мужское и женское представлены в сочетании, он несет в себе потенции, действенные начала обоих по-



лов, что проявляется в его живости и избытке энергии. В ребенке пол еще не определен и не набрал силу, он дифференцируется по мере взросления, чтобы было возможно притяжение между полами, которого нет в андрогине, снимающем эти противоположности [Розанов В.В., 1904, с. 2]. Человек, в котором по мере взросления не происходит половой дифференциации, после которой один из полов перевешивает другой, до конца своей жизни остается незрелым отроком, муже-девой или дево-мужем, которому недоступна пронизывающая организм половая вибрация, формирующая деятельное начало пола в смысле продолжения рода. Таких воплощенных на земле взрослых «андрогинов» Розанов считал противным эстетике и странным смещением полов, называя их людьми «третьего пола» или «лунного света».

Он разработал градацию проявлений половой сущности человека, в которой у каждого мужчины и у каждой женщины есть положительные, цветущие, плодородные проявления сильной мужественности или женственности, которые взаимно исключают друг друга, и есть ослабевающие проявления, которые характерны для людей, которые переживают половое стремление, но неспособны реализовать его. Такие люди страдают от тревожных и депрессивных настроений, терзаются сомнениями и душевными муками. В них может сохраняться интерес к противоположному полу, но часто они предпочитают дружбу любви, выбирая путь девства. По мере снижения проявления природного начала в человеке половые качества в нем могут достичь нулевой отметки и уйти в минус, превращаясь в свою противоположность [Розанов В.В., 1911, с. 53]. Нулевую отметку на шкале продуктивности функционирования пола Розанов считал промежуточной, поскольку соответствующий ей человек не является ни мужчиной, ни женщиной, а представляет собой средний вариант «третьего пола», который, как правило, противоположным полом не интересуется вовсе, переживает отчаяние из-за своей оторванности от дышащей духом телесной жизни и вынужден обращаться к метафизическим изысканиям в поисках исцеления от своего душевного недуга и немощи. Такой негативный андрогинизм, по мнению Розанова, представляет собой отрицание размноже-

ния, которое было заповедано самим Богом в «Ветхом Завете».

Чем больше мужские качества в мужчине, а женские — в женщине уходят в минус, тем более мужчина становится женоподобным, а женщина — мужеподобной. Такие люди часто перестают интересоваться семьей, потомством, будущим и прогрессом. Мужеподобные женщины склонны посвящать себя политике или науке, а женоподобные мужчины отличаются тенденциями к уединению и глубокому самокопанию, которые располагают их к творческой и духовной деятельности. Чем больше в женщине преобладают мужские качества, а в мужчине — женские, тем более заметным становится их влечение к своему полу, поскольку в них набирает силу зачаток существа противоположного пола, тянущегося к своей полярности, чтобы напитаться энергией. С другой стороны, однополюе влечение обусловлено и тем, что в таком человеке значительно слабеет начало его собственного биологического пола, которое тоже начинает нуждаться в подпитке со стороны своего, а не противоположного пола. Противоположный пол и отношения с ним начинают отвергаться такими людьми как нечто грязное, неприятное и противное их природе, точно так же, как пышущие здоровьем и плодовитые люди страшатся и избегают однополюй любви, считая ее противоестественной для себя.

Негативный вариант андрогина у Розанова можно сравнить с гермафродитом у Н.А. Бердяева, который подчеркивал его дисгармоничный характер в сравнении с целостностью андрогина. Бердяев также полагал, что гермафродитизм является ложным путем человека, который уводит в противоположную сторону от раскрытия собственной целостности. В андрогине достигается гармоничное соединение, гермафродит же представляет собой вульгарную пародию на целостность и подмену единства убогой, нежизнеспособной и лжебытийствующей псевдоцелостностью или хаотичной сборкой. В идеале андрогина Бердяев видел духовное восхождение человека, тогда как гермафродитизм является неудачной его попыткой, поскольку он остается на уровне природного, тварного и животного существования, чем и обусловлено его отталкивающее уродство [Бердяев Н.А., 1989, с. 224]. Для Бердяева, как и для Розанова, различия между полами несли в

себе особую ценность полярности, упразднение которой посредством уподобления одного пола другому или бесполого существования лишает человека всякой индивидуальности, превращая его в противную эстетике посредственность. Его философия была посвящена развитию темы антагонизма между стихиями пола с точки зрения его метафизических основ, тайны раскола и бессмертия. В этой полярности у женщины есть своя роль и свое призвание, как и у мужчины. Мужчина призван упорядочить хаотичную женскую природу, растворенную в сиюминутных переживаниях, приобщить ее к вечности и космосу за пределами ее личного мира, вдохнуть в нее заряд созидательной активности, а женщина — соединить мужчину с божеством, вернув ему утраченную и отчужденную душу, способность воспринять творческий порыв и проникнуться им.

Как и Розанов, Бердяев утверждал, что человек обречен существовать исключительно как половое существо и даже его аскеза является половым явлением [Бердяев Н.А., 2007, с. 135]. Человек не в силах избежать влияния пола на свою духовную жизнь, поэтому отрицание пола не ведет его к росту. Напротив, сознавая значение пола, человек обретает неразрывную связь с макрокосмом, ведь половая энергия является источником его творчества, которую можно сознательно направлять на самые высшие цели [Бердяев Н.А., 1931, с. 148]. Для Бердяева пол также представляет собой половину, а целостное бытие, согласно его философии, доступно лишь Богу. Человеку же предстоит собрать эту целостность посредством преодоления своей тленной природы [Гиренок Ф.И., 2014, с. 234]. Его человек не дан изначально, а должен сотворить себя с Богом в любви. Однако, в отличие от Розанова, Бердяев акцентировал внимание на любви духовной и не обязательно реализующей себя в браке и рождении детей. Он также считал, что пол не сводится исключительно к биологическим функциям, а уходит своими корнями в самую сущность любви, но его андрогин не является андрогином пары, как представлял конструктивное воплощение этого идеала Розанов. Андрогин Бердяева пробуждается в каждом из возлюбленных, а значит, является индивидуальным, и тогда любовь представляет собой средство обретения человеком самодостаточности и потенциально он может

быть оторван от супружеского союза, если благодаря любви уже был пробужден. Воплощением андрогины у Бердяева является Христос, который сумел преодолеть половую природу. Розанов же критиковал христианство, полагая, что его истоком является духовное и физическое нездоровье, а в качестве следствия оно влечет за собой угасание жизненной энергии, что в конечном итоге характеризует его как религию смерти [Андреева Н.И., 2005, с. 175]. По мнению Розанова, Бог является половым существом, а андрогины невозможно изъять из супружеской пары, ведь человек не является самодостаточным, не способен в полной мере раскрыть свой пол и сотворить новую жизнь без партнера противоположного пола.

Розанов полагал, что критикуемая им за излишний аскетизм и отрицание супружества новозаветная христианская мораль была создана «людьми третьего пола», которым свойственно восхвалять девство и скопчество, противные здоровой и жизнелюбивой натуре, естественно воспринимающей супружество как источник духовного роста и процветания. Виновником андрогинического поворота в христианстве он считал Иисуса Христа, которому, по мнению философа, были присущи качества нежности, женственности и не-воления пола. Именно он акцентировал внимание на разделении полов, что повело человечество по ложному пути коллективного греха против Бога «Ветхого Завета», который, согласно Розанову, сочетает в себе мужское и женское начала, а значит, и силу обоих полов. При изъятии их из Бога он теряет свою сущность, превращаясь в бесполое, выхолощенное и оторванное от реальной жизни пустое понятие. Анализируя теологию В.В. Розанова в книге «Эрос и культура», В.П. Шестаков отмечал, что Розанов стремился передать идею сакрального единства между основами религиозной жизни и метафизикой пола [Шестаков В.П., 1999, с. 32]. Аргументируя эту идею, Розанов ссылаясь на древние и современные культы, которые предполагали принесение половой жизни в жертву божеству. Если бы пол не имел ценности, в жертвенном жесте самооскопления, ядром которого является предельное отречение человека от себя, не было бы и смысла. В «Опавших листьях» он писал: «Тело есть начало духа, корень духа. А дух есть запах тела» [Розанов В.В., 2001, с. 434]. Таким обра-

зом, Розанов полагал, что именно Эрос, а не Логос является глубинным истоком человеческого религиозного чувства, исходя из чего в попытках лишиться Эроса жизни человек отрывает себя от Бога.

Конструктивным вариантом андрогина для Розанова является супружеская чета, в которой ни мужчина ни женщина уже не являются отдельными существами, т.е. не обособлены и не отчуждены друг от друга, а оканчиваются друг другом, составляя единое существо в паре. Такой андрогин представляет собой динамическое единство, равенство полов в браке, которое манифестируется в супружеском акте любви. Это двуединство Розанов противопоставлял андрогинизму отдельной личности, который, как он считал, не может быть гармоничным по сути своей. Для Розанова пол — раздвоение единого, а не объединение двух, поэтому и андрогина он понимал в динамике, не как человека, который сочетал бы оба пола в себе одном, а как становление, переплетение и взаимодействие двух половых природ, которое осуществляется в браке и реализуется в рождении детей. Именно в рождении детей человек становится ближе всего к Богу, поскольку он становится подобным Ему в творческом созидании принципиально нового, которое соразмерно акту творения мира. Посредством пола человек взаимодействует с Богом в со-творении новой личности, а значит, пол человека свят, свято его семя, и, отрицая пол, человек отрицает мир, совершая грех разрыва между духом и плотью [Чистова М.В., 2004, с. 45].

В своей философии Розанов поднял запретную для его времени тему пола. Он был ярким критиком казавшейся ему противоречивой христианской морали и сторонником реформации христианства, выступал за возвращение в него жизнеутверждающих ветхозаветных ценностей семьи, брака и проникнутой духовностью повседневной жизни человека, полагая, что именно в этих контекстах максимально раскрывается полнокровная духовность, а в акте супружеской любви находит разрешение избыток человеческой природы, способность человека любить ближнего и сострадать ему. Он призывал внести супружеское ложе прямо в церковь, чтобы новобрачные могли осуществить свой священный акт соединения именно там. Аргументируя свою позицию, Розанов утверждал, что человек был

создан благословенной Богом четой, а значит, пол чист и отражает в себе божественный прообраз. В статье «Брак и христианство» он подчеркивал, что семья является наивысшей религиозной ценностью, поэтому религия содержит в себе «половой» смысл, главным таинством которой являются неразрывно связанные с полом процессы зачатия и рождения детей, их взросление и созревание для будущего рождения, рассматриваемые Розановым как мистические, проникнутые сакральным значением [Розанов В.В., 1995, с. 107].

Во власти «третьего пола» и новозаветных ценностей он видел лицемерие, апокалиптические тенденции, искажение и гибель христианства, поскольку третий пол представляет собой отрицание половой жизни, а значит, и священных ценностей семьи и брака. Главное противоречие он видел в том, что, с одной стороны, христианство поставило пол под подозрение в основной причине греховного распада и деградации человека, что привело к созданию институтов монашества, но, с другой стороны, семью и брак оправдывала необходимость продолжения рода, которую христианство тоже не отрицало, но обносило стеной многочисленных запретов и ограничений. Поэтому критика дисгармоничного андрогинного идеала христианства основывалась им не на личной неприязни к людям определенного типа, а на идейном противостоянии религии отрицания жизни и на беспокойстве о судьбе человечества, которое вынужденно оказалось оторванным от основ самой жизни и искусственно расколотым на телесную и духовную жизнь. Для Розанова появление третьего пола связано с многообразием природы, которая не может быть в полной мере раскрыта в каждом человеке и допускает вариации, но проблему он видел именно во власти третьего пола, когда он становится преобладающим и диктует здоровым и полноценным людям свои ценности, утягивая их в трясины своей болезни и своего несчастья.

Третий пол, согласно Розанову, начинается с отчуждения человеком его половой сущности, когда пол становится для него всего лишь дифференцированной функцией организма, отколотой от всего его существа и привязанной к обесточенным половым органам, которые лишаются подпитки душевно-духовной энергии. Полноценную половую жизнь он считал воз-

можной только для тех людей, которые способны проникнуться ей не только на телесном, но и на духовном уровне, вовлекаясь в нее всей полнотой своего существа. И только для таких людей Розанов полагал возможным подлинное духовное развитие, поскольку само мистическое чувство вечности человека является половым [Чуковский К.И., 2017, с. 176].

Он рассматривал пол как поток бурлящей энергии или витальной силы, пронизывающей не только половые органы, но и всего человека, составляя его духовную суть, что сближает его во многом с противоположным ему по взглядам философом, Н.А. Бердяевым, который аналогично стремился к воссозданию целостности человека, насквозь пронизанного энергией пола. Однако Бердяев подчеркивал преимущество духовной любви, полагая, что половое стремление человека не находит полного разрешения в любви телесной, приводя к дезинтеграции, разъединению, разочарованию, тоске и распаду. Андрогинный идеал Бердяева был исключительно духовным, и путь к нему лежал через творческую сублимацию энергии пола, а не семью и брак. Розанов, напротив, искал духовности «здешней», принадлежащей посюстороннему миру и пронизывающей земную, домашнюю, теплую и уютную жизнь [Шкловский В.Б., 2015, с. 10]. Такой духовности он противопоставлял холодный лунный свет гермафродитоподобных андрогинов, которым вечно не хватает любви и витальной силы, огня самой жизни.

К «людям лунного света» Розанов относился с христианской терпимостью, не считая, что их особенность является фатальной и непоправимой. Наоборот, он выражал надежду на то, что хотя бы единичные случаи из сотни и тысячи подобных могут быть излечены. В качестве возможного лекарства он предлагал инъекции секреторных выделений противоположного пола, но оставлял пространство для исследований этого вопроса профессионалам, акцентируя внимание на метафизической и духовной сути проблемы. В его философских сочинениях просматривается глубокое сострадание к людям «третьего пола», поскольку причину их появления он видел в пестром многообразии самой природы, которая не способна наделять всех людей одинаковой плодовитостью. И тем не менее он относился к проявлениям «третьего пола», как к болезни и беде, считая, что беспо-

лезно и безнравственно было бы навязывать эту бесполо-бессеменную модель жизни и веры людям витальным и пышущим половым здоровьем. В нормальном или здоровом варианте проявления любовь к людям своего пола также имеет место в философии Розанова, но ее функцией является не замещение любви к противоположному полу, а образование тесных эмоциональных связей с другими людьми, развитие сострадания к ним и смягчение острых углов в межчеловеческих отношениях. Поскольку вся жизнь человека, согласно его философии, пронизана половой энергией, пол невозможно отделить даже от дружеских и приятельских отношений человека с другими, и тонкая граница между дружбой и любовью, ведущей к семье, состоит лишь в степени выраженности полового чувства, которая соответствует тому, как человек относится к собственному полу и насколько принимает его.

Таким образом, в философии Розанова можно выделить несколько разных типов понимания андрогина, среди которых есть конструктивные и деструктивные формы. Первый вариант конструктивной формы андрогина, символизирующий целостность, физическое и духовное благополучие, раскрывается в семейной жизни, которая подразумевает постоянное напряжение и обмен между половыми полярностями, поклонение супругам соединяющему их образу Бога. В каждом человеке присутствует духовная энергия обоих полов, но в норме и здоровье преобладает энергия, соответствующая данному от рождения биологическому полу, что позволяет человеку жить счастливой, полноценной жизнью и зачинать потомство в любви. Второй гармоничный вариант андрогина представлен в ребенке, который соединяет в себе энергию родителей обоих полов и в котором еще не произошла половая дифференциация в силу возраста. Деструктивной формой андрогина Розанов считал людей «лунного света», которые приближаются в своей духовной аскезе к бесполому идеалу, но вынуждены слишком дорого за это расплачиваться — одиночеством, непонятностью, потерей жизненных сил, неприкаянностью и душевными терзаниями. Несмотря на все эти мучения, они не приближаются к духовной целостности и полноте, а, наоборот, отдаляются от нее, поскольку их мучает трагическое несоответствие пола и тела. По мнению Розанова, эти

люди дисгармоничны, поскольку пытаются воплотить невозможное, стать самодостаточными андрогинами во плоти, что недостижимо на уровне отдельной личности, а возможно лишь в браке, в раскрытии и проживании природы дарованного Богом пола. Идеал андрогина Розанова представляет собой динамическое начало, которое не может быть воплощено в одном человеке, поскольку два противоположных пола исключают друг друга в одном существе, ведь без помощи другого оно не сможет породить потомство, а способность к рождению, согласно философу, неотделима от здоровья и творчества. Поэтому его конструктивный андрогин, как и вибрация пола, пребывает в непрерывном становлении, созвучном потоку самой жизни.

### Список литературы

Андреева Н.И. Формирование гендерной культуры в современном обществе: философско-культурологический анализ: дис. ... д-ра филос. наук. Ростов н/Д, 2005. 285 с.

Бердяев Н.А. Дух и реальность. М.: АСТ, 2007. 384 с.

Бердяев Н.А. О назначении человека. Опыт парадоксальной этики. Париж: YMKA-Press, 1931. 320 с.

Бердяев Н.А. Философия свободы. Смысл творчества. М.: Правда, 1989. 608 с.

Гиренок Ф.И. Фигуры и складки. М.: Академ. проект, 2014. 244 с.

Платон. Диалоги. Апология Сократа. М.: АСТ, 2019. 352 с.

Розанов В.В. В мире неясного и нерешенного. СПб.: Тип. М. Меркушева, 1904. 358 с.

Розанов В.В. Люди лунного света. Метафизика христианства. СПб., 1911. 199 с.

Розанов В.В. Собрание сочинений. Т. 6: В мире неясного и нерешенного. Из восточных мотивов. М.: Республика, 1995. 464 с.

Розанов В.В. Уединенное. Опавшие листья. Апокалипсис нашего времени. Статьи о русских писателях. М.: Слово, 2001. 776 с.

Чистова М.В. Концепт андрогина в жизне-творчестве З.Н. Гиппиус: дис. ... канд. филос. наук. Кострома, 2004. 188 с.

Чуковский К.И. Собрание сочинений: в 15 т. Т. 7: Литературная критика. 1908–1915. М.: Агентство ФТМ, Лтд, 2017. 736 с.

Шестаков В.П. Эрос и культура: философия любви и европейское искусство. М.: Республика; ТЕРРА-Книжный клуб, 1999. 464 с.

Шкловский В.Б. Розанов: из книги «Сюжет как явление стиля». Б.м.: Salamandra P.V.V., 2015. 32 с.

Эриугена И.С. О разделении природы // Антология средневековой мысли. Теология и философия европейского Средневековья: в 2 т. СПб.: Изд-во Рус. Христ. гуманист. ин-та, 2001. Т. 1. С. 166–189.

Получена: 25.09.2020. Доработана после рецензирования: 17.11.2020. Принята к публикации: 06.12.2020

### References

Andreeva, N.I. (2005). *Formirovaniye gendernoy kul'tury v sovremennom obshchestve: filosofskokul'turologicheskiy analiz: dis. ... d-ra fil. nauk* [Formation of gender culture in modern society: philosophical and cultural analysis: dissertation]. Rostov-on-Don, 285 p.

Berdyayev, N.A. (2007). *Dukh i real'nost'* [Spirit and reality]. Moscow: AST Publ., 384 p.

Berdyayev, N.A. (1989). *Filosofiya svobody. Smysl tvorchestva* [The philosophy of freedom. The meaning of creative act]. Moscow: Pravda Publ., 608 p.

Berdyayev, N.A. (1931). *O naznacheni cheloveka. Opyt paradoksal'noy etiki* [The destiny of man. Experience of paradoxical ethics]. Paris: YMKA-Press, 320 p.

Chistova, M.V. (2004). *Kontsept androgina v zhyznetvorchestve Z.N. Gippius: dis. ... kand. fil. nauk* [The concept of androgyne in the creative life of Z.N. Gippius: dissertation]. Kostroma, 188 p.

Chukovskiy, K.I. (2017). *Sobraniye sochineniy: v 15 t. T. 7: Literaturnaya kritika* [Collected works: in 15 vols. Vol. 7: The literary criticism. 1908–1915]. Moscow: Agentstvo FTM, Ltd Publ., 736 p.

Eriugena, J.S. (2001). [The division of nature]. *Antologiya srednevekovoy mysli. Teologiya i filosofiya evropeyskogo Srednevekovya: in 2 vols* [Anthology of the thought of medieval ages. Theology and philosophy of European Medievalism]. Saint Petersburg: RCGI Publ., vol. 1, pp. 166–189.

Girenok, F.I. (2014). *Figury i skladki* [Figures and Folds]. Moscow: Akademicheskij Proekt Publ., 244 p.

Platon. (2019). *Dialogi. Apologiya Sokrata* [Dialogues. The apology of Socrates]. Moscow: AST Publ., 352 p.

Rozanov, V.V. (1904). *V mire neyasnogo i nereshehnogo* [In a world of uncertainty and undecided]. Saint Petersburg: M. Merkushev Publ., 358 p.

Rozanov, V.V. (1911). *Lyudi lunnogo sveta. Metafizika khristianstva* [People of moonlight. Metaphysics of Christianity]. Saint Petersburg, 199 p.

Rozanov, V.V. (1995). *Sobraniye sochineniy. T. 6: V mire neyasnogo i nereshennogo. Iz vostochnykh motivov* [Collected works. Vol. 6: In a world of uncertainty and undecided. From Eastern motifs]. Moscow: Respublika Publ., 464 p.

Rozanov, V.V. (2001). *Uyedinennoye. Opavshiye list'ya. Apokalipsis nashego vremeni. Stat'i o russkikh pisatelyakh* [Solitary. Selections from fallen leaves. The apocalypse of our time. Papers of Russian writers]. Moscow: Slovo Publ., 776 p.

Shestakov, V.P. (1999). *Eros i kul'tura: filosofiya lyubvi i yevropeyskoye iskusstvo* [The philosophy of Eros and European art]. Moscow: Respublika Publ.; TERRA-Knizhnyy Klub Publ., 464 p.

Shklovskiy, V.B. (2015). *Rozanov: iz knigi «Syuzhet kak yavleniye stilya»* [Rozanov: from the book «Plot as phenomenon of style»]. N.P.: Salamandra P.V.V. Publ., 32 p.

Received: 25.09.2020. Revised: 17.11.2020. Accepted: 06.12.2020

### Об авторе

#### Иванова Татьяна Александровна

аспирант кафедры философской антропологии  
Московский государственный университет  
им. М.В. Ломоносова,  
119991, Москва, Ломоносовский пр., 27/4;  
e-mail: froradelfa91@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3659-191X>  
ResearcherID: AAJ-5711-2021

### About the author

#### Tatyana A. Ivanova

Ph.D. Student of the Department  
of Philosophical Anthropology  
Lomonosov Moscow State University,  
27/4, Lomonosovsky av., Moscow, 119991, Russia;  
e-mail: froradelfa91@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3659-191X>  
ResearcherID: AAJ-5711-2021

### Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Иванова Т.А. Проблема андрогинного идеала человека в философии пола В.В. Розанова // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 55–62. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-55-62

### For citation:

Ivanova T.A. [The problem of androgynous ideal of a human being in V.V. Rozanov's philosophy of sex]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofia. Psihologia. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 55–62 (in Russian). DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-55-62

УДК 141.333:1(47+57)

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-63-72

**СИНТЕЗИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ИССЛЕДОВАНИЮ  
ПРОБЛЕМ ЧЕЛОВЕКА В СОВЕТСКОЙ ФИЛОСОФИИ В 1980-е гг.:  
ИСТОРИКО-ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ**

*Устинов Олег Александрович*

*Культурно-просветительский центр «Дубрава» им. протоиерея Александра Меня (Сергиев Посад)*

Анализируется попытка формирования синтезированной концепции человека, или «единой науки о человеке», предпринятая в 1980-е гг. группой советских философов во главе с акад. И.Т. Фроловым. Впервые апробированное в этот период комплексное исследование феномена человека включало в себя не только традиционный синтез данных философии с данными естественных и социальных наук, но и опыт кооптации в философию отдельных положений религиозной философии. Некоторыми учеными была выдвинута гипотеза о сближении в будущем науки и религии как таковой. Однако идея отказа от строгого материалистического мировоззрения академическим сообществом принята не была. Автором статьи реконструируются и анализируются базовые положения «единой науки о человеке»: представления об антропологическом идеале, происхождении человека и соотношении в его природе биологического и социального начал, соотношении свободы и необходимости, взаимосвязи внешней свободы и свободы внутренней, смысла и назначения жизни, соотношении личности и общества. Делается вывод о том, что в 1980-е гг. в СССР была разработана стратегия целостного решения философских проблем человека на основе творческого развития классического марксизма, которая в дальнейшем, по мнению философов-«антропологистов» могла привести к переходу отечественной философской антропологии и философии вообще на качественно новый уровень. Однако это намерение требовало разработки новой аналитической оптики, которой препятствовала деградация советского марксизма, наличие в нем прежних концептуальных доминант. Кроме того, ввиду внешних обстоятельств данная работа была остановлена фактически в самом начале, и задача, объявленная первостепенной по научной и общественной значимости, так и не была решена.

*Ключевые слова:* антропологический идеал, гуманизм, биологическое и социальное, свобода и необходимость, личность и общество, философская антропология, марксизм.

**A SYNTHESIZED APPROACH TO THE STUDY  
OF HUMAN PROBLEMS IN SOVIET PHILOSOPHY OF THE 1980s:  
HISTORICAL AND PHILOSOPHICAL ANALYSIS**

*Oleg A. Ustinov*

*Cultural and Educational Center «Dubrava» named after Archpriest Alexander Men (Sergiev Posad)*

The article analyzes the attempt to develop a synthesized concept of man, or the «unified science of man», undertaken in the 1980s by a group of Soviet philosophers led by academician I.T. Frolov. The complex interdisciplinary study of the human phenomenon, first presented to the academic community in this period, included not only the traditional synthesis of philosophical data with the data of natural and social sciences but also the experience of co-optation of certain religious philosophy provisions into philosophy. Some scientists put forward a hypothesis about the convergence of science and religion in the future. However, the idea of abandoning a strict materialistic worldview was not accepted by the academ-

ic community. The article reconstructs and analyzes the basic provisions of the «unified science of man»: ideas about the anthropological ideal, the origin of man and the correlation of biological and social principles in his nature, the interrelation of freedom and necessity, external and internal freedom, the meaning and purpose of life, the relationship of personality and society. The paper concludes that in the 1980s there was developed a strategy in the USSR for the holistic solution of the philosophical problems of man based on the creative development of classical Marxism, which could subsequently lead to the transition of Russian philosophical anthropology and philosophy in general to a whole new level. Due to external circumstances, this work was actually stopped at the very beginning, and the task declared paramount in terms of scientific and social significance was never solved.

*Keywords:* anthropological ideal, humanism, biological and social, freedom and necessity, personality and society, philosophical anthropology, Marxism.

1985–1991 гг. — наиболее плодотворный, но и финальный период развития советской философии. Провозглашенный КПСС курс на «перестройку» политической и социально-экономической системы востребовал идеи гуманистического марксизма и прежде всего постулат о ценности и значении каждой отдельно взятой личности. В круг ближайших соратников М.С. Горбачева был приглашен акад. И.Т. Фролов, ведущий специалист по философским проблемам человека, ставший в СССР третьим после А.В. Луначарского и Н.И. Бухарина философом на государственной должности (с 1990 г. — член Политбюро ЦК КПСС) [Фролов И.Т., 1983]. И.Т. Фролов добился одобрения властью давно разрабатываемой им идеи создания «единой науки о человеке», основанной на междисциплинарном исследовании феномена человека [Корсаков С.Н., 2009]. Его усилиями были проведены три всесоюзные конференции (1983, 1988, 1989), материалы которых представляли собой аккумуляцию всех имевшихся к тому времени перспективных гуманитарных разработок. В 1991 г. появился журнал «Человек», в 1992 г. — Институт человека АН СССР.

Атмосфера гласности способствовала широкому обсуждению инициативы И.Т. Фролова. Так, если на первом этапе предполагалось, что целостная концепция человека будет представлять собой синтез данных философии с данными естественных и социальных наук [Ломов Б.Ф., 1989; Мысливченко А.Г., 1989; Розин В.М., 1991], то после официального празднования 1000-летия крещения Руси и восстановления социальных позиций Церкви некоторые ученые стали ратовать за интеграцию науки и религии [Налимов В.В., 1989; Раушенбах Б.В., 1991; Библия, свобода и физика, 2013].

Однако философы-«антропологисты» (И.Т. Фролов, Б.Т. Григорьян, В.М. Розин, Л.П. Буева, В.М. Межуев, А.Г. Мысливченко, П.С. Гуревич, В.Н. Щердаков и др.) не были склонны к указанной трактовке, справедливо усматривая в ней опасность выхода за пределы науки как таковой. Они с интересом отнеслись к трудам русских религиозных философов «Серебряного века», в которых отметили ряд идей, имевших смысловые пересечения с гуманистическим марксизмом. Но в рамках конструктивного научного поиска речь, по их мнению, могла идти только о критическом заимствовании некоторых концептов идеалистической антропологии, а не о провозглашении веры и науки двумя различными, но одинаково верифицированными формами постижения одного и того же феномена. В качестве теоретико-методологической базы целостной концепции человека ими рассматривалась материалистическая философия К. Маркса [Введение в философию, 1989а, с. 274].

Вместе с тем надо отметить, что поиск нового, частного как дополнения общего в научном познании человека зримо свидетельствовал о серьезных методологических проблемах позднесоветского марксизма, связанных с эвристической ограниченностью советской марксистской науки в том виде, в каком она сложилась во второй половине XX в. [Корякин В.В., 2019, с. 30, 32]. Несмотря на стремление к творческому обновлению марксизма, философы-«антропологисты» в значительной степени оставались заложниками устоявшихся схем и подходов.

Проанализируем основные положения и особенности развития синтезированной концепции человека в советской философии в 1980-е гг.



*Первое положение.* Антропологическим идеалом социалистического общества философы-«антропологистами» был объявлен целостный человек, активный, свободный, нравственный и ответственный субъект бытия [Буева Л.П., 1989, с. 493], образ которого был реконструирован по работам классиков марксизма. Практика создания «нового человека» средствами социальной инженерии была отвергнута по причине ее ненаучности и аморальности [Выступление тов. Шостаковского В.Н., 1991, с. 500]. Сформировался запрос на объективные философские и психолого-педагогические исследования, целью которых стала комплексная диагностика личности для определения оптимальной траектории ее физического и духовного развития.

Наследуя «ищущим марксистам» 1930–1960-х гг. (С.Л. Рубинштейну, Э.В. Ильенкову, М.А. Лифшицу и др.), философы-«антропологисты» 1980-х гг. мыслили человека как уникальный космический феномен, равноценный и в известной мере тождественный космосу, поскольку вся мировая история есть история предметно-практической деятельности человека по освоению и преобразованию природы, общества и самого себя [Межуев В.М., 1989, с. 49, 57]. Акцент на нерасторжимой взаимосвязи человека и мира свидетельствовал о произошедшем в советской философии антропологическом повороте.

Рассматривая проблему целостного человека, философы-«антропологисты» понимали под «целостностью» сложноорганизованное единство биологического и социального, в котором на более глубоком уровне анализа было выделено единство интеллектуального и духовного. Последнее соотношение идентифицировалось как важнейшее для формирования подлинного человека. «Духовность» понималась ими не только и не столько как тяготение к культуре и творчеству, сколько как невозможность существовать вне нравственного отношения к себе, другим людям и к миру, «благоговения перед жизнью» и стремления к гармонии с ней [Кутырев В.А., 1989, с. 284; Буева Л.П., 1989, с. 501].

Философы-«антропологисты» воспроизвели и понимание целостности как результат всестороннего развития способностей и дарований человека, позволяющего ему актуализировать свою самость в творческой деятельно-

сти, достичь психологической компенсации и социального признания. Так понятый Марксов антропологический идеал был положен в основу философских и психологических разработок, целью которых была объявлена комплексная диагностика личности.

Проблемы отчуждения в этот период самостоятельно рассматривались мало. Выполненная в 1960–1970-е гг. работа по реконструкции идей «молодого Маркса» и прежде всего анализу феномена отчуждения человека [Устинов О.А., 2019] оценивалась как достаточная. Важным дополнением к ней можно было считать лишь констатацию существования отчуждения при социализме [Введение в философию, 1989а, с. 263]. В журнале «Вопросы философии» была опубликована затрагивающая данную проблему запрещенная ранее статья Э.В. Ильенкова [Ильенков Э.В., 1988].

*Второе положение.* В вопросе о человеческой природе философы-«антропологисты» стояли на позициях марксистского решения соотношения социального и биологического, очищенного от социологизаторских и биологизаторских редуций. Человек рассматривался как биосоциальное существо, в котором социальное довлеет над биологическим, преобразуясь в некое «третье начало», понимаемое как слияние рациональности с «духовностью», «нравственностью». При этом выделение в человеческой сущности духовности как ее базового конститутивного признака обосновывалось советскими философами перепроцитированием не только трудов К. Маркса и В.И. Ленина, но и сочинений русских религиозных мыслителей, чей вклад в анализ сущности человека был оценен как заслуживающий серьезного внимания.

Философы-«антропологисты» задействовали в решении проблемы человеческой сущности лучшие наработки советского марксизма. Человек интерпретировался ими как биосоциальное существо, в котором два формирующих его начала — биологическое и социальное — пребывают в динамическом единстве. Но доминирующим с точки зрения формирования сознания объявлялось социальное начало, превалирующее над началом биологическим.

По-прежнему отказывая идеалистической антропологии в претензии на адекватное объяснение антропогенеза, философы-«антропологисты» опирались на теорию формирования

«человека разумного» в ходе коллективной предметно-практической деятельности, разработанной Ф. Энгельсом на базе открытий Ч. Дарвина, подчеркивая ведущую роль в этом процессе развития языка как основы сознания [Введение в философию, 1989а, с. 226–227]. С учетом новейших изысканий в области палеоантропологии они признавали наличие ряда лакун в изучении антропогенеза, но общематериалистические принципы происхождения человека не подвергались ими сомнению.

Важнейшим результатом синтеза социального и биологического философы-«антропологи» полагали образование в человеке более высокой и сложной «третьей природы», под которым имелась в виду сфера духовности, основанная на нравственной саморефлексии, «действию “человека в человеке”» [Розин В.М., 1991, с. 99]. Объединяющая в своей структуре интеллектуальное, культурное и нравственное развитие духовность идентифицировалась ими как квинтэссенция человечности: «...кардинально отличить человека, личность от животного, от машины и любого создания рук человеческих можно прежде всего по этому параметру: мы отличаемся ... возможностью нравственности» [Бобнева М.И., 1991, с. 468].

На фоне успехов НТР активизировалась дискуссия о взаимоотношении человека и техники, центральным пунктом которой была проблема искусственного интеллекта. Считая перспективным изобретение «умных» машин, имитирующих когнитивные функции человека и помогающих ему решать проблемы, философы-«антропологи» указывали на то, что создание альтернативы человеческому разуму в принципе невозможно. Мышление является атрибутом биосоциальной сущности человека и не может быть воспроизведено в компьютерной программе вопреки мечтам фантастов об «электронных людях» [Гуревич П.С., 1991, с. 271–273].

Сделанное марксистами признание о том, что природа сознания все еще является для науки непознанной тайной, позволило отдельным ученым более уверенно выступать с гипотезой о сближении науки и религии. Так, В.В. Налимов описывал сознание как сложноструктурированный феномен, глубинным пластом которого является «метасознание», где осуществляется связь «капсулированного», ин-

дивидуального сознания с сознанием «трансличностным», космическим [Налимов В.В., 1989, с. 84–86]. Но большинством подобные построения не принимались. Не случайно категории «душа» в ее религиозно-философской трактовке было отказано в праве на реабилитацию. Ставшие популярными в 1980-е гг. исследования американского врача Р. Моуди, якобы зафиксировавшего «факт» посмертного существования души, были восприняты резко критически [Введение в философию, 1989b, с. 255].

*Третье положение.* В решении проблемы свободы философы-«антропологи» аккумулялировали весь потенциал советского марксизма с частичным заимствованием результатов ее изучения идеалистической антропологией, вследствие чего свобода была понята ими как неотъемлемое свойство человека, без которого он существовать не может. Анализ свободы как «познанной необходимости» был дополнен анализом свободы внутренней, духовной, что позволило глубже обосновать представление о каждом конкретном человеке как самостоятельном субъекте исторического действия.

В осмыслении феномена свободы философы-«антропологи» вышли на качественно новый уровень, используя в решении данной проблемы не только классические марксистские трактовки, но и отдельные идеи западно-европейских философов-идеалистов и мыслителей «Серебряного века». Исходным для них было Марксово понимание человека как субъекта, преобразующего в ходе практики природу, общество и самого себя. Но данная максима зачастую излагалась с нотами экзистенциальной теории личности. Человек изображался как «выбирающее существо», т.е. существо, обреченное на постоянный выбор своего пути посредством трансформации различных форм детерминации для выхода на те их сочетания, которые могут обеспечить ему большую свободу развития [Мысливченко А.Г., 1991, с. 207–208].

При этом выбор той или иной траектории развития обязательно включает в себя, по мнению философов-«антропологов», нравственную составляющую. Безнравственное решение, по их мнению, априори не может привести человека к расширению его подлинной свободы [Мысливченко А.Г., 1991, с. 223]. Религиозно-философская трактовка свободы, за вычетом метафизических ее предпосылок, была

заимствована здесь почти полностью. Так, например, вечное блаженство и вечная гибель души как следствия нравственного или безнравственного действия были интерпретированы как положительная и негативная формы социального бытия.

В вопросах познания и преобразования природы философы-«антропологи» традиционно опирались на марксистскую формулу «свобода есть познанная необходимость» и, дабы отсечь спекуляции о том, что свобода для марксистов есть смирение перед реальностью, делали акцент на том, что «познанная» изначально подразумевает «преобразованная», т.е. подчиненная интересам и целям человека [Мысливченко А.Г., 1991, с. 216].

Рефреном через рассуждения о взаимоотношениях человека и природы проходила мысль о необходимости их гармоничного сосуществования, которое стало к концу XX в. после изобретения атомной энергии синонимом выживания человечества. Идею коэволюции развивали акад. Н.Н. Моисеев и И.Т. Фролов [Моисеев Н.Н., Фролов И.Т., 1984]. Мотив нравственной ответственности каждого человека за состояние природы был определяющим для советских философов 1980-х гг. И некоторые из них прямо апеллировали к аналогичным выводам русских религиозных философов [Голубев А.Н., 1991, с. 341], а также к историческому опыту Церкви [Раушенбах Б.В., 1991, с. 36–37].

Тема борьбы человека с ограничениями собственной физиологии осталась в этот период столь же актуальной, как и в 1920-е гг. Приветствовались все работы, нацеленные на изобретение средств оздоровления и омоложения организма, «вдохновляемые» грезой философов-«космистов» (К.Э. Циолковского, В.И. Вернадского и др.) о достижении людьми способности к автотрофности. Однако разговор о поиске средств биологического бессмертия для человека, за редким исключением [Вишев И.В., 1990], считался некорректным. Консенсусной осталась идея об обретении человеком символического бессмертия в мировом социокультурном наследии, где сохраняется память о нем и его свершениях [Межуев В.М., 1989, с. 53].

Проблема влияния человека на исторический процесс рассматривалась преимущественно с позиции ленинского диалектического подхода к политике, основанного на всестороннем анализе

социальной реальности и выявлении альтернатив ее развития [Кохановский В.П., 1987, с. 105]. При этом акцент делался именно на следование за объективным ходом истории без попытки подчинить его своим планам, что придавало размышлениям о роли личности в истории «плехановский» оттенок. Сталинская философия волюнтаризма, основанная на игнорировании объективных условий в угоду идеологическим проектам, не критиковалась как ненаучная.

Отдельно подчеркивалась философами-«антропологами» характеристика каждого отдельно взятого человека как самостоятельного субъекта исторического действия, оперирующего с социальным и природным материалом вместе с другими людьми. Максима «народ есть движущая сила истории» заявлялась как научно верифицированное утверждение, но под народом имелось в виду объединение акторов, действующих на основании свободного выбора. Партия больше не рассматривалась как «руководящая и направляющая сила» общества, подменяющая собой государственные органы.

Серьезным вкладом философов-«антропологов» в трактовку свободы стал анализ проблемы внутренней свободы, духовного мира человека, зоны его интеллектуальной и нравственной самодетерминации. Они соглашались с рассуждениями русских религиозных мыслителей в том, что свобода внутренняя исключительно важна для личности как условие ее целостного развития. Так, например, с тезисами Я.Э. Голосовкера и М.М. Рубинштейна в том, что свобода является императивным критерием творчества, при игнорировании которого невозможно нормальное существование человека, вступало в резонанс высказывание Л.П. Бугеовой о неотделимости категории свободы от категории творчества, самореализации [Бугеова Л.П., 1989, с. 498]. Однако философы-«антропологи» предостерегали от превращения внутренней свободы во «внутреннюю эмиграцию», уводящую человека от реальной жизни и реальных проблем в мнимое самоудовлетворение собственной самостью при несогласии с теми или иными обстоятельствами. Такое самопогружение может иметь психологическое значение, но с точки зрения непосредственного изменения действительности бесплодно. То есть если для русских религиозных философов было достаточным сознание чело-

веком своей внутренней свободы как залога спасения души, то философы-«антропологисты» настаивали на синтезе внутренней и внешней свободы в конкретных социальных условиях, подчеркивая, что распадение этой взаимосвязи не позволяет свободе реализовываться во всей ее полноте [Мысливченко А.Г., 1991, с. 224–225].

*Четвертое положение.* Проблема смысла и назначения жизни решалась советскими философами 1980-х гг. в контексте теории самореализации личности, в которой марксистские представления о счастье конкретизировались с помощью данных западноевропейской психологии и размышлений русских религиозных философов. Целью жизни человека, с их точки зрения, являлось его самовоплощение в творческой, построенной на нравственных началах, социально одобряемой деятельности. С позиции определения задач государства в решении данного вопроса речь шла о помощи подрастающим поколениям в выявлении талантов и способностей методами комплексной диагностики.

В период «перестройки» клише большевистской идеологии, навязывающие представление о «новом человеке» как строителе счастья для всего человечества в условиях войны с «мировым капиталом», были заменены на представление о человеке как творце и хранителе мировой гармонии, ответственном не только перед ныне живущими, но и будущими поколениями. Именно гармония развития по линии человек–общество–природа в ее глобальном понимании изображалась как основная задача всех жителей Земли независимо от того, каких политических и религиозных взглядов они придерживаются. Этим аксиологическим паттерном объясняется и большая доля высоких этических рассуждений в решении проблемы смысла жизни.

Философы-«антропологисты» не останавливались на формулировке абстрактных идеалов «благоговения перед жизнью», уделяя большое внимание проблеме смысла жизни в ее взаимосвязи с проблемой личного счастья. Основываясь на постулате К. Маркса о необходимости для человека самовоплощения в предметно-практической деятельности, а также видя сходные рассуждения в русской религиозной философии, они продолжили разработку теории самореализации личности, близкой к теории иерархии потребностей А. Маслоу. Согласно

данной теории человек обладает рядом потребностей, важнейшей из которых является потребность в творческой самореализации, акцентированной на утверждении нравственных ценностей.

Счастье, таким образом, мыслилось как общая удовлетворенность человека условиями его жизни и результатами проделанной им работы. Характерно, что в работах философов-«антропологистов» зазвучала тема экзистенциального противопоставления подлинной и мнимой жизни, маркирующим отличием между которыми является именно социально полезная практика [Введение в философию, 1989b, с. 251; Щердаков В.Н., 1989, с. 424].

Критикуя авторитарную традицию советского агитпропа предписывать всем без исключения одинаковые схемы мысли и деятельности, философы-«антропологисты» указывали на то, что каждому человеку присущи те или иные способности и дарования и главной задачей государства должно быть их эффективное выявление и создание условий для их всестороннего развития, чему могут способствовать педагого-психологические исследования, программы поддержки талантливой молодежи и профессионального ориентирования и т.д. [Григорьян Б.Т., 1991, с. 379].

*Пятое положение.* Проблема личности и общества решалась философами-«антропологистами» в соответствии с Марксовой формулой о подлинной, или развитой коллективности, в которой свободное развитие каждого предполагает свободное развитие всех. Осознав примитивность классового подхода, они провозгласили человека высшей ценностью общественного развития, заимствовав в идеалистической антропологии апологию уникальности, неповторимости и незаменимости человеческой жизни. Индивидуализм и коллективизм, доведенные до крайности, характеризовались ими как неадекватные формы социальной организации. Но если разделение коллективизма на развитый и неразвитый было для советского марксизма традиционным, то проведенная философами 1980-х гг. аналогичная градация индивидуализма была новацией. Механизм согласования интересов личности и общества должна была обеспечивать демократическая политическая система.

Ключевым элементом философии «перестройки» являлась идея «реального гуманизма», согласно которой человек должен рассматриваться как высшая ценность общественного развития [Буева Л.П., 1989, с. 496]. При этом ценность человека не определяется его классовым происхождением, социальным положением, политическими взглядами и религиозными убеждениями. «Классовые ценности» были признаны вторичными по отношению к ценностям общечеловеческим и объявлены идеологическим рудиментом прошлого, представляющим в современных условиях угрозу для социума. В обоснование данного положения помимо Марксовых идей были включены максимы европейской и русской идеалистической антропологии. Наиболее частыми у философов-«антропологов» были ссылки на гуманистические идеи кантианства и религиозной философии «Серебряного века» [Введение в философию, 1989b, с. 265, 253].

Ориентация на гуманизацию официальной доктрины выразилась и в новом прочтении классического определения человека как совокупности общественных отношений, в которое была внесена поправка об общем его характере, предполагающем понимание отдельно взятого человека как их уникального и неповторимого воплощения [Введение в философию, 1989b, с. 236, 239]. Любые формы «омассовления» человека, ведущие к его деперсонализации и обезличиванию, критиковались как черты вульгарного марксизма, присущие советскому обществу в годы диктатуры и застоя [Мысливченко А.Г., 1991, с. 208].

Индивидуализм и примитивный коллективизм отвергались как неадекватные модели организации общества. Однако если осуждение коллективизма было традиционным и исчерпывалось воспроизведением критики подавления прав и свобод человека и гражданина при тоталитарной системе, то осуждение индивидуализма уже не было столь однозначным. Философы-«антропологисты» разделяли индивидуализм на неразвитый, т.е. эгоцентризм, как аморальную по своей сути модель поведения, имеющую политический коррелят в виде вождизма, и развитый индивидуализм, под которым понималось ограниченное законодательными и этическими нормами стремление каждого человека к реализации его законных прав и сво-

бод, гарантирующее ему достойный материальный уровень, социальный комфорт, неприкосновенность частной жизни и не исключающее различных коллективных действий по интересам [Анцыферова Л.И., 1989, с. 434; Замошкин Ю.А., 1991]. Следовательно, индивидуализм в его «правильной» форме подавался не просто как допустимый, а как необходимый фактор социального прогресса.

Согласование интересов личности и общества должна была обеспечить, с точки зрения философов-«антропологов», демократическая политическая система, которая гарантировала каждому человеку право на самоосуществление посредством предоставления ему равных с другими стартовых условий развития (бесплатная медицина, бесплатное образование и пр.), а также право непосредственного влияния на принятие политических решений путем участия во всеобщих, альтернативных, свободных выборах в государственные органы. Вслед за отменой статьи о лидирующей роли КПСС в обществе активизировалась дискуссия о многопартийности, парламентском и общественном контроле, усилении роли СМИ. Образцом оптимальной модели политического развития для СССР в этот период выступали западные демократии, идеализация которых была свойственна как части философов-материалистов, так и части философов-идеалистов: «...нам не обойтись без активизации механизмов... рынка и конкуренции, ...без правового государства, без развитых форм демократии...» [Замошкин Ю.А., 1991, с. 170].

Не менее значимым для философов-«антропологов» было указание на осознанную приверженность советских граждан нравственным принципам и нормам, образующим самую эффективную преграду для деперсонализации личности со стороны как власти, так и общества. Причем опора в обосновании данного тезиса была также найдена ими в русской религиозной философии, в которой социальный универсализм был неотделим от этической ответственности одного человека перед другим, а подчинение человека обществу считалось естественным только при условии соблюдения самим обществом нравственных норм [Голубев А.Н., 1991, с. 331].

Таким образом, в 1980-е гг. в советской философии был апробирован опыт создания син-

тезированной концепции человека, или «единой науки о человеке», на основе творчески переосмысленного классического марксизма, а также кооптации в него отдельных идей идеалистической антропологии в том случае, если они не затрагивали существа базовых положений марксизма и логически не требовали их пересмотра. По существу, философами-«антропологами» предпринималась попытка найти в исследовании проблем человека опору в некоей обновленной методологии, в расширении и усложнении традиционной аналитической оптики. Но сама эта оптика требовала глубокого анализа в условиях системной деградации марксизма в СССР, которая побуждала многих ученых к переходу на альтернативные позиции [Корякин В.В., 2019, с. 40]. Начатая И.Т. Фроловым и его единомышленниками работа была прервана событиями 1991 г. и осталась незавершенной. Но значительная часть сформулированных в тот период решений востребована сегодня. И вопрос о методологических основах системных исследований проблем человека продолжает оставаться открытым.

#### Список литературы

- Анцыферова Л.И.* Психология формирования и развития личности // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 426–434.
- Библия*, свобода и физика / Сахаровский центр. 2013. URL: <https://www.sakharov-center.ru/blogs/main/all/bibliya-svoboda-i-fizika> (дата обращения: 16.12.2019).
- Бобнева М.И.* Методологические проблемы изучения личности // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 462–471.
- Бувва Л.П.* Человек как высшая ценность и главное богатство общества // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 493–502.
- Введение* в философию: учеб. для вузов: в 2 ч. / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1989. Ч. 1. 367 с.
- Введение* в философию: учеб. для вузов: в 2 ч. / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1989. Ч. 2. 639 с.
- Вишев И.В.* Бессмертие человека. Реально ли оно? Минск: Беларусь, 1990. 142 с.
- Выступление* тов. Шостаковского В.Н. // XXVIII съезд Коммунистической партии Советского Союза, 2–13 июля 1990 г.: стеногр. отчет: в 7 т. М.: Политиздат, 1991. Т. 1. С. 498–502.
- Голубев А.Н.* Владимир Соловьев о бесконечности личности // О человеческом в человеке / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. С. 327–343.
- Григорьян Б.Т.* Понятие о человеке в современной философии // О человеческом в человеке / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. С. 358–383.
- Гуревич П.С.* Уникальное творение Вселенной? // О человеческом в человеке / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. С. 261–280.
- Замошкин Ю.А.* За новый поход к проблеме индивидуализма // О человеческом в человеке / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. С. 168–195.
- Ильенков Э.В.* Маркс и западный мир // Вопросы философии. 1988. № 10. С. 99–112.
- Корсаков С.Н.* Комплексная концепция человека в философии И.Т. Фролова. Тверь: СФК-офис, 2009. 172 с.
- Корякин В.В.* Деградация советского марксизма на примере философии и методологии истории второй половины XX века // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2019. Вып. 1. С. 29–43. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2019-1-29-43>
- Кохановский В.П.* Ленинская диалектика революционного действия. Ростов н/Д: Изд-во Рост. ун-та, 1987. 183 с.
- Кутырев В.А.* Проблема выживания человека в «постчеловеческом» мире // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 272–284.
- Ломов Б.Ф.* Изучение человека на основе системного подхода // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 5–13.
- Межуев В.М.* Человек как предмет науки // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 49–58.
- Моисеев Н.Н., Фролов И.Т.* Высокое соприкосновение: Общество, человек и природа в век микроэлектроники, информатики и биотехнологии // Вопросы философии. 1984. № 9. С. 24–41.
- Мысливченко А.Г.* Идея создания целостной концепции человека // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 43–49.
- Мысливченко А.Г.* Феномен внутренней свободы // О человеческом в человеке / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. С. 207–230.
- Налимов В.В.* Возможно ли учение о человеке в единой теории знания? // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 82–91.
- Раушенбах Б.В.* На пути к целостному рационально-образному мировосприятию // О челове-

ческом в человеке / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. С. 22–40.

Розин В.М. Проблема целостного изучения человека // О человеческом в человеке / под общ. ред. И.Т. Фролова. М.: Политиздат, 1991. С. 80–99.

Устинов О.А. Становление философской антропологии в СССР: историко-философский анализ // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2019. Вып. 4. С. 492–503. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2019-4-492-503>

Фролов И.Т. Перспективы человека: Опыт комплексной постановки проблемы, дискуссии, обобщения. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Политиздат, 1983. 350 с.

Щердаков В.Н. Человек и нравственные ценности // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 413–425.

Получена: 29.12.2021. Доработана после рецензирования: 28.02.2021. Принята к публикации: 04.03.2021

## References

- Antsyferova, L.I. (1989). [Psychology of the formation and development of personality]. *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the System of Sciences] Moscow: Nauka Publ., pp. 426–434.
- Bibliya, svoboda i fizika [Bible, freedom and physics]. Sakharov Center, 2013. Available at: <https://www.sakharov-center.ru/blogs/main/all/bibliya-svoboda-i-fizika> (accessed 16.12. 2019).
- Bobneva, M.I. (1989). [Methodological problems of the study of personality]. *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the System of Sciences]. Moscow: Nauka Publ., pp. 462–471.
- Bueva, L.P. (1989). [Man as the highest value and the main wealth of society]. *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the System of Sciences]. Moscow: Nauka Publ., pp. 493–502.
- Frolov, I.T. (1983). *Perspektivy cheloveka: Opyt kompleksnoy postanovki problemy, diskussii, obobshcheniya* [Perspectives of the person: Experience of a complex statement of the problem, discussion, generalization]. Moscow: Politizdat Publ., 350 p.
- Frolov, I.T. (ed.) (1989). *Vvedeniye v filosofiyu: uchebnik dlya vuzov: v 2 ch.* [Introduction to philosophy: textbook for high schools: in 2 pts]. Moscow: Politizdat Publ., pt. 1, 367 p.
- Frolov, I.T. (ed.) (1989). *Vvedeniye v filosofiyu: uchebnik dlya vuzov: v 2 ch.* [Introduction to philosophy: textbook for high schools: in 2 pts]. Moscow: Politizdat Publ., pt. 2, 639 p.
- Golubev, A.N. (1991). [Vladimir Solovyov on the infinity of personality]. *O chelovecheskom v cheloveke, pod red. I.T. Frolova* [On the human in man, ed. by I.T. Frolov]. Moscow: Politizdat Publ., pp. 327–343.
- Grigoryan, B.T. (1991). [The concept of man in modern philosophy]. *O chelovecheskom v cheloveke, pod red. I.T. Frolova* [On the human in man, ed. by I.T. Frolov]. Moscow: Politizdat Publ., pp. 358–383.
- Gurevich, P.S. (1991). [Unique creation of the universe?] *O chelovecheskom v cheloveke, pod red. I.T. Frolova* [On the human in man, ed. by I.T. Frolov]. Moscow: Politizdat Publ., pp. 261–280.
- Ilyenkov, E.V. (1988). [Marx and the Western World]. *Voprosy filosofii* [Russian Studies in Philosophy]. No. 10, pp. 99–112.
- Kokhanovsky, V.P. (1987). *Leninskaya dialektika revolyutsionnogo deystviya* [Leninist dialectics of revolutionary action]. Rostov-on-Don: Rostov University Publ., 183 p.
- Korsakov, S.N. (2009). *Kompleksnaya kontseptsiya cheloveka v filosofii I.T. Frolova* [The integrated concept of man in the philosophy of I.T. Frolov]. Tver: SFK-Office Publ., 172 p.
- Koryakin, V.V. (2019). [Degradation of Soviet Marxism on the example of philosophy and methodology of history of the second half of the XX century]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology]. Iss. 1, pp. 29–43. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2019-1-29-43>
- Kutyrev, V.A. (1989). [The problem of human survival in the «posthuman» world]. *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the system of sciences]. Moscow: Nauka Publ., pp. 272–284.
- Lomov, B.F. (1989). [The study of man on the basis of a systems approach]. *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the system of sciences]. Moscow: Nauka Publ., pp. 5–13.
- Mezhuev, V.M. (1989). [Man as a subject of science]. *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the system of sciences]. Moscow: Nauka Publ., pp. 49–58.
- Moiseev, N.N. and Frolov, I.T. (1984). [The high contact: society, man, and nature in the age of microelectronics, informatics, and biotechnology]. *Voprosy filosofii* [Russian Studies in Philosophy]. No. 9, pp. 24–41.
- Myslivchenko, A.G. (1989). [The idea of creating a holistic concept of man]. *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the system of sciences]. Moscow: Nauka Publ., pp. 43–49.
- Myslivchenko, A.G. (1991). [The phenomenon of internal freedom]. *O chelovecheskom v cheloveke,*

pod red. I.T. Frolova [On the human in man, ed. by I.T. Frolov]. Moscow: Politizdat Publ., pp. 207–230.

Nalimov, V.V. (1989). [Is the doctrine of man possible in a unified theory of knowledge?] *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the system of sciences]. Moscow: Nauka Publ., pp. 82–91.

Rauschenbach, B.V. (1991). On the way to a holistic, rationally-shaped worldview. *O chelovecheskom v cheloveke, pod red. I.T. Frolova* [On the human in man, ed. by I.T. Frolov]. Moscow: Politizdat Publ., pp. 22–40.

Rozin, V.M. (1991). [The problem of the holistic study of man]. *O chelovecheskom v cheloveke, pod red. I.T. Frolova* [On the human in man, ed. by I.T. Frolov]. Moscow: Politizdat Publ., pp. 80–99.

Scherdakov, V.N. (1989). [Man and moral values]. *Chelovek v sisteme nauk* [Man in the system of sciences]. Moscow: Nauka Publ., pp. 413–425.

[Speech by Comrade Shostakovskiy V.N.]. *XXVIII s'yezd Kommunisticheskoy partii Sovetskogo Soyuza, 2–13 iyulya 1990 g.: stenograf. otchet: v 7 t.* [28th congress of the Communist Party of the Soviet Un-

ion, July 2–13, 1990: Verbatim report: in 7 vols]. Moscow: Politizdat Publ., vol. 7, pp. 498–502.

Ustinov, O.A. (2019). [Formation of philosophical anthropology in the USSR: a historical and philosophical analysis]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology]. Iss. 4, pp. 492–503. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2019-4-492-503>

Vishev, I.V. (1990). *Bessmertnye cheloveka* [Immortality of man. Is it real?] Minsk: Belarus Publ., 142 p.

Zamoshkin, Yu.A. (1991). [For a new approach to the problem of individualism]. *O chelovecheskom v cheloveke, pod red. I.T. Frolova* [On the human in man, ed. by I.T. Frolov]. Moscow: Politizdat Publ., pp. 168–195.

Received: 29.12.2021. Revised: 28.02.2021. Accepted: 04.03.2021

## Об авторе

### Устинов Олег Александрович

кандидат философских наук,  
заведующий научно-просветительским отделом

Культурно-просветительский центр «Дубрава»  
им. протоиерея Александра Меня,  
141308, Московская обл., Сергиев Посад,  
ул. Парковая, 16;  
e-mail: olustinov@rambler.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2994-2339>  
ResearcherID: AAJ-7278-2021

## About the author

### Oleg A. Ustinov

Ph.D. in Philosophy, Head of the Scientific  
and Educational Department

Cultural and Educational Center «Dubrava»  
named after Archpriest Alexander Men,  
16, Parkovaya st., Sergiev Posad, Moscow Region,  
141308, Russia;  
e-mail: olustinov@rambler.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2994-2339>  
ResearcherID: AAJ-7278-2021

## Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Устинов О.А. Синтезированный подход к исследованию проблем человека в советской философии в 1980-е гг.: историко-философский анализ // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 63–72. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-63-72

## For citation:

Ustinov O.A. [A synthesized approach to the study of human problems in Soviet philosophy of the 1980s: historical and philosophical analysis]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 63–72 (in Russian). DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-63-72



УДК 1:37.01

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-73-86

## ЗНАЧЕНИЕ ДРУГОГО В КОНТЕКСТЕ ФИЛОСОФСКО-АНТРОПОЛОГИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ ОБРАЗОВАНИЯ

*Кожевникова Маргарита Николаевна*

*Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена (Санкт-Петербург)*

Исследование посвящено феномену инаковости, обнаруживаемому в опыте в целом как другое или как Другие (другие субъекты как таковые), основывается на феноменологическом и диалектическом подходах и ориентации на проблемное поле философии образования, исходя из антропологической перспективы. Очерчен контекст проблемы другого в философии и социальных науках, определив задачу развития понимания значения другого, в особенности применительно к образованию. В рассмотрении опыта «бытия человеком» как основания образования вычленены «слои», начиная с «наиболее простого» — уровня «порядка», на котором выявляются «само» и «другое». Это перспектива, определяемая самоидентичностью, обуславливающая такую проблематику образования, как «встраивание», тренировка в отношениях с разными средами; «системное мышление»; «обучение», позволяющее «справляться». В слое опыта «живого», обнаруживающем подвижность, который должен быть обозначен как феномен «субъектности», выявлены особые отношения самого и другого. Диалектикой этих отношений объясняются и процессы «отражения», присущие живому и сопровождающие опыт человека в его развитии на всех дальнейших уровнях. Осмыслено значение другого в опыте этого уровня для современной артикуляции принципов образования и для трактовки «образования человека». В слоях опыта «живого существа» и «человека-в-особенности» выявлено значение другого и Других для постепенного роста свойств и характерных феноменов субъектности по уровням опыта и в течение жизни — до «зрелости», включая «открытую субъектность», «субъективный опыт», «свет сознания», «понимание», взаимодействия и «отношения» с Другими, «усмотрение», «предмет», «знак». В заключение сделаны выводы относительно значения другого и Других для человеческого опыта в целом и существенных характеристик человеческой субъектности («самовыражения», «самопреодоления», «вмещающего характера» субъектности), а также для понимания образования, необходимого в современном мире.

*Ключевые слова:* инаковость, самоидентичность, антропологические основания, система, субъектность, неопределенное, субъективность, зрелость, образование человека.

## THE MEANING OF THE «OTHER» IN THE CONTEXT OF THE PHILOSOPHICAL AND ANTHROPOLOGICAL FOUNDATIONS OF EDUCATION

*Margarita N. Kozhevnikova*

*Herzen State Pedagogical University of Russia (Saint Petersburg)*

The study focuses on the phenomenon of alterity found in experience, in general, as the «other» or Others (other subjects as such). The research is based on phenomenological and dialectical approaches and orientation on the problem field of philosophy of education proceeding from an anthropological perspective. The article outlines the context of the problem of the other in philosophy and social sciences, based on which there was set an objective of developing an understanding of the meaning of the other, especially in relation to education. In considering the experience of «being a human» as the foundation of education, there are identified 'layers', starting with the 'simplest' — the level of «order», at which «self» and the «other» are

revealed. This is a perspective determined by self-identity, which explains such areas of education as «embedding», training in relations with different environments; «systems thinking»; «learning» to «cope». A special relationship between «self» and the «other» is revealed in the layer of the experience of the «living». This layer is found to be nonstatic and should be designated as the phenomenon of «agency». The dialectics of the relations between the self and the «other» within this layer also explains the processes of «reflection» inherent in living things and accompanying human experience in its development at all further levels. The paper conceptualizes the significance of the «other» in the experience of this level for the modern articulation of the principles of education and for the interpretation of «human education». In the layers of experience of a «living being» and a «person-in-particular», the article reveals the significance of the «other» and Others for the gradual development of the properties and characteristic phenomena of agency according to the levels of experience in the course of a lifetime up to «maturity». These properties and phenomena include «open agency»; «subjective experience»; «light of consciousness»; «understanding»; interactions and «relationships» with the Others; «discernment»; «thing»; «sign». The paper provides conclusions regarding the significance of the «other» and Others for human experience, in general, and for the essential characteristics of individual agency («self-expression»; «self-overcoming»; «inclusive nature» of agency), as well as for understanding the education required in the modern world.

*Keywords:* alterity, self-identity, anthropological foundations, system, agency, indefinite, subjectivity, maturity, human education.

### Введение. Проблема другого

Концепт Другого, поднятый на высоту первоочередной значимости в философии XX в., благодаря вкладу многих философов, в особенности, М. Бубера, Х.-Г. Гадамера, П. Рикёра Ж.-П. Сартра Э. Левинаса, Ж. Делеза, а в России М.М. Бахтина, с его теорией диалога и полифонии, и позднее В.С. Библера [Библер В.С., 1975, 1990], был разработан в ряде направлений<sup>1</sup>. Произошедшее осмысление Другого определило поворот от понимания субъекта и его мышления как самотождественного и «вездесущего», не оставляющего места для Другого<sup>2</sup>, к пониманию-признанию Другого как существующего в своем праве. Одновременно появление Другого в философской проблематике вне зависимости от его трактовки как «открываемого» или «конституируемого» означало и «открытие/ конституирование себя самого как саморазмыкание, нацеленное на Другое... в событии встречи» [Визгин В.П., 2004, с. 655].

<sup>1</sup> Так, могут быть представлены четыре магистральных направления: онтологические концептуализации Другого как Ближнего, как рационального источника смыслов, как структуры и как идентичности [Алексеева Д.А., 2005].

<sup>2</sup> Как пишет В.П. Визгин: «Поскреби “не-Я” и откроешь за ним “Я” и только “Я”. Сколько соблазна в этой формуле, типичной для европейской философии нового времени! Гегель говорил, конечно, то же самое — мысль, работая с предметным миром, открывает в нем в конце концов лишь саму себя. (...) Это традиция европейского духа, его подспудное стремление растворить все сущее в самом человеке» [Визгин В.П., 2004, с. 757].

Этот поворот был осмыслен и применительно к образованию, существенно повлияв на современное его понимание<sup>3</sup>.

Но обратим внимание на то, что хотя в истории, начиная с Древней Греции, был замечен и артикулирован сам принцип инаковости (у Парменида, Платона, Аристотеля) и воспринята его диалектика в связи с тождественностью («Парменид» Платона), все же в «эпоху открытия Другого» он рассматривался в контексте субъекта (*другое* субъекта или сознания; «нетождественное», по Т. Адорно). В основном обсуждался концепт Другого (другого субъекта<sup>4</sup>), прежде всего в открытой Гегелем проблематике признания Другого и признанности «Я» Другим, ведущих к возможности нашего само-

<sup>3</sup> Например, см.: [Диалог в образовании, 2002]. В российском образовании обращение к диалогизму состоялось первоначально с опорой на российскую традицию Бахтина, Библера и на работы российских психологов: А.Н. Леонтьева о психологии общения (1974), А.В. Брушлинского, В.А. Поликарпова о познании и общении (1988), Л.А. Петровской, А.С. Спиваковской о воспитании как общении-диалоге (1983) и др. Позднее состоялись российские педагогические исследования В.В. Серикова по личностно-ориентированному образованию, З.С. Смелковой по педагогическому общению и учебному диалогу (1999), В.А. Седова по педагогическим возможностям диалога в образовательном процессе (2002), Л.Г. Дмитриевой по диалогическому подходу к формированию психологической готовности будущего учителя к субъект-субъектному педагогическому взаимодействию (2011) и др.

<sup>4</sup> Дальше я различаю в написании: *другое* как выражение инаковости во всех феноменах и Другой как другой субъект как таковой.

сознания [Гегель Г.В.Ф., 2000, с. 97], и вплоть до теорий субъекта в свете «философии различия», приходящих к постепенной замене «Я» его «Другим», как Ж. Лакана, С. Жижека, М. Фуко [Денисова И.А., 2007], или концепции Я как «возможности самого себя» в отношении к Другому П. Рикера [Рикер П., 2008]. Таким образом, *другое* стало прочитываться как уже производный концепт от Другого: в этом смысле мир в целом — это Ты в диалоге, притом что Ты приобретает значение трансценденции. И в образовании это прочтение увязывается с пониманием «учителя» [Joldersma С.W., 2016]. Подобная трактовка многим обязана Буберу и Левинасу<sup>5</sup>. В этом свете были уже реконструктивно прочитаны и трактовки инаковости, присутствовавшие как в истории философии [Шичалин Ю.А., 2001], так и в современной философии и культуре [The Shock of the Other, 2007].

Состоявшиеся объяснения, имевшие чрезвычайно важное значение для поворота к Другому в философии и образовании, все же, как видится, нуждаются в развитии. В особенности, чтобы прийти к актуальным для образования осмыслению и выводам, требуется произвести последовательный феноменологический анализ значения *другого* в человеческом опыте, составляющем основание образования. Будем рассматривать этот опыт, при его сложности, вычлняя в нем «слои» — уровни усмотрения, с переходом от наиболее простого к более сложному.

#### **Другое в феноменах: опытный слой «порядка» (уровень системы)**

Поиск «наиболее простого» приводит к необходимости усмотреть фундирующий слой опыта, являющийся тем досодержательным основанием, которое делает и все содержание опыта возможным (и в этом смысле оказывается своего рода «пра-феноменом»). Рассматривая феномены «начального» (в раннем опыте жизни) или «базового» опыта (в «чистом чувственном опыте», при выключении мыслимого содержа-

ния; в «досодержательном опыте» ментального созерцания, как в индийской и китайской традициях — при выключении и чувственности, и активности мышления, конструирующей содержание, т.е. опыте, понимаемом как созерцаемая подоплека содержания: «бытие» или «природа сознания»; и, наконец, в декартовском опыте самоочевидности бытия в мышлении), мы всегда обнаруживаем определенную степень сложности (сложны и любые образы раннего опыта жизни, и «простейшие» феномены чувственного восприятия, и опыт «Я — мыслю», и т.д.).

Так, следует признать саму нашу потребность исходить из строения («морфологии») опыта и признать сущностным вопрос: «Как все устроено?» Это должно быть связано с тем, что само «устройство» присуще нашему опыту. Действительно, мы усматриваем, что феномен не может появиться, если как таковой не распознается (приставка *рас-* имеет значение разъединения), т.е. если в нем самом нет различия. Так, есть складываемое устройство, иначе «порядок», — и это условие, основание, предшествующее<sup>6</sup> феноменам.

Поскольку это усмотренное как «складываемое» состоит в том, что внутренне различаемое в феномене друг относительно друга *другое* («элементы») собирается в одно как тождество *другого* («связь» элементов), постольку в языке научной концептуальности в современном дискурсе усмотренному соответствует концепт «система», определяемый именно через эти характеристики.

Обратим внимание, что уже в этом усмотрении оказываются замечены «*само*» и «*другое*». «Феномен» состоится, когда для нас появляется *это*<sup>7</sup> и проявляется как конкретное «*само*», взятое в его чистой самотождественности. (В этом смысле каждый феномен распознается и полагается как «этот самый».) Однако получается, что эта возможность проявления обусловлена замеченным выше *другим*, собственно определяющим конфигурацию (лат.: вместе, сходно с-форм-ированное, образ-ованное) или форму, образ «самого».

<sup>5</sup> Философия Левинаса содержит непосредственные ссылки на значение Другого для образования: например, выражение «подступиться к Другому в разговоре — значит одобрить его выражение» подразумевает идею бесконечности. Но это также означает: «оказаться обучаемым. ... учение не сводится к майевтике; оно происходит из внешнего и приносит мне больше, чем я могу вместить» [цит. по: Matanky E., 2018, p. 414].

<sup>6</sup> Не в хронологической, но в логической последовательности.

<sup>7</sup> Знаемое для сознания феноменолога как схватываемое в тематизации, — и здесь требуется заметить схватывание, фиксированность.

Затем заметим, что хотя обычное описание феноменов как «систем» предваряется обнаружением составляющих их элементов, можно понять, что система первична. Каждый элемент, чтобы существовать, обязан уже быть системой: «быть» для феномена — значит «быть системой». Так пара «*само-другое*», с их диалектической взаимозависимостью и взаимопереходом<sup>8</sup>, существует прежде, чем *само*, и так *система* является исходным диалектическим понятием, исходным пунктом для существования мышления. (Естественное сознание этого не замечает и не учитывает — потому это упущение должно быть принято во внимание и в проблематику образования.)

Итак, «прафеномен системы» — это и есть досодержательное условие, делающее и все содержание нашего опыта возможным. Обнаруженное объясняет, почему последующие усмотрения феноменов опыта выявляют диалектику развития отношений «самого» и «другого».

Но в обсуждаемом фундирующем опытным слое «порядка» *само* и *другое* противопологаются друг другу, что надо объяснять самим полаганием, сопровождающим схватывание феномена. При этом *само*, самоидентичность усматривается (силой полагания) главным началом: феномен («вещь») существует для нас как «*само*». В этой перспективе, фиксированной на *самом* (определившемся, определенном) противостоящее ему *другое* оказывается тем, что теряется из виду в *самом* («элементы»), или же за его пределами («среда») видится, с точки зрения *самого*, неопределенным (и так подвижным). В смысле этой «подвижности» именно то *другое* видится причиняющим воздействие — «причиной». (Хотя феномены как таковые для нас фиксированны, определены, стоит взять «неопределенную» и «деятельно влияющую» среду в фокус тематизации, и она выявит себя как определенная: как *само* и система.)

В этом слое опыта мы обнаруживаем наиболее общее измерение, характеризующее причинно-следственными отношениями. В нем мы,

люди, сходствуем со всеми вещами и так видим свою с ними (с «миром») общность (свой системный характер существования, системный характер мышления). И наша общность с искусственным интеллектом, обретающим все большее значение для человечества сегодня, в частности в образовании, относится тоже к уровню «системы».

В проблематике человеческого опыта на этом уровне главное — удерживать себя *самого* как систему (самоотождествиться как определенный порядок — что Рикер обозначил как *idem*, идентичность самотождественности [Рикер П., 2008]); отстаивать себя и «свой порядок» в отношениях и с «внешним *другим*» — влияющей и требующей адаптации средой, и «внутренним *другим*»: различающимися, множественными, дефрагментирующими целое элементами (особенно актуальная для современного человека проблема). Таким образом, здесь *другое* для нас — угроза, несущая разрушение.

Для образования эта проблематика — сфера тренировки в отношениях с разными средами (материальными, социальными, культурными), осмысляемая в педагогических исследованиях [Журавлева С.В., 2016; Современное образование..., 2012; Иванова С.В., 2007]. Но также существует необходимость учить юного человека замечать «проблематику системы» на «внешнем уровне» в мире, в своей жизни, — и в образовании входит обучение «системному мышлению»<sup>9</sup>; но и на «внутреннем уровне», что составляет сложную задачу обучать человека саморегуляции, которая исходила бы из распознавания внутреннего *другого* как элементов единого целого *самого*.

Кроме того, в человеческой жизни «порядок» лежит в основании «истины», «правильности». С этим связано отождествление вещей; определение неопределенного, что есть приведение в целом хаоса в систему: «внешнего» хаоса мира посредством его познания (означающего «систематизацию») и деятельности относительно него, и «внутреннего» хаоса, преобразуемого в мысли и действия. И также происходит подве-

<sup>8</sup> В том значении, которое видел в диалектике Гегель, как движении содержания сознания и неотъемлемом от него развитии соответствующих этому движению формобразований сознания [Гегель Г.В.Ф., 2000].

<sup>9</sup> Происшедшее из идей П. Сенге (P. Senge, 1970) направление в образовании. См.: [Sigal K.K. et al., 2018, p. 6, 29].

дение вещей под «свой порядок»: задавание «правил», «ис-прав-ление», «у-прав-ление».

В образовании, как и во всем человеческом опыте, измерение системного уровня традиционно широко использовалось и используется: такова вся трактовка образования как «встраивания» растущего человека в среду (в более широкую систему) общества («социализация») и человеческой культуры («инкультурация») методами «встраивания» в систему правил, в классно-урочную систему, отношения школы. Вместе с тем в свете образовательной политики и образовательных исследований сегодняшнего дня можно заметить, что подход к человеку с точки зрения «определенного» неминуемо сопровождается фиксируемыми показателями и ориентацией на «то, что работает»<sup>10</sup>, и количественными методами педагогических исследований.

Соответствующие задачи, отрабатываемые человеком в образовании в этом случае, в целом следует описать понятием «справляться» (это значит *самому* «справляться» с *другим*), что подразумевает силу, способность человека в измерениях *определенного*.

Теперь, если осмыслить применительно к обсуждению слоя «порядка» опыт Декарта<sup>11</sup>, заложивший и объясняющий основания рацио-

нализма [Железняк В.Н., 2015], то ведь и его сомнение подразумевало вопрос: «Действительно ли *это* — *само* (самотождественное)? Или *другое* (не-само, ложное *само*)? Или может стать *другим* (не обоснованное, не аподиктическое *само*)?». «Самотождественность» как исходная позиция лежит в основе концепта субстанции и таким образом обнаруживается, например, в концепциях Декарта, Спинозы. (У Спинозы проблематика самотождественности отражена в понимании актуальной сущности самой вещи, которая проявляется в «стремлении вещи сохранить свое существование» (Этика, III, полож. 6, 7) [Спиноза Б., 2001, с. 130–131].)

Декарт, проводя позицию «самого», утвердил точку опоры в само-отождествляющемся «самом» («Я», взятом в тематизации), под которое он подвел «другое», имманентное мышлению (сомневающемуся, анализирующему), не признавая его (мышления) разотождествляющей силы<sup>12</sup>. Получается, он использовал при отождествлении *другое*, действительно, необходимое для появления феномена, но обуздал, арестовал движение мышления подчинением его «Я» как имманентного последнему. Тем не менее в его логической цепочке обнаруживается невозможность остаться на декларируемых позициях самотождественности. «Я» — самотождественность непосредственного опыта. «Мыслю» — появление инаковости, *другого*. «Следовательно» — сигнал перехода. Таким образом, в значении замыкающего звена цепочки «существую», даже если Декарт и хотел бы вернуться к первоначальной самотождественности, утверждаемой теперь в «существовании» и субстанциальности, логика не позволяет этого сделать. Логика, в гегелевском смысле, приводит к снятию: возвращению утверждения при разрушении предшествующего уровня. Так разрушаются фиксированность феноменов и противоположности «самого – другого», статичный уровень системы, условная граница слоя «порядка», и возникает следующий уровень в нашем опыте существования.

<sup>10</sup> Говорящее название The What Works Clearinghouse (англ.: Расчетная палата, [«проясняющая», что работает»; Clearinghouse — обычно учреждение банкиров, «проясняющее» финансовые дела) получил созданный в 2002 г. Министерством образования США Институт педагогических наук.

<sup>11</sup> «(...) отбросил как ложные все доводы, которые прежде принимал за доказательства. Наконец, принимая во внимание, что любое представление, которое мы имеем в бодрствующем состоянии, может явиться нам и во сне, не будучи действительностью, я решил представить себе, что все когда-либо приходившее мне на ум не более истинно, чем видения моих снов. Но я тотчас обратил внимание на то, что в это самое время, когда я склонялся к мысли об иллюзорности всего на свете, было необходимо, чтобы я сам, таким образом рассуждающий, действительно существовал. И, заметив, что истина Я мыслю, следовательно, я существую столь тверда и верна, что самые сумасбродные предположения скептиков не могут ее поколебать, я заключил, что могу без опасений принять ее за первый принцип искомой мною философии. Затем, внимательно исследуя, что такое я сам, я мог вообразить себе, что у меня нет тела, что нет ни мира, ни места, где я находился бы, но я никак не мог представить себе, что вследствие этого я не существую; напротив, из того, что я сомневался в истине других предметов, ясно и несомненно следовало, что я существую» [Декарт Р., 1953, с. 32–33].

<sup>12</sup> С.В. Комаров, признавая в фокусе усмотрения Декарта «простую спонтанную активность интеллекта» [Комаров С.В., 2007, с. 37, 44], приходит к тому, что трактует открытие Декарта как полагание («спонтанное практическое действие самополагания» [Комаров С.В., 2007, с. 36]).

**Другое в опытном слое «живого»  
(уровень субъектности)**

Действительно, наш опыт, как мы его знаем из повседневности и из феноменологического усмотрения, обнаруживается как принципиально подвижный. Эта замеченная в усмотрении подвижность выделяет тот слой опыта, для которого она является главным признаком. Рассмотрим, что это значит. Феномены (системы, «вещи») как таковые возникают для нас благодаря наличию *другого* (в себе и вовне), которое и ведет их к изменению и разрушению, и изменение для них (в свете самотождественности) не усматривается как сущностное. Однако обсуждаемая изменчивость для открывающегося над фундаментальным системным уровнем опыта — это ключевой феномен этого опытного слоя, который видится чем-то большим, чем простое изменение вещи.

Простое изменение наблюдается как определяемое *другим*, при том, что «вещь» как *самость* «стремится» удерживать себя, но в итоге изменяется (разрушается) в пользу среды (что в естественно-научном знании выражает закон энтропии). Однако в нашем опыте нового слоя обнаруживается иное стремление: стремление *самого* к изменению в *себя-само-другое* посредством *другого*. И в этом случае, как усматривается для нас, движение к изменению удерживается как наше собственное тождество. (Пока мы живы, мы *сами* пребываем изменяющимися.) Это изменение, определяемое не *другим*, но *самим*, оказывается иным, сравнительно с обычным изменением вещи, и противостоит последнему. (Его выражает закон негэнтропии.)

Естественное сознание ассоциирует замеченное свойство подвижности, изменчивости с феноменом «живого», и это свойство вошло как важнейшая характеристика в определения живого в истории мысли (для примера, в буддизме: живое — санскр.: джагат, тиб.: 'gro ba букв.: движущееся [Hopkins J., 2011]; у Аристотеля: «имеющее в самом себе начало движения» (Физика, кн. 2, гл. 1) [Аристотель, 1981, с. 82–85]. Это же свойство осмысливается учеными<sup>13</sup>.

<sup>13</sup> У В. Гейзенберга, вложенное в термины научного курса: «Целостные структуры атомной физики — атомы, молекулы, кристаллы — это статические образования. (...) Но организмы — не статические образования. Древ-

Итак, поскольку опыт живого состоит в изменении, удерживаемом как тождество, *само* в этом случае оказывается не равным себе в собственных границах. Его описанию не удовлетворяет первоначальное положение тождества, данное в эмпирическом сознании:  $A = A$  (с которого у Фихте начинается поиск для мышления безусловного основоположения), и формула самого основоположения Фихте «Я = Я»<sup>14</sup>.

Необходимо заметить: этот базовый опыт «быть живым» как таковой, характеризующийся изменением, обнаруживает и обосновывает для меня существование *другого*. Изменение уже содержит в себе *другое*. Ведь если *другого* не существует, изменение не будет возможно, *само* останется самотождественным и неизменным. Таким образом, *другое* появляется для меня вместе с моим опытом живого: в нем и посредством него. Но при этом из-за такого обнаружения *другое* еще не делается производным от *самого* — требуется лишь признать феноменологический способ открытия *другого*.

Так, уже на этом уровне опыта, общего со всем живым (со всеми организмами, растениями — т.е. до уровня, традиционно понимаемого как собственно человеческий), мы находим *другое* не только как возможное, но и как необходимое, что отличает эту интерпретацию от тех, в которых «*другое*» не обретало себе места, как в ряде философских систем немецкой классической философии<sup>15</sup>.

нее сравнение живого существа с пламенем говорит о том, что живые организмы, подобно пламени, представляют собой такую форму, через которую материя в известном смысле проходит как поток» [Гейзенберг В., 1989, с. 233]. По Л. фон Бергаланфи, И.Р. Пригожину, живое — это самоорганизующаяся сложная неравновесная система; по У. Матуране и Ф. Варелле, — восстанавливающаяся и обновляющаяся.

<sup>14</sup> Что и не удивительно, поскольку эта формула, хотя и оперирующая понятием «я», совпадающим с феноменальным «я» опыта, все же была предложена И.Г. Фихте не для феноменальной дескрипции фактов сознания, но для абсолютного субъекта, который есть не что иное, как «тождество сознающего и сознаваемого» [Фихте И.Г., 1995, с. 275–473].

<sup>15</sup> К.А. Сергеев и Я.А. Слинин в послесловии к «Феноменологии духа» отмечают, что у Гегеля, согласно его концепции тождества бытия и мышления, «мыслящая субстанция полностью поглощает протяженную», что продолжает тенденцию: у Канта определилась полная зависимость объекта от трансцендентального субъекта, для которого *другое* может быть только «вещью-в-себе»; у Фихте эта «вещь-в-себе» обращается в «двусмысленный

Такое не равное себе *само* не может существовать иначе, кроме как выходя в *другое*, становящееся *самим*, и этот опыт требуется охарактеризовать как последовательное расширение-рост, определяемое *самим*. В связи с этим не удивительна и трактовка образования как «роста-развития» Дж. Дьюи, сделанная им на основании понимания феномена жизни<sup>16</sup>.

Итак, что же есть этот опыт живого? «Расширение-рост» (для нашего пространственно ориентированного воображения это подразумевает образ распространяющегося вперед и вширь излучения) — вот опыт изменения, удерживаемого мной как собственное тождество. Это тождество в разворачивании: поток, растущий из *себя* за счет *другого* как возможного *себя*. И вырастание «из *себя*» видится как нескончаемое и указывающее на неисчерпаемый (никогда не заверченный, поэтому не определившийся и потому принципиально неопределимый) исток разворачивания.

Поскольку не равное себе *само* утверждает в изменении свое тождество за счет *другого*, это означает его активность, его *выбор* за счет *другого* и таким образом определяемое направление изменения. *Другое* же, меняясь, не имеет *выбора*, т.е. пассивно и в том или ином смысле теряет себя. Проясняя в этом отношении базовый феномен опыта, являющий интуитивную очевидность «быть живым», мыслители прошлого выработали понятие «субъект», противопоставляемый «объекту», отождествляемый с сознанием, самосознанием, Я, индивидуумом,

наконец, с абсолютотом. Но на обсуждаемом уровне опыта «быть живым», который как базовый присутствует у человека и во сне, и в новорожденном состоянии, и в тех состояниях, которые не беспричинно называют «растительными», отсутствуют собственно «сознание» и «Я», связываемые с концептом «субъекта», это не субъект в строгом смысле, а только наличие способности живого быть субъектом (пониманием в широком, не сводимом к «Я» смысле).

Этот обсуждаемый опыт может быть обозначен как феномен «субъектности» (с уточнением этого понятия, вошедшего в употребление в российской психологической и педагогической традициях 2-й половины XX в.). Уточнение и углубление философского содержания понятия «субъектности» (неотъемлемого свойства живого «быть субъектом») исходит из феноменологических оснований. В феноменологическом усмотрении моего опыта живого субъектность — это такая самотождественность, которая во взаимодействии со своим *другим* проявляется как задавание собственного вектора изменения. В этом смысле изменение составляет направление, исходящее из самого себя (живого) как неисчерпаемого и потому принципиально неопределимого истока разворачивания. Феномен субъектности, данный каждому естественному сознанию, не мог не отобразиться в философских концепциях, прежде всего в аспекте воления (у Августина, Дунса Скота, Я. Бёме, Б. Спинозы, Г. Лейбница, И. Канта, И. Фихте, Ф. Шеллинга, Г. Гегеля, А. Шопенгауэра, Ф. Ницше, А. Бергсона, Дж. Дьюи, М. Хайдеггера, М. Шелера, А. Уайтхеда и др.) и в основанных на этих концепциях теориях образования, понимаемых в свете воли, как у Фихте, или принципа саморазвития и свободы, как у Уайтхеда, и т.п.

При том что «самотождественность» составляет проблематику предшествующего уровня, в свете которого *само* видится как система, с ее цельностью и границами, для живого самотождественность возможна только посредством *другого* как процесс-переход между *самим* и *самим-другим* (что воплощается у организмов в питании). Таким образом самотождественность живого — это тождество с собой-*другим*, в чем состоит суть феноменов «воления» и «активности», задающих целевую обусловленность и индетерминизм живого в его двух уровнях (в

«толчок» в отношении Я, стремящегося в своей активности стать абсолютным», а «Шеллинг истолковывает все материально-телесное как волю, пребывающую в бессознательном состоянии, но потенциально заключающую в себе мысль» [Гегель Г.В.Ф., 2000, с. 334]. В этом смысле, поскольку у этих философов «знание претендует на то, чтобы быть абсолютным» и «как бы освобождается от зависимости со стороны объекта», в итоге «метафизика объектов Канта через философию Фихте, Шеллинга и Гегеля преобразуется в метафизику абсолютного субъекта» [Гегель Г.В.Ф., 2000, с. 346].

<sup>16</sup> «Жизнь как само-возобновляющийся через воздействие на среду процесс <... при котором живой организм ...> борется за использование окружающих энергий в свой адрес» (struggles to use surrounding energies in its own behalf). (И так как жизнь — это само-обновляющийся процесс, то «общество или социальная группа поддерживает себя посредством продолженного само-обновления (renewal), что происходит посредством образовательного роста» [Dewey J., 1916, цит. по электрон. изд.]) Подробнее о концепте Дьюи см.: [Кожевникова М.Н., 2013].

слабой и сильной версиях), реализуемых соответственно *выбором* и *запросом*. В образовании зачастую «принцип субъектности» и «самоопределение» относительно учеников понимают именно как предоставление им *выбора* (именно таков случай «закрытых вопросов», при которых свобода мышления учащихся ограничивается опциями выбора, т.е. определяющей данностью *другого*). И ограниченный *выбор* используют в рамках всякого манипулирования, в частности в образовании. Очевидным образом этому противостоит «деятельностный подход», ориентированный на активность, т.е. собственный *запрос* ученика.

Что же касается «неисчерпаемого и неопределимого истока разворачивания» в предложенной формулировке, то он подразумевает жизнь как движущую силу, происхождение которой остается тайной, но он может отождествляться как субстанция только в ошибочном гипостазировании, ведь интуитивно очевидна его непостоянная подвижная природа. Можно понять, что существование, движение субъектности состоит в том, что *неопределенное* проходит процесс о-пределения.

«*Неопределенное*» — это и есть «исток», из которого возникает *определенное*, или явленное, у-порядоченное, о-тождественное, т.е. феномен, система, бытие. *Неопределенное* таково, поскольку здесь *другое* проникает *само*, — это еще не разрешенное противоречие, иначе, свернутое единство бытия и небытия, поэтому оно и представляет из себя движущую силу, начинающую разворачивание. Именно *неопределенное* характерно для нас как живых, отличает нас от *определенного*, «просто системы», «вещей». Различие в акцентах на *определенном* или *неопределенном* заметно сказывается на следствиях для образования. При акценте на первом складывается понимание *другого* как «препятствия» и проблематика силы: здесь развивается «воля к власти», способность овладеть средой и соревновательность. При акценте на втором возникает понимание *другого* как необходимого (по сути, всяческое *другое* — это именно питание для образовательного роста, притом что у человека «пища» включает и эмоциональные переживания, и информацию, и социальные феномены, и смыслы, и т.д.); здесь развивается «воля к субъектности», а на первый план выходят иные области.

Затем мы как живое в своем движении, которое мы стремимся удерживать как *самых* себя, испытываем сопротивление, противостояние (внешнего) *другого*, и не просто претерпеваем изменение, как любая вещь (так запечатлевая в себе информацию о взаимодействии с *другим*: масляный след или царапину на коже и т.д.), но для субъектности, имеющей не претерпевающий, а деятельный характер, обнаруживается принципиальное изменение относительно ее движения. Так для субъектности происходит «отражение» (метафорически выражаясь в терминах естественного и научного языка, это подобно отражению удара мяча от стенки и света от экрана). Далее, поскольку субъектность настаивает на своей сохранности как *само* (как разворачивание *неопределенного*), такая ее направленность, «ударившись» о *другое* и получив «обратную волну движения», стремится восстановиться. Но, так как живое из-за столкновения с *другим* меняется, субъектность исходит из позиции изменения.

Таким образом, в живом возникает сдвиг в силу «поступившей информации» (изменения имевшегося порядка), значимой для субъектности, поскольку отражение входит в ее траекторию. В «топосе» субъектности это сдвиг, образующий «петлю» в траектории направления субъектности, — «область», которая должна пониматься уже как «*внутреннее*»: ее значение состоит в том, что субъектность захватывает (учитывает) собственное отражение. И заметим, что «область внутреннего» появляется для субъектности именно в связи с самоотдественностью живого как становящегося *другим*. Так состоится первичный «опыт» на базовом уровне субъектности, описываемый в биологии организма в системных терминах понятием «обратная связь», который относительно направления субъектности оказывается утвердительным (утвердил это направление) или отрицательным (отринул его). Для живого с опытом связаны и возможности «*памяти*»: возможность не просто «быть информацией», но благодаря своей подвижности обращаться к себе как совокупной информации.

Вот как возрастает роль *другого* в нашем опыте «быть *живыми*»: мы существуем посредством *другого* и мы обретаем *другое* в качестве «экрана». И первое и второе составляет важнейшие основания для процессов образова-



ния. Кроме того, сущностное понимание образования, особо значимое сегодня, в перспективе, заданной искусственным интеллектом, должно различить трактовки «образования человека» и «образования вообще» (пригодного и для искусственного интеллекта: его развития, обеспечения знаниями, тренировки умений и подготовки к профессиональной работе), т.е. в случае человека должно соответствовать природе субъектности. Последнее ведет к тезису: образование должно пониматься как развертывание человеческой субъектности через *другое*.

### Другой и другое в слоях опыта «живого существа» и «человека-в-особенности»

Субъектность обуславливает все содержание нашего опыта и все наше развитие, которое наблюдается по слоям опыта: от уровня «живого» к уровням «живого существа» и, наконец, «человека-в-особенности» (человека-как-такого), при котором и состоится постепенный рост свойств субъектности. Подобный рост для отдельно взятого человека происходит в течение жизни и понимается обычно как достижение «зрелости» (под которой естественное сознание подразумевает становление, дооформление целого в его сущностных чертах и, вместе с тем, полноту функционирования). Мы распознаем упомянутые слои в своем собственном опыте, поскольку все они в единстве одновременно и есть тот феномен человека, которым мы являемся.

Помимо замеченных ранее системности и субъектности, дальнейшим существенным измерением нашего опыта усматривается также то, что мы, в отличие от растений, знаем о субъектности, своей и Других (мы чувствуем себя как субъекта и видим Других как субъектов), — так субъектность делается «открытой».

«Открытие субъектности» становится возможным благодаря прогрессу в процессе «отражения». «Область *внутреннего*», состоявшаяся в результате первого отражения, — это *определенное*, а значит, уже *другое* для субъектности, существующей как разворачивающееся *неопределенное*. Таким образом появляется следующий «экран» для «отражения», которое теперь позволяет нам «видеть» свое *внутреннее* — опыт (закрытый для живого прежде), что и превращает его в переживание, в «субъек-

*тивный опыт*», сопровождаемый «светом сознания»<sup>17</sup>.

Как следствие *субъективного опыта* появляется переживание самотождественности, утверждающее границы, отделяющие индивидуальность живого существа, которое лежит в основании феномена «живого существа».

И «освещенность сознания» порождает также феномен «понимания»: нашего соотношения переживаемого опыта, в аспекте «освещенного» в нем *другого*, с *самими* собой (чувствуемыми как разворачивающаяся субъектность, со своим опытом, «своим порядком»). «Накладываемая» «свой порядок» на переживаемое, мы «переводим» (как непонятное из чужого языка) представляющее *неопределенным* в упорядоченное, *определенное*, «расшифровываем» *другое*.

Так мы определяем, *как* нам действовать во взаимодействии — со-бытии с *другим*, выстраивать «поведение», направляемое нашей субъектностью, т.е. «ведомое» нами со-бытие. Но из всего *другого* Другие (существа), наделенные такой же природой, — вот что особенно значимо для живых существ<sup>18</sup>. Обращаться с неодушевленным *другим* «для себя» умеют уже организмы, но живые существа, обретающие *другое* «на свету сознания», в измерении «понимания» теперь обнаруживают, что есть *другое*, принципиально не поддающееся полному переводу из *неопределенного* в *определенное*: это и есть Другие, с их субъектностью, характеризуемой неопределенностью.

<sup>17</sup> Способность «видения» была отрефлектирована Чалмерсом в его известном «ключевом вопросе проблемы сознания»: «Почему все эти информационные процессы не “идут в темноте”, независимо от какого-либо внутреннего чувства?». Представленная в статье концепция солидаризируется с ответом, данным в трактовке Д.И. Дубровского: «информационные процессы, связанные с восприятием, мышлением, поведением», которые Чалмерс объясняет функционально, не видя нужды в их «аккомпанировании субъективным опытом», составляют не «аккомпанемент», но «сам информационный процесс особого типа, необходимым свойством и ... сутью которого выступает явление субъективной реальности», позволяющее организму производить как «результатирующую оценку» ситуации «информацию об информации» (для «формирования программ поведения») [Дубровский Д.И., 2007].

<sup>18</sup> Переход от индивидуальности к социальности объясняют, исходя уже из уровня организма: «Неизбежным следствием индивидуальности живых систем и их специализации является объединение в сообщества на основе дополнительности» [Асмолов А.Г. и др., 2018, с. 202].

Итак, «открытая» (для себя и для Других) субъектность живого существа наделена «светом интеллекта» и интересубъективностью. Для животного, которое знает себя и Другого как разных субъектов, отношения «я – Другой» делаются прежде всего «борьбой» (и, как ни печально, в человеческой истории и в современном мире эти отношения широко распространены). В целом, возникают три варианта, уровня взаимодействия. Первый состоит в том, чтобы «по закону силы» привести Другого к состоянию среды, т.е. использовать его возможности, пренебрегая его субъектностью (так преодолевая и обращая субъекта в предмет). Второй — феномен «паразитирования»: обращения с Другим как с «живым предметом», позволяющим в условиях субъектности Другого использовать его как предмет, подстраивая его субъектность под себя, подводя его цели под свои. Третий — феномен собственно «отношений»: взаимодействий, ориентированных на субъектность Другого (что присутствует как социальная жизнь у животных, в основном, в семье, стае, в частности, в материнской заботе, в моногамных парах, в «клубах» молодняка).

Но, наконец, чтобы выявить слой опыта «человека как особенного», требуется распознать то, что обнаруживается сверх усмотренного ранее, что всегда присутствовало, но не было замечено и осмыслено. Это собственно «*усмотрение*». Этот феномен отделяет границу опыта «человека как особенного».

Сам феномен «усмотрения» делается возможным в результате «третьего отражения». Субъективный опыт («мое переживаемое»), открывший субъектность, в свою очередь, оказывается для разворачивающейся субъектности тоже тем *определенным*, которое отличается от субъектности как таковой, т.е. *другим* — ее «экраном». Итак, когда происходит «отражение» уже от него, теперь субъективный опыт в «освещении» видится как «свое *другое*»: «мой предмет». Это «предмет»<sup>19</sup>, так как он противоположен субъектности и субъективному опыту, отделившись от них (и так субъективно переживаемое утверждается в естественном созна-

нии как «внешний», «объективный» «предмет», «действительность»). Но «мой предмет» «вполне мой», поскольку относительно него субъектность активна, — я могу им оперировать (что отмечал и Выготский<sup>20</sup>) и вне зависимости от текущего опыта: могу думать о нем, вспоминать, желать, воображать. Как плод последних двух отражений он оторвался от первоначально найденного *другого*. И как независимый «мой предмет» он постоянен.

Его характер *другого* относительно субъектности обуславливает также и особую форму: выраженность посредством *другого*, во внешней форме, — таков «знак». Отличаясь от «субъективного образа», который как форма переживания, «открывающего» нашу субъектность, значим лишь для нас самих и имеет субъективную природу, знак появляется во взаимодействии с Другими, воплощает в себе связь с Другими<sup>21</sup>, которые для человеческого опыта более значимы, чем для животных. (Те сосуществуют с Другими для выживания; а для людей не простое сосуществование, но совместная деятельность, со-творчество — основа жизни.) Для «моего собственного предмета» (мыслимого предмета), с его постоянством, представляет соответствие знак как постоянное, фиксированное выражение, способное быть общим с Другими. *Так, знак — это уже сами Другие внутри меня и есть.*

В итоге, хотя согласно естественному представлению о нашем *внутреннем* в нем присутствует только «само» (по Рикёру, «само» — это *ipse*, идентичность-самость, «Я-сам»<sup>22</sup>), выясняется, что в нас неотъемлемым образом присутствует *другое*. Мы проникнуты *другим* изнутри и обусловлены вовне (в измерениях и системы, и *живого*). *Другое* — составляющие нас

<sup>20</sup> О мысли и знаке как орудии [Выготский Л.С., 2005, с. 1024–1025].

<sup>21</sup> Продемонстрировано исследованием Л.С. Выготского («Мышление и речь», 1934).

<sup>22</sup> Согласно Рикёру, следующему здесь, по его утверждению Хайдеггеру и Мартино, «Я-сам», способный сдерживать обещание, хранить ответственность, «как будто бы представляет собой вызов, брошенный времени, отрицание изменения: как бы ни изменялось мое желание, как бы я ни менял мнения и наклонности, “я сохраняюсь”» [Рикёр П., 2008, с. 153–154]. Вместе с тем, обращаясь к диалектике Гегеля, он заявляет: «В идентичности от *ipse* задействована диалектика, дополнительная к диалектике самости и самотождественности, а именно — диалектика «Я» и «другого, нежели Я» [Рикёр П., 2008, с. 18].

<sup>19</sup> Так возникает проблематика «предметности мира», которая, как замечает Гюнтер Фигаль, требует сегодня своего пересмотра сравнительно с пониманием ее в философии модерна и в феноменологии Гуссерля и Хайдеггера [Фигаль Г., 2007].

элементы, наша среда, наша «пища» различных видов. Наконец, в нас присутствуют и Другие<sup>23</sup>, изнутри нас «смотрящие», «мыслящие», «говорящие» через нас и с нами (мать первоначально; отдельные Другие; «человечество» в целом), они тоже — и среда, и источник «питания», и субъекты борьбы и общения, и сотрудники, соавторы творчества и мыслей, и — само измерение нашего человеческого мышления. Образование как введение человека в общество и культуру человечества исходит из этих оснований.

### Заключение

Выявляется значение *другого*, Других для человеческого опыта и для определения сущностных характеристик человеческой субъектности: «самовыражения» — потребности *внутреннего* обретать формы усматриваемого *другого* для Других; «самопреодоления» — взаимодействия с *самим* собой как *другим* или Другим; «вещающего характера» субъектности (вмещения направленностей Других в свою субъектность), обусловленного пребыванием Других в нашем *внутреннем*, воплощающемся в феноменах «*общего интереса*», «*любви*» и «*заботы*» о Других.

«Образование человека» при таком понимании видится как культивирование, поддержка поэтапного (по уровням опыта и стадиям взаимодействий) выращивания человека в направлении зрелости из *себя* в *себя-другого* в процессе развертывания субъектности в *другое* и мир Других и посредством *другого* и Других.

И сегодня, когда образование стоит перед вызовами тех последствий, которые несет преобразующая планету деятельность человечества, и в частности, созданный искусственный интеллект, появляется особая нужда в образовании, которое бы исходило из феномена человека, в его полноте, непрерывно порождаемого *другим* и Другими, и которое вело бы не к какому-то иному (зачастую инструментально по-

нимаемым) результатам, а к личностной зрелости, с позицией и способностью ответственности человека за себя и мир, т.е. за проникающее самого человека и связанное с ним *другое* и также проникающих и связанных Других.

### Список литературы

- Алексеева Д.А. Концептуализация другого в онтологии: автореф. дис. ... канд. филос. наук. М., 2005. 19 с.
- Аристотель. Физика // Аристотель. Соч.: в 4 т. М.: Мысль, 1981. Т. 3. С. 59–262.
- Асмолов А.Г., Шехтер Е.Д., Черноризов А.М. Преадаптация к неопределенности: непредсказуемые маршруты эволюции. М.: Акрополь, 2018. 212 с.
- Библер В.С. Мышление как творчество. М.: Политиздат, 1975. 399 с.
- Библер В.С. От наукоучения к логике культуры: Два философских введения в двадцать первый век. М.: Политиздат, 1990. 413 с.
- Визгин В.П. На пути к Другому: От школы подозрения к философии доверия. М.: Языки слав. культуры, 2004. 800 с.
- Выготский Л.С. Психология развития человека. М.: Смысл; Эксмо, 2005. 1136 с.
- Гегель Г.В.Ф. Феноменология духа / пер. с нем. Г.Г. Шпета. М.: Наука, 2000. 495 с.
- Гейзенберг В. Физика и философия. Часть и целое / пер. с нем. М.: Наука, 1989. 400 с.
- Декарт Р. Рассуждение о методе. Диоптрика. Метеоры. Геометрия / пер. с фр. М.: Изд-во АН СССР, 1953. 658 с.
- Денисова И.А. Понятия субъекта и другого в современной философии культуры // Вестник Самарского государственного университета. 2007. № 1(51). С. 213–219.
- Диалог в образовании: сб. материалов конф. Сер. «Symposium». Вып. 22 / под ред. Д.У. Орлова, К.С. Пигрова, А.К. Секацкого. СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2002. 350 с.
- Дубровский Д.И. Зачем субъективная реальность, или «почему информационные процессы не идут в темноте?» (ответ Д. Чалмерсу) // Дубровский Д.И. Сознание, мозг, искусственный интеллект. М.: Стратегия-Центр, 2007. С. 139–163.
- Железняк В.Н. Мышление и воля. Принципы тождества мышления и воли в классическом рационализме и его историческая эволюция. Пермь: Изд-во Перм. нац. иссл. политехн. ун-та, 2015. 616 с.

<sup>23</sup> Так, по Рикёру, диалектика самости и инаковости в человеческой личности, проникнутой Другими, будет противопоставлена самотождественности. Вместе с этим подобное отношение к самости, как подчеркивают исследователи, и цель ее становления в образовании (Bildung) оказываются реализацией политической и этической целей образования: становления этического субъекта [Mogata T.D., 2015].

Журавлева С.В. Исторический обзор становления понятия «образовательная среда» в педагогической науке // Научное обозрение. Педагогические науки. 2016. № 3. С. 48–56.

Иванова С.В. Тектолого-гуманистические основания образовательного процесса: философско-методологический анализ: автореф. дис. ... д-ра филос. наук. М., 2007. 43 с.

Кожеевникова М.Н. Концепт «роста-развития» у Дьюи как метод и результат // Философия образования. 2013. № 5(50). С. 122–130.

Комаров С.В. Метафизика и феноменология субъективности. Исторические пролегомены к фундаментальной онтологии сознания. СПб.: Алетейя, 2007. 736 с.

Рикёр П. Я-сам как другой / пер. с фр. М.: Изд-во гуманит. лит., 2008. 416 с.

Современное образование как открытая система / под ред. Н.Г. Ничкало, Г.Н. Филонова, О.В. Суходольской-Кулешовой. М.: Ин-т науч. и пед. информ. РАО; Юнити-Дана; Юркомпани, 2012. 576 с.

Спиноза Б. Этика / пер. с лат. Минск: Харвест; М.: АСТ, 2001. 336 с.

Фигаль Г. Предметность мира // Эпистемология и философия науки. 2007. Т. 11, № 1. С. 18–30.

Фихте И.Г. Сочинения. Работы 1792–1801 гг. / пер. с нем. М.: Науч.-изд. центр «Ладомир», 1995. 656 с.

Шичалин Ю.А. Иное // Новая философская энциклопедия: в 4 т. М.: Ин-т философии РАН; Нац. общ. науч. фонд, 2001. Т. 2. С. 122–123. URL: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/page/about> (дата обращения: 20.11.2020).

Dewey J. Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. New York: Macmillan, 1916. 434 p. URL: <https://www.gutenberg.org/files/852/852-h/852-h.htm> (accessed: 20.11.2020).

Hopkins J. Tibetan-Sanskrit-English Dictionary. Taipei, 2011. URL: <http://glossaries.dila.edu.tw/data/hopkins.dila.pdf> (accessed: 20.11.2020).

Joldersma C.W. The Temporal Transcendence of the Teacher as Other // Educational philosophy and theory. 2016. Vol. 48, iss. 4. P. 393–404. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2015.1041010>

Matanky E. The temptation of Pedagogy: Levinas' educational thought from his philosophical and confessional writings // Journal of philosophy of education. 2018. Vol. 52, iss. 3. P. 412–427. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12302>

Moratalla T.D. Application: Between Hermeneutics and Education. Paul Ricoeur's Perspective (Pomiędzy hermeneutyką a edukacją. Perspektywa Paula Ricoeura) // Studia Paedagogica Ignatiana. 2015. Vol. 18. P. 97–114. DOI: <https://doi.org/10.12775/spi.2015.005>

Sigal K.K., Moti F., Miller A.N. Systems Thinking Education — Seeing the Forest through the Trees // Systems. 2018. Vol. 6, iss. 3. URL: <https://www.mdpi.com/2079-8954/6/3/29> (accessed: 20.11.2020). DOI: <https://doi.org/10.3390/systems6030029>

The Shock of the Other: Situating Alterities / ed. by S. Horstkotte, E. Peeren. Amsterdam; N.Y.: Esther Peeren, 2007. 190 p. DOI: <https://doi.org/10.1163/9789401204378>

Получена: 24.11.2020. Принята к публикации: 29.01.2021

## References

Alekseeva, D.A. (2005). *Kontseptualizatsiya drugogo v ontologii: avtoref. dis. ... kand. fil. nauk* [Conceptualizing the other in ontology: Abstract of PhD. dissertation]. Moscow, 19 p.

Aristotle (1981). [Physics]. *Aristotel'. Sochineniya: v 4 t.* [Aristotle. Works: in 4 vols]. Moscow: Mysl' Publ., vol. 3, pp. 59–262.

Asmolov, A.G., Shekhter, E.D. and Chernorizov, A.M. (2018). *Preadaptatsiya k neopredelennosti: nepredskazyemye marshruty evolyutsii* [Pre-adaptation to uncertainty: unpredictable evolutionary routes]. Moscow: Akropol' Publ., 212 p.

Bibler, V.S. (1975). *Myshleniye kak tvorchestvo* [Thinking as creativity]. Moscow: Politizdat Publ., 399 p.

Bibler, V.S. (1990). *Ot naukoucheniya k logike kul'tury: Dva filosofskikh vvedeniya v dvadtsat' pervyy vek* [From science teaching to the logic of culture: two philosophical introductions to the twenty-first century]. Moscow: Politizdat Publ., 413 p.

Dekart, R. (1953). *Rassuzhdeniye o metode. Dioptrika. Meteory. Geometriya* [Discourse on the method, optics, geometry and meteorology]. Moscow: AS of USSR Publ., 658 p.

Denisova, I.A. (2007). [The concepts of the subject and the other in modern philosophy of culture]. *Vestnik Samarskogo Gosudarstvennogo universiteta* [Vestnik of Samara State University]. No. 1(51), pp. 213–219.

Dewey, J. *Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education*. New York:

Macmillan, 1916, 434 p. Available at: <https://www.gutenberg.org/files/852/852-h/852-h.htm> (accessed 20.11.2020).

Dubrovskiy, D.I. (2007). [What for subjective reality or «Why information processes do not go in the dark?» (Response to D. Chalmers)]. *Dubrovskiy D.I. Soznanie, mozg, iskusstvennyy intellekt* [Dubrovskiy D.I. Consciousness, Brain, Artificial Intelligence]. Moscow: Strategiya-Tsentr Publ., pp. 139–163.

Fichte, J.G. (1995). *Sochineniya. Raboty 1792–1801 gg.* [Compositions. Works 1792–1801]. Moscow: Lodomir Publ., 656 p.

Figal', G. (2007). [Objectivity of the world]. *Epistemologiya i filosofiya nauki* [Epistemology and Philosophy of Science]. Vol. 11, no. 1, pp. 18–30.

Hegel, G.W.F. (2000). *Fenomenologiya dukha* [The phenomenology of spirit]. Moscow: Nauka Publ., 495 p.

Heizenberg, W. (1989). *Fizika i filosofiya. Chast' i tseloye* [Physics and philosophy The Part and The Whole]. Moscow: Nauka Publ., 400 p.

Hopkins, J. (2011). *Tibetan-Sanskrit-English Dictionary*. Taipei. Available at: <http://glossaries.dila.edu.tw/data/hopkins.dila.pdf> (accessed 20.11.2020).

Horstkotte, S. and Peeren, E. (eds.) (2007). *The shock of the Other: situating alterities*. Amsterdam, New York: Esther Peeren Publ., 190 p. DOI: <https://doi.org/10.1163/9789401204378>

Ivanova, S.V. (2007). *Tektologo-gumanisticheskiye osnovaniya obrazovatel'nogo protsessa: filosofsko-metodologicheskii analiz: avtoref. dis. ... d-ra filos. nauk* [Tectological and humanistic foundations of the educational process: philosophical and methodological analysis: Abstract of D.Sc. dissertation]. Moscow, 43 p.

Joldersma, C.W. (2016). The temporal transcendence of the teacher as other. *Educational Philosophy and Theory*. Vol. 48, iss. 4, pp. 393–404. DOI: <https://doi.org/10.1080/00131857.2015.1041010>

Komarov, S.V. (2007). *Metafizika i fenomenologiya sub'yektivnosti. Istoricheskiye prolegomeny k fundamental'noy ontologii soznaniya* [Metaphysics and phenomenology of subjectivity. Historical prolegomena to the fundamental ontology of consciousness]. Saint Petersburg: Aletya Publ., 736 p.

Kozhevnikova, M.N. (2013). [The concept of Growth-development in Dewey's philosophy of education as a method and a result]. *Filosofiya obrazovaniya* [Philosophy of Education]. No. 5(50), pp. 122–130.

Matanky, E. (2018). The temptation of Pedagogy: Levinas' educational thought from his philosophical and confessional writings. *Journal of Philosophy of Education*. Vol. 52, iss. 3, pp. 412–427. DOI: <https://doi.org/10.1111/1467-9752.12302>

Moratalla, T.D. (2015). Application: between hermeneutics and education. Paul Ricoeur's perspective (Pomiędzy hermeneutyką a edukacją. Perspektywa Paula Ricoeura). *Studia Paedagogica Ignatiana*. Vol. 18, pp. 97–114. DOI: <https://doi.org/10.12775/spi.2015.005>

Nichkalo, N.G., Filonov, G.N. and Sukhodol'skaya-Kuleshova, O.V. (eds.) (2012). *Sovremennoye obrazovaniye kak otkrytaya sistema* [Modern education as an open system]. Moscow: ISPI RAS Publ., Yuniti-Dana Publ., Yurkompani Publ., 576 p.

Orlov, D.U., Pigrov, K.S. and Sekatskiy, A.K. (eds.) (2002). *Dialog v obrazovanii: sb. materialov konf. Ser. «Symposium»*. Vyp. 22 [Dialogue in education: proceedings of conference. Series «Symposium». Iss. 22]. Saint Petersburg: St. Petersburg Philosophical Society Publ., 350 p.

Riker, P. (2008). *Ya-sam kak drugoy* [I am like another]. Moscow: Gumanitarnaya Literatura Publ., 416 p.

Shichalin, Yu.A. (2001). [Other]. *Novaya filosofskaya entsiklopediya: v 4 t.* [New philosophical encyclopedia: in 4 vols]. Moscow: Institute of Philosophy RAS Publ., vol. 2, pp. 122–123. Available at: <https://iphlib.ru/library/collection/newphilenc/page/about> (accessed 20.11.2020).

Sigal, K.K., Moti, F. and Miller, A.N. (2018). Systems thinking education — Seeing the forest through the trees. *Systems*. Vol. 6, iss. 3. Available at: <https://www.mdpi.com/2079-8954/6/3/29> (accessed 20.11.2020). DOI: <https://doi.org/10.3390/systems6030029>

Spinoza, B. (2001). *Etika* [Ethics]. Minsk: Harvest Publ., Moscow: AST Publ., 336 p.

Vizgin, V.P. (2004). *Na puti k Drugomu: Ot shkoly podozreniya k filosofii doveriya* [Towards the other: from a school of suspicion to a philosophy of trust]. Moscow: Yazyki Slavyanskoy Kultury Publ., 800 p.

Vygotskiy, L.S. (2005). *Psikhologiya razvitiya cheloveka* [Human developmental psychology]. Moscow: Smysl Publ., Eksmo Publ., 1136 p.

Zheleznyak, V.N. (2015). *Myshleniye i volya. Printsip tozhdestva myshleni i voli v klassicheskom ratsionalizme i yego istoricheskaya evolyutsiya* [Thinking and will. The principle of the identity of

thought and will in classical rationalism and its historical evolution]. Perm: PSTU Publ., 616 p.

Zhuravleva, S.V. (2016). [Historical review of the formation of the concept of «educational environment»]. *Nauchnoe obozrenie. Pedagogicheskie nauki*

[Scientific Review. Pedagogical Sciences]. No. 3, p. 48–56.

*Received: 24.11.2020. Accepted: 29.01.2021*

### Об авторе

#### **Кожевникова Маргарита Николаевна**

кандидат философских наук,  
заведующая научно-исследовательской  
Лабораторией проблем социальной  
поддержки личности, Институт педагогики

Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена,  
191186, Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, 48;  
e-mail: mkozhevnikova1@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9093-4936>  
ResearcherID: AAJ-6521-2021

### About the author

#### **Margarita N. Kozhevnikova**

Ph.D. in Philosophy,  
Head of the Research Laboratory of Personality  
Social Support Problems, Institute of Pedagogy

Herzen State Pedagogical University of Russia,  
48, Moika river emb., Saint Petersburg,  
191186, Russia;  
e-mail: [froradelfa91@gmail.com](mailto:froradelfa91@gmail.com)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3659-191X>  
ResearcherID: AAJ-6521-2021

### Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

*Кожевникова М.Н.* Значение Другого в контексте философско-антропологических оснований образования // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 73–86.  
DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-73-86

### For citation:

Kozhevnikova M.N. [The meaning of the «other» in the context of the philosophical and anthropological foundations of education]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofia. Psihologia. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 73–86 (in Russian). DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-73-86

УДК 1:316.3

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-87-96

## ОБЩЕСТВО КАК МИМЕТИЧЕСКОЕ ПОЛЕ: ДИНАМИКА СОЦИАЛЬНОГО

*Павловский Алексей Игоревич*

*Тюменский государственный университет (Тюмень)*

Оценивается возможность переосмысления понятия «общество» и определяются перспективы таких изменений для приспособления его к исследованию современной ситуации. Постоянная мобильность акторов и появление виртуальной реальности разрушают границы между группами, что ставит под сомнение методологический потенциал любого статичного, а особенно эссенциалистского понимания феномена «общество». Автор отталкивается от определения «общества» через коммуникации, но при этом различает их по уровню достигаемого посредством коммуникации взаимопонимания, что дает возможность обратиться к внутренней структуре общества. Истолкование коммуникаций как проводников миметического воздействия, которое формирует человеческую субъектность и обеспечивает достаточную для того или иного уровня взаимопонимания синхронность между субъектами, позволяет рассматривать общество как динамический процесс, как миметическое поле, помещенное в условия постоянно меняющегося и весьма разнообразного «вызова». Ландшафтный характер «вызова» вносит в это поле постоянные возмущающие дифференциации, которые и обеспечивают непрерывность социальных изменений. Посредством противопоставления практического и дискурсивного сознания автору удается отделить нерелективные миметические процессы по передаче практического знания от их релективного осмысления, выделив таким образом два уровня в социальных процессах, несоответствие которых усложняет социальную динамику. На основании подобного понимания социального демонстрируется, как в зависимости от разницы условий разные сообщества могут выступать для человека основными, с которыми он преимущественно связывает свою идентичность, что открывает возможность в заключение сформулировать три основных практических вопроса, ответ на которые позволит спрогнозировать перспективы дальнейшего развития общества.

*Ключевые слова:* акторы, вызов-и-ответ, дискурсивное сознание, коммуникации, мимесис, практическое сознание, ситуация, совместная деятельность, субъектность, эссенциализм, этнические сообщества.

## THE SOCIETY AS A MIMETIC FIELD: THE DYNAMICS OF THE SOCIAL

*Aleksey I. Pavlovskij*

*Tyumen State University (Tyumen)*

The article discusses the feasibility and vistas of re-defining the concept «society» in an effort to make it fit for studying the current situation. The constant mobility of actors and the new virtual reality transcend the boundaries between social groups, which calls methodological capacity of any static and especially essentialistic understanding of the phenomenon called «society» into question. The author starts from defining society through communication acts, but at the same time distinguishes between them by the level of mutual understanding attained through communication, which makes it possible to scrutinize the internal structure of the term in question. Understanding of communication acts as a medium of memetic influence that shapes a person's agency and ensures synchronicity between persons, adequate for a certain level of mutual understanding, enables the author to view society as a dynamic process, as a memetic

field amid constantly changing and diverse challenges. The landscape contour of the challenges adds constant disturbing differentiations that guarantee continual social changes. By contrasting practical and discursive minds, the author discriminates non-reflexive mimetic processes of practical knowledge transfer from their reflexive comprehension. Thus, the author distinguishes two levels in social processes, incompatibility between which adds complexity to social dynamics. Using this understanding of the social, the author shows how in certain conditions a person may identify with a certain social group. In conclusion, the paper formulates three main practical questions the answers to which will let us assess the possibilities for further development of society.

*Keywords:* actors, challenge-and-answer, discursive consciousness, communication, mimesis, practical consciousness, situation, joint activity, agency, essentialism, ethnic communities.

## Введение

В современных исследованиях понятие «общество» следует использовать с осторожностью, так как само существование этого феномена подвергается сомнению рядом ученых, что обусловлено историей возникновения этого понятия в определенном теоретическом контексте, который на данный момент представляется во многом утраченным; последовательность осмысления этого факта подробно изложена у В.С. Вахштайна [Вахштайн В.С., 2012, с. 275–279]. Понятие «общество» было сформулировано и активно использовалось в эпоху доминирования национальных государств, проводивших агрессивную политику навязывания универсальной национальной идентичности, осуществляемую прежде всего методами дисциплинарной власти, что в теоретическом плане сопровождалось примордиалистским истолкованием наций как ключевых действующих социальных сил. Дж. Урри называет их «эндогенные социальные структуры, которые, как предполагалось в социологическом дискурсе, обладают способностью воспроизводить самих себя» [Урри Дж., 2012, с. 9]. Эти обстоятельства позволяли приписать «обществу» более или менее определенные территориальные границы и состав.

Тот же Дж. Урри указывает на то, что возникшие вследствие социального развития разнообразные современные формы мобильности «подрывают» эти структуры [Урри Дж., 2012, с. 9], в результате чего границы между различными обществами размываются, что позволяет ему предположить, что продолжение глобализационных процессов и вовсе приведет не только к утрате релевантности понятия «общество», но и к его превращению в идеологический инструмент «национальных сил», наце-

ленных на сохранение своей власти [Урри Дж., 2012, с. 10].

Подобная ситуация подразумевает необходимость переосмысления понятия «общество» как с точки зрения целесообразности его употребления, так и с точки зрения того набора методических средств, посредством которых оно может быть введено и интерпретировано, что и является целью данной статьи.

Эта проблема осознавалась рядом мыслителей, которые высказывали собственные предложения по поводу того, каким образом нужно поступить с понятием «общество». Н. Луман отказывается от классического понимания общества через его территориальную определенность и состав и предлагает трактовать его через коммуникации, которые, таким образом, выступают в качестве фундамента социальности как таковой [Луман Н., 2011, с. 11–13]. Дж. Урри думает заменить понятие «общество» в качестве стержня социального знания на разного рода «мобильности» [Урри Дж., 2012, с. 302], которые, следовательно, рассматриваются как основания социальных процессов. Б. Латур выдвигает предложение вообще отказаться от обособленного социального дискурса, включив в него не-человеческое, в результате чего понятие «общество» у него заменяется на понятие «коллектив», описывающее множество разного рода акторов, участников конкретного взаимодействия [Латур Б., 2014, с. 13–32]. Выбор любого из этих решений имеет теоретические последствия, в которых следует разобраться; и либо убедиться в том, что отказ от этого проблематичного понятия в той или иной форме не сужает наших объяснительных возможностей, либо подобрать из современного арсенала теоретических идей нужный комплект, который поможет тем или иным образом трансформировать понятие «общество».



### Методологический смысл сохранения понятия «общество»

Предложенное Б. Латуром понятие «коллектив» позволяет достаточно специфично взглянуть на ситуацию, которая с помощью этого понятия описывается. Методологически это дает нам возможность уравнивать в качестве факторов, предопределяющих развитие ситуации, разного рода акторов: как человеческих, так и не-человеческие; как материальных, так и не-материальные. По сути дела, это позволяет исчерпывающим образом описать ситуацию, избегая ее объяснения, к чему Б. Латур прямо призывает [Латур Б., 2014, с. 201–207]. Проблема в том, что при подобного рода описаниях ситуация схватывается в своей тотальной автономии, вне связи с другими ситуациями, что очевидным образом противоречит нашему опыту, в котором ситуации зачастую связаны друг с другом генетически, типологически и содержательно.

Если часть из этих ситуаций можно связать на основании того, что в них входят одни и те же акторы, наблюдается класс ситуаций, связь между которыми обусловлена сходством акторов, в них участвующих. Наиболее существенным является сходство поведения между акторами-людьми, которое обусловлено общностью их предшествующей истории. Это сходство не существенно для описания каждой отдельной уникальной ситуации, но оно является определяющим для описания массивов этих ситуаций, которые, в свою очередь, порождают следующее поколение ситуаций, задавая устойчивые тренды. Иными словами, если мы не собираемся ограничиваться описаниями отдельных изолированных ситуаций, а предполагаем фиксировать и понимать разворачивающиеся во времени процессы, мы не можем ограничиваться понятием «коллектив», но нам нужны теоретические единицы, которые описывают сходство различных акторов-людей, существующее вне рамок отдельно взятой изолированной ситуации.

В этих теоретических единицах должен отражаться тот факт, что каждый актор ситуации имеет предшествующую историю, причем в случае с человеком это довольно непрозрачная и нерациональная история становления в окружении других людей, и актор-человек привносит эту историю в любую ситуацию, в которой он оказывается, причем сам зачастую не понимая

генезиса тех или иных собственных моделей поведения.

Наиболее удобными понятиями, которые могут служить этой цели, являются «культура» и «общество», оба они апеллируют к истории человека, который несет ее в себе, только при помощи понятия «культура» мы обращаемся к самому этому содержанию, к своеобразному субстрату практик, которые человек пытается регулярно воспроизводить в разных условиях конкретных ситуаций, а при помощи понятия «общество» — к множеству других людей с аналогичными практиками, т.е. с общей культурой.

Понятно, что в этом случае понятие «общество» используется по-другому, нежели это было свойственно эпохе господства «эндогенных социальных структур», чья претензия на вечность и неизменность обосновывалась разного рода эссенциалистскими теориями. Современное понимание общества должно быть построено на категорическом отказе от всякого эссенциализма, в котором тому или иному обществу приписывается некоторая вечная и вневременная сущность, проявляющаяся в деятельности отдельных ее представителей. Напротив, специфический контент общества возникает в результате деятельности множества людей, а поэтому представляет собой нечто динамично изменяющееся с течением времени вследствие того, как все новые и новые люди привносят нечто свое к этому массиву.

Данную позицию можно определить как методологический номинализм, при котором акцент первичности переносится с общества на индивидов, т.е. наличие сейчас некоторых индивидов с определенным культурным наследием рассматривается как результат воздействия предшествующего поколения индивидов, которые это наследие сформировали. В теории М. Арчер, например, это обстоятельство описывается метафорой присутствия в современном обществе «умерших» [Арчер М., 1999, с. 170–171].

### Коммуникативная структура общества

Подобное использование понятия «общество» тем не менее означает определенный разрыв с его традиционным пониманием, существовавшим в эпоху «эндогенных социальных структур», т.е. оно не может пониматься ни через обладание определенной территорией, ни через свой численный состав. Текучий, изменчивый

характер современного общества делает такое определение невозможным.

Вообще, сомнительность определения общества через внешние границы, из-за разрушения обусловленности самих этих границ в перманентно изменяющемся мире, приводит нас к необходимости определить общество через его внутренние параметры. Удачный способ это сделать предложил Н. Луман, определивший общество через коммуникации [Луман Н., 2011, с. 11–13]. Подобная интерпретация позволяет понимать общество исключительно и напрямую через происходящие в нем внутренние процессы, в то время как в традиционном определении эти внутренние процессы мыслились как производные из самого факта существования общества, обусловленного территориально.

Важный вывод, следующий из концепции Н. Лумана, имеет для нас определяющее значение. Он утверждает: «Мы еще увидим, что этот анализ требует от нас гипотезы наличия одной единственной системы мирового общества, которое, словно пульсируя, растет или сжимается в зависимости от того, что получает воплощение в качестве коммуникации. О множественности обществ можно было бы утверждать лишь том случае, если бы между ними не существовало никаких коммуникативных связей» [Луман Н., 2011, с. 78]. С одной стороны, это так, и в этом смысле понятие «общество» охватывает все человечество, ибо между любыми человеческими общностями существуют те или иные коммуникативные связи. С другой стороны, нельзя свести понятие «коммуникация» к самому факту наличия коммуникативной связи, так как смысл коммуникации заключается в обмене информацией между ее участниками, а не все коммуникативные связи позволяют это сделать в одинаковой степени. Для идеальной коммуникации необходима полная тождественность вступающих во взаимодействие субъектов [Лотман Ю.М., 2010, с. 157], которая на практике никогда не встречается, так как содержание этих субъектов обусловлено их историей, участием в том или ином массиве практик, который обуславливает их опыт. Соответственно, субъекты коммуникации не только не тождественны, но еще и в разной степени не тождественны друг другу, что на практике проявляется в разном уровне взаимопонимания.

То есть если оценивать коммуникации не формально, по самому факту наличия коммуни-

кативной связи, а содержательно, на основании достигаемого в данной коммуникации уровня взаимопонимания, то получается, что общество как раз не едино, а вполне множественно, оно распадается на зоны более сильной коммуникации (которая характеризуется более глубоким пониманием и склонностью к более интенсивной коммуникации), отделенные друг от друга более слабыми коммуникациями. Таким образом, коммуникативное понимание общества не исключает наличия в нем границ, но в этом случае границы определяются не внешними по отношению к обществу обстоятельствами, а внутренними процессами в самом обществе, в ходе которых состав и соотношения коммуникативных зон внутри общества меняются вследствие осуществляемой совместной деятельности, которая постепенно подтачивает коммуникативные барьеры между различными зонами в одном месте и возводит в другом.

Понятно, что коммуникативные зоны организованы иерархически, т.е. в зависимости от уровня коммуникации можно выделить разного масштаба зоны, входящие друг в друга и различающиеся разным уровнем взаимного понимания, а соответственно, и разным уровнем схождения между субъектами.

Данный подход позволяет нам уйти от статичного, тем более эссенциалистского понимания общества, и интерпретировать его динамически, как результат актуального взаимодействия людей, складывающийся к тому или иному времени и имеющий некоторую инертность, что и позволяет «умершим» запускать процессы, действующие на их потомков. При этом та или иная структура общества в этом случае мыслится как исключительно временная, как сложившаяся к данному моменту и преодолимая в момент следующий.

### **Мимесис как феномен, порождающий социальность**

Понятно, что возможность коммуникации должна предшествовать самой коммуникации, причем речь здесь идет не только о технической возможности, но и об определенном сродстве коммуницирующих субъектов, позволяющем расшифровывать передаваемую информацию. И вот именно это сродство и логично считать основанием социальности как таковой.

Сама по себе коммуникация вне контекста не обеспечивает достаточной синхронизации субъ-

ектов, так как вполне возможна ситуация, когда обменивающиеся информацией участники коммуникации не видят существующего между ними коммуникационного барьера, расшифровывая весь массив передаваемой информации непротиворечиво, но по-разному. Каждый из них при этом находится в собственном «интерпретационном пузыре». Для того чтобы увидеть наличие барьера, необходима обратная связь на акты коммуникации, которая возможна только в рамках совместной деятельности, выступающей, таким образом, контекстом коммуникации.

Иными словами, в совместной деятельности можно выделить два компонента, один из которых направлен на достижение целей деятельности, а другой — на обеспечение необходимого для взаимодействия уровня синхронности участвующих в деятельности субъектов, причем результаты этого второго выходят за рамки каждого конкретного взаимодействия, так как, оказывая влияние на самого субъекта, они, соответственно, остаются с ним и после того, как это конкретное взаимодействие закончено. В результате разные взаимодействия накладываются друг на друга в процессе формирования субъекта.

Проблема заключается в этом механизме обеспечения синхронности субъектов, который в том числе должен быть способен действовать вне зависимости от существования коммуникационного барьера, иначе в этом случае будет невозможна совместная деятельность, а соответственно, и преодоление указанного барьера. Субъект должен понимать, как ему следует поступать в рамках деятельности, причем понимать не рационально, так как рациональное понимание подразумевает «перевод» информации о том, как действовать, с «языка» одного субъекта на «язык» второго.

Наше предположение о существовании «нерационального» компонента информации о практиках опирается на теоретические исследования ряда мыслителей. Так, например, М. Полани, сформулировал концепцию «неявного знания» [Polani M., 1966, p. 4–6], согласно которой мастерство (успешное выполнение какой-либо практики) подразумевает владение нерационализируемыми «знаниями» о том, как нужно действовать (причем речь может идти как о «дыхании пловца», так и о профессиональном мастерстве ремесленника или исследователя). Э. Гидденс расширил эту идею за пределы фи-

лософии науки, утверждая, что в практике присутствуют недискурсивные компоненты [Гидденс Э., 2005, с. 28], например, он понимает правила социальной жизни «...как способы или обобщенные процедуры, используемые в процессе установления / воспроизводства социальных практик». «Сформулированные правила — правила, выраженные на вербальном уровне (законодательные нормы, бюрократические предписания, правила игры и т.п.), — представляют собой скорее кодифицированные толкования правил, нежели правила как таковые» [Гидденс Э., 2005, с. 65]. К. Вульф идет еще дальше, он не только постулирует факт существования нерационализируемого знания, но и описывает механизм его передачи: «Социальное действие имеет свою основу в инкорпорированном практическом знании, которое получают миметически, а его перформативность формирует социальные отношения и связи... Благодаря тому что формы действия, схемы и образы инкорпорируются и применяются в новых ситуациях, происходит обучение социальному действию» [Вульф К., 2009, с. 13].

Ученый утверждает: «Мимесис играет ведущую роль в конституировании субъекта» [Вульф К., 2009, с. 29]. Здесь понятием «мимесис» описывается подражательный механизм копирования деятельности других субъектов, в результате чего перенимаются элементы существующих практик. Термин «мимесис» кажется нам более предпочтительным, чем термин «подражание», так как позволяет исключить рациональную мотивацию как донора, так и акцептора мимесиса.

Это дает нам, кстати, возможность отнести к сфере социального все акторы, которые способны оказывать или испытывать миметическое воздействие, в том числе и нечеловеческие акторы, взаимодействующие подобным образом с человеком (например, животных и роботов). (Разумеется, в меру этой их способности.)

G. Gebauer говорит, что в результате мимесиса происходит усвоение привычек, формирующих иерархию предпочтений, которые дают субъекту способность интерпретировать мир [Gebauer G., 2000, p. 439–440]. Мы же, в рамках нашей исследовательской методологии, обозначаем понятием «субъект» саму эту «иерархию предпочтений», ценностную матрицу, формируемую в процессе усвоения привычек.

Понимание общества как миметического поля открывает перед нами широкие исследовательские перспективы, ибо позволяет сосредоточиться на течении непрерывного процесса социальной трансформации, которая вызвана пребыванием этого поля в тех или иных внешних обстоятельствах. Для этого удобно использовать метафору «вызов-и-ответ» А. Тойнби [Тойнби А. Дж., 2010, с. 113–149]. «Вызов» в данном случае это вся совокупность обстоятельств, в которых находится общество, а так как эти обстоятельства топологически различаются, то можно говорить о ландшафтном характере «вызова», что и задает структуру миметического поля, вынужденного постоянно реагировать на изменяющийся «вызов», который в том числе трансформируется вследствие каждого предшествующего «ответа».

В результате различия вызовов, возникающих перед каждым субъектом, мимесис приобретает творческий характер, так как подразумевает индивидуальную сборку в новых обстоятельствах нового синтеза скопированных у разных субъектов конструктивных элементов стратегии поведения [Вульф К., 2009; Wulf C., 2013].

### Дискурсивное и практическое сознание

Разделение рефлекслируемого и практического знания означает необходимость выделения и в самом человеке разных уровней обработки информации, а соответственно, и взаимодействия с окружающей его реальностью, в том числе и с обществом. Э. Гидденс сформулировал это противопоставление с помощью понятий «дискурсивное сознание» и «практическое сознание». «Дискурсивное сознание связано с теми формами воспоминания, которые возможно выразить вербально. Практическое сознание включает воспоминания, к которым субъект имеет доступ в процессе действия, не будучи способным выразить то, что он или она таким образом “знают”» [Гидденс Э., 2005, с. 98]. Именно социальные практики становятся у него, таким образом, главным предметом исследования социальных наук [Giddens A., 1983, p. 77]. Если включить в эту схему «умерших» в понимании М. Арчер [Арчер М., 1999, с. 170–171], то мы получаем в результате всех наших теоретических допущений динамическую модель развития общества как миметического поля, в котором каждый субъект формируется в результате наложения индивидуального набора

миметических воздействий, детерминированных его включенностью в индивидуальный пакет социальных практик, обусловленный его индивидуальным положением в ландшафте вызова, и сам, в свою очередь, вносит индивидуальный вклад в практики, который оказывает миметическое влияние на других субъектов. И все это происходит на уровне практического сознания, представляя собой основной канал трансляции культуры от постоянно «выбывающих элементов» к постоянно «прибывающим». Логика мимесиса, в которой численность оказывающих миметическое влияние действий является главным фактором доминирования тех или иных специфических особенностей практик, обеспечивает устойчивость процесса, а непредсказуемое изменение ландшафта вызова — его изменчивость.

Дискурсивное сознание занимает в этой системе специфическое место, на этом уровне индивид пытается отрефлексировать и понять непрерывную череду трансформаций, происходящих в нем самом и вокруг него, благодаря чему рефлексивность представляет собой «наблюдаемое свойство и характерную особенность движущегося потока социальной жизни» [Гидденс Э., 2005, с. 40]. На этом уровне формулируются нормы, правила и принципы, осуществляются рациональные классификации людей, деление их на сообщества, здесь существуют идентификационные маркеры, при помощи которых субъект относит себя и других к тем или иным сообществам.

Первая проблема здесь заключается в том, что рациональное схватывание непрерывного потока трансформаций при помощи устойчивых понятийных конструкций, особенно массовых, неизбежно упрощает полученный результат по сравнению со схватываемой данностью. Вторая проблема — в том, что элементы концептосферы не выдумываются каждый раз заново, а тоже передаются от предшествующих поколений, причем независимо от практического сознания. Само их использование в новом ландшафте вызова порождает герменевтические предрассудки, а потому искажает результаты рефлексии. Э. Гидденс пишет: «...индивиды могут оперировать ошибочными теориями, ссылаться на ложные описания или оценки контекстов собственной деятельности и свойств окружающих социальных систем. Именно здесь находятся очевидные источники возможного противоречия между

практическим и дискурсивным сознанием» [Гидденс Э., 2005, с. 152]. В рамках нашей методологии мы можем уточнить эту мысль: данное противоречие неизбежно и обусловлено тем, что предшествующие поколения задают не только практики, в которых миметически формируется субъект, но и передают результаты своей рефлексии над этими практиками, преодоление которых требует навыков критического мышления, которые не являются общераспространенными. Существующее отставание между этими сознаниями может различаться у разных людей и сообществ в зависимости от способности к критическому восприятию концептуального наследия со стороны индивидов и допустимости альтернативных интерпретаций в их социальном окружении.

### Этнические сообщества

Вызов, стоящий перед человеком, носит индивидуальный характер, ибо обуславливается не только внешними обстоятельствами, которые и сами по себе достаточно разнообразны, но и внутренними представлениями субъекта о желательном для него лично. Но ответ на вызов чаще всего может быть дан только в рамках совместной деятельности, поэтому люди оказываются вынуждены взаимодействовать для обеспечения этого ответа, а это подразумевает объединение в сообщества, в которых присутствуют интенсивные коммуникации, а соответственно, и взаимное миметическое влияние.

В зависимости от своей устойчивости подобное объединение может иметь разное влияние на субъекта. М. Gordon дает любопытное определение этнических сообществ, которые побуждают человека не выходить за их пределы в своих первичных и большинстве вторичных отношений [Gordon M., 1964, p. 34]. Понятно, что такие сообщества способны оказывать на субъекта особенно сильное влияние, ибо они охватывают весь цикл его жизни, действуют наиболее массивно и предлагают соответствующие практики на большинство случаев жизни.

Анализируя этнические процессы в США середины XX в., М. Gordon выделяет три вида подобного рода сообществ: нации, расы и религиозные конфессии [Gordon M., 1964, p. 27–28], но это происходит в момент, когда доминирование того, что Дж. Урри называет «эндогенные социальные структуры», является еще

непоколебленным. А поэтому данное выделение не может быть автоматически перенесено на другие исторические периоды и другие страны, в отличие от самого принципа выделения: способности сообщества охватить большинство отношений субъекта на протяжении всего цикла его жизни.

Так, говоря о предшествующей истории, М. Gordon отмечает, что в это время люди жили малыми группами, в которых были сходные представления о жизни [Gordon M., 1964, p. 28], с ними и была связана их идентичность. Понятно, что сходные представления здесь были связаны как раз с совместным проживанием, а малый размер групп — логикой аграрного производства; в этом случае именно такие группы выступали в роли основных сообществ, охватывающих полный цикл жизни человека, в то время как этничность существовала за счет естественных процессов переноса языка и культуры в процессах расселения. Этнические сообщества становятся основными для человека в результате перехода к индустриальному производству, сопровождавшегося возникновением национальных государств и конструированием наций (этот процесс хорошо описан у Б. Андерсона [Андерсон Б., 2016, с. 90–105]), причем инструментом навязывания идентичности со столь большой группой людей, не связанных интенсивными коммуникациями, выступала зачастую дисциплинарная власть (в понимании М. Фуко [Фуко М., 2005, с. 54–59]), господствующая в информационном пространстве.

В обоих вариантах равновесие нарушали процессы миграции, но они компенсировались ассимиляцией, в которой М. Gordon выделяет несколько этапов [Gordon M., 1964, p. 71]. Рассмотрев их на основании нашей методологии, мы можем констатировать, что только первый из этих этапов — аккультурация — осуществляется на уровне практического сознания и заключается в смене моделей поведения. Остальные — происходят на уровне дискурсивного сознания, и поэтому мы можем их условно совместно обозначить как «смена идентичности». Речь в этом случае идет о вполне осознанной смене идентификационных этнических маркеров, приписываемых человеку как им самим, так и окружающими. Аккультурация — процесс непрерывный, а вот смена идентичности чаще всего происходит скачком, ибо обу-

словлена не только изменением поведения, но зачастую зависит и от других параметров: физиогномического типа, привычки себя причислять к тому или иному сообществу и др. Поэтому ассимиляция требует времени, а отставание дискурсивного сознания в некоторых случаях может ее дополнительно растягивать.

Проблемность современной ситуации определяется двумя факторами. Во-первых, выросшая мобильность, и дело даже не в ее количестве, а в ее тотальности и постоянстве. Люди не ограничиваются переездом с места на место, чтобы в последующем их потомки могли там жить постоянно. Один и тот же человек в течение жизни многократно перемещается, меняя при этом свое окружение, а потому и набор миметических влияний. Во-вторых, это возникновение виртуальной среды, в которой могут возникать отдельные локации, где люди способны коммуницировать, а потому и испытывать миметическое влияние, сравнимое с тем, которое возникает в живом общении. И все это сосуществует в условиях современного производства, которое приводит к тому, что человек одновременно входит в множество малых групп (по работе и учебе, в личной жизни, на месте проживания и реализации хобби) одновременно. В результате ослабевает влияние «эндогенных социальных структур», но невозможен и возврат к замыканию в одной малой группе. Отсюда и противоречивая ситуация с идентичностью, которая частично отсылает к устаревающему отношению себя к этническому сообществу, а частично оказывается произвольной.

### Результаты и обсуждение

В статье речь идет об оценке возможности использования понятия «общество» в новых условиях, когда человеческая мобильность подрывает преобладающее влияние «эндогенных социальных структур», социальные процессы выходят за их рамки, а потому нельзя ввести более или менее четкие границы, при помощи которых ранее общества отделялись друг от друга.

Мы исходили из того, что для ответа на этот вопрос нужно сформировать «оптику», ориентированную на рассмотрение социальных процессов в их множественности и динамике.

Мы пришли к выводу, что понятие «коллектив» Б. Латура не подходит нам для этих целей,

ибо подразумевает акцентирование на конкретной ситуации, в то время как нас интересуют не отдельные автономные ситуации, а целые массивы взаимосвязанных ситуаций в их влиянии друг на друга, в первую очередь за счет сходства в разных ситуациях поведения людей, имеющих сходную историю. Для этого мы сохраняем понятия «общество», описывающее массив этих людей, и «культура», описывающее имеющийся у них поведенческий контент.

Мы показали, что понимание понятия «общество» Н. Лумана может быть развернуто, если учитывать наличие коммуникативных связей разного уровня и, соответственно, коммуникативные барьеры. Введение этих уровней дает возможность интерпретировать все человеческое общество одновременно и как единое, из-за самого факта наличия коммуникации, и как множественное, разделенное на относительные части коммуникативными барьерами.

Мы ввели в свою методологию понятие «мимесис» для описания механизма, посредством которого формируются и синхронизируются между собой субъекты, когда участвуют в совместной деятельности. Это позволило выделить и описать в деятельности соответствующий компонент, который обеспечивает передачу культуры и практического опыта, и дало нам возможность интерпретировать само общество как постоянно меняющееся под влиянием ландшафта вызова миметическое поле, т.е. как процесс, а также включить в него как нечеловеческие акторы в той мере, в какой они могут оказывать или испытывать миметическое воздействие, так и «умерших» в интерпретации М. Арчер, т.е. понимать этот процесс исторически.

Введение предложенного Э. Гидденсом разделения «практического сознания» и «дискурсивного сознания» обеспечивает нам возможность отделить собственно миметические процессы от рефлексии над ними в самом человеке, показав относительную автономию этих двух уровней, чтобы на основании этой автономии обособить миметическое и рефлексивное в социальных процессах, что открывает для нас возможность описания их взаимовлияния, которое играет существенную роль из-за выявленного нами отставания дискурсивного сознания.

Добавление сюда идеи о специфике этнических сообществ в США середины XX в., кото-

рую выдвинул М. Gordon, позволяет нам объяснить существование для человека основных сообществ, решающим образом влияющих на формирование его субъектности, и показать, как особенности ландшафта вызова определяют выбор того, какие именно сообщества будут играть эту роль, а его понимание структуры ассимиляции — проследить, как на уровнях практического и дискурсивного сознания происходит процесс перетекания людей из одного основного сообщества в другое.

Важно, что данная методология может быть использована как для понимания социальных процессов в рамках эпохи доминирования «эндогенных социальных структур», так и за ее пределами: в эпоху «малых групп» или в настоящее время. Это становится возможным из-за того, что с помощью методологии можно объяснить само это доминирование как частный случай, обусловленный конкретными факторами в рамках одного и того же набора теоретических допущений.

### Заключение

Интерпретация общества как миметического поля позволяет нам перейти от понимания его как «совокупности людей» или «совокупности связей» к пониманию его как «совокупности миметических влияний», которые, по мнению автора, и определяют и связи, и группирование элементов этого поля. Такое процессуальное истолкование социального, основанное на акцентировании на механизме его обеспечения, дает возможность отказаться от статичных, особенно эссенциалистских, определений социальных феноменов, вместе с тем не ограничиваясь исследованием конкретных ситуаций, но и захватывая аспекты, связанные с тем контентом, которые проявляются во множестве ситуаций благодаря участию в них людей, связанных общей историей; это, в первую очередь, важно для анализа культурных феноменов, которые сами по себе носят синтетический характер, так как проявляются как раз во множестве ситуаций, не возникая, а трансформируясь в каждой из них. Это дает нам необходимый методологический инструментарий для того, чтобы говорить о социальной динамике, что особенно актуально в наше время, когда устойчивость является скорее исключением, чем правилом.

### Список литературы

- Андерсон Б.* Воображаемые сообщества. Размышления об истоках и распространении национализма. М.: Кучково поле, 2016. 416 с.
- Арчер М.* Реализм и морфогенез // Теория общества: сб. М.: Канон-пресс-Ц; Кучково поле, 1999. С. 157–195.
- Вахштайн В.С.* Пять книг о посткритической социологии // Социология власти. 2012. № 6–7(1). С. 275–281.
- Вульф К.* К генезису социального. Мимезис, перформативность, ритуал. СПб.: Интерсоцис, 2009. 164 с.
- Гидденс Э.* Устройство общества: Очерк теории структуриации. М.: Академ. проект, 2005. 528 с.
- Латур Б.* Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию. М.: Изд. дом ВШЭ, 2014. 384 с.
- Лотман Ю.М.* Семиосфера. СПб.: Искусство-СПб, 2010. 704 с.
- Луман Н.* Общество общества. Кн. 1–3. М.: Логос, 2011. 640 с.
- Тойнби А.Дж.* Постижение истории. М.: Айрис-пресс, 2010. 640 с.
- Урри Дж.* Социология за пределами обществ: виды мобильности для XXI столетия. М.: Изд. дом ВШЭ, 2012. 336 с.
- Фуко М.* Нужно защищать общество: Курс лекций, прочитанных в Коллеж де Франс в 1975–1976 учебном году. СПб.: Наука, 2005. 312 с.
- Gebauer G.* Die Konstruktion der Gesellschaft aus dem Geist? Searle versus Bourdieu // Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie. 2000. Vol. 52, iss. 3. P. 428–449. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11577-000-0067-x>
- Giddens A.* Comments on the Theory of Structuration // Journal for the Theory of Social Behaviour. 1983. Vol. 13, iss. 1. P. 75–80. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-5914.1983.tb00463.x>
- Gordon M.* Assimilation in American Life. The Role of Race, Religion, and National Origins. N.Y.: Oxford University Press, 1964. 276 p.
- Polani M.* The Logic of Tacit Inference // Philosophy. 1966. Vol. 41, iss. 155. P. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0031819100066110>
- Wulf C.* Appropriating the world through mimesis // Zeitschrift für Erziehungswissenschaft. 2013. Vol. 16. P. 15–25. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0409-x>

Получена: 27.09.2020. Доработана после рецензирования: 11.02.2021. Принята к публикации: 20.02.2021

## References

Anderson, B. (2016). *Voobrazhayemyye soobshchestva. Razmyshleniya ob istokakh i rasprostraneni natsionalizma* [Imagined communities: reflections on the origin and spread of nationalism]. Moscow: Kuchkovo Pole Publ., 416 p.

Archer, M. (1999). [Realism and morphogenesis]. *Teoriya obshchestva: sbornik* [The theory of society. A collection of works]. Moscow: Kanon-press-C Publ., Kuchkovo Pole Publ., pp. 157–195.

Foucault, M. (2005). *Nuzhno zashchishchat' obshchestvo: Kurs lektiy, pročitannykh v Kollezhe de Frans v 1975–1976 uchebnom godu* [Society must be defended: lectures at the college de France, 1975–1976]. Saint Petersburg: Nauka Publ., 312 p.

Gebauer, G. (2000). [Society as a mental construction? Searle versus Bourdieu]. *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* [Cologne Journal for Sociology and Social Psychology]. Vol. 52, iss. 3, pp. 428–449. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11577-000-0067-x>

Giddens, A. (1983). Comments on the theory of structuration. *Journal for the Theory of Social Behaviour*. Vol. 13, iss. 1, pp. 75–80. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1468-5914.1983.tb00463.x>

Giddens, A. (2005). *Ustroyeniye obshchestva: Ocherk teorii strukturatsii* [The constitution of society. Outline of the theory of structuration]. Moscow: Akademicheskii Proekt Publ., 528 p.

Gordon, M. (1964). *Assimilation in American life. The role of race, religion, and national origins*. New York: Oxford University Press, 276 p.

Latour, B. (2014). *Peresborka sotsial'nogo: vvedeniye v aktorno-setevuyu teoriyu* [Reassembling the social: an introduction to actor-network-theory]. Moscow: HSE Publ., 384 p.

Lotman, Yu.M. (2010). *Semiosfera* [Semiosphere]. Saint Petersburg: Iskusstvo-SPb Publ., 704 p.

Luhmann, N. (2011). *Obshtestvo obshtestva. Kn. 1–3* [The Society of society. Books 1–3]. Moscow: Logos Publ., 640 p.

Polani, M. (1966). The logic of tacit inference. *Philosophy*. Vol. 41, iss. 155, pp. 1–18. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0031819100066110>

Toynbee, A.J. (2010). *Postizhenie istorii* [A study of history]. Moscow: Ayris-press Publ., 640 p.

Urry, J. (2012). *Sotsiologiya za predelami obshchestv: vidy mobil'nosti dlya XXI stoletiya* [Sociology beyond societies: mobilities for the twenty-first century]. Moscow: HSE Publ., 336 p.

Vakhshayn, V.S. (2012). [Five books about post-critical sociology]. *Sotsiologiya vlasti* [Sociology of Power]. No. 6–7(1), pp. 275–281.

Wulf, C. (2009). *K genezisu sotsial'nogo. Mimesis, performativnost', ritual* [On the genesis of the social. Mimesis, performativity, ritual]. Saint Petersburg: Intersotsis Publ., 164 p.

Wulf, C. (2013). Appropriating the world through mimesis. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft* [Journal of Educational Sciences]. Vol. 16, pp. 15–25. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11618-013-0409-x>

Received: 27.09.2020. Revised: 11.02.2021. Accepted: 20.02.2021

## Об авторе

### Павловский Алексей Игоревич

кандидат философских наук, доцент,  
доцент кафедры философии

Тюменский государственный университет,  
625003, Тюмень, ул. Володарского, 6;  
e-mail: a.i.pavlovskij@utmn.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4265-6844>  
ResearcherID: AAK-3090-2020

## About the author

### Aleksey I. Pavlovskij

Ph.D. in Philosophy, Docent,  
Associate Professor of the Department of Philosophy

Tyumen State University,  
6, Volodarskiy st., Tyumen, 625003, Russia;  
e-mail: a.i.pavlovskij@utmn.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4265-6844>  
ResearcherID: AAK-3090-2020

## Пробьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Павловский А.И. Общество как миметическое поле: динамика социального // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 87–96. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-87-96

## For citation:

Pavlovskij A.I. [The society as a mimetic field: the dynamics of the social]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofia. Psihologia. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 87–96 (in Russian). DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-87-96



---

**ПСИХОЛОГИЯ**

---

УДК 159.922

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-97-107

**СООТНОШЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ИНТЕЛЛЕКТА  
И КОГНИТИВНОЙ РЕГУЛЯЦИИ ЭМОЦИЙ  
В СТАРШЕМ ПОДРОСТКОВОМ ВОЗРАСТЕ***Уланова Анна Юрьевна**Институт психологии Российской академии наук (Москва)*

Совместное изучение эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции позволяет рассматривать как индивидуальные различия в понимании и управлении эмоциями, так и когнитивные процессы, с помощью которых осуществляется регуляция. Исследование способности к управлению эмоциями становится особенно актуальным применительно к подростковому возрасту, который отличается эмоциональной уязвимостью и риском возникновения отклоняющегося поведения, т.к. обуславливает особенности социально-эмоциональной адаптации. Фокус работы направлен на изучение способностей, относящихся к эмоциональному интеллекту, в соотношении с когнитивными компонентами эмоциональной регуляции, а именно способами и стратегиями реагирования, которые преобладают в поведении подростков. В исследовании приняли участие 72 респондента в возрасте 14–16 лет. В результате анализа данных показана специфика когнитивной регуляции эмоций и эмоционального интеллекта у детей старшего подросткового возраста. Респонденты из группы с высоким показателем развития эмоционального интеллекта чаще прибегали к эффективным стратегиям регуляции эмоций, а показатели использования деструктивных стратегий снижались. Участники с низким эмоциональным интеллектом примерно в равной степени прибегали к использованию эффективных и деструктивных стратегий. Было показано, что эффективное управление эмоциями сопряжено с использованием таких стратегий, как создание позитивного значения произошедшего события или переключение на более приятные мысли. Деструктивные стратегии регуляции эмоций имели отрицательные взаимосвязи с эмоциональным интеллектом: наибольшее количество корреляций выявили стратегии «Катастрофизация» и «Руминации», связанные также, согласно литературным данным, с проявлениями депрессии. Полученные результаты проясняют специфику взаимосвязей когнитивной регуляции эмоций и эмоционального интеллекта у старших подростков, а также позволяют уточнить вклад данных способностей в становление их психологического благополучия.

*Ключевые слова:* эмоциональный интеллект, когнитивная регуляция эмоций, эмоциональная регуляция, психологическое здоровье, подростковый возраст.

**INTERRELATION OF EMOTIONAL INTELLIGENCE  
AND COGNITIVE REGULATION OF EMOTIONS IN LATE ADOLESCENCE***Anna Yu. Ulanova**Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences (Moscow)*

Combined study of emotional intelligence and emotional regulation allows us to obtain information not only about individual differences in the understanding and management of emotions but also about the cognitive processes by which regulation is carried out. Emotion management becomes especially relevant in adolescence, as this age is characterized by emotional vulnerability and risk of deviant behavior. This study deals

with the abilities being part of emotional intelligence in their relation to the cognitive components of emotional regulation, namely, the ways and strategies of response that prevail in the behavior of adolescents. The study involved 72 respondents aged 14–16 years. The results showed the specificity of cognitive regulation of emotions and emotional intelligence in older adolescents. The group of respondents with high emotional intelligence more often employ effective strategies for regulating emotions, while the rates of using destructive strategies decrease. Participants with low emotional intelligence use effective and destructive strategies almost equally. Those participants who effectively manage their emotions most often use strategies such as creating a positive meaning for the event or switching to more pleasant thoughts. Destructive strategies for regulating emotions have a negative relationship with emotional intelligence: the greatest number of correlations was revealed for the strategies «Catastrophizing» and «Rumination», also associated with depression. The results obtained clarify the specific features of the relationship between cognitive regulation of emotions and emotional intelligence in older adolescents, and also allow us to describe the contribution of these abilities to the formation of the psychological well-being.

*Keywords:* emotional intelligence, cognitive regulation of emotions, emotional regulation, psychological health, adolescence.

Подростковый возраст характеризуется целым рядом как биологических, так и социальных факторов, которые неизбежно оказывают влияние на психологическое благополучие подростков. Структурная и функциональная реорганизация в префронтальной коре и изменение ее связей с другими областями мозга приводят к повышенной эмоциональности подростков, увеличивают сензитивность к социальным стимулам и обеспечивают все более сложные и контролируемые реакции на социальную информацию. Эти нейрофизиологические изменения проявляются в повышенном интересе к сверстникам, романтическим отношениям и вовлеченности в социально значимые события [Nelson E.E. et al., 2005]. Хотя эти изменения способствуют развитию навыков, необходимых для решения возрастных задач, — формированию независимости от семьи, установлению отношений с социумом, — но они также предполагают эмоциональную уязвимость подростков и риск возникновения отклоняющегося поведения.

Регуляторные навыки в подростковом возрасте характеризуются более медленным, постепенным созреванием, которое продолжается в период ранней взрослости, однако именно подростковый возраст является важнейшим периодом для развития эмоциональной регуляции. По сравнению со средним детством количество стрессогенных ситуаций и эмоциональная восприимчивость увеличиваются, проявляются резкие перепады настроения и изменчивость эмоций [Maciejewski D.F. et al., 2015]. Исследования показывают рост рискованного поведения в подростковом возрасте и его снижение при пе-

реходе к ранней взрослости. При этом постепенно развиваются когнитивные способности, поддерживая способности к саморегуляции и когнитивному контролю эмоций [Steinberg L., 2005, 2008].

Важность подросткового возраста как критического периода для развития эмоциональной регуляции отражается также в увеличивающемся количестве исследований, изучающих связь между регуляторными процессами и психопатологией в подростковом возрасте [напр.: Riediger M., Klipker K., 2014; Garnefski N., Kraaij V., 2018]. Работы разных авторов показывают, что симптомы депрессии и тревоги в значительной степени связаны со стратегиями регуляции эмоций, которые используют подростки. Метааналитическое исследование Дж. Шаффер с коллегами показало, что положительно связанными с психопатологическими симптомами оказались стратегии избегания и руминации, а наиболее сильную отрицательную связь демонстрирует стратегия принятия [Schäfer J.Ö. et al., 2017]. Узкий репертуар стратегий регуляции эмоций в подростковом возрасте определяется как один из факторов риска для развития психопатологии [Lougheed J.P. et al., 2012].

Изучение эмоционального интеллекта в подростковом возрасте свидетельствуют также об особом значении данного периода для становления способностей, входящих в это понятие, — идентификации и понимания эмоций, использования эмоций в решении проблем, способности к управлению эмоциями. Исследования показывают, что перцептивные и ментальные способности подростков уже позволяют обобщать свой эмоциональный опыт, сравнивать эмоции раз-

ных модальностей и валентностей между собой, формировать на их основе понятия и представления, необходимые для их идентификации. Однако применение эмоциональной информации и управление своей эмоциональной реальностью подростками достигается с трудом, а полностью данная способность реализуется только к юношескому возрасту [Изотова Е.И., Максимова Е.Б., 2016].

В ряде работ описаны гендерные особенности в становлении эмоционального интеллекта в подростковом возрасте. Так, было показано, что в большей степени понимание и управление эмоциями других (межличностный интеллект) выражены у девочек-подростков, при этом понимание доминирует над управлением, что выражается в слабой регуляции эмоций [Кочетова Ю.А., Климакова М.В., 2017; Клыпа О.В., Стежко П.А., 2019]. Показатели понимания и управления своими эмоциями (внутриличностный интеллект) выше у мальчиков, они чаще прибегают к стратегиям, позволяющим преобразовать внешнюю ситуацию. Показано также, что уровень эмоционального интеллекта влияет на выбор стратегий совладания: высокий способствует более частому выбору продуктивных и более редкому выбору непродуктивных стратегий, чем низкий и средний уровни эмоционального интеллекта [Курманова Г.А., 2013].

При анализе исследований, посвященных развитию регуляции эмоций и эмоционального интеллекта, обращает на себя внимание взаимодополняющий характер получаемых данных. Отчасти это объясняется тем, что способность к регуляции эмоций, т.е. к управлению эмоциональными реакциями, является частью структуры эмоционального интеллекта [Падун М.А., 2015]. При этом некоторыми авторами отмечается, что при сравнении двух исследовательских традиций обнаруживается определенная специфика: работы по регуляции эмоций в основном фокусируются на изучении *процессов*, которые позволяют людям влиять на то, какие эмоции у них есть, когда и как они их испытывают, как выражают эти эмоции, а исследования в рамках концепции эмоционального интеллекта позволили накопить данные об *индивидуальных различиях* в управлении эмоциями, с выявлением последствий таких различий для разных жизненных контекстов (например, на работе, в образовании, в супружеских отношениях) [Reñá-Sarrionandia A. et al., 2015]. В результате анализа

90 англоязычных публикаций, посвященных взаимосвязи эмоционального интеллекта и регуляции эмоций у взрослых респондентов, было сформулировано два вывода. Во-первых, люди с высоким эмоциональным интеллектом регулируют свои эмоции с самого раннего момента наступления эмоционального события и имеют в своем распоряжении множество стратегий. А во-вторых, они более успешно регулируют свои эмоции именно в тех случаях, когда это необходимо, т.е. делают это более гибко, оставляя себе возможность для проявления эмоций. В другом метааналитическом исследовании М. Миколайчак с коллегами было показано, что анализ развития и структуры эмоционального интеллекта может быть полезен для выявления индивидуальных различий в регулировании эмоций [Mikolajczak M. et al., 2009].

Несмотря на общепризнанную важность проблем эмоциональной регуляции и эмоционального интеллекта для психологического здоровья, такого рода исследования в основном сосредоточены на периодах младенчества, раннего детства и взрослости, периодам же среднего детства и подросткового возраста посвящено небольшое количество работ. Фокус настоящего исследования направлен на изучение способностей, относящихся к эмоциональному интеллекту, в соотношении с когнитивными компонентами эмоциональной регуляции, а именно способами и стратегиями реагирования, которые преобладают в поведении подростков. Учитывая данные, полученные при изучении взаимосвязи эмоционального интеллекта и эмоциональной регуляции на выборке взрослых респондентов, мы предполагаем изучить, какие когнитивные стратегии регуляции эмоций используют подростки и как они связаны со структурой эмоционального интеллекта, его межличностным и внутриличностным компонентами.

Еще одним фокусом данной работы является рассмотрение когнитивной регуляции эмоций и эмоционального интеллекта подростков как показателей их психологического здоровья. В контексте онтогенетического развития психологическое здоровье может быть представлено как основа жизнеспособности и благополучия ребенка, перед которым встают разнообразные возрастные задачи, касающиеся овладения своими эмоциями, социальными понятиями и навыками, формирования представления о себе и окружающем мире [Дубровина И.В., 2015;

Сергиенко Е.А., 2017]. Для сопоставления показателей психологического здоровья с качеством жизни участников будет проведен анализ взаимосвязи выделенных переменных с фактическим уровнем соматического здоровья.

Цель исследования — изучение специфики развития и взаимосвязи когнитивной регуляции эмоций и эмоционального интеллекта в старшем подростковом возрасте.

### Участники и методы исследования

На первом этапе исследования были получены данные о стратегиях регуляции эмоций и субъективные показатели здоровья у 30 участников старшего подросткового возраста 15–16 лет (11 юношей и 19 девушек) [Уланова А.Ю., 2019]. Участники проходили тестирование в электронном виде с помощью платформы для создания опросов Google. На втором этапе выборка была дополнена результатами 42 участников, у которых помимо перечисленных показателей оценивался также эмоциональный интеллект. Таким образом, общую выборку исследования составили 72 участника старшего подросткового возраста 14–16 лет (31 юноша и 41 девушка).

Для оценки когнитивных стратегий регуляции эмоций в стрессовых ситуациях был использован опросник Cognitive Emotion Regulation Questionnaire, разработанный Н. Гарнефски с коллегами [Garnefski N. et al., 2002]. В своей модели авторы выделили 9 основных когнитивных стратегий регуляции эмоций, разделив их на две категории. В категорию «эффективных» стратегий (способствующих успешной адаптации) вошли: 1) принятие того, что случилось; 2) позитивная перефокусировка; 3) фокусирование на планировании; 4) позитивная переоценка; 5) рассмотрение в перспективе. К категории «деструктивных» стратегий (препятствующих адаптации) были отнесены: 6) самообвинение, 7) руминации/навязчивые мысли о событии, 8) катастрофизация, 9) обвинение других. Методика состоит из 36 утверждений (по 4 пункта на каждую шкалу). Участнику предлагается обратиться к своему опыту переживания трудных ситуаций и оценить, насколько часто им используются те или иные способы совладания с трудностями. Русскоязычная версия опросника когнитивной регуляции эмоций (ОКРЭ) прошла психометрическую апробацию, результаты которой доказали высокую надежность, содержательную и конструктивную валид-

ность данной версии [Рассказова Е.И. и др., 2011].

Для оценки эмоционального интеллекта был использован опросник ЭМИн — психодиагностическая методика, разработанная на российской выборке [Люсин Д.В., 2006]. В основу опросника положена трактовка эмоционального интеллекта как способности к пониманию своих и чужих эмоций и управлению ими. Опросник состоит из 46 утверждений, по отношению к которым испытуемый должен выразить степень своего согласия, используя 4-балльную шкалу (совсем не согласен, скорее не согласен, скорее согласен, полностью согласен). Эти утверждения объединяются в четыре шкалы: межличностный ЭИ (способность к пониманию эмоций других людей и управлению ими), внутриличностный ЭИ (способность к пониманию собственных эмоций и управлению ими), понимание эмоций (способность к пониманию своих и чужих эмоций), управление эмоциями (способность к управлению своими и чужими эмоциями).

Для сбора данных о текущем состоянии здоровья участников исследования была использована анкета, содержащая вопросы о частоте заболеваний, обращений в медицинские учреждения, вынужденных пропусков учебных занятий, а также ограничениях по причине болезни в общественной жизни, общении со сверстниками, увлечениях и пр. При проведении пилотажного исследования 2 из 12 пунктов были исключены, оценка внутренней согласованности оставшихся 10 пунктов анкеты показала достаточные значения (Альфа Кронбаха = .732).

### Результаты исследования

В первую очередь нами были рассмотрены показатели когнитивной регуляции эмоций и эмоционального интеллекта с целью оценки специфики развития и соотношения данных способностей в старшем подростковом возрасте.

*Когнитивная регуляция эмоций.* С помощью анализа средних значений нами были описаны наиболее предпочитаемые когнитивные стратегии регуляции эмоций респондентов. Данные показали, что среди стратегий, которые могут быть отнесены к категории «эффективных», т.е. способствующих успешной адаптации, подростки чаще использовали стратегии «Фокусирование на планировании» (размышления о том, какие следующие шаги лучше предпри-

нять по отношению к случившемуся) и «Позитивная переоценка» (поиск положительного смысла в произошедшем событии в целях личного роста или приобретения нового опыта). Этот результат соответствует данным, полученным в исследованиях, проведенных на выборке воспитанников кадетской школы-интерната 13–16 лет [Власова Н.В., 2017] и взрослых 18–55 лет [Рассказова Е.И. и др., 2011], а также данным, полученным нами на первом этапе исследования [Уланова А.Ю., 2019]. Среди «деструктивных» стратегий наиболее часто используемыми были «Самообвинение» (мысли, в которых человек винит себя за случившееся) и «Руминации» (постоянные размышления о мыслях и чувствах, связанных с пережитой трудной ситуацией). Обращает на себя внимание разница в средних значениях между показателями использования стратегий «Самообвинение» и «Обвинение других» ( $x = 13,86$  и  $x = 8,76$  соответственно), что свидетельствует о склонности подростков в первую очередь рассматривать себя и свои поступки как причину возникновения трудных ситуаций. При этом относительно стратегии «Обвинение других» нами было выявлено достоверно значимое различие при сравнении результатов юношей и девушек ( $U = 389,5$ ,  $p = 0.008$ ) с преобладанием данной стратегии у юношей. Гендерные различия обнаружены также по шкале «Рассмотрение в перспективе» ( $U = 369$ ,  $p = 0.004$  — выше у девушек). Таким

образом, стратегия мысленного отстранения от серьезности события, подчеркивание его относительности в сравнении с другими событиями более характерна для девушек-подростков.

*Эмоциональный интеллект.* При анализе данных, полученных по опроснику ЭИИ, нами не было обнаружено существенных различий между межличностной и внутриличностной составляющими эмоционального интеллекта на общей выборке респондентов. Суммарные показатели понимания и управления эмоциями также существенно не различались. Вопреки имеющимся данным анализ гендерных различий не обнаружил значимых расхождений при сравнении межличностного и внутриличностного эмоционального интеллекта у юношей и девушек. Различия на уровне тенденции выявлены только в случае оценки способности контролировать внешние проявления своих эмоций (субшкала «Контроль экспрессии»). Юношам несколько лучше удается регулировать свои экспрессивные проявления ( $U = 139$ ,  $p = 0.06$ ).

На следующем этапе анализа данных была реализована задача изучения особенностей когнитивной регуляции эмоций в связи с эмоциональным интеллектом. Для этого выборка была разделена на две группы респондентов — с низким и высоким уровнем эмоционального интеллекта (ЭИ), между которыми проводилось сравнение частоты использования стратегий регуляции (см. табл. 1).

Таблица 1. Выраженность стратегий регуляции эмоций у участников с низким и высоким уровнем эмоционального интеллекта (средние баллы)

Table 1. Manifestation of emotional regulation strategies used by participants with low and high level of emotional intelligence

	Шкала ОКРЭ	Участники с низким уровнем ЭИ	Участники с высоким уровнем ЭИ
«Эффективные» стратегии	Рассмотрение в перспективе	13,3	11,52
	Позитивная переоценка	14,4	15,76
	Фокусирование на планировании	14,45	15,81
	Позитивная перефокусировка	10,2	12,14
	Принятие	13,6	14,04
«Деструктивные» стратегии	Обвинение других	9,55	7,48
	Катастрофизация	11	7,71
	Руминации	13,7	11,33
	Самообвинение	12,95	12,57

При анализе частоты использования эффективных и деструктивных стратегий регуляции у группы участников с низким эмоциональным интеллектом можно отметить, что выраженность

двух групп стратегий различается незначительно. В репертуаре когнитивных стратегий у этой группы респондентов деструктивные способы реагирования не доминируют, но составляют

значительную часть. Более того, стратегия «Рассмотрение в перспективе», которая, как было показано выше, в значительной степени более выражена у девушек-подростков, чаще используется участниками с низким уровнем эмоционального интеллекта. Стоит отметить, что мысленное отстранение от серьезности события, в зависимости от контекста, может представлять собой как конструктивный, так и деструктивный способы реагирования.

Анализ средних значений показывает, что группа респондентов с высоким эмоциональным интеллектом чаще прибегает к эффективным стратегиям регуляции эмоций. При этом средние показатели использования деструктивных стратегий снижаются по всем четырем шкалам. Наибольшие различия были обнаружены при рассмотрении стратегий «Катастрофизация» и «Руминации» — данные способы реагирования достоверно реже использовались респондентами

с выраженной способностью к пониманию своих и чужих эмоций и управлению ими ( $U = 101,5$  при  $p = 0,004$  и  $U = 117$  при  $p = 0,015$  соответственно).

При использовании исследовательской парадигмы Г.А. Курмановой были получены аналогичные результаты, согласно которым уровень эмоционального интеллекта влияет на выбор стратегий совладания: высокий способствует более частому выбору продуктивных и более редкому — непродуктивных стратегий, чем низкий и средний уровни эмоционального интеллекта [Курманова Г.А., 2013].

На следующем этапе статистической обработки данных был проведен корреляционный анализ с помощью критерия Спирмена отдельно для двух категорий стратегий регуляции — эффективных (см. табл. 2) и деструктивных (см. табл. 3).

Таблица 2. Взаимосвязь «эффективных» стратегий когнитивной регуляции эмоций со шкалами эмоционального интеллекта ( $r$ -Спирмана)

Table 2. Correlation between «effective» strategies of cognitive regulation of emotions and emotional intelligence scales ( $r$ -Spearman)

Шкала эмоционального интеллекта	Эффективные стратегии когнитивной регуляции эмоций				
	Принятие	Позитивная перефокусировка	Фокусирование на планировании	Позитивная переоценка	Рассмотрение в перспективе
Межличностный ЭИ	$r = 0,062$ , $p = 0,70$	$r = 0,009$ , $p = 0,95$	$r = 0,127$ , $p = 0,43$	$r = 0,267$ , $p = 0,09$	$r = -0,117$ , $p = 0,46$
Внутриличностный ЭИ	$r = 0,241$ , $p = 0,12$	<b><math>r = 0,431</math></b> , <b><math>p = 0,02</math></b>	$r = 0,167$ , $p = 0,29$	<b><math>r = 0,298</math></b> , <b><math>p = 0,05</math></b>	$r = -0,075$ , $p = 0,63$
Понимание эмоций	$r = 0,078$ , $p = 0,62$	$r = 0,019$ , $p = 0,90$	<b><math>r = 0,302</math></b> , <b><math>p = 0,05</math></b>	<b><math>r = 0,300</math></b> , <b><math>p = 0,05</math></b>	$r = -0,039$ , $p = 0,81$
Управление эмоциями	$r = 0,230$ , $p = 0,14$	<b><math>r = 0,407</math></b> , <b><math>p = 0,008</math></b>	$r = 0,082$ , $p = 0,61$	<b><math>r = 0,353</math></b> , <b><math>p = 0,02</math></b>	$r = -0,137$ , $p = 0,39$
Контроль экспрессии	$r = 0,163$ , $p = 0,31$	$r = 0,186$ , $p = 0,24$	$r = -0,89$ , $p = 0,58$	$r = 0,045$ , $p = 0,77$	$r = -0,133$ , $p = 0,40$

Таблица 3. Взаимосвязь «деструктивных» стратегий когнитивной регуляции эмоций со шкалами эмоционального интеллекта ( $r$ -Спирмана)

Table 3. Correlation between «destructive» strategies of cognitive regulation of emotions and emotional intelligence scales ( $r$ -Spearman)

Шкала эмоционального интеллекта	Деструктивные стратегии когнитивной регуляции эмоций			
	Самообвинение	Руминации	Катастрофизация	Обвинение других
Межличностный ЭИ	$r = 0,092$ , $p = 0,56$	$r = -0,041$ , $p = 0,80$	$r = -0,231$ , $p = 0,14$	<b><math>r = -0,489</math></b> , <b><math>p = 0,001</math></b>
Внутриличностный ЭИ	$r = 0,151$ , $p = 0,34$	$r = -0,222$ , $p = 0,16$	<b><math>r = -0,418</math></b> , <b><math>p = 0,007</math></b>	$r = -0,080$ , $p = 0,61$
Понимание эмоций	$r = 0,101$ , $p = 0,53$	$r = 0,015$ , $p = 0,92$	$r = -0,254$ , $p = 0,108$	$r = -0,196$ , $p = 0,21$
Управление эмоциями	$r = 0,060$ , $p = 0,71$	<b><math>r = -0,359</math></b> , <b><math>p = 0,021</math></b>	<b><math>r = -0,453</math></b> , <b><math>p = 0,003</math></b>	$r = -0,246$ , $p = 0,12$
Контроль экспрессии	$r = 0,075$ , $p = 0,64$	<b><math>r = -0,380</math></b> , <b><math>p = 0,014</math></b>	<b><math>r = -0,310</math></b> , <b><math>p = 0,049</math></b>	$r = 0,109$ , $p = 0,49$

Результаты корреляционного анализа демонстрируют ряд положительных взаимосвязей между шкалами эмоционального интеллекта и эффективными стратегиями регуляции. Так, в отличие от межличностного компонента, внутриличностный эмоциональный интеллект связан с такими стратегиями, как «Позитивная перефокусировка» и «Позитивная переоценка», что означает обращение к радостным и более приятным событиям или к мыслям, направленным на создание позитивного значения произошедшего события. С этими же стратегиями регуляции эмоций обнаружила взаимосвязь шкала «Управление эмоциями», что, по-видимому, свидетельствует об особом значении способности контролировать интенсивность и выражение эмоций для использования данных стратегий. Понимание эмоций, которое включает процессы распознавания, идентификации и понимания причин, вызвавших эмоции, демонстрирует связь со стратегиями «Фокусирование на планировании» и «Позитивная переоценка», т.е. способствует сосредоточению на действиях, необходимых для решения сложной ситуации, и нахождению в ней позитивного смысла (см. табл. 2).

При анализе взаимосвязей с деструктивными стратегиями регуляции эмоций все достоверные корреляции имели отрицательное значение (см. табл. 3). Наибольшее количество взаимосвязей обнаружено со стратегией «Катастрофизация», которая, согласно литературным данным, связана также с плохой адаптацией и депрессивной симптоматикой [Sullivan M.J.L et al., 1995]. Такая когнитивная стратегия, как «Руминации» (навязчивые мысли о произошедшем событии), одна из наиболее часто используемых по результатам нашего анализа, демонстрирует отрицательную взаимосвязь с такими компонентами эмоционального интеллекта, как управление эмоциями и контроль экспрессии. Таким образом, респонденты, хуже регулирующие интенсивность эмоций, их внешнее выражение и произвольное использование, склонны прибегать к размышлениям о чувствах, связанных с негативным событием. Данная стратегия демонстрирует также связь с высоким уровнем депрессии [Nolen-Hoeksema S., 1994]. Стоит отметить, что шкала «Контроль экспрессии» отражает достоверные взаимосвязи (отрицательные) только при

рассмотрении деструктивных стратегий регуляции, т.е. недостаточный контроль над выражением эмоций сопряжен с непродуктивными способами противостоять стрессовым ситуациям.

При сравнении количества взаимосвязей между межличностным и внутриличностным компонентами эмоционального интеллекта с различными стратегиями регуляции большее количество взаимосвязей обнаружено с внутриличностным аспектом — так же, как и когнитивная регуляция эмоций, что предполагает в первую очередь собственную эмоциональную регуляцию. Единственную достоверную взаимосвязь с межличностным эмоциональным интеллектом обнаружила шкала «Обвинение других»: участники с более выраженной способностью к пониманию эмоций других людей и управлению ими значительно реже возлагают ответственность за произошедшее событие на другого человека или окружающую среду ( $r = -0,489$  при  $p = 0,001$ ). Учитывая, что данная стратегия реже всех других использовалась респондентами и преобладала у мужской части выборки, можно предположить, что к данному способу эмоциональной регуляции прибегают участники, имеющие трудности в межличностном взаимодействии.

На последнем этапе анализа данных когнитивная регуляция эмоций и эмоциональный интеллект сопоставлялись нами с соматическим здоровьем как одним из важнейших индикаторов качества жизни человека. В первую очередь был проведен корреляционный анализ, результаты которого показали снижение количества взаимосвязей по сравнению с первым этапом исследования. На общей выборке была обнаружена только одна корреляция между стратегиями регуляции эмоций и суммарным показателем здоровья — отрицательная взаимосвязь со стратегией «Самообвинение» ( $r = -0,260$ ,  $p = 0,02$ ). При рассмотрении ключевого вопроса анкеты об общей оценке своего здоровья были также обнаружены положительные корреляции со стратегиями «Позитивная перефокусировка» и «Позитивная переоценка» ( $r = 0,254$ ,  $p = 0,03$  и  $r = 0,297$ ,  $p = 0,01$  соответственно). Характер и структура связей отчасти повторяют полученный ранее результат, но демонстрируют снижение силы связи.

Корреляционный анализ показателей соматического здоровья и эмоционального интеллекта не позволили обнаружить взаимосвязи ни с одной из шкал опросника.

Для более детального анализа выявленных тенденций были использованы методы описательной статистики. При анализе средних значений разных шкал опросника ОКРЭ применительно к группам с низким и высоким уровнем соматического здоровья проявилась следующая динамика: респонденты, которые высоко оценивали свое здоровье, имели более высокие показатели по всем эффективным стратегиям и более низкие — по всем деструктивным. Различия не достигают значимых значений. Учитывая результаты корреляционного анализа, данный результат следует рассматривать как тенденцию. Аналогичная картина получена при анализе шкал опросника ЭИИ: подростки с высоким показателем здоровья имели более высокие показатели по всем шкалам, однако эти различия не достигают значимых показателей.

В целом, взаимообусловленность описанных показателей, с учетом результатов двух этапов исследования, имеет фрагментарный характер, что дает основания рассматривать показатели когнитивной регуляции эмоций и эмоционального интеллекта как сопряженные с качеством жизни детей и вносящие вклад в формирование психологического здоровья подростков, но требующие более детального анализа. Результаты также подтверждают идею о необходимости становления способов саморегуляции для повышения качества жизни в сфере поддержания своего здоровья. Тенденции, выявленные при анализе показателей эмоционального интеллекта у групп с разным соматическим здоровьем, также свидетельствуют о значимой роли процессов понимания и управления эмоциями в психологическом благополучии подростков.

Проведенный в настоящей работе анализ таких субъективных факторов психологического здоровья, как когнитивная регуляция эмоций и эмоциональный интеллект, позволили установить ряд специфичных для данного возраста характеристик, имеющих отношение к качеству жизни подростков. При обобщении полученных результатов могут быть сформулированы следующие выводы.

1. Описана специфика таких показателей эмоционального развития, как когнитивная регуляция эмоций и эмоциональный интеллект, у

детей старшего подросткового возраста. Среди стратегий регуляции эмоций, используемых подростками, в целом преобладают эффективные стратегии, позволяющие адаптироваться к неблагоприятным условиям и стрессам. Среди деструктивных наиболее выраженными оказались стратегии обвинения себя в случившемся и навязчивого возвращения к мыслям о событии. При оценке эмоционального интеллекта участников показано, что юношам лучше удается контролировать внешние проявления своих эмоций.

2. При совместном анализе показателей когнитивной регуляции эмоций и эмоционального интеллекта подростков были установлены положительные взаимосвязи между эффективными стратегиями регуляции и отдельными шкалами эмоционального интеллекта. В частности, было показано, что респонденты, которые эффективнее управляют эмоциями, чаще прибегают к стратегиям создания позитивного значения произошедшего события или переключения на более приятные мысли. Деструктивные стратегии регуляции эмоций имели отрицательные взаимосвязи с эмоциональным интеллектом: наибольшее количество корреляций выявили стратегии «Катастрофизация» и «Руминации», связанные также, согласно литературным данным, с проявлениями депрессии.

3. С целью анализа взаимосвязи когнитивной регуляции эмоций и эмоционального интеллекта с внешними критериями, определяющими качество жизни подростков, была проведена оценка фактического уровня здоровья участников методом самоотчета. Выявлена динамика увеличения средних баллов при переходе от низкого к высокому уровню соматического здоровья (увеличение использования всех эффективных стратегий регуляции эмоций, уменьшение всех деструктивных стратегий, более высокие показатели шкал эмоционального интеллекта), однако различия не достигают уровня значимых. Обнаруженная тенденция требует более детального изучения.

#### **Выражение признательности**

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ, грант № 17-29-02155.

#### **Acknowledgements**

The research was carried out with the financial support of the RFBR, grant No 17-29-02155.



## Список литературы

Власова Н.В. Особенности регуляции эмоций в подростковом возрасте (на примере воспитанников кадетской школы-интерната) // Психолого-педагогические исследования. 2017. Т. 9, № 2. С. 70–83. DOI: <https://doi.org/10.17759/psyedu.2017090207>

Дубровина И.В. Психологическое здоровье личности в контексте возрастного развития // Развитие личности. 2015. № 2. С. 67–95.

Изотова Е.И., Максимова Е.Б. Психологические и психофизиологические аспекты исследования эмоционального интеллекта в подростковом и юношеском возрастах // Психологические исследования. 2016. Т. 9, № 46. URL: <http://psystudy.ru/index.php/num/2016v9n46/1261-izotova46.html> (дата обращения: 20.12.2020).

Клыпа О.В., Стежко П.А. Анализ проблемы эмоционального интеллекта современных подростков // Проблемы современного педагогического образования. 2019. Вып. 64, ч. 3. С. 297–301.

Кочетова Ю.А., Климакова М.В. Гендерные различия в эмоциональном интеллекте у старших подростков // Психолого-педагогические исследования. 2017. Т. 9, № 4. С. 65–74. DOI: <https://doi.org/10.17759/psyedu.2017090407>

Курманова Г.А. Роль эмоционального интеллекта в выборе стратегий совладающего поведения подростков // Фундаментальные и прикладные исследования: проблемы и результаты. 2013. № 5. С. 35–39.

Люсин Д.В. Новая методика для измерения эмоционального интеллекта: опросник ЭМИн // Психологическая диагностика. 2006. № 4. С. 3–22.

Падун М.А. Регуляция эмоций и ее нарушения // Психологические исследования. 2015. Т. 8, № 39. URL: <http://psystudy.ru/num/2015v8n39/1089-padun39> (дата обращения: 20.12.2020).

Расказова Е.И., Леонова А.Б., Плужников И.В. Разработка русскоязычной версии опросника когнитивной регуляции эмоций // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2011. № 4. С. 161–179.

Сергиенко Е.А. Психологическое здоровье: субъективные факторы // Вестник РГГУ. Серия: Психология. Педагогика. Образование. 2017. № 4(10). С. 98–117. DOI: <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2017-4-98-117>

Уланова А.Ю. Когнитивная регуляция эмоций и отношение к здоровью в подростковом возрасте // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2019. Вып. 3. С. 379–387. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2019-3-379-387>

Garnefski N., Kraaij V. Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety // Cognition and Emotion. 2018. Vol. 32, iss. 7. P. 1401–1408. DOI: <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1232698>

Garnefski N., Kraaij V., Spinhoven P. Manual for the use of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire. Leiderdorf: DATEK, 2002. 47 p.

Lougheed J.P., Hollenstein T. A limited repertoire of emotion regulation strategies is associated with internalizing problems in adolescence // Social Development. 2012. Vol. 21, iss. 4. P. 704–721. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2012.00663.x>

Maciejewski D.F., Lier P.A. van, Branje S.J., Meeus W.H., Koot H.M. A 5-year longitudinal study on mood variability across adolescence using daily diaries // Child development. 2015. Vol. 86, iss. 6. P. 1908–1921. DOI: <https://doi.org/10.1111/cdev.12420>

Mikolajczak M., Tran V., Brotheridge C.M., Gross J.J. Using an emotion regulation framework to predict the outcomes of emotional labor // Research On Emotion In Organizations. Vol. 5: Emotions in Groups, Organizations and Cultures. Bingley, UK: Emerald Group Publishing, 2009. P. 245–273. DOI: [https://doi.org/10.1108/s1746-9791\(2009\)0000005013](https://doi.org/10.1108/s1746-9791(2009)0000005013)

Nelson E.E., Leibenluft E., McClure E.B., Pine D.S. The social re-orientation of adolescence: a neuroscience perspective on the process and its relation to psychopathology // Psychological medicine. 2005. Vol. 35, iss. 2. P. 163–174. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0033291704003915>

Nolen-Hoeksema S. An interactive model for the emergence of gender differences in depression in adolescence // Journal of Research on Adolescence. 1994. Vol. 4, iss. 4. P. 519–534. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327795jra0404\\_5](https://doi.org/10.1207/s15327795jra0404_5)

Peña-Sarrionandia A., Mikolajczak M., Gross J.J. Integrating emotion regulation and emotional intelligence traditions: a meta-analysis // Frontiers in Psychology. 2015. Vol. 6. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.00160/full> (accessed: 20.12.2020). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00160>

Riediger M., Klipker K. Emotion regulation in adolescence // Handbook of emotion regulation / ed. by J.J. Gross. N.Y.: Guilford Press, 2014. P. 187–202.

Schäfer J.Ö., Naumann E., Holmes E.A., Tuschen-Caffier B., Samson A.C. Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review // Journal of youth and adoles-

cence. 2017. Vol. 46, iss. 2. P. 261–276. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>

Steinberg L. A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking // *Developmental review*. 2008. Vol. 28, iss. 1. P. 78–106. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.002>

Steinberg L. Cognitive and affective development in adolescence // *Trends in Cognitive Sciences*. 2005. Vol. 9, iss. 2. P. 69–74. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>

Sullivan M.J.L., Bishop S.R., Pivik J. The pain catastrophizing scale: development and validation // *Psychological assessment*. 1995. Vol. 7, iss. 4. P. 524–532. DOI: <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.4.524>

Получена: 01.02.2021. Доработана после рецензирования: 01.03.2021. Принята к публикации: 05.03.2021

## References

Dubrovina, I.V. (2015). [Psychological health of the individual in the context of age development]. *Razvitie lichnosti* [Development of Personality]. No. 2, pp. 67–95.

Garnefski, N. and Kraaij, V. (2018). Specificity of relations between adolescents' cognitive emotion regulation strategies and symptoms of depression and anxiety. *Cognition and Emotion*. Vol. 32, no. 7, pp. 1401–1408. DOI: <https://doi.org/10.1080/02699931.2016.1232698>

Garnefski, N., Kraaij, V. and Spinhoven, P. (2002). *Manual for the use of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire*. Leiderdorf: DATEK Publ., 47 p.

Izotova, E.I. and Maksimova, E.B. (2016). [Psychological and physiological aspects of the study of emotional intelligence in adolescence and adulthood]. *Psikhologicheskie issledovaniya* [Psychological Studies]. Vol. 9, no. 46. Available at: <http://psystudy.ru/index.php/num/2016v9n46/1261-izotova46.html> (accessed 20.12.2020).

Klypa, O.V. and Stezhko, P.A. (2019). [Analysis of the problem of emotional intelligence of modern adolescents]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya* [Problems of Modern Education]. Iss. 64, pt. 3, pp. 297–301.

Kochetova, Yu.A. and Klimakova, M.V. (2017). [Gender differences in emotional intelligence in adolescence]. *Psikhologo-pedagogicheskie issledovaniya* [Psychological-Educational Studies]. Vol. 9, no. 4, pp. 65–74. DOI: <https://doi.org/10.17759/psyedu.2017090407>

Kurmanova, G.A. (2013). [The role of emotional intelligence in choosing strategies for coping behavior in adolescents]. *Fundamental'nye i prikladnye issledovaniya: problemy i rezul'taty* [Fundamental and Applied Research: Problems and Results]. No. 5, pp. 35–39.

Lougheed, J.P. and Hollenstein, T. (2012). A limited repertoire of emotion regulation strategies is associated with internalizing problems in adolescence. *Social Development*. Vol. 21, iss. 4, pp. 704–721. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9507.2012.00663.x>

Lyusin, D.V. (2006). [A new technique for measuring emotional intelligence: the Emin questionnaire]. *Psikhologicheskaya diagnostika* [Psychological Diagnostics]. No. 4, pp. 3–22.

Maciejewski, D.F., Lier, P.A. van, Branje, S.J., Meeus, W.H. and Koot, H.M. (2015) A 5-year longitudinal study on mood variability across adolescence using daily diaries. *Child Development*. Vol. 86, iss. 6, pp. 1908–1921. DOI: <https://doi.org/10.1111/cdev.12420>

Mikolajczak, M., Tran, V., Brotheridge, C.M. and Gross, J.J. (2009). Using an emotion regulation framework to predict the outcomes of emotional labor. *Research On Emotion In Organizations*. Vol. 5: *Emotions in Groups, Organizations and Cultures*. Bingley, UK: Emerald Group Publishing, pp. 245–273. DOI: [https://doi.org/10.1108/s1746-9791\(2009\)0000005013](https://doi.org/10.1108/s1746-9791(2009)0000005013)

Nelson, E.E., Leibenluft, E., McClure, E.B. and Pine, D.S. (2005). The social re-orientation of adolescence: a neuroscience perspective on the process and its relation to psychopathology. *Psychological medicine*. Vol. 35, iss. 2, pp. 163–174. DOI: <https://doi.org/10.1017/s0033291704003915>

Nolen-Hoeksema, S. (1994). An interactive model for the emergence of gender differences in depression in adolescence. *Journal of Research on Adolescence*. Vol. 4, no. 4, pp. 519–534. DOI: [https://doi.org/10.1207/s15327795jra0404\\_5](https://doi.org/10.1207/s15327795jra0404_5)

Padun, M.A. (2015). [Emotion regulation and its disorders]. *Psikhologicheskie issledovaniya* [Psychological Studies]. Vol. 8, no. 39. Available at: <http://psystudy.ru/num/2015v8n39/1089-padun39> (accessed 20.12.2020).

Peña-Sarrionandia, A., Mikolajczak, M. and Gross, J.J. (2015). Integrating emotion regulation and emotional intelligence traditions: a meta-analysis. *Frontiers in Psychology*. Vol. 6. Available at: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2015.00160/full> (accessed: 20.12.2020). DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00160>

Rasskazova, E.I., Leonova, A.B. and Pluzhnikov, I.V. (2011). [Development of the Russian version of the Cognitive Emotion Regulation Questionnaire]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* [Moscow University Psychology Bulletin]. No. 4, pp. 161–179.

Riediger, M. and Klipker, K. (2014). Emotion regulation in adolescence. *Handbook of emotion regulation*, ed. by J.J. Gross. New York: Guilford Press, pp. 187–202.

Schäfer, J.Ö., Naumann, E., Holmes, E.A., Tuschen-Caffier, B. and Samson, A.C. (2017). Emotion regulation strategies in depressive and anxiety symptoms in youth: A meta-analytic review. *Journal of Youth and Adolescence*. Vol. 46, iss. 2, pp. 261–276. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10964-016-0585-0>

Sergienko, E.A. (2017). [Psychological health. Subjective factors]. *Vestnik RGGU. Seriya: Psikhologiya. Pedagogika. Obrazovaniye* [RSUH/RGGU Bulletin. «Psychology. Pedagogics. Education» Series]. No. 4(10), pp. 98–117. DOI: <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2017-4-98-117>

Steinberg, L. (2005). Cognitive and affective development in adolescence. *Trends in cognitive sciences*. Vol. 9, iss. 2, pp. 69–74. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tics.2004.12.005>

Steinberg, L. (2008). A social neuroscience perspective on adolescent risk-taking. *Developmental review*. Vol. 28, iss. 1, pp. 78–106. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dr.2007.08.002>

Sullivan, M.J.L., Bishop, S.R. and Pivik, J. (1995). The pain catastrophizing scale: development and validation. *Psychological assessment*. Vol. 7, iss. 4, pp. 524–532. DOI: <https://doi.org/10.1037/1040-3590.7.4.524>

Ulanova, A.Yu. (2019). [Cognitive regulation of emotions and attitude towards health in adolescence]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology]. Iss. 3, pp. 379–387. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2019-3-379-387>

Vlasova, N.V. (2017). [Features of the regulation of emotions in adolescence (on the example of pupils of a cadet boarding school)]. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie* [Psychological-Educational Studies]. Vol. 9, no. 2, pp. 70–83. DOI: <https://doi.org/10.17759/psyedu.2017090207>

Received: 01.02.2021. Revised: 01.03.2021. Accepted: 05.03.2021

## Об авторе

### Уланова Анна Юрьевна

кандидат психологических наук,  
научный сотрудник лаборатории психологии  
развития субъекта в нормальных  
и посттравматических состояниях

Институт психологии Российской академии наук,  
129366, Москва, ул. Ярославская, 13;  
e-mail: [ulanovaaj@ipran.ru](mailto:ulanovaaj@ipran.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0326-6774>  
ResearcherID: M-6753-2016

## About the author

### Anna Yu. Ulanova

Ph.D. in Psychology, Researcher Researcher  
of the Laboratory of Developmental Psychology  
of the Subject in the Normal and Post-traumatic States

Institute of Psychology of Russian Academy  
of Sciences,  
13, Yaroslavskaya str., Moscow, 129366, Russia;  
e-mail: [ulanovaaj@ipran.ru](mailto:ulanovaaj@ipran.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0326-6774>  
ResearcherID: M-6753-2016

## Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Уланова А.Ю. Соотношение эмоционального интеллекта и когнитивной регуляции эмоций в старшем подростковом возрасте // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 97–107. DOI: [10.17072/2078-7898/2021-1-97-107](https://doi.org/10.17072/2078-7898/2021-1-97-107)

## For citation:

Ulanova A.Yu. [Interrelation of emotional intelligence and cognitive regulation of emotions in late adolescence]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologia. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 97–107 (in Russian). DOI: [10.17072/2078-7898/2021-1-97-107](https://doi.org/10.17072/2078-7898/2021-1-97-107)

---

**СОЦИОЛОГИЯ**

---

УДК 316+614(470)

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-108-116

**КОМПЕТЕНТНОСТЬ В СФЕРЕ ПСИХИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ:  
СУЩНОСТЬ, СТРУКТУРА, СПОСОБЫ ПОВЫШЕНИЯ***Гордеева Светлана Сергеевна**Пермский государственный национальный исследовательский университет (Пермь)*

Обоснована важность социологического анализа информированности населения о психическом здоровье, обращаемости за квалифицированной помощью в случае ухудшения психического состояния, отношении к людям с психическими расстройствами как факторов, детерминирующих уровень психического здоровья. Показана целесообразность использования термина «компетентность в сфере психического здоровья» при оценке социальной обусловленности психического состояния. Определена противоречивая по направленности и содержанию трехкомпонентная структура компетентности в сфере психического здоровья. На основе анализа материалов социологических исследований раскрыты особенности проявления когнитивного, аффективного и поведенческого компонентов компетентности у лиц с различным состоянием здоровья. Выделены и описаны стереотипы общественного сознания (например, «депрессия — это проявление характера», «психически больной человек — непредсказуем и опасен», «обращение к врачам-психиатрам — крайняя мера»), которые существенно увеличивают социальную дистанцию между психически здоровыми людьми и людьми с расстройствами психики. Отмечаются взаимосвязь и взаимообусловленность процессов стигматизации и самостигматизации, а также невозможность решения проблемы коммуникации исключительно посредством формирования адекватного отношения к людям с психическими отклонениями в социальной среде. Автор предлагает использовать обобщенную характеристику определенных социальных групп, образовательная подготовка и активность которых позволяют повысить уровень компетентности населения в сфере психического здоровья. К таким социальным группам, в частности, отнесены медицинские работники, студенты средних специальных и высших учебных заведений. Практическую ценность имеют рекомендации в решении проблем компетентности в сфере психического здоровья, адресованные специалистам в области медицины, образования, психологии и социологии.

*Ключевые слова:* компетентность, психические расстройства, психическое здоровье, стигма.

**COMPETENCE IN THE FIELD OF MENTAL HEALTH:  
ESSENCE, STRUCTURE, WAYS TO INCREASE***Svetlana S. Gordeeva**Perm State University (Perm)*

The paper argues for the importance of sociological analysis of the factors that determine the level of mental health such as public awareness of mental health, access to qualified help in case of mental deterioration and attitudes towards people with mental disorders. The expediency of using the term «competence in the field of mental health» in assessing the social conditionality of a mental state is shown. A three-component structure of mental health competence, being contradictory in its orientation

and content, is defined. Based on the analysis of sociological research results, the study reveals the features of cognitive, affective and behavioral components of the competence as being manifested in individuals with different health status. There are identified and described stereotypes of public consciousness that significantly increase the level of social distance between mentally healthy people and people with mental disorders (for example, «depression is a manifestation of character», «a mentally ill person is unpredictable and dangerous», «consulting psychiatrists is a last resort»). The author notes the interrelation and interdependence of stigmatization and self-stigmatization, as well as the impossibility of solving the problem of communication solely by forming an adequate attitude towards people with mental disabilities in the social environment. The author suggests using a generalized characteristic of certain social groups whose educational training and activity can increase the level of the population's competence in the field of mental health. These social groups, in particular, include medical workers, students of secondary specialized and higher educational institutions. The paper provides practical recommendations for solving problems of mental health competence intended for specialists in medicine, education, psychology and sociology.

*Keywords:* competence, mental health, mental illness, stigma.

## Введение

Одним из приоритетных направлений в современном социологическом дискурсе является проблематика психического здоровья, поскольку сфера профессиональных достижений личности, вопросы межличностного взаимодействия и семейных контактов находятся в неразрывной связи с психическим состоянием индивида. Жизнь современного человека все более становится зависимой от увеличивающегося числа информационно-коммуникативных каналов и активного внедрения информационных технологий, наряду с повышением интенсивности деятельности в профессиональной сфере и недостаточно высокой физической активности. Более того, личность на современном этапе развития общества все чаще испытывает ощущение потерянности и отчужденности, чувство одиночества. Находясь в подобных условиях перенапряжения, индивид мобилизует резервы организма для преодоления последствий воздействия стрессовых факторов. По определению Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), психическое здоровье — это «...состояние благополучия, в котором человек реализует свои способности, может противостоять обычным жизненным стрессам, продуктивно работать и вносить вклад в свое сообщество». Отмечается, что отсутствие нарушений в психической сфере является основой благополучия и эффективного функционирования человека в обществе [Психическое здоровье..., 2018]. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о значительной доле молодых людей и лиц старшего возраста в раз-

личных странах мира, которые не получают своевременной психиатрической помощи [Pescosolido B., 2013; Wei Y. et al., 2015]. Несмотря на наличие эффективных методов коррекции психических расстройств, в странах с относительно низким уровнем материального благополучия населения до 85 % лиц, страдающих нарушениями психического здоровья, не получают никакого лечения [Депрессия..., 2018]. Депрессия как распространенное психическое расстройство является основной причиной неявки на работу и психосоматических заболеваний, ведущих к потере трудоспособности населения во всем мире [Титухин Н.В., 2017]. По оценке ВОЗ, лица с глубокой депрессией и шизофренией имеют на 40–60 % больше шансов умереть преждевременно, чем население в целом, по причине проблем физического здоровья, которые часто остаются без внимания (например, онкологические заболевания, сердечно-сосудистые заболевания, диабет и ВИЧ-инфекция), а также самоубийств [Комплексный план..., 2013]. Неблагоприятные тенденции в состоянии психики различных социальных групп осложняют коммуникативные взаимодействия в сфере семейных и профессиональных отношений, а также создают проблемы адекватности восприятия и взаимодействия с этими группами. Поэтому вопросы осведомленности о психическом здоровье, обращаемости населения за оказанием психиатрической помощи, отношения к лицам с психическими расстройствами выходят на первый план при социологическом анализе проблем психического здоровья.

Зарубежные исследователи [Wei Y. et al., 2015], раскрывая факторы, детерминирующие психическое здоровье на индивидуальном и популяционном уровнях, используют понятие «грамотность в отношении психического здоровья» («mental health literacy»). На наш взгляд, понятие «компетентность в сфере психического здоровья» поможет в значительной степени раскрыть природу социальной обусловленности психического здоровья и более точно охарактеризовать свойства личности на пути его формирования и сохранения.

Одним из первых в социологический оборот термин «компетентность», обозначающий вышеназванное понятие, ввел Р. Уайт, определив его как взаимодействие личности с окружающей средой [Красношлыкова О.Г., Кошечкина О.Г., 2019].

Согласно нашим представлениям, структура компетентности в сфере психического здоровья включает три компонента:

- когнитивный (знания, суждения о психических расстройствах и условиях их возникновения, способах сохранения психического здоровья);

- аффективный (чувства, эмоции по отношению к людям с психическими заболеваниями, оценка «опасности / безопасности» их поведения);

- поведенческий (обращаемость за оказанием медицинской помощи; стигматизация — процесс «навешивания ярлыков» на личность или социальную группу, который сопровождается дискриминацией, эмоциональными реакциями и потерей социального статуса [Henderson C., Gronholm P.C., 2018]).

Каждый из выделенных нами компонентов имеет относительную самостоятельность и взаимозаменяемость.

### Результаты и их обсуждение

Оценка когнитивного компонента компетентности в сфере психического здоровья приводится в ряде исследовательских работ. Результаты проведенного ВЦИОМ исследования (2019 г.) свидетельствуют о высокой степени осведомленности россиян о таком психическом заболевании, как шизофрения. Так, известны симптомы шизофрении 20 % из числа опрошенных, еще 70 % владеют информацией о данном психическом расстройстве обобщенно

[Шизофрения..., 2019]. В то же время россияне имеют поверхностное представление о симптомах психической депрессии, несмотря на ее широкое распространение в обществе. По оценке исследователей ВЦИОМ, подавляющая часть лиц, страдающих от депрессии, не обращается за медицинской помощью. Объяснением такого отношения к своему здоровью могут служить два обстоятельства: во-первых, это неосведомленность о симптомах депрессивного расстройства; во-вторых, существующий стереотип общественного мнения: депрессивное настроение — это проявление характера, темперамента человека, отсутствие у индивида волевых качеств, а не наличие болезненного состояния.

Оценивая представления социальных групп о способах сохранения психического здоровья, социологи ВЦИОМ отмечают низкую степень доверия к психотерапии как одному из направлений общественного здравоохранения. Подтверждением этого недоверия являются следующие результаты исследования [Психологи среди нас, 2020]:

- в случае возникновения стрессовых ситуаций никогда не обращались за помощью к специалистам 88 % респондентов;

- поддержку при решении подобных проблем россияне ищут в кругу близких родственников;

- только 3 % количества опрошенных заявили о своей готовности обратиться к специалистам в случае непростых стрессовых ситуаций.

Зарубежные исследователи [Fox A.B. et al., 2018; Ibrahim N. et al., 2019] определяют ситуацию обращения индивида к медицинским специалистам как сигнал, за которым следует идентификация пациента как психически больного, который впоследствии может стать объектом для предрассудков и стереотипов со стороны общества и отдельных его групп. Таким образом, назрела необходимость в повышении уровня информированности граждан в сфере симптоматики наиболее распространенных психических расстройств, а также в преодолении предубеждений негативного отношения к медицинской помощи в случаях их проявлений.

Оценка проявления аффективного компонента в структуре компетентности в сфере психического здоровья имеет следующие особенности.

По данным экспертов ВЦИОМ, респонденты испытывают избирательное отношение к психически нездоровым людям: чувство жалости (34 %) и сочувствие (38 %), чувство ненависти и симпатию 4 и 1 % соответственно. Однако лояльное эмоциональное отношение россиян может противоречить их представлениям в области доверительного отношения к поведению лиц, страдающих психическими заболеваниями. Так, велика доля тех, кто боится людей с психическими расстройствами (26 %) и не доверяет им (18 %). Характеризуя психически нездоровых людей, респонденты достаточно часто используют категории «опасные» (28 %), «непостоянные» (34 %). В то же время специалисты указывают на регулярный характер ситуаций, когда люди с особенностями психического развития (особенно люди с инвалидностью) страдают от нарушения их прав, в том числе в сфере личной безопасности. Ряд социологов отмечает риски целенаправленного морального и физического насилия и практики враждебности, сексуальной и финансовой эксплуатации в отношении людей с тяжелыми психическими заболеваниями [Henderson С., Gronholm P.C., 2018]. Кроме того, в образовательной среде учащиеся с психическими заболеваниями могут столкнуться с негативными реакциями сверстников (насмешками, отказом в дружбе и т.п.).

Желание дистанцироваться от «опасных», «непостоянных» членов общества со стороны психически здоровых людей ведет к социальной изоляции людей с психическими расстройствами, к индивидуальным трудностям этих лиц в системе социального взаимодействия, к снижению включенности в социальную жизнь и чувству одиночества.

Таким образом, в проявлении аффективного компонента психического здоровья складываются определенные стереотипы: чувство сострадания — с одной стороны, непредсказуемость и опасность для окружающих лиц с психическими расстройствами — с другой стороны.

Поведенческий компонент компетентности в сфере психического здоровья и решение проблем его регуляции имеют важное социальное значение. Как известно, для современного россиянина практика обращения к психиатрам, психотерапевтам, психологам не является распространенной (типичной). Особенно остро необходимость обращения со стороны населе-

ния за оказанием квалифицированной медицинской помощью проявилась во время пандемии COVID-19 [Gavin B. et al., 2020]. Исследование, проведенное среди взрослого населения в США [Pierce M. et al., 2020], показало, что уровень стресса в апреле 2020 г. повысился по сравнению с показателями 2018 г. При этом наибольший рост «стрессовых состояний» был выявлен у женщин и лиц в возрасте 18–24 лет. В ходе другого исследования, проведенного в Великобритании в апреле 2020 г. [Holmes E. Et al., 2020] среди лиц от 16 лет и старше, было обнаружено существенное увеличение количества психических расстройств по сравнению с соответствующим показателем предыдущего года. Данные, полученные в результате этих исследований, свидетельствуют о том, что непривычные условия жизни в период пандемии являются сильным стрессовым фактором нарушения психического состояния различных возрастных групп населения.

Спрос на оказание важнейших услуг в области психического здоровья в период изоляции существенно вырос, но медицинские учреждения в сложившейся ситуации не имели возможности в полной мере оказывать помощь нуждающимся в ней людям. Так, по данным ВОЗ, в 93 % стран мира была нарушена (либо остановлена) работа по оказанию медицинской помощи психически нездоровым людям. Отмечаются трудности в оказании услуг по охране психического здоровья среди различных групп населения в 60 % стран мира: относительно детей и подростков (в 72 % стран), пожилых людей (70 %), женщин, нуждающихся в дородовой или послеродовой помощи (61 %). Еще в 67 % стран в период пандемии возникали осложнения в консультировании и психотерапии [По данным обследования ВОЗ ..., 2020].

Жесткий запрет на социальные контакты, значительные ограничения в доступе к медицинской помощи оказали неравнозначное воздействие на социально-демографические группы: в некоторых из этих групп были выявлены несущественные изменения или отсутствие изменений в показателях психического здоровья, в других — наблюдался всплеск психических заболеваний. Ухудшение показателей психического здоровья в период пандемии исследователи [Pierce M. et al., 2020] связывают с рядом факторов, среди которых выделяются: пол, воз-



раст, уровень дохода, социальная роль «кормильца». К группам риска, столкнувшимся с ухудшением психического здоровья в большей степени, были отнесены: молодые люди, а также женщины с детьми, особенно с детьми дошкольного возраста. Несмотря на то что уровень заболеваемости до пандемии был выше среди безработных и экономически неактивных категорий населения (например, студентов дневного отделения), увеличение психических заболеваний затронуло прежде всего экономически активную часть населения. В этот период увеличивалась численность лиц, потерявших привычный стабильный заработок в связи с увольнением, а также с переходом на дистанционный формат работы, что негативным образом отражалось на состоянии их психического здоровья.

Согласно утверждениям ряда авторов [Holmes E. et al., 2020], пандемия как чрезвычайная ситуация влечет за собой увеличение симптомов тревожности, состояния стресса у населения и существенно повышает долю лиц, склонных к суициду на фоне депрессивных состояний. Исследователи предполагают, что пациенты, пережившие психические заболевания, могут быть подвержены риску посттравматического стрессового расстройства и депрессии. К факторам риска проявления психических заболеваний отнесены: злоупотребление алкоголем и психоактивными веществами, социальная разобщенность, финансовый стресс, тяжелая утрата близкого человека и др.

По прогнозам специалистов [Holmes E. et al., 2020], основными неблагоприятными последствиями пандемии станет усиление социальной изоляции и чувство одиночества. Эффективными способами профилактики психических расстройств, в том числе попыток совершения самоубийства, авторы называют:

- мониторинг чувства одиночества среди людей, страдающих психическими расстройствами;
- своевременное вмешательство и помощь со стороны медицинских работников, родных и близких;
- формирование у психически неуравновешенных лиц чувства уверенности в собственных силах, оптимизма на ближайшую перспективу, потребности в социальном взаимодействии.

Люди с проблемами психического здоровья, включая тяжелые психические заболевания, могут столкнуться с ограничением доступности в оказании медицинской и консультационной помощи по вопросам профилактики вирусной инфекции. Установлено также [Holmes E. et al., 2020], что медицинские работники также могут испытывать страх заражения коронавирусной инфекцией, трудности в связи с нарушением стандартной деятельности медицинских учреждений, профессиональный стресс, что негативным образом может сказаться и на их психическом здоровье.

Важным аспектом поведенческого элемента компетентности в сфере психического здоровья выступает распространенная практика предубеждений, стереотипов в отношении людей с психическими расстройствами. Речь идет о процессе «стигматизации», т.е. предвзятом, негативном отношении к отдельному человеку или группе людей, связанном с наличием у него/них особых свойств [Титухин Н.В., 2017], в нашем случае — наличием психических расстройств.

Представляют интерес данные американского исследования [Pescosolido B., 2013], собранные с использованием метода «виньеток». Авторы этой работы выявляли уровень социальной дистанции у респондентов, оценивающих людей с физическими и психическими заболеваниями. Один из выводов данной работы указывает на наличие устойчивой связи между «психическим заболеванием» и «стигматизирующими» ответами со стороны респондентов. В частности, респонденты допускали использование принудительных методов лечения значительно чаще (в 5 раз) при наличии именно психических расстройств, а также отдавали предпочтение социальной дистанции как способу взаимодействия с людьми, страдающими психическими заболеваниями. В литературе обращается внимание на распространение процесса самостигматизации, при котором психически больной под давлением устойчивых стереотипов со стороны общества испытывает негативные чувства по отношению к себе: стыд, смущение и/или гнев и др. Исследователи уточняют, что самостигматизирование есть производный процесс от стигматизирования внешнего, однако это не означает, что бороться в первую очередь необходимо со стигматизированием,



идушим из внешней среды. В ряде случаев эффект стигматизирования достигается при условии самостигматизации, а значит, невозможно решить проблему исключительно изменением внешней среды [Кнуф А., Эпов Л.Ю., 2006].

Следовательно, важным направлением в решении проблемы низкого уровня компетентности в сфере психического здоровья должна стать непростая и продолжительная работа по преодолению самостигматизации самих людей, страдающих психическими заболеваниями. В

первую очередь, их усилия должны быть направлены на повышение самооценки, веру в собственные силы в борьбе с недугом, переработку негативных предрассудков со стороны окружающих в условиях не всегда толерантно-отношения к психически больным людям.

Далее в таблице представлены компоненты структуры компетентности в сфере психического здоровья и «сопровождающие» их стереотипы общественного сознания.

*Структура компетентности и стереотипы в сфере психического здоровья*

*Structure of competence and stereotypes in the sphere of mental health*

<b>Структура компетентности в сфере психического здоровья</b>		
<i>Когнитивный компонент</i>	<i>Аффективный компонент</i>	<i>Поведенческий компонент</i>
информированность о психических заболеваниях	чувства, эмоции по отношению к людям с психическим заболеванием	обращаемость к психиатрам, психотерапевтам за квалифицированной помощью
знание способов поддержания психического здоровья	эмоциональная оценка опасности / безопасности поведения лиц, с психическими расстройствами	способы взаимодействия с людьми, страдающими психическими расстройствами
<b>Стереотипы в сфере психического здоровья</b>		
«депрессивное настроение — проявление характера»	«социальные контакты с психически нездоровыми людьми сопровождаются негативными эмоциями»	«обращение к психиатрам идентифицирует человека как психически больного»; «обращение к психиатрам — крайняя мера»
«эффективные способы улучшить психическое состояние: отдых, проявление своих волевых качеств»	«психически нездоровый человек — опасный, непредсказуемый»	«эффективные способы взаимодействия с психически нездоровыми людьми: социальная дистанция, социальное исключение»

В социологической литературе выделяют социальные группы, усилия и активность которых позволяет повысить уровень компетентности в сфере психического здоровья среди населения. Одну из таких групп представляют медицинские работники, чья деятельность может идти в двух направлениях: профилактическая работа путем информирования населения в СМИ о способах поддержания психического здоровья и важности своевременного обращения к специалистам в случае плохого психического самочувствия, с одной стороны, и квалифицированное обращение с пациентами с акцентированием внимания на их выздоровление — с другой.

Полагают, что использование оповещения и просвещения всех категорий населения в борьбе за их психическое здоровье не столь результативно, как обычно представляется. Наряду с благоприятными оценками этого направления работы существует мнение о недостижимости положительного эффекта подобным способом.

Специалисты предлагают направить существенные усилия на помощь самим психически больным и их родственникам и отказаться от намерений искоренить стереотипы всего общества [Титухин Н.В., 2017].

По нашему мнению, одной из целевых групп, способной сделать важный шаг в повышении компетентности населения в сфере психического здоровья, является студенческая аудитория. Снижение стигмы (устранение предвзятого отношения) среди студентов позволит воспитать новое поколение с более терпимым (адекватным) отношением к психически нездоровой категории людей и менее искаженными взглядами на проявление психических расстройств.

**Заключение**

Практика решения проблем в сфере психического здоровья человека во многом связана с нашими представлениями о факторах его

нарушений. В настоящее время известна наследственно-средовая обусловленность отклонений в психической сфере человека, что позволяет специалистам своевременно выявлять группы риска. Назрела необходимость в координации усилий со стороны специалистов в области здравоохранения, образования, социологии и психологии с целью разработки специальных программ с выделением задач в соответствии с их деятельностью.

По нашему мнению, приоритетным направлением профилактической деятельности в группах риска является повышение уровня медицинских знаний населения по вопросам самоконтроля и предупреждения отклонений в индивидуальном психическом состоянии. Организация работы в этом направлении потребует, в частности, внедрения элективных курсов в образовательной среде, что является одной из задач учреждений образования в повышении медицинской грамотности различных возрастных групп населения.

В деятельности социологов приоритетными задачами в решении проблем компетентности в сфере психического здоровья являются:

– мониторинг показателей когнитивного, аффективного и поведенческого компонентов в различных социальных группах;

– своевременное доведение результатов исследований по проблеме сохранения здоровья до государственных структур местного самоуправления, а также заинтересованных министерств и ведомств;

– формулирование общественного запроса по оказанию поддержки и помощи определенным категориям граждан в средствах массовой информации.

### Список литературы

*Депрессия* / Всемирная организация здравоохранения. 2018. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression> (дата обращения: 07.12.2020).

*Кнуф А., Энов Л.Ю.* Стигма: теория и практика // *Знание. Понимание. Умение*. 2006. № 2. С. 149–153.

*Комплексный план действий в области психического здоровья на 2013–2020 гг.* / Всемирная организация здравоохранения. 2013. URL: <http://www.who.int/iris/handle/10665/151502> (дата обращения: 08.12.2020).

*Красношлыкова О.Г., Кошечкина О.Г.* Понятие «социальная компетенция» как научная категория // *Профессиональное образование в России и за рубежом*. 2019. № 3(35). С. 20–26.

*По данным* обследования ВОЗ, COVID-19 приводит к сбоям в работе служб охраны психического здоровья в большинстве стран / Всемирная организация здравоохранения. 2020. URL: <https://www.who.int/ru/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey> (дата обращения: 05.12.2020).

*Психическое здоровье* / Всемирная организация здравоохранения. 2018. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/mental-health-strengthening-our-response> (дата обращения: 07.12.2020).

*Психологи среди нас* / ВЦИОМ. 2020. 19 нояб. URL: <https://old.wciom.ru/index.php?id=236&uid=10636> (дата обращения: 04.12.2020).

*Тутухин Н.В.* Стигма и самостигматизация больных с аффективными расстройствами и пути их преодоления // *Журнал психиатрии и медицинской психологии*. 2017. № 2(38). С. 85–94.

*Шизофрения: болезненный страх* / ВЦИОМ. 2019. 4 июня. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/shizofreniya-bolezennyj-strakh-> (дата обращения: 03.12.2020).

*Fox A.B., Earnshaw V.A., Taverna E.C., Vogt D.* Conceptualizing and measuring mental illness stigma: the mental illness stigma framework and critical review of measures // *Stigma and Health*. 2018. Vol. 3, iss. 4. P. 348–376. DOI: <https://doi.org/10.1037/sah0000104>

*Gavin B., Lyne J., McNicholas F.* Mental health and the COVID-19 pandemic // *Irish Journal of Psychological Medicine*. 2020. Vol. 37, iss. 3. P. 156–158. DOI: <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.72>

*Henderson C., Gronholm P.C.* Mental health related stigma as a «wicked problem»: the need to address stigma and consider the consequences // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2018. Vol. 15, iss. 6. URL: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/6/1158> (accessed: 04.12.2020). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15061158>

*Holmes E., O'Connor R.C., Perry V.H., Tracey I. et al.* Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science // *Lancet Psychiatry*. 2020. Vol. 7, iss. 6. P. 547–560. DOI: [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30168-1)

Ibrahim N., Amit N, Shahar S., Wee L.H., Ismail R., Khairuddin R., Siau C.S., Safien A.M. Do depression literacy, mental illness beliefs and stigma influence mental health help-seeking attitude? // *BMC Public Health*. 2019. Vol. 19 (Suppl. 4). URL: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-6862-6> (accessed: 07.12.2020). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6862-6>

Pescosolido B. The public stigma of mental illness: What do we think; What do we know; What can we prove? // *Journal of Health and Social Behavior*. 2013. Vol. 54, iss. 1. P. 1–21. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022146512471197>

Pierce M., Hope H., Ford T., Hatch S. et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population // *Lancet Psychiatry*. 2020. Vol. 7, iss. 10. P. 883–892. DOI: [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30308-4)

Wei Y., McGrath P.J., Hayden J., Kutcher S. Mental health literacy measures evaluating knowledge, attitudes and help-seeking: a scoping review // *BMC Psychiatry*. 2015. Vol. 15, iss. 1. URL: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-015-0681-9> (accessed: 07.12.2020). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0681-9>

Получена: 08.12.2020. Доработана после рецензирования: 05.02.2021. Принята к публикации: 15.02.2021

## References

*Depressiya* [Depression] (2018). World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/depression> (accessed 07.12.2020).

Fox, A.B., Earnshaw, V.A., Taverna, E.C. and Vogt, D. (2018). Conceptualizing and measuring mental illness stigma: the mental illness stigma framework and critical review of measures. *Stigma and Health*. Vol. 3, iss. 4, pp. 348–376. DOI: <https://doi.org/10.1037/sah0000104>

Gavin, B., Lyne, J. and McNicholas, F. (2020). Mental health and the COVID-19 pandemic. *Irish Journal of Psychological Medicine*. Vol. 37, iss. 3, pp. 156–158. DOI: <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.72>

Henderson, C. and Gronholm, P.C. (2018). Mental health related stigma as a «wicked problem»: the need to address stigma and consider the consequences. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol. 15, iss. 6, pp. Available at: <https://www.mdpi.com/1660-4601/15/6/1158> (ac-

cessed 04.12.2020). DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph15061158>

Holmes, E., O'Connor, R.C. and Perry, V H., Tracey, I. et al. (2020). Multidisciplinary research priorities for the COVID-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry*. Vol. 7, iss. 6, pp. 547–560. DOI: [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30168-1)

Ibrahim, N., Amit, N, Shahar, S., Wee, L.H. et al. (2019). Do depression literacy, mental illness beliefs and stigma influence mental health help-seeking attitude? *BMC Public Health*. Vol. 19 (Suppl. 4). Available at: <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-019-6862-6> (accessed: 07.12.2020). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-019-6862-6>

Knuf, A. and Epov, L.Yu. (2006). [Stigma: theory and practice]. *Znanie. Ponimanie. Umenie* [Knowledge. Understanding. Skill]. No. 2, pp. 149–153.

*Kompleksnyy plan deystviy v oblasti psikhicheskogo zdorov'ya na 2013–2020 gg.* [Comprehensive mental health action plan 2013–2020] (2013). World Health Organization. Available at: <http://www.who.int/iris/handle/10665/151502> (accessed 08.12.2020).

Krasnoshlykova, O.G. and Koshevaya, O.G. (2019). [The concept of social competence as a scientific category]. *Professional'noe obrazovanie v Rossii i za rubezhom* [Professional Education in Russia and Abroad]. No. 3(35), pp. 20–26.

Pescosolido, B. (2013). The public stigma of mental illness: What do we think; What do we know; What can we prove? *Journal of Health and Social Behavior*. Vol. 54, iss. 1, pp. 1–21. DOI: <https://doi.org/10.1177/0022146512471197>

Pierce, M., Hope, H., Ford, T., Hatch, S. et al. (2020). Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *Lancet Psychiatry*. Vol. 7, iss. 10, pp. 883–892. DOI: [https://doi.org/10.1016/s2215-0366\(20\)30308-4](https://doi.org/10.1016/s2215-0366(20)30308-4)

*Po dannym obsledovaniya VOZ, COVID-19 privodit k sboyam v rabote sluzhb okhrany psikhicheskogo zdorov'ya v bol'shinstve stran / Vsemirnaya organizatsiya zdravookhraneniya* [According to a WHO survey, COVID-19 leads to failures in mental health services in most countries] (2020). World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/ru/news/item/05-10-2020-covid-19-disrupting-mental-health-services-in-most-countries-who-survey> (accessed 05.12.2020).

*Psikhicheskoye zdorov'ye* [Psychological health] (2018). World Health Organization. Available at: <https://www.who.int/ru/news-room/factsheets/detail/mental-health-strengthening-our-response> (accessed 07.12.2020).

*Psikhologi sredi nas* [Psychologists among us] (2020). Russian Public Opinion Research Center, Nov. 19. Available at: <https://old.wciom.ru/index.php?id=236&uid=10636> (accessed 04.12.2020).

*Shizofreniya: boleznenny strakh* [Schizophrenia: painful fear] (2019). Russian Public Opinion Research Center, Jun. 4. Available at: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/shizofreniya-boleznennyj-strakh-> (accessed 03.12.2020).

Titukhin, N.V. (2017). [Stigma and self-stigmatization of patients with affective disorders the ways of their overcoming]. *Zhurnal psikiatrii i meditsinskoj psikhologii* [Journal of Psychiatry and Medical Psychology]. No. 2(38), pp. 85–94.

Wei, Y., McGrath, P.J., Hayden, J. and Kutcher, S. (2015). Mental health literacy measures evaluating knowledge, attitudes and help-seeking: a scoping review. *BMC Psychiatry*. Vol. 15, iss. 1. URL: <https://bmcp psychiatry.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12888-015-0681-9> (accessed 07.12.2020). DOI: <https://doi.org/10.1186/s12888-015-0681-9>

Received: 08.12.2020. Revised: 05.02.2021. Accepted: 15.02.2021

## Об авторе

**Гордеева Светлана Сергеевна**  
кандидат социологических наук,  
доцент кафедры социологии

Пермский государственный национальный  
исследовательский университет,  
614990, Пермь, ул. Букирева, 15;  
e-mail: [ssgordeyeva@mail.ru](mailto:ssgordeyeva@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5309-8318>  
ResearcherID: AAJ-6327-2021

## About the author

**Svetlana S. Gordeeva**  
Ph.D. in Sociology, Associate Professor  
of the Department of Sociology

Perm State University,  
15, Bukirev st., Perm, 614990, Russia;  
e-mail: [ssgordeyeva@mail.ru](mailto:ssgordeyeva@mail.ru)  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5309-8318>  
ResearcherID: AAJ-6327-2021

## Просьба сослаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

*Гордеева С.С.* Компетентность в сфере психического здоровья: сущность, структура, способы повышения // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 108–116. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-108-116

## For citation:

Gordeeva S.S. [Competence in the field of mental health: essence, structure, ways to increase]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofiya. Psihologiya. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 108–116 (in Russian). DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-108-116

УДК 316.74:001

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-117-129

## ПРИНЦИП НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ. СТРАТЕГИИ ИНТЕГРАЦИИ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ ИЗ РЕГИОНОВ В НАУЧНУЮ КАРЬЕРУ И НАУЧНЫЕ СООБЩЕСТВА В КОНТЕКСТЕ VUCA-МИРА

*Рассолова Елена Николаевна*

*Казанский федеральный университет (Казань)*

*Галкин Константин Александрович*

*Социологический институт РАН – филиал Федерального научно-исследовательского  
социологического центра РАН (Санкт-Петербург)*

Рассматриваются ключевые характеристики интеграции молодых ученых в научные сообщества в контексте новых перспектив VUCA-мира. VUCA-мир понимается нами как время возможностей, в т.ч. возможностей проявления инициатив молодыми учеными, а также как мир тотальной неопределенности, где стремительность и неопределенность, постоянный поиск и смена различных стратегий становятся предпосылками успешного построения карьеры и карьерного роста. Эмпирическую базу анализа составляют 30 биографических интервью с молодыми учеными в городе регионального значения, молодом наукограде, крупном городе и городе федерального значения. Выдвигается гипотеза о важности горизонтальной интеграции молодых ученых в научные сообщества в молодых городах и инновационных городах, а также в крупном городе и городе федерального значения. Оценивается также роль города как актора, который формирует научные сообщества и стратегии взаимодействия и интеграции молодых ученых с научными сообществами. Особое внимание уделено смыслам научной карьеры и индивидуальной роли научных сообществ в карьере молодых ученых, а также стратегиям интеграции молодых ученых в научную карьеру. В качестве новых возможностей, которые возникают для ученых в VUCA-мире, рассмотрены изменения конфигураций стратегий как построения научной карьеры, так и интеграции в научные сообщества на локальном, всероссийском и мировом уровнях. Основной вывод статьи заключается в том, что на интеграцию и построение стратегий продвижения в научной карьере влияют как город, так и особенности ориентированности города в локальное научное сообщество, которое определяется наличием профильных дисциплин. Успешной стратегией, позволяющей использовать потенциал VUCA-мира, выступает горизонтальная интеграция молодых ученых, которая дает возможность максимально реализовать ресурсы VUCA-мира.

*Ключевые слова:* молодые ученые, научные сообщества, биографические траектории, VUCA-мир, наука, построение карьеры в научной сфере, неопределенность.

## THE UNCERTAINTY PRINCIPLE. STRATEGIES FOR INTEGRATING YOUNG SCIENTISTS FROM THE REGIONS INTO SCIENTIFIC CAREERS AND SCIENTIFIC COMMUNITIES IN THE CONTEXT OF THE VUCA WORLD

*Elena N. Rassolova*

*Kazan Federal University (Kazan)*

*Konstantin A. Galkin*

*Sociological Institute of RAS, Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology  
of the Russian Academy of Sciences (Saint Petersburg)*

The article examines the key characteristics of young scientists' integration into scientific communities in the context of the new prospects offered by the VUCA world. We see the VUCA world as a time of oppor-

tunities and a favorable period for young scientists to take initiatives, and also a world of total uncertainty, where impetuosity and uncertainty, as well as the constant search for and change of various strategies, become a key to successful career building and advancement. The empirical base of the analysis consists of 30 biographical interviews with young scientists from a city of regional significance, a young science city, a large city and a city of federal significance. The article puts forward a hypothesis about the importance of horizontal integration of young scientists into scientific communities in young cities and innovative cities, as well as in a large city and in a city of federal significance. The paper also discusses the role of the city as an actor that forms scientific communities and strategies for interaction and integration of young scientists with scientific communities. Special attention is paid to the meanings of scientific careers and the individual role of scientific communities in the careers of young scientists and also to the strategies for integrating young scientists into scientific careers. The authors consider changes in the configurations of strategies for both building a scientific career and integration into scientific communities at the local, national and global levels as new opportunities that arise for scientists in the VUCA world. The main conclusion of the article is that the integration and career building strategies in science are influenced by both the city and the orientation of the city, the local scientific community, which may differ depending on particular scientific disciplines. A successful strategy that allows one to use the potential and resources of the VUCA world to the maximum extent possible is the horizontal integration of young scientists.

*Keywords:* young scientists, scientific communities, biographical trajectories, VUCA world, science, career building in scientific field, uncertainty.

## Введение

Концепт неопределенности VUCA-мира напрямую согласуется с физическим принципом неопределенности Вернера Гейзенберга. В основе этого принципа лежит представление о соотношении неопределенностей, которые устанавливают предел точности в описании пары характеризующих систем квантовых наблюдаемых [Гейзенберг В., 1968; Жизан Н., 2016]. Особенность квантовой механики позволяет признать существование нелокальных взаимодействий, свойственных VUCA-миру, и отсутствие предсказуемости, что становится ключевыми характеристиками VUCA-мира, взаимодействий, отношений людей и институтов в VUCA [Жизан Н., 2016]. Таким образом, в основе принципа неопределенности, как и в основе VUCA-мира, лежит концепт соотношения неопределенностей или тотальная неопределенность, которая охватывает все сферы жизни человека, в т.ч. и повседневность. Стабильные и устойчивые конструкции, например, сообщества, в таком случае перестают функционировать прежним образом и отношения и взаимодействия с ними индивидов выглядят не ясными и труднонаблюдаемыми [London I.D., 1945]. Нестабильность систем и жизнь в эпоху нестабильности систем — ключевые социальные характеристики и особенности VUCA.

При этом одним из важных компонентов инноваций, как и развития инновационного об-

разования и инновационной науки, выступает принцип неопределенности, который охватывает все сферы жизни и служит двигателем прогресса и социально-экономических изменений. Стремительность и неожиданность изменений приводят к тому, что для личностного роста важным критерием становится именно приспособленность к условиям неопределенного мира вокруг [Millar C.C.J.M. et al., 2018; Mack O. et al., 2016]. Развитие образования и научно-технического прогресса в такой ситуации видится основой прогресса и возможностью адаптации к нестандартной реальности VUCA-мира [Причинин А.Е., 2011]. Таким образом, адаптация к VUCA-миру — это прежде всего адаптация к возможностям VUCA-мира и возможностям личностного роста и развития в нестабильных системах.

К таким глобальным трендам, изменяющим особенности занятости и позиционирования многих сфер в мире, относится нестабильность VUCA-мира, которая характеризуется изменчивостью и непредсказуемостью, некоторой разбалансированностью социальных систем. В переводе с английского VUCA — *volatility* — нестабильность, *uncertainty* — неопределенность, *complexity* — сложность, *ambiguity* — неоднозначность. По мнению А. Шаронова, президента Московской школы управления «Сколково», VUCA-мир связан с четвертой промышленной революцией и затрагивает не только экономику или национальные интересы,

но и каждого отдельно взятого человека. В целом, данная эпоха может быть охарактеризована следующими фактами: «90 % информации в мире появилось за последние 2 года»; — «ожидается, что средняя продолжительность жизни детей, родившихся в 2007 году в США, Италии, Франции и Канаде, будет 104 года»; — «стоимость хранения 1 Гб информации с 1980 года снизилась в 1 миллиард раз»; — «стоимость секвенирования генома одного человека снизилась в 100 тысяч раз»; — «75 % населения планеты имеет доступ к мобильной связи, но не все из них имеют доступ к чистой воде»; — «еще десять лет назад не существовало как минимум 10 профессий, которые сегодня входят в число самых востребованных и высокооплачиваемых (специалист по BIG DATA, APP-разработчик, оператор дрона и т.д.)» [Веселовский Д.П., Мосина Л.М., 2018]. Несмотря на первоначально противоречивый характер VUCA-мира, данная эпоха имеет и позитивные тенденции: творческие коллаборации, которые приводят к положительному синергетическому эффекту, самоорганизация и доверие, время универсальных специалистов. «VUCA — время перемен и прогресса» [Лушин П., 2016].

Именно события, которые происходят в нестабильном и изменчивом мире, позволяют увидеть и понять особенности поддержания связи и демаркации научных сообществ с молодыми учеными, а также проследить, как проходит интеграция молодых ученых в сообщества и как в процессе подобной интеграции очерчиваются границы самого сообщества. Сообщества ученых в обычном, нормальном состоянии представляют собой «черные ящики», скрытые от других людей. То, что происходит в таких сообществах, часто является тайной для простого обывателя, об открытиях и работе таких сообществ можно узнать лишь в изложениях научно-популярной литературы, а также на страницах научных журналов. В стабильном состоянии развития такие сообщества обычно плохо поддаются какому-либо анализу и методикам исследования и изучения. «Черный ящик», как отмечает Б. Латур, есть наилучшая характеристика деятельности научного комьюнити [Латур Б., 2013]. Однако институциональные изменения, например, реформы академии наук или изменения образовательной научной политики, а также глобальные мировые и ло-

кальные изменения позволяют увидеть научное сообщество и проанализировать особенности его деятельности, детально рассмотреть его структуру и связи, которые существуют в подобных сообществах, а также задаться вопросом о возможности существования подобного научного сообщества [Сабурова Л.А., 2017].

В частности, в контексте происходящих изменений встает вопрос о существовании самого сообщества как устойчивой и стабильной сущности, которая неподвластна никаким изначальным изменениям и трансформациям. Распадаются привычные связи и иерархичность научных сообществ, которая присуща им, научные сообщества становятся фрагментированными, можно даже говорить о появлении новых сообществ внутри прежних, сложившихся. При этом наилучшей иллюстрацией к изучению подобных сообществ могут быть именно региональные и локальные сообщества, где иерархический уклад и патриархальность выражены больше, чем в сообществах, существующих в городах федерального значения [Сабурова Л.А., 2018, с. 213]. Немаловажной потерей в нестабильном VUCA-мире для научных сообществ выступает возможная потеря их саморегуляции и самоконтроля, что отражается на самом сообществе и на возможности его существования.

Анализируя российские исследования, посвященные научным сообществам, следует отметить, что в России они практически не касаются региональных научных сообществ. Обычно внимание исследователей сосредоточено на изучении коммуникационных аспектов, которые присутствуют в научных сообществах, и на изучении отдельных дисциплинарных сообществ, на исследовании идентичности, особенностей входа в подобные дисциплинарные сообщества [Соколов М.М., 2012; Мальцева Д.В., 2014]. При этом региональные научные сообщества представляют немалый исследовательский интерес как с позиций изучения их особенностей и возможных различий, которые характерны для таких сообществ, так и с точки зрения их сопоставления с сообществами крупных городов и городов федерального значения.

Исследовательский интерес представляет и вопрос о том, как сами молодые ученые из регионов оценивают роль и потенциал региональных научных сообществ и возможности их личной

интеграции в глобальные научные сообщества через участие в региональных сообществах; отделяют ли, или не отделяют такие научные сообщества от общероссийских или мировых. Можно ли вообще говорить о независимости молодых ученых из регионов, которые работают в региональных научных сообществах? Или молодые ученые из регионов есть лишь часть региональных научных сообществ и вместе с целым комьюнити развиваются в контексте происходящих изменений в VUCA-мире? Гипотезой исследования выступает предположение о том, что для молодых ученых из регионов стратегией сохранения идентификации себя с научным сообществом будет являться горизонтальная интеграция, способствующая изменениям, происходящим в VUCA-мире, в то время как для ученых из города федерального значения для развития важной будет вертикальная интеграция в научные сообщества.

Исследовательский вопрос статьи: какие стратегии интеграции в научное сообщество существуют для ученых из регионов и какие для ученых из города федерального значения? Имеющийся эмпирический материал позволил нам сравнить особенности позиционирования себя молодыми учеными в молодом городе, крупном городе и городе федерального значения и выявить особенности идентификации ученых с сообществами, присутствующими в этих городах.

### Методология и эмпирическая база

Эмпирическое исследование основывается преимущественно на применении качественной стратегии. Биографические интервью с молодыми учеными направлены на выявление ключевых проблем и особенностей карьерных ожиданий в VUCA-мире и обществе «текущей современности». Эмпирическая информация собиралась с 2017 по 2020 г., за это время в рамках исследовательской работы были проведены 30 биографических интервью с молодыми учеными в трех городах: крупном городе регионального значения, «городе-миллионнике» и городе федерального значения (Набережных Челнах, Казани, Иннополисе и Санкт-Петербурге). Всего в исследовании приняли участие 28 кандидатов наук и 2 PhD в возрасте до 35 лет. Гендерный состав: 16 мужчин и 14 женщин. Сферы научных интересов — гумани-

тарные, физико-математические, социальные, технические и медицинские науки. Все информанты имеют ученую степень и опыт работы по специальности, а также опыт исследовательской деятельности и публикации в научных журналах. При анализе материала применялось тематическое кодирование, которое для реализации поставленных целей было направлено на изучение субъективных стратегий и связанных с ними проблем у молодых ученых, на исследование особенностей интеграции в научные сообщества в VUCA-мире.

### Стратегии молодого города

В средствах массовой информации словосочетания «молодой город» или «молодые города» употребляется с довольно высокой частотностью. В широком смысле молодой город — территориальная единица, существующая несколько десятилетий. Однако в научной литературе не часто встречаются упоминания о данной категории. В рамках нашей работы мы будем придерживаться подхода Л.Р. Муртазиной к пониманию термина «молодой город». В социологической литературе нет четко обозначенных критериев «молодости» городов. Муртазина выделяет три основных критерия определения степени «молодости» городов: историко-хронологический, демографический и социологический:

а) за основу историко-хронологического критерия взят возраст возникновения города (молодым можно считать город, со времени создания которого не прошло более 70 лет, т.е. еще не пройден предел общепринятого показателя средней продолжительности жизни);

б) демографический: население в демографическом смысле является старым, если в нем доля лиц в возрасте 60 лет и старше превышает 12 % (согласно шкале Ж. Боже-Гарнье – Э. Россета), или доля лиц в возрасте 65 лет и старше составляет более 7 % (согласно классификации);

в) социологический критерий, как отмечается в диссертации ученого, совмещает в себе в совокупности первые две характеристики. Согласно предлагаемой в этом исследовании интерпретации данного критерия, город можно отнести к молодым при наличии следующих показателей: его возраст не превышает 60–70 лет (за основу взят «возраст» социума); в пенсионный возраст вступает первое поколение



его жителей; численность лиц старше трудоспособного возраста не превышает 12 % населения; в этих городах ниже демографическая нагрузка на трудоспособное население [Муртазина Л.Р., 2004].

Основной характеристикой научного сообщества молодого города выступает географическая идентичность, а также идентичность, связанная с регионом. В случае с Набережными Челнами это особая идентификация, связанная не просто с академической и иерархизированной наукой, а такая идентификация, которая обусловлена важностью прикладного потенциала самой науки и развитием прикладных, технических научных дисциплин, которые «обслуживают» город и обеспечивают его новыми проектными кадрами. Хронологически Набережные Челны не считаются молодым городом, но есть все основания признать его таковым исходя из момента зарождения науки и научных институтов в данном городе (конец 70-х гг.), а также из доли молодых ученых в городе, которая составляет около 25 % всей численности научного сообщества (в городе она составляет около 38 %) [Численность исследователей..., 2019]. Данные критерии являются авторскими и были выделены на основе анализа городов с давней историей развития науки, а также территорий, где наука появилась не так давно. За основу были взяты также критерии, изложенные выше. Одной из важных проблем для молодых ученых в таком случае выступает узкопрофильность и отсутствие возможности развиваться академически. В контексте VUCA-мира научное сообщество молодого города становится фрагментарным, меняются возможные ориентиры в работе самого сообщества. Так, одна из его значительных частей — это технические профессионалы, работающие на заводе КамАЗ. Нестабильность и непредсказуемость VUCA-мира предоставляет возможность в данном случае заниматься узкопрофильными техническими темами, совмещать работу на заводе с работой в исследованиях, например, готовить диссертацию по интересующей теме или проблеме и одновременно работать с практическими и техническими задачами:

*«... в молодом городе легче получить доступ к необходимым данным, особенно если есть крупное предприятие. Они как бы делают карьеру здесь и сейчас, могут быстро защи-*

*титься. Но это краткосрочная перспектива, максимум от 2 до 5 лет. Через этот промежуток времени их исследования уже устаревают. К тому же, сама наука таких городов в основном только прикладная. Задачи решаются точечные. В крупных городах сам масштаб мышления как-то шире, закладывается перспектива на 10–15–20 лет вперед...»* (муж., 27 лет, канд. техн. наук. Казань).

При этом сами исследования, как и связь с научным сообществом, в том числе локальным, присутствующим в молодом городе, становятся неважными; такая связь необходима для выполнения различных задач, в том числе практических, и работы над диссертацией. Следует отметить, что молодые ученые из молодого города в основном использовали потенциал города как возможность обучить студентов практическим вещам, само преподавание здесь было одной из форм горизонтальной интеграции и гибкости, сохранения своей самоидентификации с наукой и академической сферой:

*«... разработка нового проекта автомобиля чаще всего командная работа. Это трудоемкий процесс. Конечно, каждый выполняет свою часть самостоятельно, в одиночку. Но чаще происходит обсуждение идей. К тому же часто приходят студенты, которые начинают работать где-то с курса 3–4, их подключаешь к процессу. Ну а в университете с ними ведешь какие-то занятия...»* (муж., 34 года, канд. техн. наук. Набережные Челны).

Подобную стратегию можно описать как практическую, а исследовательский компонент в ней играет роль дополнения.

Однако проблема VUCA-мира весьма ощутима именно для ученых, представителей гуманитарных и социогуманитарных специальностей молодого города. Так, само отсутствие устоявшегося гуманитарного научного сообщества в городе, как и отсутствие определенного продвижения в будущем и развития в сфере, являлось причиной переезда и поступления в докторантуру или постдокторантуру в другом вузе, как российском, так и зарубежном, а также причиной перехода к преподавательской карьере в другом вузе. То есть нестабильность заключалась именно в отсутствии возможности развиваться и интегрироваться в социальные и гуманитарные сообщества города, что становилось мотивом к переезду:

*«...Я защитился довольно рано, где-то в 23 или 24 года, работал в университете параллельно. Сейчас я уже 2 год учусь в докторантуре зарубежного исследовательского центра. Обучаюсь по гранту...»* (муж., 30 лет, канд. истор. наук. Набережные Челны).

В подобном случае важную роль играет необходимость быть ориентированным на общество других городов, необходимость быть гибким, уметь подстраиваться под научные общества других городов:

*«...Школы экономической как таковой тут нет, каждый занимается собственными исследованиями. Тут нет как таковой преемственности. Коллаборация только с коллегами из других городов...»* (муж., 33 года, канд. экон. наук. Набережные Челны).

### **Стратегии в молодом городе Иннополисе**

К числу классических молодых городов стоит отнести Иннополис. Иннополис был создан как «фабрика инновационных идей», наукоград, где будут создаваться новейшие технологии. Научное сообщество города представлено однородным слоем научных специалистов в одной сфере, что обусловлено ориентированностью Иннополиса на сферу высоких технологий. В городе представлены как зарубежные специалисты с высоким уровнем развития специализации, так и отечественные исследователи. В Иннополисе отчетливо прослеживается влияние VUCA-мира — непредсказуемость, неоднозначность, стремление к объединению в коллаборации (лаборатории и исследовательские центры), в которых происходит решение научных и технических задач различного уровня в кратчайшие сроки. Отмечается высокая степень включенности города в глобальную повестку: основная исследовательская база представлена университетом, где основным языком коммуникации является английский, существуют также международные исследовательские команды. Здесь встречаются и исследовательские стратегии с практическим уклоном, которые характерны для узкопрофильных городов. Основная стратегия Иннополиса — исследовательско-научная, ориентированная на проведение исследований и совмещение исследовательской работы с решением в том числе практических задач в рамках работы в городе.

Жители города, преимущественно, являются представителями сферы it и науки:

*«...город маленький. Самый интеллектуальный город, который я когда-либо видела. Хочется творить, всегда стремиться к лучшему, люди заряжают. Львиная доля жителей это ученые и разработчики. Живешь одной большой семьей...»* (жен., 26 лет., специалист отдела продвижения. Иннополис);

*«...работаю в компании и в лаборатории. Получаю настоящее удовольствие. А еще по субботам мы иногда собираемся с руководителем лаборатории и проводим неформальные встречи с готовкой ризотто и шуточными научными дебатами...»* (муж., 29 лет, науч. сотр. Иннополис).

Развитие сети горизонтальных связей с другими сообществами, посещение различных конференций и развитие связей являются приоритетными направлениями для молодых ученых из социальной и гуманитарной сфер молодого города. Важными при этом выступают личные связи и знакомства, через которые возможно получить необходимую информацию, а также общаться и взаимодействовать с российским и глобальным научным сообществом. Именно стратегия включения в мировое сообщество для представителей социально-гуманитарной сферы в молодых городах представляет возможность очертить свои профессиональные границы и быть встроенными в актуальный дебат мирового сообщества.

Для представителей технической сферы большинство связей с академическим сообществом можно описать как проектные. Стратегия сохранения идентификации с региональным сообществом ученых технической сферы представляет собой реализацию различных проектов. Стоит отметить, что такие связи не обладают значительной степенью устойчивости. Высокая интенсивность научного взаимодействия присутствует лишь в периоды подготовки и реализации проекта, причем работа над диссертацией также относится к подготовке и реализации проекта. Именно проектная стратегия сотрудничества, реализуемая молодыми учеными из технической сферы, способствует намерению быть включенными в различные, в том числе прикладные, проекты, что важно для реализации потенциала VUCA — быть гибким и интегрированным в различные типы и сферы

занятости, быть чувствительным к изменениям. Для представителей социально-гуманитарных направлений чувствительность к изменениям заключается в необходимости интегрироваться в российское и мировое сообщества и стать их частью, тем самым в необходимости становиться мобильным и независимым от местного локального сообщества молодого города.

### Стратегии в крупном городе

В таком крупном городе, как Казань, у научного сообщества есть не только тематически-отраслевая идентичность, соотношенная с определенными научными школами и деятельностью подобных школ, но и формальная принадлежность к определенному научному коллективу, а также идентичность региональная, связанная с принадлежностью к казанской школе исследований. Казань исторически имеет статус крупного научного центра, где сосредоточены научные школы широкого спектра: технические, естественно-научные (физические, химические), гуманитарные. Технические школы занимаются исследованиями в области двигателестроения, авиастроения, энергетики. Физические школы сосредоточены на исследованиях в области радиофизики, нанофотоники, лазерной физики и оптики. Физики специализируются на экспериментальных (укомплектованные лаборатории) и теоретических направлениях.

Психологические школы (нейропсихологическая школа А. Лурии), филологическая, социологическая, философская, педагогическая и ряд других оставили множество научных достижений.

Примеры: Казанская школа физиков, которая известна своими исследованиями, или Казанская школа социологов, которая занимается различными исследованиями, включающими в себя междисциплинарную работу и исследования по социологической и антропологической проблематикам.

Междисциплинарный потенциал, как и возможность работы в различных сферах, в том числе возможность смены работы и перехода из одной сферы в другую в рамках своей дисциплины, — особенность VUCA-мира и научного сообщества в Казани.

Однако при возможностях, которые предоставляет город, научные сообщества, основанные внутри КФУ, отличаются архаичностью и

имеют вертикальную структуру управления, характерную для многих российских вузов. Это относится ко всем сферам деятельности научных школ, начиная от обмена информацией и заканчивая взаимодействиями и формированием различных внешних связей, коммуникацией с другими вузами-партнерами из России и из-за рубежа. Немаловажную роль играют как личные знакомства и принадлежность к той или иной школе, так и возможность находиться в границах школы, поддерживать и делать исследования, которые реализуются в рамках конкретного научного направления исследователями, работающими в Казани.

Для молодых ученых Казани характерна стратегия совмещения ролей, которая наиболее ярко выражена у представителей технической сферы, исследователей-физиков и специалистов в области ИТ. При этом немаловажным для таких исследователей выступает как осуществимость совмещения потенциала и возможностей исследовательской сферы и сферы науки, где можно проводить серьезные исследования и быть частью регионального и мирового комьюнити, так и возможность реализовывать идеи на практике и затем использовать их в производстве или другой работе:

*«...Сейчас я работаю в области электро-энергетики, также мне нравится область ИТ. Сейчас я работаю в исследовательском центре, но также имею опыт построения бизнеса. Поэтому есть идеи создания проекта между двумя этими сферами...»* (муж., 27 лет, канд. техн. наук. Казань).

Однако нельзя не выделить один из аспектов, связанный с восприятием VUCA-мира как мира изменений и трансформаций различных сфер, а также мира возможностей, — это описание в нарративах чрезмерной архаичности института науки и научного сообщества, отличающегося как излишней бюрократизированностью, так и проблемами, обусловленными входом в сообщество, различными символическими ритуалами и сложностями, которые могут ограничивать подобный вход и иногда делать его труднодоступным:

*«...излишний формализм и бюрократизм в науке делают ее ужасно неповоротливой, как бы “скрипящей”. Пока соберешь все справки, пройдешь все этапы защиты — “поседеешь”. Социальный институт науки пахнет нафта-*

лином, как бабушка. В нее бы жизнь вдохнуть и энергию. Пока пройдешь все, твои наработки уже могут устареть...» (муж., 27 лет, канд. техн. наук. Казань).

Молодые ученые отмечают необходимость изменения порядков, которые были сформированы десятилетия назад, и архаичность структуры самого научного сообщества. Протест против архаичности подобной структуры может быть выражен в том, что потенциал VUCA-мира предлагает возможности гибкости и ориентированность на междисциплинарность совмещения различных сфер, на совмещение, к примеру, исследовательской работы с преподаванием. Другой стратегией, характерной для представителей как естественно-научных, так гуманитарных дисциплин, выступает исследовательско-практическая стратегия, характерные особенности которой — работа в исследовательском центре или работа в бизнесе. Для представителей исследовательской стратегии одной из особенностей служит идентификация себя с работой в лаборатории или центре. Преподавание при этом воспринимается молодыми учеными как необязательный и не главный элемент, и исследовательская карьера не совмещена у них с преподавательской карьерой:

«...Я — исследователь, много времени провожу в лаборатории. По идее, я мог бы преподавать на кафедре, но не планирую это делать. Исследовательская деятельность нравится мне больше, чем преподавательская. Ученый не обязательно должен быть преподавателем...» (муж., 27 лет, канд. техн. наук. Казань).

Именно возможность проводить исследования и заниматься исследовательской работой способствует тому, что молодой ученый может быть включен в мировое научное сообщество и являться его частью, хотя и не преподавать. Гибкость и подстраиваемость VUCA-мира в данном случае заключается в необязательной работе на кафедре и чтении курсов, но при этом и в возможности заниматься исследованиями, а также, как отмечают представители этой стратегии, быть частью научного сообщества, быть включенными в научное сообщество.

Другой тип стратегии более классический, он характерен для многих молодых ученых, работающих в вузах и лабораториях в крупных городах. Данная стратегия заключается в совмещении и преподавательской, и исследовательской

стратегий. Так рождается исследовательски-преподавательская стратегия. В ней важным элементом выступает использование горизонтальной интеграции и совмещение «традиционной» роли преподавателя с ролью исследователя. Для молодых ученых — представителей подобной стратегии — характерной особенностью является признание, важность интегрированности в локальное научное сообщество и возможность развития в подобном сообществе:

«...Я — “лабораторный житель”, лазеры, кристаллы, установки, многочасовые эксперименты. Но также у меня есть часы на кафедре. Обожаю своих студентов. Даже не знаю, что мне больше нравится...» (жен., 30 лет, канд. физ-мат. наук. Казань).

Для молодых представителей подобной стратегии важный компонент — это наличие и поддержание горизонтальной интегрированности, а именно: совмещение ролей исследователя и преподавателя и сохранение подобных ролей при работе на кафедре. Эта стратегия характерна в основном для социально-гуманитарных молодых исследователей, потому что позволяет совмещать преподавательскую деятельность с участием в проектах и работой по грантам, а также работой с другими, например социологическими, центрами, располагающимися в городах федерального значения и за рубежом. Также исследовательски-преподавательская стратегия обеспечивает получение необходимых средств, так как нередко из-за отсутствия достаточной финансовой поддержки, равно как и грантовой, молодым ученым в Казани приходится преподавать и, стало быть, становиться включенными в нестабильность VUCA-мира.

Итак, для крупного города — Казани — характерно сочетание различных стратегий; основной особенностью сохранения связи с локальным научным сообществом и принадлежности к нему выступает выбор исследовательской стратегии и, таким образом, принадлежность и включенность в локальное научное сообщество, но при этом совмещение работы как в бизнесе, так и в исследовательских структурах, что является показательным для представителей естественно-научных и технических дисциплин. Для представителей гуманитарных дисциплин наиболее часто встречающейся является стратегия исследовательски-препода-

вательская, которая заключается в одновременной работе в вузе и преподавательской сфере. Особенности VUCA-мира в таком случае проявляются в возможности совмещения различной деятельности и в возможности через проведенное научное исследование предложить свой проект и развивать его, работая в бизнесе.

### Стратегии в городе федерального значения

Для города федерального значения, коим является Санкт-Петербург, характерной чертой выступает наличие различных научных сообществ, большинство из которых интегрированы в мировое сообщество. Некоторые из них отличаются большей локальностью и ориентированностью на российское сообщество. В качестве примера можно выделить сообщества некоторых дисциплин в Санкт-Петербургском государственном университете и других петербургских крупных университетах с историей, хотя бы медицинском. В городе присутствуют также вузы, изначально ориентированные больше на международное научное сообщество, а значит, и на интеграцию в него молодых ученых. Отдельно следует упомянуть о наличии в Санкт-Петербурге исследовательских центров, которые, например, расположены при крупных производствах и заводах, а также медицинских центров, которые занимаются прикладной наукой. В городе представлены сферы исследовательских институтов РАН, как технических, так и гуманитарных, где проводятся исследования фундаментального и прикладного значения.

Город федерального значения, таким образом, обладает вариативностью и наличием множества возможностей для построения исследовательской карьеры, а также для развития карьеры. В Санкт-Петербурге как одном из флагманских центров множество научных школ. Одной из ярких школ можно считать социологическое сообщество, где проводятся фундаментальные и прикладные исследования в рамках научных центров.

В нарративах информантов из Санкт-Петербурга нам удалось выделить две стратегии использования потенциала VUCA-мира и применения этого потенциала на практике. Первая стратегия, характерная и для Казани, связана с совмещением деятельности исследователя и преподавателя. Исследовательски-преподавательская стратегия наиболее распро-

странена здесь, она присутствует как в вузах, где молодые ученые проводят исследования по грантам и реализуют такие исследования, так и в исследовательских центрах и научно-исследовательских университетах. При этом исследовательская часть этой стратегии весьма заметна и играет весомую роль наравне с преподавательской работой:

*«Исследованиями занимаюсь уже давно. С первого курса еще. Сейчас работаю над городскими исследованиями. Недавно издали монографию. Думаю еще над одной областью...»* (жен., 33 года, канд. соц. наук. Санкт-Петербург).

Для исследовательски-преподавательской стратегии, которая существует в городе федерального значения, характерной особенностью является горизонтальная интеграция и гибкость. Особенности VUCA-мира представлены как возможность работать как в исследовательской сфере, так и преподавательской. Преподавательская деятельность, как и работа в научно-исследовательских центрах при вузах, позволяет оставаться внутри сообщества и сохранять связи и коммуникацию внутри самих сообществ.

Другая стратегия, характерная для города федерального значения, — это исследовательски-практическая. Она в большей степени свойственна представителям естественно-научных дисциплин и заключается в ориентировании на практику и работу в практической сфере. В своих нарративах они отмечали, что могут в будущем «вернуться» или совмещать исследовательскую и практическую деятельность, однако для развития в выбранном направлении представители этой стратегии видели наилучшим вариантом возможность работать в практической сфере:

*«В медицине нужна практика, и без практики никуда. Безусловно, встречаются проблемы, связанные, скажем так, с практикой, даже если ты работаешь где-нибудь в больнице; все равно это практика однотипная и однобокая, поэтому я стараюсь набрать как можно больше подобных практик для дальнейшего развития, затем уже что-то делать в этой сфере»* (муж., 32 года, канд. мед. наук, врач-терапевт, преподаватель. Санкт-Петербург).

Для исследовательски-практической стратегии основной характеристикой и возможностями в VUCA-мире выступает возможность работать внутри практического сообщества, которое, как отмечают молодые ученые, также может быть связано с наукой. Исследовательский потенциал, по их мнению, заключен в том, что появляется возможность доступа к серьезным исследованиям, а также коммуникации с исследователями и возможности интеграции в практическую сферу, а значит, не потерять ощущение своей практической значимости в работе напрямую с пациентами, что отмечается в нарративах врачей, молодых ученых. Потенциал VUCA-мира для представителей подобной стратегии многообразен и обширен, он связан и с возможностью в будущем вновь вернуться в исследовательскую и научную сферу, вернуться в само исследовательское сообщество. Для молодых ученых такая стратегия важна для раскрытия потенциала и возможностей науки, в том числе науки как практико-ориентированной отрасли.

Другая стратегия, характерная для молодых ученых города федерального значения, — научно-исследовательская. Для представителей этой стратегии возможности VUCA-мира представлены тем, что они могут совмещать работу, не связанную со сферой науки (к примеру, работу в сфере медицинского маркетинга), с работой в научной сфере и заниматься исследованиями, работая дополнительно на полставки в лаборатории:

*«В науке, так сказать, денег вообще не зарабатывать, вот поэтому и приходится вертеться, кто как может. И я верчусь, никуда отсюда не деться, собственно говоря. Работаю маркетологом в медицинской фирме, и параллельно после защиты я остался у себя в лаборатории научным работником»* (муж., 35 лет, врач-терапевт. Санкт-Петербург).

Представители научно-исследовательской стратегии были ориентированы на работу в научной сфере и, как отмечали молодые ученые, сохраняли связь с ней и нацеленность на интегрированность в научное сообщество. При этом наиболее важным для представителей научно-исследовательской стратегии было сообщество локальное, сообщество конкретной лаборатории, связь с которым они не хотели терять.

Таким образом, город федерального значения (Санкт-Петербург) предоставляет собой целый набор стратегий и поиска преимуществ и возможностей, которые появляются в VUCA-мире. Следует отметить, что молодыми учеными из Санкт-Петербурга востребованы различные типы интеграции в научное сообщество и поддержания связей с научным сообществом. Однако наиболее приоритетной моделью выступает именно модель горизонтальной интеграции и сам город, который имеет множество научных школ и направлений, как практически ориентированных, так и ориентированных на фундаментальную науку, создает возможности для смены траекторий и формирования, конструирования различных стратегий для работы в научной сфере, сохранения связей с региональным, общероссийским и мировым научным сообществом.

#### Дискуссия и заключение

Проведенный в статье анализ показывает, что, несмотря на некоторые негативные особенности толкования и понимания подхода VUCA, основным преимуществом, которое активно используют молодые ученые в формировании стратегий взаимодействия и интеграции в научную сферу, выступает возможность быть гибким при построении карьеры и сохранения связей с научным сообществом. Гипотеза, предложенная нами в начале статьи, — гипотеза о важности горизонтальной интеграции для молодых ученых в сохранении связи с научным сообществом в регионах — подтвердилась в Казани и Санкт-Петербурге, где существует большая вариативность, немало возможностей выбора в VUCA-мире, и такие возможности обеспечивают молодым ученым перспективы сохранения интегрированности как в локальное научное сообщество, так и во всероссийское и мировое. Для молодого города Набережные Челны горизонтальная интегрированность в научные сообщества скорее применима для представителей социальных и гуманитарных дисциплин и служит, по сути, ответом на проблему VUCA-мира, а именно проблему отсутствия научных сообществ в молодом городе, ориентированном на прикладную техническую науку и вертикальную интеграцию в производство, где сфера науки представлена как область, дополняющая производственную работу моло-

дых ученых как технических специалистов. Следовательно, возможности VUCA для гуманитариев в молодом городе — это выход на общероссийские и общемировые научные сообщества, а также горизонтальная интеграция в различные исследовательские и грантовые проекты, присутствующие в России и за рубежом.

Различия научных сообществ в молодых и крупных городах обусловлены именно характером специализации территорий. Молодые города могут иметь узкую специализацию (научоград, моногород), где научное сообщество «заточено» на решение текущих, краткосрочных исследовательских задач прикладного характера, пример тому — Иннополис. Инфраструктура по другим научным направлениям минимальная по сравнению с развитой инфраструктурой ведущей отрасли. Внутри научного общества, может быть, еще не сформирован «научный фольклор», атрибуты. Научные школы могут проходить первую, зарождающуюся стадию, когда вокруг личности какого-либо ученого формируется круг единомышленников. Центром науки может быть университет / научный центр. В крупных городах нет единого локального центра, где сосредоточены все виды научных дисциплин. Развитая инфраструктура опоясывает все области, давая выбор для исследований. Научные школы имеют историю и тенденцию к укреплению за счет своей привлекательности и авторитета в общей системе науки, финансирования, привлечения лучших кадров с разных территорий. Флагманы науки — университеты — активно сотрудничают с другими городами одинакового, флагманского уровня, а также с городами меньшего размера и молодыми городами. Скорость распространения информации довольно высока за счет своей включенности в систему науки. У научного сообщества нет ощущения оторванности от остального научного мира.

Это наводит на мысль об идее влияния города в VUCA-мире как актора, который может изменять стратегии и само научное сообщество. Случаи Казани и Санкт-Петербурга с присутствующими там исследовательскими, преподавательскими стратегиями и стратегиями совмещения иллюстрируют понимание самого города как множества научных сообществ, при этом сам город в таком случае становится звеном, которое объединяет в себе различные научные сообщества и акторов. Здесь наиболее уместной,

как представляется, будет метафора: город — макронаучное сообщество, уменьшенная копия и модель сообщества общероссийского. Эта метафора применима и для Казани, и для Санкт-Петербурга.

При этом следует отметить, что в крупном городе и городе федерального значения научное сообщество, как и понятие «заниматься наукой», и с точки зрения практической сферы, и в контексте исследовательско-преподавательских стратегий, осмысливается прежде всего как наука, коррелирующая с абстрактным понятием «гражданин мира», т.е. наука без границ, наука в едином сообществе, моделью которого и являются крупные города. Для молодого города наука представляет собой локальное и прикладное направление, вписанное в определенный кластер практических интересов, при этом гуманитарная и социальная сферы не развиты в молодом городе. Такая модель науки может быть охарактеризована как региональная наука внутри корпорации. Потенциал использования концепта «VUCA-мир» позволил нам очертить особенности самого города и рассмотреть возможности или их отсутствие в контексте экологии города для использования стратегий интегрированности молодых ученых в локальные, общероссийские и мировые научные сообщества. Ученый в эпоху VUCA — это универсальный «игрок», специалист, который достигает поставленных целей в творческих коллаборациях, имеющих глобальный уровень. Повышение скорости протекания социальных процессов накладывает отпечаток на все сферы деятельности, в том числе и на исследования. Изменчивость, неопределенность мира как символ перемен и прогресса способствуют ускоренному развитию науки.

#### Список литературы

- Веселовский Д.П., Мосина Л.М.* Теоретический анализ феномена лидерства в эпоху VUCA // Вестник университета. 2018. № 2. С. 143–146. DOI: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-2-143-146>
- Гейзенберг В.* Введение в единую полевую теорию элементарных частиц / под ред. Д. Иваненко. М.: Мир, 1968. 240 с.
- Жизан Н.* Квантовая случайность. Нелокальность, телепортация и другие квантовые чудеса. М.: Альпина Паблишер, 2016. 202 с.

Латур Б. Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества. СПб.: Изд-во Европ. ун-та в Санкт-Петербурге, 2013. 414 с.

Лушин П. Когда хаос и неопределенность внутри: VUCA-люди // Теория и практика психотерапии. 2016. Т. 3, № 11. С. 2–4.

Мальцева Д.В. Профессиональное социологическое сообщество с позиции сетевого подхода // Вестник РГГУ. Серия: Философия. Социология. Искусствоведение. 2014. № 4(126). С. 36–41.

Муртазина Л.Р. Динамика социально-демографических процессов в молодых городах в реформирующемся российском обществе: автореф. дис. ... канд. социол. наук. Казань, 2004. 21 с.

Причинин А.Е. Инновационное образование: основания принципа неопределенности // Образование и наука. Известия УРО РАО. 2011. № 5(84). С. 29–39.

Сабурова Л.А. Выживание или развитие: возможности и риски реформирования академической науки для регионального научного сообщества // Социология науки и технологий. 2017. Т. 8, № 4. С. 46–63.

Сабурова Л.А. Региональное академическое сообщество в условиях реформирования: основные трансформации и восприятие перемен // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2018. № 4(146). С. 211–228. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2018.4.11>

Соколов М.М. Изучаем локальные академические сообщества // Социологические исследования. 2012. № 6(338). С. 76–82.

Численность исследователей (по областям науки; по возрастным группам; по ученым степеням; по субъектам Российской Федерации) / Федеральная служба статистики. 2019. URL: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (дата обращения: 15.02.2021).

London I.D. Psychology and Heisenberg's principle of indeterminacy // Psychological Review. 1945. Vol. 52, iss. 3. P. 162–168. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0060077>

Mack O., Khare A. Perspectives on a VUCA World // Managing in a VUCA World. Cham, CH: Springer, 2016. P. 3–19. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-16889-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16889-0_1)

Millar C.C.J.M., Groth O., Mahon J.F. Management innovation in a VUCA world: Challenges and recommendations // California Management Review. 2018. Vol. 61, iss. 1. P. 5–14. DOI: <https://doi.org/10.1177/0008125618805111>

Получена: 25.01.2021. Доработана после рецензирования: 16.02.2021. Принята к публикации: 28.02.2021

## References

Chislennost' issledovateley (po oblastyam nauki; po vozrastnym gruppam; po uchenym stepenyam; po sub'yektam Rossiyskoy Federatsii) [The number of researchers (by fields of science; by age groups; by academic degrees; by subjects of the Russian Federation)] (2019). Federal State Statistics Service. Available at: <https://rosstat.gov.ru/folder/14477?print=1> (accessed 15.02.2021).

Gisin, N. (2016). *Kvantovaya sluchaynost'. Nelo-kal'nost', teleportatsiya i drugiye kvantovyye chudes-a* [Quantum chance: Nonlocality, teleportation and other quantum marvels]. Moscow: Alpina Publ., 202 p.

Heisenberg, W. (1968). *Vvedeniye v yedinuyu polevuyu teoriyu elementarnykh chastits, pod red. D. Ivanenko* [Introduction to the unified field theory of elementary particles, ed. by D. Ivanenko]. Moscow: Mir Publ., 240 p.

Latour, B (2013). *Nauka v deystvii: sleduya za uchenymi i inzhenerami vnutri obshchestva* [Science in action: how to follow scientists and engineers through society]. Saint Petersburg: EUSP Press, 414 p.

London, I.D. (1945). Psychology and Heisenberg's principle of indeterminacy. *Psychological Review*. Vol. 52, iss. 3, pp. 162–168. DOI: <https://doi.org/10.1037/h0060077>

Lushin, P. (2016). [When the chaos and uncertainty inside: VUCA People]. *Teoriya i praktika psikhoterapii* [Theory and Practice of Psychotherapy]. Vol. 3, no. 11, pp. 2–4.

Mack, O. and Khare, A. (2016). Perspectives on a VUCA World. *Managing in a VUCA World*. Cham, CH: Springer, Publ., pp. 3–19. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-319-16889-0\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16889-0_1)

Maltseva, D.V. (2014). [Professional sociological community from the network approach position]. *Vestnik RGGU. Seriya: Filosofiya. Sotsiologiya. Iskuststvedeniye* [RSUH/RGGU Bulletin. «Philosophy. Sociology. Art Studies» Series]. No. 4(126), pp. 36–41.

Millar, C.C.J.M., Groth, O. and Mahon, J.F. (2018). Management innovation in a VUCA world: Challenges and recommendations. *California Management Review*. Vol. 61, iss. 1, pp. 5–14. DOI: <https://doi.org/10.1177/0008125618805111>

Murtazina, L.R. (2004). *Dinamika sotsial'no-demograficheskikh protsessov v molodykh gorodakh v reformiruyushchemsya rossiyskom obshchestve: avto-ref. dis. ... kand. sotsiol. nauk* [Dynamics of socio-demographic processes in young cities in the reforming Russian society: Abstract of PhD. Dissertation]. Kazan, 21 p.



Prichinin, A.E. (2011). [Innovative education: foundations of the uncertainty principle]. *Obrazovaniye i nauka. Izvestiya URO RAO* [Education and Science. News of Ural Branch of the Russian Academy of Education]. No. 5(84), pp. 29–39.

Saburova, L.A. (2018). [Regional academic community under reforms: basic transformations and perceptions]. *Monitoring obschestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny* [Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes]. No. 4(146), pp. 211–228. DOI: <https://doi.org/10.14515/monitoring.2018.4.11>

Saburova, L.A. (2017). [Survival or development: the opportunities and risks in the reforms of academic science for the regional scientific community].

*Sotsiologiya nauki i tekhnologii* [Sociology of Science and Technology]. Vol. 8, no. 4, pp. 46–63.

Sokolov, M.M. (2012). [Studying local academic communities]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Research]. No. 6(338), pp. 76–82.

Veselovsky, D.P. and Mosina, L.M. (2018). [Theoretical analysis of the phenomenon of leadership in the age of VUCA]. *Vestnik Universiteta*. No. 2, pp. 143–146. DOI: <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-2-143-146>

Received: 25.01.2021. Revised: 16.02.2021. Accepted: 28.02.2021

## Об авторах

### Рассолова Елена Николаевна

аспирант кафедры общей и этнической социологии

Казанский федеральный университет,  
420008, Республика Татарстан, Казань,  
ул. Кремлевская, 18;  
e-mail: enrassolova@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3637-5544>

ResearcherID: AAJ-5888-2021

### Галкин Константин Александрович

кандидат социологических наук,  
старший научный сотрудник

Социологический институт РАН –  
Филиал Федерального научно-исследовательского  
социологического центра РАН,  
190005, Санкт-Петербург,  
ул. 7-я Красноармейская, 25/14;  
e-mail: kgalkin1989@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6403-6083>

ResearcherID: A-8784-2016

## About the authors

### Elena N. Rassolova

Ph.D. Student of the Department of General  
and Ethnic Sociology

Kazan Federal University,  
18, Kremlyovskaya st., Kazan, Republic of Tatarstan,  
420008, Russia;

e-mail: enrassolova@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3637-5544>

ResearcherID: AAJ-5888-2021

### Konstantin A. Galkin

Ph.D. in Sociology, Senior Researcher

Sociological Institute of RAS,  
Branch of the Federal Center  
of Theoretical and Applied Sociology  
of the Russian Academy of Sciences,  
25/14, 7th Krasnoarmeyskaya st., Saint Petersburg,  
190005, Russia;

e-mail: kgalkin1989@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6403-6083>

ResearcherID: A-8784-2016

## Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

Рассолова Е.Н., Галкин К.А. Принцип неопределенности. Стратегии интеграции молодых ученых из регионов в научную карьеру и научные сообщества в контексте VUCA-мира // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 117–129. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-117-129

## For citation:

Rassolova E.N., Galkin K.A. [The uncertainty principle. Strategies for integrating young scientists from the regions into scientific careers and scientific communities in the context of the VUCA world]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofia. Psihologia. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 117–129 (in Russian). DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-117-129

---

**РЕЦЕНЗИИ И ОБЗОРЫ**

---

УДК 159.9:004

DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-130-136

**SUBJECTIVE WELL-BEING IN THE DIGITAL WORLD  
(BASED ON THE MATERIALS OF THE INTERNATIONAL ONLINE  
CONFERENCE «THE TOPICAL ISSUES OF APPLIED PSYCHOLOGY  
IN THE CURRENT SOCIAL AND CULTURAL CONTEXT»)***Oksana V. Kozhevnikova, Vera Yu. Khotinets**Udmurt State University (Izhevsk)*

The paper describes the main results of the intense discussion of current challenges related to using new digital technologies and emerging online risks in various spheres of human life within a framework of the International Online Conference «The Topical Issues of Applied Psychology in the Current Social and Cultural Context» (November 30 – December 3, 2020) organized by the Udmurt State University (the city of Izhevsk, Russian Federation). The conference has been held primarily due to the necessity of drawing the authorities' attention to the critical concerns regarding psychological prevention of suicidal behavior in the region. The conference included a variety of the events: three symposia, sections for university and secondary school students; workshops and a documentary film discussion. According to the results of the conference debates and discussions, it has been pointed out that incorporation of digital technologies in psychological practice (counselling, therapy, etc.) provides psychology professionals with new opportunities through expanding their self-boundaries and enriching the field of professional reflection with additional meanings and senses. It is recognized that using artificial intelligence tools for initial appointments, basic diagnosis, and psychological prevention will facilitate professional activities of a psychology practitioner. The problem of psychological effects of everyday life application of digital technologies to maintain individual well-being, notably, the regulation of one's own inner space and coping with difficult situations is specified. It has been stated that transdisciplinary studies of the effectiveness of diverse organizational forms of teaching and learning (onsite, distance, online, etc.) in connection with the subjective well-being of students are believed to be forward-looking and promising.

*Keywords:* digital world, digital technologies, on-line education, mental self-regulation, subjective well-being.

**СУБЪЕКТИВНОЕ БЛАГОПОЛУЧИЕ В ЦИФРОВОМ МИРЕ  
(НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ МЕЖДУНАРОДНОЙ ОНЛАЙН-  
КОНФЕРЕНЦИИ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПРАКТИЧЕСКОЙ И  
ПРИКЛАДНОЙ ПСИХОЛОГИИ В СОВРЕМЕННОЙ  
СОЦИОКУЛЬТУРНОЙ СИТУАЦИИ»)***Кожевникова Оксана Вячеславовна, Хотинец Вера Юрьевна**Удмуртский государственный университет (Ижевск)*

Представлены основные результаты организованной Удмуртским государственным университетом (г. Ижевск, Россия) в рамках международной онлайн-конференции «Актуальные проблемы практи-

ческой и прикладной психологии в современной социокультурной ситуации» (30 ноября – 3 декабря 2020 г.) дискуссии, посвященной анализу новых вызовов, порожденных использованием современных цифровых технологий, и возникающих в различных сферах человеческой жизни виртуальных рисков. Одной из главных целей проведения конференции стало привлечение внимания властей к вопросам психологической профилактики суицидального поведения в регионе. Конференция была реализована в нескольких форматах и включала три симпозиума, секции для студентов и школьников, мастер-классы и обсуждение документального фильма. Участники дискуссий подчеркивали, что сочетание цифровых технологий и психологической практики (консультирования, терапии и т.д.) предоставляет специалистам новые возможности благодаря расширению поля профессиональной рефлексии за счет дополнительных смыслов. Было обозначено, что использование технологий искусственного интеллекта при первичном обращении, в базовой диагностике и психологической профилактике облегчает профессиональную деятельность практикующего психолога. Проанализирована значимость психологических эффектов повседневного применения цифровых технологий для поддержания субъективного благополучия, а именно регуляции внутреннего мира индивида и преодоления возможных трудностей. Кроме того, были отмечены перспективы трансдисциплинарного изучения эффективности различных образовательных форматов (очного, дистанционного, онлайн и др.) в связи с субъективным благополучием обучающихся.

*Ключевые слова:* цифровой мир, цифровые технологии, дистанционное образование, психическая саморегуляция, субъективное благополучие.

## Introduction

From November 30 through December 3, 2020, the International Online Conference «The Topical Issues of Applied Psychology in the Current Social and Cultural Context» was held at the Udmurt State University (the city of Izhevsk, Russian Federation). The event was supported by the Ministry of Education and Science of the Udmurt Republic and the Russian Psychological Society. The aim of the conference was to consolidate domestic and foreign researchers and practitioners in the various fields of psychology and to discuss social and psychological effects and possible consequences of implementing new digital technologies as a regular basis of the daily life of society, and factors that are necessary to take into consideration when facing online risks related to subjective well-being of the individual. The conference included a variety of the events: three symposia «Application of modern digital technologies by psychology practitioners», «Role of innovation in the development of competitive personality», and «Mental health and self-regulation in restrictive conditions of living»; sections for university and secondary school students; workshops and a documentary film discussion.

More than 120 professionals from the Russian Federation, the United States of America, Malta, Kenya, Latvia, Turkey representing educational and research institutions, centers for psychological support and psychological and pedagogical maintenance attended online meetings.

## Results

On the first day of the conference, speakers with various research and practice backgrounds discussed their experiences, explicit and implicit benefits and limitations of using modern digital technologies in the sphere of applied psychology.

*Prof. Elena Levchenko (National Research Perm State University, Russian Federation)* demonstrated introspection method potentials of reconstructing the client's internal space or «inner world» which is a category that has started being actively used by Russian scholars currently. The author sets as an example her attempts to reconstruct the features of the inner world of patients with bronchial asthma. Introspection techniques have shown that healthy individuals have much richer and saturated experiences and perceptions rather than those with this type of disease. The former perceive both external and internal worlds in all details and diversity while the latter have depleted and simplified mental representations of the outside reality, and their inner space is dominated by the results of constant scanning and monitoring the actual state of the body affected by their disorder.

*Dr. Anna Stavicka (University of Latvia, Latvia)* explored how misinterpretation of the concepts may influence international students' subjective well-being in the pandemic period when the term «social distancing» is widely used in the media, at the official level and in daily communication. Within the broader study framework, two group interviews with 27 international students from one of the

Latvian higher education institutions were conducted with the aim to identify whether the use of concepts of social distancing and physical distancing is properly understood by the respondents. It is revealed that none of the research subjects have ever considered the differences in the meanings of the terms and all the respondents use them as complete synonyms. The author claims that special workshops and raising awareness seminars and other events using social media and networking should be held focusing specifically on the well-being of international students through bringing them socially closer while still being physically distanced.

*Lolita Šelvaha (University of Latvia, Latvia)* also concentrated on fostering international students' well-being in host country higher education institutions. In the unprecedented situation of the total and rapid lockdown of the 2020 spring, international students were pressed into taking decisions whether to stay in the host country institutions or leave for home. The research sample of 27 students of diverse linguistic and cultural backgrounds who chose to stay in Latvia during the COVID-19 pandemic were asked to use such a design-thinking approach technique of topicalizing problematic issues they had faced and looking for possible solutions as a written diary. The online feedback sessions held by experts revealed that all the respondents confirmed the effectiveness of the application of certain strategies within the design-thinking approach in fostering their subjective well-being through being a useful problem-solving tool.

*Dr. Svetlana Vyuzhanina (Udmurt State University, Russian Federation)* compared the level of subjective satisfaction with online and offline consulting of psychologists working in the field for more than five years and for less than a year by using subjective scaling method. It has been revealed that the beginners are more satisfied with online format of psychological practice rather than with personal meetings with a client; in addition, some of the respondents explained that they previously had got experiences in online counselling as clients which subsequently helped them to perform as advisers themselves. At the same time, the more experienced consultants indicated that they associate transition to Internet-based consulting with anxiety, fear, and inability to provide their sessions as effectively as they did that in a traditional face-to-face interaction.

*Lyubov Shchetinina (Izhevsk, Russian Federation)* analyzed resources and strategies for

effective online activities according to her substantial experience as a privately practicing psychologist. The author claims that restrictive conditions of the COVID-19 pandemic bring new requirements for professionals as they need not only to provide traditional forms of psychological maintenance but also to use most recent formats of interaction with their current and prospective audience such as blogging, social media networking, etc. And though they may have enough knowledge and skills to adjust their practices to recent needs of their clients, it may be challenging for them to finance required Internet services and improvement of their own ICT-competencies. In addition, the increase of online unpaid services provided by volunteers and non-professionals makes private psychologist feel economically defenseless.

Other practitioners in different fields of applied psychology who took part in the conference described the main stages of cognitive behavioral therapy provided in an online format; presented methodological strategies of working remotely with training and therapeutic groups; offered several recommendations for creating a secure and trusted environment in online consulting; presented a training online program for supporting practicing psychologists.

The second day of the conference was devoted to the topical issues of mental health and self-regulation in restrictive conditions of living including the current situation with the COVID-19 pandemic that forced a partial or complete transition to remote forms of educational and professional activities.

*Dr. Alexey Melyokhin (Humanitarian Institute named after P.A. Stolypin, Russian Federation)* presented the empirical study results of sleep disorders during the pandemic crisis. Research subjects (920 Instagram users: 75.3 % females and 24.8 % males aged from 18 through 37) were asked to answer the questions of a series of diagnostic scales (short health assessment questionnaire (PHQ-2), uncertainty tolerance scale (IUS-12), loneliness assessment scale (JGLS) and insomnia assessment scale (ISI)). It has been revealed that 55 % of participants experienced severe sleep disorders. Female sample demonstrates significantly higher symptoms of insomnia (14,8, SD = 4,28) compared to males (10,18; SD = 3,11),  $t(2319) = -729$ ,  $p \leq 0,001$ . Moscow residents (14,27, SD = 4,26) scored higher in the insomnia level than those in St. Petersburg (12,1,

SD = 3,23). Those who was not sure if they are infected with a coronavirus also scored significantly higher (14,25, SD = 4,11),  $F(2,28) = 11,27$ ,  $p \leq 0.001$ ) than those who were clear about their COVID status.

*Dr. Natalya Tokareva (National Research Ogarev Mordovia State University, Russian Federation)* analyzed the features of the emotional response of epilepsy patients in the process of their social adaptation. According to the World Health Organization, about 50 million people, or 0,5–1% of the world's population, suffer from epilepsy. In the study that involved 317 patients with focal epilepsy aged 18 to 65 years a psychometric scale of anxiety level was used to measure reactive and personal anxiety rate of the research subjects. High and moderate levels of situational anxiety (Me = 41, Q1 = 34, Q3 = 47) and moderate level of personal anxiety (Me = 40, Q1 = 33, Q3 = 47) have been revealed. The author believes that it is necessary and significant to continue research activities in the described field.

*Olga Mukhordova (Izhevsk, Russian Federation)* concentrated on the analysis of the mental states of schoolchildren during the period of forced self-isolation in the spring semester of 2020. The author has assessed the correspondence of parents in the various instant messengers and has made a short online survey demonstrating that students, their parents and teachers found themselves in quite a challenging situation when they had to shift to fully remote interactions that predictably caused a lot of negative emotional experiences among all participants of the educational process: irritability, aggression, resentment, passivity, boredom, uncertainty and anxiety. All these conditions require qualified psychological assistance which, in turn, is also carried out in a new format. The most important type of psychological maintenance in such situation is developing individual skills of self-regulation and self-organization that can also be provided online through remote counselling and distribution of recommendations via social media. All these forms of psychological support are relevant not only in the conditions of self-isolation and distance learning but also in the period when training is carried out in a traditional format but students continue to live in a restrictive space.

*Dr. Marina Lalayants (Hunter College School of Social Work, The City University of New York, USA)* took into consideration the issues of child abuse and neglect. According to the US Data and Statistics, be-

tween 1980 and 2000 crime rates among female adolescents have grown nationally: arrests for young females increased by 35% compared to 11% decrease among young males. Thus, the author concentrates on studying relationships between delinquency, depression, and substance use disorder among adolescent females. Utilizing the National Survey of Child and Adolescent Well-Being (Wave I and II: N = 5872), it was found that delinquency predicted depression or substance use disorder (CI = 1,10–17,16,  $p \leq 0,05$ ), and substance use disorder predicted delinquency (CI = 1,03–7,30,  $p \leq 0,05$ ). The author believes that child welfare specialists should address the risk for depression or substance use disorder by focusing on females with overall delinquency or with specific types of delinquency (minor theft for depression and public disorder for substance use disorder) and by offering interventions that have been shown to be effective in preventing the risks to adolescent well-being.

*Dr. Inga Saitadze (Hunter College School of Social Work, The City University of New York, USA)* examined the negative effects of early economic deprivation on developmental outcomes of children. The author claims that poverty exerts its influence on children indirectly through mediating pathways some of which can reduce that impact and provides a systematic analysis of published and unpublished studies that investigate mediating mechanisms that have been found to be effective in improving children's cognitive and social-emotional development. It is suggested that positive parenting and cognitively stimulating home environments have the potential to enhance the developmental outcomes of children living in poverty — in particular, educational materials including books, computers, and home learning activities such as reading and counting are salient for the outcomes of children living in poverty.

*Dr. Dorothy Aute (Masinde Muliro University of Science and Technology, Kenya)* presented on the relationship between parental occupation and parental attachment style among adolescents in Homabay County, Kenya. The author states that an inappropriate parental attachment style between the parent and the child would negatively impact on the general well-being of the latter. Out of the population of 20 160 school students a representative sample of 512 subjects was randomly sampled; parents' association representatives were purposively sampled from each school involved in the procedure. The study used such instruments for data collection

as questionnaires, structured and unstructured interview schedules, focus group discussions. The research findings revealed a significant correlation between parental occupation and parental attachment style ( $r = 0,567$ ,  $p \leq 0,05$ ); therefore, the author recommends intensifying the efforts on improving adult education within the region.

On the third day, the issues associated with effects and possible consequences of the widespread and general adoption of digital educational technologies and the role of the innovative environment in the development of a competitive personality were discussed.

*Dr. Andrey Glukhov (National Research Tomsk State University, Russian Federation)* proposed the model of social networking literacy / competence developed based on the results of conceptualization of one of the general digital literacy types and analysis of sociological survey data ( $N = 201$ ). The model represents a complex structure of knowledge, skills, and normative ethical attitudes essential in the spheres of five sub-competences: content and media usage, online self-presentation, digital affiliation and collaboration, online content producing (or linguistic competency) and digital communication safety. It is specified that the higher level of social networking literacy is associated with more effective interpersonal interaction and socialization of young people in the current virtual communication space.

*Prof. Vera Khotinets and Dr. Daria Medvedeva (Udmurt State University, Russian Federation)* presented on edutainment technologies of developing bilingual children's cognitive structures. The problem of cognitive development of children with various linguistic abilities is topical in the multicultural regions such as the Udmurt Republic where the solution of the issues associated with a polycultural structure of the area population and the migration rate affects the educational policy of the regional authorities. It is relevant to pre-school preparation of bilingual children, development of educational programs at elementary school, professional competences of educators and psychologists working with biliterate students. The authors propose a technology aimed at heritage bilingual junior schoolchildren that is based on a non-linear self-organizing model of cognitive development meeting the modern requirements of post-nonclassical science. The proposed technology has been tested in a formative experiment set in an edutainment format with 152 bilingual children

participants. It has been identified that in the process of developing cognitive structures as a holistic system, relationships between the components of the system are established during the transition from one cycle to another.

*Dr. Alexander Lesin (Ryazan State Medical University, Russian Federation)* emphasized the significance of studying personal competences of students that are essential for their career choice, as well as for current and future subjective well-being. The purpose of his study that involved 196 humanitarian students as research subjects was to discover the correlations between the value and career orientations. It is revealed that students are interested in jobs that will not provide them with a possibility of maximum self-realization but rather allow to maximize profit without unnecessary emotional and physical costs. Creativity in this context perceived as antagonistic with stability and control at the workplace. In addition, most students have no idea how to find a reasonable balance between active professional and personal life. Managerial and entrepreneurial careers are more often identified as possible sources of subjective pleasure while other types of career orientations are associated with opposing feelings.

*Dr. Oksana Kozhevnikova (Udmurt State University, Russian Federation)* described a so called «sophomore slump» which is a normative crisis within the process of academic adjustment of students. Numerous researchers claim that second-year students continue to face various challenges requiring the formation of increasingly advanced personal and intellectual educational strategies though, at the same time, they may experience the lack of external support traditionally focused exclusively on freshmen. As a result of an empirical study that involved 326 respondents aged 18 through 20 (the main sample is 237 sophomores; the rest were first- (78) and third-year (11) students recruited as a check sample), academically adapted and non-adapted students have been identified; three stages of academic adjustment process (primary adaptation, sophomore slump crisis, and sophomore slump crisis recovery) are described; and psychological predictors of satisfactory academic adjustment are revealed. It is confirmed that positive outcomes of sophomore slump crisis are determined by a set of internal (or personal) factors and one of the most significant indicators of the academic adaptation failure is a consistently high or increasing situational anxiety level that affects not

only academic progress but also subjective well-being of students.

*Dr. Emrah Dolgunsöz (Bayburt University, Turkey)* analyzed a problem of censorship in EFL (English as a foreign language) materials. According to the author's observations, «pig related visuals» were recently excluded from English language learning materials supposed to be released for Muslim and Jewish regions such as Middle East and Gulf region; so, his study aimed to examine how emotions and learning gains interact during exposure to taboo content. The researcher recorded facial expressions of forty Muslim students who previously filled in a form about their ideas and attitudes towards pork while they watched a subtitled video clips containing pork visuals; in addition, participants took a subsequent short post-test. The results revealed that the disgust level measured by the facial data analysis and the survey data content analyses did not significantly affect vocabulary test performance so this recent marketing strategy in publishing may not have a causal influence on learning outcomes and subjective well-being of the students.

*Dr. Agostino Sorbara (Pegaso International, Malta)* emphasized that the learning process may be significantly influenced by emotions. It is stated that emotions affect the entire teaching-learning process and lead the student to perceive the school context according to his or her previous experiences. The perception of the teaching-learning relationships is also built and modified according to the emotions, feelings, and moods of the moment. The author believes that understanding and analyzing the emotional relationship between the student and knowledge is an essential part of any teacher responsibilities and it is possible to identify a widespread unease of the students towards the different study disciplines as it has direct repercussions on school dropout. The possible solution of the specified problem is the development of emotional intelligence in all stages of learning.

Within the student section, fifteen video reports uploaded for discussion at <https://vk.com/interstud2020> were presented. The audience was highly interested with workshops provided by the university alumni working in the various fields of applied psychology devoted to effective online and traditional technologies of counselling and therapy, productive strategies for promoting psychological e-services. The conference special event was a Zoom-based meeting with the director *Olga Lvoff*

(USA) who presented her documentary «Busy Inside» (2019) about a psychotherapist specializing in the treatment of dissociative identity disorder and her patients.

## **Discussion**

The significant results of the conference can be generalized in the following conclusions indicating promising directions of research and practical activities of modern psychologists.

The implementation of modern digital technologies in the various activities of a psychologist offer new opportunities through enriching the field of professional reflection with additional meanings and expanding self-boundaries by means of understanding how one is perceived by others. Various formats of communication and interaction (social networking services, messengers, platforms, etc.) that support and promote confidentiality, contactless psychodiagnostics, collection and storage of necessary information, as well as digital assistants and various mobile applications that provide opportunities for managing content and internal states of a person will contribute to the effectiveness of psychological practices. It is obvious that artificial intelligence technologies allowing to recognize and analyze the inner space of a person will soon change the professional algorithms used by consulting specialists. It is admitted that initial appointments, basic diagnosis, and psychological prevention in a virtual format will facilitate professional activities of a psychology practitioner. Thus, interaction with a «real» psychologist will begin when a client clearly understands the need for human relations and human assistance provided by a professional capable of true compassion and «co-existence».

The problem of psychological effects of human-IT interactions and using digital services in the daily routine for maintaining subjective well-being becomes urgent. In the new reality, e-bots, computer software and mobile applications designed for psychological self-help instruct a person how to regulate his inner space, to cope with challenging life situations and transmit the experience of intentional mental self-regulation and learned coping strategies to his real life.

The digital world and augmented reality based on artificial intelligence require a different view of the social situation of a growing person development unfolding other trajectories and pathways of forming qualitatively new mental

functions, psychological features, behaviors, and activities. Within the educational system, pedagogical technologies that combine various organizational forms of instruction (onsite, distance, online, etc.) with permanent access to knowledge and necessary information contribute to diversification of education in order to meet the diverse educational needs of students. Consequently, it is becoming topical to conduct transdisciplinary studies of how effective new organizational and pedagogical conditions are in compliance with new psychological features of students and the need to maintain their subjective well-being.

### Conclusion

It was noted that holding regular conferences on the above-mentioned topics is essential in order to

highlight key problems and modern methodological strategies of fundamental and applied psychology, to intensify cooperation with foreign colleagues, to popularize modern psychological science and psychological services in the mass media, and to draw the attention of the regional authorities to the problems of preventing suicidal behavior.

### References

Khotinets, V.Yu. and Kozhevnikova, O.V. (eds.). (2020). *Topical issues of applied psychology in the current social and cultural context: Book of International Conference Proceedings*. Izhevsk: Udmurt State University Publ., 85 p.

*Получена/Received: 01.02.2021. Принята к публикации/ Accepted: 21.02.2021*

### About the authors

#### Oksana V. Kozhevnikova

Ph.D. in Psychology, Docent, Associate Professor of the Department of General Psychology

Udmurt State University,  
1, Universitetskaya str., Izhevsk, 426034, Russia;  
e-mail: oxana.kozhevnikova@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1995-3886>  
ResearcherID: AAJ-6521-2021

#### Vera Yu. Khotinets

Doctor of Psychology, Professor,  
Head of the Department of General Psychology

Udmurt State University,  
1, Universitetskaya str., Izhevsk, 426034, Russia;  
e-mail: khotinets@mail.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9515-9433>  
ResearcherID: Q-1111-2016

### Об авторах

#### Кожевникова Оксана Вячеславовна

кандидат психологических наук, доцент,  
доцент кафедры общей психологии

Удмуртский государственный университет,  
426034, Ижевск, ул. Университетская, 1;  
e-mail: oxana.kozhevnikova@gmail.com  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1995-3886>  
ResearcherID: AAJ-6521-2021

#### Хотинец Вера Юрьевна

доктор психологических наук, профессор,  
заведующая кафедрой общей психологии

Удмуртский государственный университет,  
426034, Ижевск, ул. Университетская, 1;  
e-mail: khotinets@mail.ru  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9515-9433>  
ResearcherID: Q-1111-2016

### For citation:

Kozhevnikova O.V., Khotinets V.Yu. [Subjective well-being in the digital world (Based on the materials of the International online conference «The topical issues of applied psychology in the current social and cultural context»)]. *Vestnik Permskogo universiteta. Filosofija. Psihologija. Sociologia* [Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology], 2021, issue 1, pp. 130–136 (in Russian). DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-130-136

### Просьба ссылаться на эту статью в русскоязычных источниках следующим образом:

*Кожевникова О.В., Хотинец В.Ю.* Субъективное благополучие в цифровом мире (На основе материалов Международной онлайн-конференции «Актуальные проблемы практической и прикладной психологии в современной социокультурной ситуации») // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2021. Вып. 1. С. 130–136. DOI: 10.17072/2078-7898/2021-1-130-136



## ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ

Редакционная коллегия научного журнала «Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология» (ISSN 2078-7898, ISSN online 2686-7532) приглашает опубликовать статьи, содержащие оригинальные идеи и результаты исследований, а также переводы и литературные обзоры. Журнал включен в **Перечень рецензируемых научных изданий ВАК России**.

Редакционная коллегия принимает к рассмотрению оригинальные статьи на русском и английском языке по следующим отраслям науки и соответствующим научным специальностям:

### **09.00.00 Философские науки (рубрика «Философия»)**

09.00.01 Онтология и теория познания

09.00.11 Социальная философия

09.00.03 История философии

09.00.13 Философская антропология, философия культуры

### **19.00.00 Психологические науки (рубрика «Психология»)**

19.00.01 Общая психология, психология личности, история психологии

### **22.00.00 Социологические науки (рубрика «Социология»)**

22.00.04 Социальная структура, социальные институты и процессы

22.00.08 Социология управления

22.00.01 Теория, методология и история социологии

Издание включено в международные базы данных **Ulrich's Periodicals Directory** и **EBSCO Discovery Service**, в электронные библиотеки «**IPRbooks**», «**Университетская библиотека on-line**», «**КиберЛенинка**», «**Рукопт**», в электронную систему **Российский индекс научного цитирования (РИНЦ)**.

### **Правила оформления текста**

При подготовке статей используется редактор Microsoft Word (версия 2003 и ниже). Статья представляется в электронном виде (в формате RTF). Имя файла — фамилия автора (первого из соавторов).

**Параметры страницы.** Формат страниц А4, поля по 2 см с каждой стороны. Расстояние до верхнего и нижнего колонтитулов — 1,25 см.

**Заглавие статьи** набирается строчными буквами жирным шрифтом и форматруется по центру.

**Основной текст** статьи оформляется стилем «Обычный/Normal»: шрифт — Times New Roman, 11 pt, интервал — 1, абзацный отступ — 1 см. Объем статьи от 20000 знаков до 40000 знаков с пробелами. Допускаются выделения курсивом и полужирным шрифтом, а также вставка в текст специальных символов (с использованием шрифтов Symbol). В тексте следует четко различать О (букву) и 0 (ноль); 1 (арабскую цифру), I (римскую цифру) и l (латинскую букву); а также дефис (-) и тире (—). Обозначение веков следует писать римскими цифрами (XIX в.). Рекомендуемые кавычки «...», при выделениях внутри цитат следует использовать другой тип кавычек, например: «...“...”...».

В журнал не принимаются материалы в формате эссе. Рекомендуется разбить текст статьи на **разделы**:

– введение;

– основное содержание (рекомендуется разбить тело статьи на несколько тематических частей и присвоить каждой собственное наименование);

– результаты/обсуждение;

– заключение /выводы.

**Заголовки к основным разделам статьи** необходимо оформлять в едином стиле. Использование автоматических списков не допускается. Нумерованные списки набираются вручную.

**Таблицы** должны сопровождаться заголовком вида «Таблица 1. Название таблицы». Слова в таблицах должны быть написаны полностью. В конце заголовков и ячеек таблицы точка не ставится. Русская версия заголовка, названия таблицы и примечания (при наличии) к таблице должна сопровождаться ее переводом на английский язык.

**Рисунки** должны быть размещены в тексте статьи в виде внедренных объектов. Под рисунками должны располагаться подписи типа «Рис. 1. Название рисунка». В конце всех заголовков и подписей к рисункам точка не ставится. Подписи и примечания (при наличии) к рисункам должны приводиться как на русском, так и на английском языках. Рисунки, графики, диаграммы должны быть четкими, легко читаемыми.

**Формулы** выполняются в редакторе формул Microsoft Word Equation, версия 3.0 и ниже.

**Библиографические ссылки** в тексте оформляются на языке источников согласно принципами **Гарвардского стиля оформления** (<http://www.psu.ru/nauka/nauchnye-zhurnaly/metodicheskie-materialy/oformlenie-spiska-literatury-v-latinitse-references>) с указанием страниц источника цитирования (в случае прямого цитирования на конкретных страницах или обращения к конкретному фрагменту источника без прямого цитирования). При этом ссылки на использованную литературу даются в самом тексте статьи в квадратных скобках. В списке литературы не должно быть источников, на которые отсутствуют ссылки в тексте статьи. В списке литературы должны быть все источники, на которые дается ссылка в тексте статьи.

Постраничные сноски для ссылок на литературу **не допускаются**. После завершения основного текста статьи автор может добавить раздел Выражение признательности на русском и английском языках, в которых указывается ссылка на *программу*, в рамках которой выполнена работа, или *фонд поддержки*.

Ссылки в тексте оформляются в следующем виде:

– один автор: [Новиков А.М., 2002, с. 52], [Vernaleken A., 2006, p. 7];

– два автора: [Обухов, Иванова, 1999, с. 130];

– несколько авторов: указывается имя первого автора с последующим «и др.» [Иванова и др., 2002], но в списке литературы издание должно включать все имена авторов;

– несколько ссылок в алфавитном порядке разделяются точкой с запятой: [Орлов, Васильева, 2006; Рябухин, 2009], [Социология города..., 2010, с. 71; Петров, 2010, с. 55];

– две или более работ одного автора: [Береснева, 2014, 2016], [Внутских, 2017а, 2017б];

– книги под редакцией, материалы конференций, энциклопедии, словари, иные публикации: [Психолого-педагогическая..., 2014, с. 198], [Sociology and the end..., 2011].

**Список литературы** в соответствии с практикой международных научных журналов должен состоять как минимум из 15–20 источников; рекомендуется включать в него ссылки на современные журналы и монографии на иностранных языках.

Список литературы в конце статьи оформляется *автором (авторами)* в двух вариантах: в русском, согласно ГОСТ 7.1-2003 (<http://www.internet-law.ru/gosts/gost/1560/>), но без нумерации источников, и в *английском*, согласно принципам **Гарвардского стиля оформления** (<http://www.psu.ru/nauka/nauchnye-zhurnaly/metodicheskie-materialy/oformlenie-spiska-literatury-v-latinitse-references>) также без нумерации источников.

**Русский вариант списка литературы** должен содержать все источники, оформленные по ГОСТ 7.1.-2003 *в алфавитном (русско-го языка) порядке без нумерации*. Обязательно указывается: *для книг* — фамилия и инициалы автора (выделенные курсивом), название, город, издательство, год издания, том, *количество страниц*; *для журнальных статей, сборников трудов* — фамилия и инициалы автора, название статьи, полное название журнала, серия, год, том, номер, выпуск, *страницы*; *для материалов конференций* — фамилия и инициалы автора, название статьи, название издания, время и место проведения конференции, город, издательство, год, *страницы*.

**Внимание:** если источник, помещенный в библиографический список, имеет **идентификатор DOI**, то его указание в разделе Библиографический список в виде активной гиперссылки является обязательным! DOI указывается в конце библиографической записи, отделяясь от страниц точкой и пробелом. Информацию о DOI источников можно найти по адресу: <https://www.crossref.org/>.

#### **Пример:**

*Внутских А.Ю.* Глобальные катастрофические риски в свете концепции единого закономерного мирового процесса // Вестник Пермского университета. Философия. Психология. Социология. 2017. Вып. 4. С. 528–536. DOI: <https://doi.org/10.17072/2078-7898/2017-4-528-536>.

Bard, P. On Emotional Expression After Decortications With Some Remarks on Certain Theoretical Views. *Psychological Review*. 1934, vol. 41, p. 309. DOI: <https://doi.org/10.1037%2Fh0070765>.

Ссылки на кириллице в не русском варианте (белорусском, украинском, словенском и т.д.) должны сопровождаться переводом на русский или английский язык.

Для статей, имеющих в списке литературы **только англоязычные источники**, список литературы делается **только один**, в соответствии с правилами оформления английского варианта списка литературы.

**Английский вариант списка литературы («References»)** должен быть выполнен в соответствии с принципами **Гарвардского стиля оформления** и содержать все источники *в алфавитном (английского языка) порядке без нумерации*.

Необходимо указывать всех авторов цитируемой работы, не ограничиваясь тремя или четырьмя, для того, чтобы они все учитывались в базе данных. Используйте союз and для связи имен последних двух авторов. В английском варианте списка литературы для разделения информации должны использоваться только знаки «.» и «,». Знаки «:», «-», «/», «//» не применяются.

При написании названия русской книги, статьи, журнала, конференции и т.п. на английском языке желательно использовать общепринятый перевод, если таковой существует (например, роман Н.Г. Чернышевского в английском переводе называется «What Is to Be Done?», а не «What to Do?»). Просим сверяться с официальными сайтами конференций, РИНЦ, англоязычной Википедией и другими источниками, которые могут содержать англоязычные названия. Основное, что должно быть понятно иностранному читателю, не знакомому с русским языком, — это авторы и источник. Транслитерация обязательно должна сопровождаться переводом.

Правила транслитерации для оформления References:

а б в г д е ё ж з и й к л м н о п р с т у ф х ц ч ш щ ь ы ь э ю я  
a b v g d e e zh z i y k l m n o p r s t u f kh ts ch sh sch y e yu ya

Для помощи в транслитерации можно воспользоваться сайтом <https://transltonline.com/nastrojki/> настроив транслитерацию в соответствии с указанными выше правилами (следует особо проверить транслитерированное изображение буквы щ).

Русские имена можно транслитерировать либо по приведенным правилам (например, «Ivanov», «Ignatev»), либо по другим, если их иное написание встречается в других источниках или документах автора (например, «Sergei» вместо «Sergey»). Иностранные фамилии должны писаться в общепринятой европейской форме (например, «Agazzi», а не «Agatstsi», «Marx», а не «Marks»).

По правилам английского языка с заглавной буквы пишутся все значащие слова (то есть все слова, кроме артиклей, сочинительных союзов, коротких предлогов и частиц).

#### **Шаблон для оформления книг:**

Автор/ы, редакторы, переводчики и др. (фамилия запятая инициалы) Год издания. *Заглавие. Сведения об издании (информация о переиздании, номер издания, серия)*, Место издания, Издательство. Объем — количество страниц.

**Название русскоязычной книги** приводят в транслитерации, а затем в квадратных скобках переводят на английский язык (для переводных изданий в скобках приводят оригинальное английское название). **Для англоязычных книг** приводят оригинальное английское название.

#### **Примеры:**

Panina, T.S. and Vavilova, L.N. (2008). *Sovremennye sposoby aktivizacii obucheniya* [Modern ways of activating learning]. Moscow: Akademiya Publ., 176 p.

Black, B., Kraakman, R. and Tarasova A. (1999). *Kommentarij Federal'nogo zakona «Ob aktsionernykh obshchestvakh»* [Commentary to the Federal Law «On Joint-Stock Companies»]. Moscow: COLPI Labirint, 720 p.

Porter, M. (2008). *Konkurentnaya strategiya: metodika analiza otraslei i konkurentov. Per. s angl. 3-e izd.* [Competitive strategy: methodology for analyzing industries and competitors. Trans. from Eng. 3rd ed.]. Moscow, Al'pina Biznes Buks Publ., 453 p.

Turner, A. (2006). *Introduction to Neogeography*. London, O'Reilly Media, 56 p.

#### **Шаблон для оформления статей или отдельных глав с указанием разных авторов из книги или сборника:**

Автор/ы, редакторы, переводчики и др. (фамилия запятая инициалы) Год издания. Заглавие статьи: сведения, относящиеся к заглавию. *Заглавие книги: сведения, сведения, относящиеся к заглавию*. Место издания, Издательство, Местоположение статьи — интервал страниц.

**Название русскоязычного источника** приводят в переводе на английский язык (для переводных изданий приводят оригинальное английское название). **Для англоязычных источников** приводят оригинальное английское название.

#### **Примеры:**

Gonobolin, F.N. (1962) *Psihologicheskij analiz pedagogicheskikh sposobnostey* [Psychological analysis of pedagogical abilities]. *Sposobnosti i interesy* [Abilities and interests]. Moscow, APN RSFSR Publ., pp. 63–72.

### **Шаблон для оформления диссертаций:**

Автор (фамилия запятая инициалы) Год издания. *Заглавие: Ph.D. Thesis/D.Sc. Thesis*. Место написания, Издательство (если указано). Объем — количество страниц.

#### Примеры:

Voskresenskaya, E.V. (2003). *Pravovoe regulirovanie otsenочноi deyatelnosti: dis. ... kand. jurid. nauk* [Legal regulation of valuation activities: dissertation]. St. Petersburg, 187 p.

Meadows, K. (2017). *Aristotle on ontological priority: Ph.D. Thesis*. Stanford: Stanford University, 185 p.

### **Шаблон для оформления авторефератов диссертаций:**

Автор (фамилия запятая инициалы) Год издания. *Заглавие: Abstract of Ph.D./D.Sc. dissertation*. Место написания, Издательство (если указано). Объем — количество страниц.

#### Примеры:

Bezrodnaya, V.F. (2004). *Osobennosti formirovaniya grazhdanskogo obshchestva v protsesse politicheskoi modernizatsii Ukrainy: avtoref. dis. ... kand. polit. nauk* [Features of civil society development in the process of political modernization of Ukraine: Abstract of Ph.D. dissertation]. Odessa, 16 p.

### **Шаблон для оформления статей из газет или журналов:**

Автор/ы (фамилия запятая инициалы) Год издания. Заглавие статьи в переводе на английский язык в квадратных скобках: сведения, относящиеся к заглавию. *Название журнала*. Номер выпуска, Местоположение статьи — интервал страниц.

Название русскоязычного источника приводят в транслитерации, а затем в квадратных скобках переводят на английский язык (для переводных изданий в скобках приводят оригинальное английское название). Для англоязычных источников приводят оригинальное английское название.

#### Примеры:

Nazarchuk, A.V. (2011). [Network research in the social sciences]. *Sotsiologicheskie issledovaniya* [Sociological Studies]. No. 1, pp. 39–51.

Fedosiuk, O. (2005). Trafficking in human beings in criminal law and practice of courts. *Law*. No. 54, pp. 72–73.

### **Шаблон для оформления источников электронного ресурса удаленного доступа:**

Название русскоязычного источника приводят в транслитерации, а затем в квадратных скобках переводят на английский язык (для переводных изданий в скобках приводят оригинальное английское название). Для англоязычных источников приводят оригинальное английское название.

Автор/ы (фамилия запятая инициалы) Год. Заглавие. Available at: URL (без знаков препинания в конце) (accessed — дата обращения).

#### Примеры:

Bauman, Z. (2011). *Tekuchaya modernost: vzglyad iz 2011 goda* [Flowing Modernity: view from 2011]. Available at: <http://polit.ru/article/2011/05/06/bauman/> (accessed 21.07.2017).

Для статей, имеющих в списке литературы **только англоязычные источники** список литературы делается только один, в соответствии с принципами **Гарвардского стиля оформления**.

Для источников **на других языках** (например, немецком) данные пишутся на английском языке и языке оригинала.

#### Пример:

Goltz, F. (1892). *Der Hund ohne Grosshirn. Siebente Abhandlung über die Verrichtungen des Grosshirns* [The Dog Without a Cerebrum: Seventh Treatise on the Functions of the Cerebrum]. *Archiv für die gesamte Physiologie* [Archives of All Physiology]. Bd. 51, no. 11–12, pp. 570–614.

Для статей, имеющих в списке литературы **только англоязычные источники** список литературы делается только **один**, в соответствии с правилами оформления английского варианта списка литературы.

Постраничные сноски для ссылок на литературу не допускаются. Допускается указание в формате постраничной сноски на **программу**, в рамках которой выполнена работа, или наименование **фонда поддержки**.

#### Статья должна сопровождаться:

- **индексом УДК;**
- **аннотацией** на русском и английском языках состоящей минимум из 200 слов;
- **ключевыми словами** (до 15 слов) на русском и английском языках (ключевые слова просим разделять запятыми) с заголовком *Ключевые слова/Keywords*;
- **информацией об авторе** в отдельном файле (на русском и английском языках): фамилия, имя, отчество, место работы и должность, ученая степень, ученое звание, полный почтовый адрес (с индексом) — рабочий и адрес, на который будет выслан авторский экземпляр журнала, телефон, адрес электронной почты;
- **информацией об идентификаторах автора в виде активных гиперссылок: ORCID и ResearchID** (в обязательном порядке, регистрация возможна на сайте <http://orcid.org/> и <https://publons.com/account/login/>);
- **рецензией** научного руководителя (только для аспирантов и соискателей).
- **скан-копией справки об обучении в аспирантуре**, заверенной руководителем учреждения (только для аспирантов).

Текст аннотации не следует разбивать на абзацы. В аннотации следует избегать лишних вводных фраз (например, «В статье рассматриваются...» или «Автором рассматривается...») Аннотация должна раскрывать содержание исследования и включать информацию:

- предмет, тема, цели работы (если они не очевидны из названия статьи);
- метод или методологию проведения работы (если они отличаются новизной и представляют специальный интерес);
- результаты работы;
- область применения результатов;
- выводы (могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в статье).

При подготовке аннотации на английском следует избегать сложных грамматических конструкций, не используемых в научном английском языке. Следует, например, использовать активный, а не пассивный залог: «The study tested», а не «It was tested in the study».

Подробные рекомендации по подготовке качественной аннотации можно найти в работе эксперта БД SCOPUS О.В. Кирилловой (<http://www.elsevierscience.ru/files/add-journal-to-scopus-2013.pdf>).

Рукопись, полученная редакцией, не возвращается. Редакция оставляет за собой право проводить редакторскую правку текстов статей, не изменяющую их основного смысла, без согласования с автором. Мнение членов редколлегии может не совпадать с мнением авторов статей.

Статьи и сопутствующие материалы отправляются автором на электронный адрес [fsf-vestnik@yandex.ru](mailto:fsf-vestnik@yandex.ru) Датой поступления статьи считается день получения рукописи статьи редакцией.

В соответствии с «Положением об этических стандартах редакционной политики Пермского государственного национального исследовательского университета», автор, направляя рукопись в редакцию, принимает личную ответственность за оригинальность исследования и достоверность представленной в нем информации. Автор несет ответственность за неправомерное использование в научной статье объектов интеллектуальной собственности, объектов авторского права в полном объеме в соответствии с действующим законодательством РФ. Направляя статью в редакцию, автор подтверждает, что направляемая статья нигде ранее не была опубликована, не направлялась и не будет направляться для опубликования в другие научные издания. Направляя статью в редакцию, автор подтверждает, что ознакомлен и согласен с приведенными выше требованиями, и готов подписать лицензионный договор с Издателем (с текстом лицензионного договора можно ознакомиться в сети Интернет по адресу: <http://philsoc.psu.ru/nauka-na-fsf/nauchnyj-zhurnal-fsf/89-nauka/282-litsenzionnyj-dogovor-s-avtorami>).

Предоставление авторами сторонних рецензий не требуется (кроме аспирантов и соискателей). Все статьи в обязательном порядке подвергаются процедуре двойного «слепого» рецензирования. Принятые статьи рейтинуются и отбираются к публикации в ближайших выпусках.

Публикации для аспирантов бесплатные.

Редакционная коллегия информирует, что публикации и для остальных авторов в 2021 году будут **бесплатными**.

**Сроки представления рукописей статей и запланированные сроки выхода издания в 2021 году:**

Сроки представления рукописей статей	Запланированный срок выхода соответствующего номера Вестника
в № 1 — до 01 февраля	31 марта
в № 2 — до 01 мая	25 июня
в № 3 — до 01 августа	24 сентября
в № 4 — до 01 ноября	24 декабря

С электронными версиями опубликованных ранее выпусков Вестника можно ознакомиться в сети Интернет по адресу: <http://philsoc.psu.ru/science/nauchnyj-zhurnal-fsf.html>

**Контактная информация редколлегии:**

e-mail: [fsf-vestnik@yandex.ru](mailto:fsf-vestnik@yandex.ru), тел. +7(342) 2396-305

## GUIDELINES FOR ENGLISH-SPEAKING AUTHORS

The Editorial Board of the *Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology* (ISSN 2078-7898, ISSN online 2686-7532) invites authors of original research to publish their findings in the journal. The journal is on the Russian list of the leading peer-reviewed scientific journals and periodicals where the results of scientific research required for getting the scientific degree of Candidate or Doctor of Sciences (PhD) must be published.

The Editorial Board of the journal accepts original papers in Russian and in English accordingly study fields as follows:

### **09.00.00 Philosophy**

09.00.01 Ontology and Epistemology

09.00.11 Social Philosophy

09.00.03 History of Philosophy

09.00.13 Philosophical Anthropology, Philosophy of Culture

### **19.00.00 Psychology**

19.00.01 General Psychology, Personality Psychology, History of Psychology

### **22.00.00 Sociology**

22.00.04 Social Structure, Social Institutions and Processes

22.00.08 Sociology of Management

22.00.01 Theory, methodology and History of Sociology

The journal is included in the international databases *Ulrich's Periodicals Directory* and *EBSCO Discovery Service*, in the digital library *IPRbooks*, *electronic library system «The University Library On-line»*, *open access scientific library «CyberLeninka»*, *national digital resource «RUCONT»* and *national information-analytical system «Russian Science Citation Index (RSCI)»*.

### **Guidelines for submission**

Articles should be submitted electronically in Microsoft Word (version 2003 or earlier) as a Rich Text File (rtf). The file should be named after the surname of the author (or the first coauthor).

Page Parameters. Please use A4 page size with 2 cm margins on each side with 1.25 cm to headers and footers.

The title of your contribution should be placed centrally in lowercase letters and in bold type.

The main text of your contribution should be typed in Normal style: Times New Roman, 11 pt, interval — 1, paragraph spacing — 1 cm. Articles should aim for a target length of 20 000 to 40 000 characters with spaces. You may use **boldface** or *italic*. Special symbols should be introduced by means of Symbol fonts. Please make sure that there observed distinctions between O (the letter) and 0 (zero); 1 (one), I (Roman figure) and l (Latin letter); intra-word hyphen (-) and dash (—). Centuries should be represented by with Roman numerals (e.g. XIX century). Recommended quotation marks are «...»; inside the quotations please use a different type of quotation marks (e.g. «...”...”...»).

The materials in the essay format are not accepted in the journal. We urge to divide the text of your article into the following parts:

- introduction;
- principal content (we recommend subdivide the article body into several components giving a title to each of them);
- results / discussion;
- conclusions / statements.

Headings of the main sections of your paper should be in one style. Please do not use automatic lists. Numbered lists should be done manually.

Tables should be signed as follows «Table 1. Name of Table». Words in tables should not be contracted. Full stop should not be used at the end of headings and in table cells.

Pictures should be placed in the text as embedded objects. Captions should be placed under the pictures (e.g. «Pic. 1. Name of the picture»). Full stop should not be used at the end of headings and captions to pictures. Pictures, graphs, diagrams should be clear, easy to read.

Formulas should be written in Microsoft Word Equation, version 3.0 or earlier.

References should be presented accordingly Harvard style of referencing (<http://www.citethisforme.com/harvard-referencing>) If a quotation is included, the page of the source should also be mentioned in square brackets, e.g.: [Vernaleken A., 2006, p. 7].

Reference list should include from 15 to 20 citations as minimum, and should be presented accordingly Harvard style of referencing (<http://www.citethisforme.com/harvard-referencing>). Generally, Harvard Reference List citations follow this format: Last name, First Initial. (Year published). *Title*. City: Publisher, Page(s), e.g.: Turner, A. (2006), *Introduction to Neogeography*, London, O'Reilly Media, 56 p.

Citations are listed in alphabetical order by the author's last name without numbering. If there are multiple sources by the same author, then citations are listed in the order of the date of publication.

Each resource should be mentioned in the list of references just once. The list of references should contain only those resources, which were cited in the text. All the resources cited in the text should be included in the list of references. Please provide Russian or English translation to non-Russian Cyrillic references.

Note: If cited source has DOI, then DOI name should be given in References as active hyperlink. DOI name should be placed at the end of the item, and it should be divided from the previous text by dot and void interval.

For example:

Bard, P. (1934). On Emotional Expression After Decortications With Some Remarks on Certain Theoretical Views. *Psychological Review*. Vol. 41, p. 309. DOI: <https://doi.org/10.1037%2Fh0070765>.

For **resources in English** the imprint should be given in English only.

For example:

Head, H. and Holmes, G. (1911–1912). Sensory Disturbances from Cerebral Lesions. *Brain*. Vol. 34, p. 102.

For **resources in other languages** (e.g. German) the imprint should be given both in English and in the resource language

For example:

Goltz, F. (1892). Der Hund ohne Grosshirn. Siebente Abhandlung über die Verrichtungen des Grosshirns [The Dog Without a Cerebrum: Seventh Treatise on the Functions of the Cerebrum]. *Archiv für die gesamte Physiologie* [Archives of All Physiology]. Bd. 51, no. 11–12, pp. 570–614.

Please **do not use footnotes**. The author can add a section Acknowledgements after the main text of the article to indicate a **project, scholarship or foundation** supporting his or her research.

Your contribution should be accompanied by:

- the index of the Universal Decimal Classification;
- abstract of 200 words (as minimum): abstract should include information about subject, objectives, methodology of the article, discussion of results and conclusion;
- key words (up to 15);
- information about the author (in separate file): surname and first name; place of work and position; academic degree; academic title; information about author's ID as active hyperlink (ORCID and Researcher ID); mail address (with postal code) for your author's copy to be sent to; phone number and e-mail address;
- scanned copy of verified certificate of study (for PhD students only).

Please take notice that submissions received by the Editorial Board will not return to the authors. The editorship may edit the text of the article and make minor amendments, which do not change the general meaning of the text, without the author's consent. Opinions of the Editorial Board may not coincide with the opinion of the author.

Submissions should be sent **to the e-mail address of the Herald**: [fsf-vestnik@yandex.ru](mailto:fsf-vestnik@yandex.ru). The date when the Editorial Board receives the manuscript is considered to be the date of the submission receipt.

According to «Regulations of Ethical Standards of Editorial Policy of Perm State University» the author of the article is responsible for the originality of research and authenticity of the information presented. The author is equally responsible for all copyright permissions in accordance with national and international legislation. By sending his or her article the author confirms that the manuscript has not been published previously and has not been sent to other journals for consideration before and will not be sent to other journals for publication afterwards. By sending his or her article the author confirms that he or she agrees with the requirements of the Guidelines, and is ready to sign the license agreement with the Publisher (see the text of the agreement at web-site: <http://philsoc.psu.ru/science/nauchnyj-zhurnal-fsf.html>).

All articles are exposed to double «blind» reviewing. The approved articles are ranked for selection to the publication in the next issues.

The publication of manuscript of PhD students is **free**.

The Editorial Board informs that the publication of manuscripts is free for all authors in 2021.

#### **Submission deadlines in 2020**

<b>Submission deadlines</b>	<b>Planned date of publication</b>
No 1 February 1	March 31
No 2 May 1	June 25
No 3 August 1	September 24
No 4 November 1	December 24

Electronic versions of the previously published issues of the *Perm University Herald. Philosophy. Psychology. Sociology* may be found here: <http://philsoc.psu.ru/science/nauchnyj-zhurnal-fsf.html>

#### **Contacts**

Phone: +7(342) 2396-305

E-mail of the Herald: [fsf-vestnik@yandex.ru](mailto:fsf-vestnik@yandex.ru)

Научное издание  
Вестник Пермского университета

**ФИЛОСОФИЯ. ПСИХОЛОГИЯ. СОЦИОЛОГИЯ**

2021  
Выпуск 1

Редактор *Л.А. Богданова*  
Корректор *Л.И. Семицветова*  
Компьютерная верстка *И.Н. Черемных*  
(ответственный секретарь коллегии)  
Макет обложки *Н.С. Щеколовой*

Подписано в печать 26.03.2021  
Дата выхода в свет 31.03.2021  
Формат 60X84/8. Усл. печ. л. 16,74  
Тираж 500 экз. Заказ

Адрес учредителя и издателя:

614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Букирева, д.15  
Пермский государственный национальный исследовательский университет.

Адрес редакции:

614990, Пермский край, г. Пермь, ул. Букирева, д. 15  
(Философско-социологический факультет).  
Тел. +7 (342) 239-63-05

Издательский центр  
Пермского государственного  
национального исследовательского университета.  
614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15. Тел.+7 (342) 239-66-36

Отпечатано с готового оригинал-макета в типографии издательства  
Пермского национального исследовательского политехнического университета.

614990, г. Пермь, Комсомольский пр., 29, к. 113. Тел. (342) 219-80-33

Распространяется бесплатно и по подписке