

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
АЭРОКОСМИЧЕСКОГО ПРИБОРОСТРОЕНИЯ



**ФИЛОСОФИЯ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ
В ИНФОРМАЦИОННОМ ОБЩЕСТВЕ**



**PHILOSOPHY AND HUMANITIES
IN INFORMATION SOCIETY**

Выпуск № 3(25)

июль – сентябрь

2019



Санкт-Петербург / Saint Petersburg

Содержание

О журнале	4
To Our Readers and Authors.	5
Состав редакционного совета журнала	6
Состав редакционной коллегии журнала	8
От редакции. Краткая аннотация выпуска журнала	10

Философия информационного общества

Противоречивая сущность «социального» <i>В. В. Тузов</i>	12
Философские представления о «человеке будущего» в мировой фантастике <i>П. А. Горохов</i>	28
Поиск истины в пространстве современной культуры с помощью искусственного интеллекта <i>Ю. М. Малышев</i>	47
Собственность и государство в философии Джона Локка <i>Я. Ю. Гилев</i>	64

Теория и история культуры

Сюрреальный формат медиаобраза современности <i>Е. Л. Яковлева</i>	72
Языковая картина мира в русском рассказе начала XX века <i>А. О. Гребенников, Т. Г. Скребцова</i>	82

Из истории отечественной науки

Энциклопедия социальных чувств в «Войне и мире» Л. Н. Толстого. В. С. Дерябин: взгляд психофизиолога <i>О. Н. Забродин</i>	93
Выдающийся кибернетик и организатор отечественной науки Леонард Андреевич Растрингин. К 90-летию юбилею <i>В. И. Левин</i>	119
Современная символическая логика как фундаментальная основа информационного моделирования (к столетию со дня рождения Николая Александровича Шанина) <i>Э. Ф. Караваев</i>	139

Требования к оформлению статей

Требования к оформлению статей.	161
---	-----

Content

About the Journal	4
To Our Readers and Authors (<i>In English</i>)	5
Editorial Council of the Journal	6
Editorial Board of the Journal.	8
Editorial. Summary of the Issue.	10
Philosophy of Information Society	
Contradicting Essence of “Social”	
<i>V. V. Tuzov</i>	12
Philosophical Ideas about the “Humans of the Future” in World Science Fiction	
<i>P. A. Gorokhov</i>	28
The Search for Truth in the Space of Modern Culture with the Help of Artificial Intelligence	
<i>Y. M. Malyshev</i>	47
Property and State in John Locke’s Philosophy	
<i>Y. Y. Gilev</i>	64
Theory and History of Culture	
Surreal Nature of Media Image of Modernity	
<i>E. L. Iakovleva</i>	72
World through the Prism of the Early XX-Century Russian Short Stories	
<i>A. O. Grebennikov, T. G. Skrebtsova</i>	82
From the History of the Science of Our Country	
Encyclopedia of Social Feelings in “War and Peace” by L. N. Tolstoy.	
V. S. Deryabin: Psychophysicologist’s view	
<i>O. N. Zabrodin</i>	93
Outstanding Cyberneticist and Organizer of National Science Leonard Andreevich Rastrigin. On the 90th Anniversary	
<i>V. I. Levin</i>	119
Modern Symbolic Logic as the Fundamental Basis of Information Modeling (On the Centenary of the Birth of Nikolai Alexandrovich Shanin)	
<i>E. F. Karavaev</i>	139
Article Presentation Rule	
Article Presentation Rules.	161

О журнале

Уважаемые читатели и авторы журнала!

С июля 2013 года Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения выпускает сетевое издание – журнал «Философия и гуманитарные науки в информационном обществе», доступный на сайте www.fikio.ru. Журнал включен в базу данных РИНЦ, зарегистрирован в Роскомнадзоре (свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ №ФС77-54191), ему присвоен ISSN 2309-6888.

Формирование в последние десятилетия постиндустриального, или информационного, общества привело к глубоким и сложным сдвигам во всех областях и сферах человеческой жизни. В нашем издании предлагается широкий подход к их исследованию. Во-первых, наш подход включает в себя разработку концепции информационного общества как такового в единстве с изучением общефилософских проблем его развития и конкретно-научных исследований, которые дают эмпирический материал для последующих философских обобщений. Во-вторых, мы публикуем работы по историческим аспектам (например, история науки и культуры), содержащие в себе взгляд на те или иные события прошлого с точки зрения современности, то есть науки информационной эпохи.

Охват в одном журнале проблем философии, теории культуры, истории, социологии, психологии и педагогики, политологии может показаться чрезмерно широким. Мы, однако, надеемся, что именно материалы этого обширного массива знаний дают возможность составить достаточно полную, репрезентативную картину развития информационного общества, лучше понять тот мир, в котором живет современный человек.

Мы приглашаем к сотрудничеству всех исследователей, как российских, так и зарубежных, для которых представляет интерес тематика нашего журнала. Будем внимательно изучать предложения, уточнять перспективные направления работы, участвовать в дискуссиях.

В журнале рассматриваются преимущественно проблемы, составляющие содержание следующих групп специальностей научных работников:

09.00.00 – философские науки;

24.00.00 – культурология;

19.00.00 – психологические науки.

Редакционная коллегия

To Our Readers and Authors

Dear colleagues!

We present the following issue of our Internet journal “Philosophy and Humanities in Information Society”.

The problems of contemporary society are widely discussed at any time. Our journal contains a broad approach in studying them. Firstly, our approach includes the investigations of an information society itself – the philosophical and humanitarian studies. Secondly, we publish historical articles, for example, the history of science and culture, which contain an analysis of the past from the point of view of the present situation, i. e. from the point of view of a person who lives in the information society.

Embracing different problems of philosophy, theory of culture, philology, history, sociology, political science, psychology, pedagogy in a single journal is supposed to be extremely vast. But we hope that such a broad intellectual area gives an opportunity to reconstruct a representative picture of the information society.

We consider that such a wide inter-discipline approach gives man of an information age an opportunity to understand better our contemporary society.

We are glad to collaborate with researchers who are interested in our journal and its topics.

Our journal is published four times a year.

Chief Editor: prof. Sergei V. Orlov. E-mail: orlov5508@ramler.ru

Editorial board

Состав редакционного совета журнала «Философия и гуманитарные науки в информационном обществе»

Председатель редакционного совета:

Боев Виктор Матвеевич – проректор по учебно-воспитательной работе, декан юридического факультета ГУАП, доктор юридических наук, профессор, Заслуженный юрист РФ.

Члены редакционного совета:

Лосев Константин Викторович – проректор по международной деятельности, декан гуманитарного факультета ГУАП, доктор экономических наук, доцент.

Лазаревич Анатолий Аркадьевич – директор института философии Национальной академии наук Беларуси, кандидат философских наук, доцент (по согласованию).

Лаура Пана (Laura Pana) – ассоциированный профессор Бухарестского политехнического университета, кафедра автоматизации и промышленной информатики, Румыния (по согласованию).

Меган Диксон (Megan Dixon) – преподаватель Колледжа Идахо (США), PhD по русской литературе, PhD по гуманитарной географии (по согласованию).

Марахов Владимир Григорьевич – профессор кафедры социальной философии и философии истории Института философии Санкт-Петербургского государственного университета, доктор философских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ (по согласованию).

Кудашов Вячеслав Иванович – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой философии Гуманитарного института Сибирского федерального университета, Красноярск (по согласованию).

Диев Владимир Серафимович – директор института философии и права Новосибирского государственного университета, доктор философских наук, профессор, председатель Сибирского отделения Российского философского общества (по согласованию).

Орлов Владимир Вячеславович – профессор кафедры философии факультета философии и социологии Пермского государственного национального исследовательского университета, доктор философских наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ (по согласованию).

Субетто Александр Иванович – доктор философских наук, доктор экономических наук, кандидат технических наук, профессор, Заслуженный деятель науки РФ, советник ректора Смольного института Российской академии образования, Санкт-Петербург (по согласованию).

Комашинский Владимир Ильич – доктор технических наук, профессор, заместитель директора по научной работе Института проблем транспорта Российской академии наук им. Н. С. Соломенко (по согласованию).

Арефьев Михаил Анатольевич – заведующий кафедрой философии и культурологи Санкт-Петербургского государственного аграрного университета, доктор философских наук, профессор (по согласованию).

Выжлецов Геннадий Павлович – профессор кафедры социальной философии и философии истории Института философии Санкт-Петербургского государственного университета, доктор философских наук, профессор (по согласованию).

Комаров Виктор Дмитриевич – профессор кафедры гуманитарных и социально-экономических дисциплин Михайловской военной артиллерийской академии, доктор философских наук, профессор (по согласованию).

Орлов Сергей Владимирович – профессор кафедры истории и философии гуманитарного факультета ГУАП, доктор философских наук, профессор, главный редактор журнала.

Состав редакционной коллегии журнала «Философия и гуманитарные науки в информационном обществе»

Главный редактор:

Орлов Сергей Владимирович – доктор философских наук, профессор кафедры истории и философии ГУАП.

Члены редакционной коллегии по разделу философии:

Орлов Сергей Владимирович – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры истории и философии гуманитарного факультета ГУАП.

Оконская Наталья Камильевна – доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии и права Пермского национального исследовательского политехнического университета (по согласованию).

Выжлецов Павел Геннадиевич – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры истории и философии гуманитарного факультета ГУАП.

Коробкова Светлана Николаевна – доктор философских наук, доцент, доцент кафедры истории и философии гуманитарного факультета ГУАП.

Члены редакционной коллегии по разделу культурологи:

Смирнова Тамара Михайловна – доктор исторических наук, профессор, профессор кафедры истории и философии гуманитарного факультета ГУАП.

Выжлецова Наталья Викторовна – кандидат культурологии, доцент, доцент кафедры рекламы и современных коммуникаций гуманитарного факультета ГУАП.

Гусарова Юлия Васильевна – преподаватель, координатор годовых программ, Принц Султан Юниверсити, Эр-Рияд, Королевство Саудовская Аравия (по согласованию).

Члены редакционной коллегии по разделу истории:

Гусман Леонид Юрьевич – доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой истории и философии гуманитарного факультета ГУАП.

Тропов Игорь Анатольевич – доктор исторических наук, профессор кафедры гуманитарных дисциплин Выборгского филиала Российского государственного педагогического университета им. А. И. Герцена (по согласованию).

Члены редакционной коллегии по разделу филологии:

Чиханова Марина Анатольевна – кандидат филологических наук, доцент, заведующая кафедрой иностранных языков ГУАП.

Члены редакционной коллегии по разделу психологии и педагогики:

Дмитренко Нина Андреевна – кандидат педагогических наук, доцент, директор Учебно-лингвистического центра Санкт-Петербургского национального исследовательского университета информационных технологий, механики и оптики (по согласованию).

Члены редакционной коллегии по разделу истории отечественной науки:

Забродин Олег Николаевич – доктор медицинских наук, старший научный сотрудник кафедры анестезиологии и реаниматологии Санкт-Петербургского государственного медицинского университета имени академика И. П. Павлова (по согласованию).

Ответственный секретарь редакции:

Коломийцев Сергей Юрьевич – кандидат философских наук, доцент, доцент кафедры истории и философии гуманитарного факультета ГУАП.

Распределение обязанностей в редакции

Орлов Сергей Владимирович – выпускающий редактор.

Коломийцев Сергей Юрьевич – технический редактор.

Дмитренко Нина Андреевна – переводчик.

От редакции. Краткая аннотация выпуска журнала

Третий выпуск журнала за 2019 год открывает статья доктора философских наук **В. В. Тузова «Противоречивая сущность “социального”»**. Придерживаясь традиционной концепции биосоциальной природы человека, автор анализирует специфику противоречий, составляющих главное содержание социальных процессов. Доктор философских наук, профессор **П. А. Горохов** в оригинальной публикации **«Философские представления о “человеке будущего” в мировой фантастике»** показывает, что крупнейшие фантасты нередко с удивительной глубиной и точностью предсказывают, какие проблемы встанут перед цивилизацией в будущем. Эти предсказания позволяют уже сейчас сформулировать важные предостережения об опасностях, которые подстерегают человечество. Кандидат философских наук **Ю. М. Малышев** в работе **«Поиск истины в пространстве современной культуры с помощью искусственного интеллекта»** прослеживает, как виртуальная реальность и попытки создания искусственного интеллекта влияют на постановку и решение традиционных философских вопросов о природе мира и человека. Статья ассистента **Я. Ю. Гилева «Собственность и государство в философии Джона Локка»** дает возможность проследить параллели между трудами английского философа и социальными проблемами эпохи информационного общества.

Рубрика «Теория и история культуры» открывается публикацией доктора философских наук, кандидата культурологии **Е. Л. Яковлевой «Сюрреальный формат медиаобраза современности»**. Создаваемые в культуре нашего общества медиаобразы приобретают сюрреалистические черты и нередко пытаются заместить реальную действительность. Кандидаты филологических наук, доценты **А. О. Гребенников** и **Т. Г. Скребцова** в работе **«Языковая картина мира в русском рассказе начала XX века»** анализируют языковую картину мира исторической эпохи, которая может быть построена с учетом частоты употребления слов в литературных произведениях.

В рубрике «Из истории отечественной науки» публикуются материалы, касающиеся жизни и деятельности трех замечательных русских ученых XX века – психофизиолога и психиатра **В. С. Дерябина** (которому было посвящено много публикаций в предшествующих выпусках журнала), кибернетика и математика **Л. А. Растригина**, математика и логика **Н. А. Шанина**. Так, доктор медицинских наук **О. Н. Забродин** в статье **«Энциклопедия социальных чувств в “Войне и мире” Л. Н. Толстого. В. С. Дерябин: Взгляд психофизиолога»** проанализировал комментарии психофизиолога, относящиеся к влиянию аффективности (чувств, влечений и эмоций) на мысли и поведение героев романа. В великом романе **Л. Н. Толстого** **В. С. Дерябин** нашел подтверждение своим представлениям об интегрирующей роли аффективности во внимании, мышлении и активации поведения с целью удовлетворения актуализированной потребности. Очерк доктора технических наук, профессора **В. И. Левина «Выдающийся кибернетик и организатор отечественной науки Леонард Андреевич Растригин. К 90-летию»**

юбилею» содержит одновременно как яркое описание научной деятельности и особенностей личности выдающегося математика и кибернетика, так и правдивую картину обычаев, традиций, методов организации научной деятельности в СССР со всеми их положительными и негативными сторонами. Доктор философских наук, профессор **Э. Ф. Караваев** в работе **«Современная символическая логика как фундаментальная основа информационного моделирования (к столетию со дня рождения Николая Александровича Шанина)»** описывает научную и педагогическую деятельность известного отечественного логика Н. А. Шанина.

Главный редактор

ФИЛОСОФИЯ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА

УДК 304; 316.74

Противоречивая сущность «социального»^{*}

Тузов Виктор Васильевич – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный электротехнический университет “ЛЭТИ” им. В. И. Ульянова (Ленина)», кафедра философии, профессор, доктор философских наук, доцент, Санкт-Петербург, Россия.

Email: tuzov_1950@mail.ru

197376, Россия, Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д. 5,
тел.: +7 (911) 752-75-69.

Авторское резюме

Состояние вопроса: Вопрос о том, что представляет собой «социальное», на сегодняшний день остается открытым. Несмотря на то, что содержание данного понятия и само «социальное» как реальность находятся в поле зрения исследователей, более или менее общепризнанной точки зрения по этому вопросу нет. Проблема сущности «социального» практически не рассматривается.

Цель исследования: Статья посвящена раскрытию сущности «социального» и человеку как основной причине ее противоречивости.

Результаты: Анализ данного вопроса позволил представить сущность «социального» как противоречивое единство взаимоисключающих сторон. Сторонами противоречия являются равенство и неравенство, взаимопомощь и эксплуатация, рациональное и иррациональное, организация и самоорганизация. Причина противоречивости «социального» заложена в биосоциальной природе человека. Эта двойственность человеческой природы проявляется в наличии двух противоборствующих поведенческих программ: биотической (инстинкты) и социальной (моральные нормы, культура).

Выводы: Отсутствие знаний о сущности «социального» лишает и теорию, и практику основания для адекватного понимания социальных процессов, определения тенденции развития социума, понимания проблем, стоящих на пути его трансформации в новое качество.

Ключевые слова: сущность; противоречие; социальное; социальная система; человек-индивид; человек-личность.

^{*} © В. В. Тузов, 2019.

Contradicting Essence of “Social”

Tuzov Viktor Vasilievich – Saint Petersburg State Electrotechnical University named after V. I. Ulyanov (Lenin), Department of Philosophy, Professor, Doctor of Philosophy, Saint Petersburg, Russia.

Email: tuzov_1950@mail.ru
5, Professor Popov st., Saint Petersburg, 197376, Russia,
tel.: +7 (911) 7527569.

Abstract

Background: The question about the nature of “social” remains open today. Despite the fact that the content of this concept and “social” itself as a reality are in the field of view of researchers, there is no more or less generally accepted point of view on this issue. The issue of the essence of “social” is practically not considered.

Purpose: The article is devoted to the disclosure of the essence of “social” and to man as the main reason for its inconsistency.

Results: An analysis of this issue made it possible to present the essence of “social” as a contradictory unity of mutually exclusive parties. The parties to the contradiction are equality and inequality, mutual assistance and exploitation, rational and irrational, organization and self-organization. The reason for the inconsistency of the “social” is inherent in the biosocial nature of man. This duality of human nature is manifested in the presence of two warring behavioral programs: biotic (instincts) and social (moral standards, culture).

Conclusion: Lack of knowledge about the essence of “social” deprives both theory and practice of the basis for an adequate understanding of social processes, determining the development trend of society, understanding the problems that stand in the way of its transformation into a new quality.

Keywords: essence; contradiction; social; social system; individ; personality.

Общество в значительной степени остается мало познанным объектом. Существует много различных точек зрения о том, что представляет собой общество, как оно развивается, каковы его движущие силы, но более или менее общепризнанной модели нет. Вопрос о сущности общества практически остается открытым. Не ответив на вопрос о том, что представляет собой сущность человеческого общества, невозможно адекватно отразить в теории историю развития общества, объяснить метаморфозы преобразования одних форм организации общества в другие. Совершенно неясно, по какой причине первобытное общество с гуманными отношениями, с равенством и взаимопомощью перешло к отношениям негуманным, с неравенством и эксплуатацией. Предположение Маркса, что причина такого перехода связана с появлением прибавочного продукта, который стал присваиваться сначала в семье, а затем распространился на все общество, вызывает некоторое сомнение. Это сомнение связано с тем фактом, что долгое время прибавочный продукт перераспределялся среди родственников в силу требования традиции. Но впоследствии традиция по какой-то причине перестала работать.

Не ответив на вопрос о сущности, нельзя строить прогнозы по поводу перспектив развития человеческого общества. Можно написать монографии о закате Европы, мира, привести аргументы в защиту данной позиции, но даже в этом случае не получится ответить на вопрос: «Почему»?

С нашей точки зрения, которую я отразил в работах «От хаоса – к порядку: проблема самоорганизации социальной системы» и «Исторический процесс в свете синергетической парадигмы (субстанциальный подход)», сущность социальной системы представляет собой противоречие, единство противоположных сторон [см.: 1; 2]. Развертывание этих противоположностей в историческом процессе через их борьбу порождает противоречивость самой истории развития общества. Эта противоречивая история описывается диалектическим законом отрицания отрицания. Победа в борьбе одной из сущностных сторон определяет специфику этапа развития общества.

Чтобы понять утверждение о противоречивой сущности «социального» (общественного), следует сделать еще одно пояснение. Общество может восприниматься как нечто самостоятельное, самодостаточное для своего существования. Но здесь мы можем попасть в ситуацию средневековых философов, которые спорили по поводу того, как существуют общие понятия, универсалии. Это нечто самостоятельное или это имя объекта. Если общество есть нечто самостоятельное, то есть рассматривается не само общество, а его понятие, его модель, то мы описываем его структуру, особенности и т. п. Другими словами, работаем с абстрактным объектом, теоретическим объектом, не обращая при этом внимания на то, что общество – это, прежде всего, люди. Люди образуют то, что принято называть обществом. Общество – это характеристика связанности действующего человека с другим человеком, характеристика целостности, которая возникает на основе деятельности людей. Можно обращать внимание на целостность и исследовать ее, а можно исследовать самих людей. При таком подходе мы исследуем причину всего того, что представляет собой общество, так как без человека оно существовать не может. Поэтому, поняв сущность человека, мы сможем понять и сущность общества.

Первое, с чего необходимо начать рассмотрение заявленного выше вопроса – это согласиться с теми исследователями общества, которые сходятся во мнении, что общество представляет собой систему. Система, независимо от ее характера, состоит из элементов, связей между элементами и как результат этой связанности – целостности, приобретающей совершенно новые свойства, которыми не обладали ее элементы, взятые по отдельности.

Если исходить из того, что общество есть система, то его характер будут определять два фактора: качество элементов, из которых оно состоит, и качество отношений, которые связывают элементы. Если придерживаться диалектической методологии, то следует отметить, что элементы и отношения оказываются связанными определенным законом, который описывает взаимодействие формы и содержания. В данном случае содержанием социальной системы выступают люди, а формой, в которой они существуют, являются отношения, создающие целостность, которую мы и называем

обществом. Закон, связывающий содержание и форму, утверждает, что форма не является чем-то самостоятельным и самодостаточным. Напротив, она зависит от содержания. Содержание определяет форму. Поскольку речь идет о диалектическом взаимодействии, то естественно, что каждая из сторон оказывает влияние друг на друга. Однако следует иметь в виду, что одна из сторон в этом взаимодействии занимает доминирующее положение. В данном случае содержание элементов определяет характер формы. Если мы принимаем данное положение, то качество человеческого материала в обществе будет определять характер общественных отношений. Даже если отодвинуть в сторону диалектику как теоретическую модель и просто рассуждать логически, придется прийти к подобному выводу. Без всякого сомнения, общество не существует без составляющих его людей. Эти люди, решая повседневные задачи, вынуждены вступать в отношения друг с другом. Другими словами, активность человека создает отношения. Если этой активности не будет, то не возникнут и связи, отношения между людьми. Отношения выстраиваются не любые, а такие, которые понятны, близки и желательны для людей. Меняются люди, меняются и отношения. Мы пришли к выводу, что связи между людьми зависят от их активности, совместной деятельности. Конечно, возникнув, связи и отношения начинают жить самостоятельной жизнью, отдельной от их создателей. Эти отношения закрепляются в нормативных документах или в моральных нормах, традициях и новое поколение людей, входящее в общество, вынуждено принимать в качестве основы поведения существующие, созданные до них социальные отношения. Однако закон связи формы и содержания продолжает работать и в этих условиях. Не случайно социологи выделяют две группы отношений: формальные и неформальные. Формальные отношения определяются документами, инструкциями и т. п. Реальность же корректирует эти предписанные отношения, подгоняя их под реальных людей, их свойства, интересы, возможности.

Определив методологический подход к анализу сущности «социального», рассмотрим предпосылки к анализу данной проблемы.

Современная цивилизация находится на пороге больших перемен. Необходимость в них витает в воздухе и ощущается как среди исследователей социальных процессов, так и среди многих политиков. Однако противоречивость социальных отношений сказывается и на этом процессе. Одни политики стремятся сохранить существующие на международной арене отношения и сохранить преимущества для своих стран, которые доминируют в том или ином отношении над другими странами, другие, наоборот, хотят изменить существующие отношения и выстроить новые, более справедливые, при которых будут учитываться интересы их стран и народов. Поиск новых форм организации социума на макроуровне (уровень международных отношений), которые соответствовали бы новым реалиям, идет методом проб и ошибок, интуитивно, потому что нет четкого представления о том, что такое социум, какова его сущность, тенденция развития и какими законами определяется все это. В этих условиях вопрос о сущности социальных отношений оказывается крайне актуальным. Если посмотреть на современный

социум или на современную цивилизацию, то мы увидим, что общественные отношения носят противоречивый характер. Эта противоречивость издавна выражалась в различных философских конструкциях общества или государства. В одних конструкциях (как у Гоббса, например) отражалась необходимость построения государственной структуры для сдерживания эгоизма отдельного индивида в определенных рамках. Социалисты-утописты пытались нарисовать другую модель общества, в которой не только регламентировалось бы законами отношение к собственности и пределы свободы, но и вводилось понятие справедливости, когда общественная собственность, совместно произведенный продукт распределялись бы справедливо между всеми участниками данного процесса.

Рассмотрим противоречивость современных общественных отношений. Какие стороны противоречия можно выделить? Это справедливость и несправедливость; социальное равенство и неравенство; взаимопомощь и эксплуатация, рациональное и иррациональное; организация и самоорганизация. Если выделить главный компонент общественных отношений, то это будет, с одной стороны, гуманизм по отношению к человеку, а с другой стороны – эксплуатация. Чтобы обосновать это, надо погрузиться в историю возникновения социальной системы и понять, почему гуманные отношения являются «социальными», а отношения эксплуатации таковыми не являются.

Социальная система вырастает из биотической системы как результат разрешения возникшего противоречия между новыми производительными силами и старыми отношениями. Как ни парадоксально звучит эта фраза из марксистской модели развития общественно-экономической формации, но, с нашей точки зрения, именно этот конфликт привел к отделению от прасоциального сообщества предков человека группы людей, которая заложила основу социальной организации. Необходимость изготавливать орудия труда для добывания пищи создала условия, когда те, кто их создавал, оказались в невыгодном для себя положении. Эти «интеллектуалы» изготавливали орудия, обучали пользованию ими остальных членов сообщества, вместе добывали пищу, а ее распределение осуществлялось на основе биотических отношений. Привилегированная группа сообщества потребляла большую часть продукта, а все другие получали по «остаточному» принципу. Поскольку для человекообразных приматов действует закономерность – когда сообщество разрастается больше определенных размеров, часть его отделяется и уходит искать другую территорию обитания – вероятно, подобное случилось и с человеком. Поскольку прасоциальное сообщество имело достаточное количество пищи из-за использования орудий труда, оно активно размножалось. Когда оптимальные размеры были превышены, часть его отделилась и ушла. Скорее всего, в этой части оказались те, кто создавал орудия труда и не получал достаточного количества пищи, и сочувствующие им, или просто молодые индивиды. В этой группе возникли новые отношения равенства и взаимопомощи, какие возникают между теми, кто испытывает дружеские чувства по отношению друг к другу. Поскольку такая форма

организации оказалась более жизнеспособной, чем иерархическая, она закрепились в культурных формах, традициях. Основой этой формы существования людей стал человеческий разум, на основе которого организовывалась совместная жизнедеятельность людей.

Традиционное общество существовало довольно долго, но проблема в том, что оно крайне медленно развивалось из-за слабости рационального начала. Разум не мог обеспечить производство достаточного количества жизненно важных ресурсов, и тогда на историческую сцену вышло иррациональное начало, которое таилось внутри психики человека, но не смело проявить себя в поведении из-за страха наказания со стороны ТРАДИЦИИ. Однако по мере развития производительных сил и рационального начала произошло осознание человеком себя как отдельного от коллектива существа со своими потребностями и интересами. «Мы-Бытие» стало трансформироваться в «Я-Бытие». Первой на пути такого осознания оказалась система управления в силу интеллектуальной нагруженности данного вида деятельности. Она стала выделяться из общей массы одеждой, утварью, едой и т. д. Община начала дифференцироваться. Внутренние связи стали иными, вместо взаимопомощи возникла взаимозависимость, когда одни не могли жить без других, причем бедные в большей степени зависели от богатых, чем богатые от бедных. Хотя форма целостности осталась, но сущность, на которой она формировалась прежде, изменилась. Социальная система перешла постепенно в свою противоположность. Элементы системы остались прежние, но их поведение преимущественно стало детерминироваться не рациональным, а иррациональным началом. Отношения равенства заменились на отношения неравенства, взаимопомощи на эксплуатацию. Система стала неравновесной и получила автоматический действующий через иррациональную часть человеческого организма механизм самоорганизации. Необходимость в таком механизме была связана со слабостью «рационального», на основе которого осуществлялась организация жизнедеятельности социума в начальный период его существования. Современное общество пока находится именно в этом состоянии. Если перенести эту модель на проблему сущности общества, то станет очевидной биполярность ее как сущности. С одной стороны, общество детерминировано рациональным началом, а с другой – иррациональным. С одной стороны, общество стремится к равенству и взаимопомощи, а с другой – к неравенству, доминированию одних людей или групп людей над другими и к эксплуатации. Просто на стадии первого отрицания сущность социального пребывает внутри новой формы в снятом виде, но, тем не менее, не позволяет иррациональному началу проявить себя в полной мере и разрушить систему. Она как некий стержень исторического процесса позволяет колебаться системе в ту или иную сторону, но не позволяет выйти за пределы меры. Именно потому, что современное общество по типу отношений является обществом биотическим, где основную роль играют инстинкты, а культура только роль вспомогательную, социальное понимается не однозначно. Одни авторы видят в «социальном» скрытый гуманизм, равенство и справедливость, а другие – то, что лежит на поверхности – неравенство, конкуренцию, эксплуатацию.

Рассмотрим в общих чертах содержание понятия «социальное». «Всемирная энциклопедия: Философия XX век» дает следующее определение: «Социальное – пакетное понятие, пространство адекватных интерпретаций которого: 1) соотносится по объему с содержательной и функциональной “нагруженностью” терминов “история”, “культура”, и т. п.; 2) относимо к предметностям классической и неклассической социологии; 3) отражает взаимообусловленность индивидного (“атомарного”, “ядерного”) бытия людей, с одной стороны, и над-индивидуальных структур социальной статистики и социальной динамики, с другой» [3, с. 730]. Далее А. А. Грицанов приводит разнообразные точки зрения на трактовку данного понятия. Однако выявить специфику «социального» как характеристики общественных отношений из данной статьи весьма трудно.

На сайте grandars.ru в разделе «Основы социологии. Понятие “социального”» дан анализ развития данного термина. Отмечается, что в трудах К. Маркса и Ф. Энгельса при анализе общества используются два понятия – «общественный» (*gesel/schaftlich*) и «социальный» (*soziale*). Маркс и Энгельс использовали понятия «общественный», «общественные отношения», когда речь шла об обществе в целом, о взаимодействии его сторон – экономической, политической, идеологической. Когда же речь шла о природе отношений людей друг к другу, человека к человеку, об их отношении к факторам и условиям их жизнедеятельности, к их собственному положению и роли в обществе и к обществу в целом, то Маркс и Энгельс использовали понятие «социальное» и соответственно говорили о «социальных отношениях».

Во французском и английском языках в результате развития социологии понятие «социальное», будучи производным от понятия общества (*society*), традиционно использовалось в узком (эмпирическом) значении, что вызвало известные трудности при обозначении явлений и процессов, относящихся к обществу в целом. Поэтому на определенной стадии развития социологии было введено понятие «социетальное» (*societal*), используемое для характеристики общества в целом, всей системы общественных отношений (экономических, социально-политических и т. д.).

В отечественной науке понятие «социальное» рассматривалось как синоним понятия «общественное». Постепенно с развитием социологии понятие «социальное» приобрело самостоятельное значение. **Социальное** – это совокупность общественных отношений данного общества, интегрированная в процессе совместной деятельности (взаимодействия) индивидами или группами индивидов в конкретных условиях места и времени [см.: 4].

В приведенном выше анализе – несмотря на то, что делаются попытки отделить понятие «общественное» от понятия «социальное» для решения определенных задач – о сущности «социального» как чисто человеческого, гуманистического по своей сути отношения, речи не идет.

С. Б. Токарева в статье «Концептуальный смысл понятия “социальное”» анализирует его различные концептуальные значения. Автор показывает, что точки зрения на развитие социального в исторической ретроспективе и

перспективе зависят от исходной гипотезы социального и ее дальнейшей концептуализации в рамках конкретной теории.

Анализируя работу Ж. Бодрийяра «В тени молчаливого большинства, или Конец социального» автор рассматривает различные подходы к пониманию «социального» и высказывает свою точку зрения по этому вопросу.

С. Б. Токарева пишет, что в XX в. в социальных науках была зафиксирована кардинальная историческая трансформация базовых форм социальности, для описания которых привычные понятия «социальное отношение», «социальный институт», «класс» и т. п. обнаружили свою ограниченность. К этому выводу пришли представители самых разных направлений – социальной феноменологии, теории коммуникативного действия, интеракционизма, постмодернизма и т. д. Наиболее радикальная критика трактовки социального и социальности как метафизических понятий была дана Жаном Бодрийяром, который называет термины «социальное отношение», «социальный институт», «социальное», «социокультурное» и т. п. «смутными представлениями», а приверженность к ним социальных наук объясняет стремлением сохранить устойчивость и с этой целью оградить определенный код, зашифрованный в этих понятиях, от анализа.

Феноменологически социальное не существует, а значит, оно не может рассматриваться как нечто объективное.

Анализ и сравнение различных концептуальных значений понятия «социальное» и описание его концептосферы позволяют по-новому увидеть проблему динамики социального. Точки зрения на развитие социального в исторической ретроспективе и перспективе зависят от исходной гипотезы социального и ее дальнейшей концептуализации в рамках конкретной теории. Например, различные эволюционные теории социальности пытаются решить эту проблему через выявление исходных форм (праформ) социального. Среди них можно выделить биологизаторские концепции (социобиология, этология) и психологические.

Далее Токарева рассматривает психологические теории, опираясь на анализ просоциального поведения, представленный в статье Н. В. Кухтовой «Феномен просоциального поведения в психологической науке (некоторые подходы в изучении просоциального поведения)». Автор отмечает, что в психологических теориях важнейшим проявлением социальности полагается социально ответственное (просоциальное) поведение. Просоциальное поведение является общественным по своему характеру и представляет собой модель (стратегию) поведения в отношении другого человека, противоположную по смыслу и способам своей реализации асоциальному поведению. Оно включает в себя действия, приносящие пользу другим людям, а также способы реагирования на людей, которые проявляют симпатию, сотрудничество, помощь, содействие, альтруизм.

В российской психологической литературе просоциальное поведение определяется как совокупность действий, направленных на благо общества и предпринимаемых организацией или отдельным человеком бескорыстно, без расчетов на награду.

Социологические и социально-философские теории большее внимание уделяют оценке динамики социального и вопросу о перспективах его развития. Решение этих проблем определяется принимаемой за основу гипотезой социального.

Ж. Бодрийяр выделяет несколько таких гипотез. Первая гипотеза заключается в признании социального неотъемлемой сущностью подлинно человеческого мира. Отсюда следует, что социальное является предпосылкой существования человека. Одновременно социальное выступает инстанцией, имеющей тенденцию к расширению, в идеале – к превращению общества в глобальную социальность. Бодрийяр связывает рождение таким образом понятой социальности с конкретным событием – открытием в Париже в 1544 г. приюта для бедных. С этого момента начинается, по его мнению, экспансия социального, стремление социализировать абсолютно все (и появляется иллюзия, что такое возможно).

Вторая гипотеза связана с идеей, что социальное возникает на определенном этапе исторического развития, затем какое-то время развивается по восходящей, охватывая все новые области человеческой жизнедеятельности, после чего, достигнув максимального распространения, начинает вырождаться, деградировать.

Третья гипотеза связана с отрицанием социального как такового. Согласно этой точке зрения, социальное никогда не существовало как реально функционирующая система общественных отношений и на деле всегда являлось только симулякром – некоторым подобием, подделкой и симуляцией того, что воспринималось теоретическим сознанием представителей социальных наук как «сущностное» и «реальное». Для социальной науки эти знаки социального подменяли реальность, только они и имели значение, само же «социальное» было полностью лишено собственных импульсов существования и развития [см.: 5].

Если обратиться непосредственно к тексту работы Бодрийяра, то увидим, что он отрицательно относится к социальному, понимая его как благотворительность по отношению к части общества, которая нуждается в помощи и неспособна сама о себе позаботиться. Эту часть общества он называет «сегменты», «остаток». «Речь идёт о зонах, которые должны быть втянуты в социальность, о сегментах, которые были выведены за её пределы в ходе её развёртывания. Обозначаемые социальным как **остаточные**, они подпадают тем самым под его юрисдикцию и рано или поздно обретут своё место в расширенной социальности. Но что происходит, когда социализировано всё? Тогда машина останавливается, динамика всего процесса меняется на противоположную, и **в остаток превращается вся ставшая целостной социальной система**. По мере того, как социальное в своём прогрессировании поглощает все остатки, оно само оказывается остаточным» [6, с. 81].

С точки зрения Бодрийяра, если социальное, понимаемое таким образом, будет распространено на все общество, остановится его развитие. Поэтому он не приветствует данный термин и то, что за ним стоит.

Анализ точек зрения на понимание термина «социальное» показывает разнообразие его трактовок. Это означает, что данный термин не имеет убедительного обоснования, а те точки зрения по данному вопросу, которые имеют место, не удовлетворяют исследователей. Кроме того, нет общей теории «социального», модели общества, модели развивающегося общества, взятого в его истории, в которой «социальное» нашло бы свое место и основание. Однако в этом разнообразии есть трактовки «социального», которые, с одной стороны, показывают, что автор данной статьи не одинок в своем видении социального, а, с другой стороны, позволяют развить данное понимание социального.

Из всего выше сказанного, из всех точек зрения на социальное для нас важно понимание его как аналог гуманистического типа отношений. В каком контексте рассматривается социальное, понимаемое таким образом, в данном случае не имеет значения. Главное состоит в том, чтобы показать, что «социальное» понимается как гуманистическое, специфически человеческое, а не просто общественное, возникающее при взаимодействии людей. Социальное – это специфически человеческое поведение, основанное не на выгоде или конкуренции, а на взаимопомощи, альтруизме, эмпатии и т. п.

С нашей точки зрения, «социальное» как таковое, то есть то, что обозначает именно человеческое общество с человеческими отношениями, характеризуется словами гуманизм, взаимопомощь, равенство. Однако социальная реальность в избытке насыщена и такими явлениями, как конкуренция, эксплуатация, зависть, убийства, которые являются частью общественной жизни. Будут ли они частью «социального»? Если «социальное» понимать как аналог «общественного», то ответ будет положительным. Но если в качестве «социального» принимается его узкая трактовка, о которой речь шла выше, то данные негативные явления будут общественными, но не «социальными». Здесь следует сделать еще одно пояснение и определить «социальное» через противопоставление его биотическому. Такой подход упрощает ситуацию и позволяет увидеть сущность человеческого, социального объединения людей. Когда исследователь смотрит на общество, он видит сложный, многогранный, многоуровневый объект. Когда берем два принципиально разных объекта и сравниваем их, то видим существенные различия, не обращая внимания на все остальное. Биотические объекты характеризуются определенным типом взаимодействия входящих в них особей. Сравнивая взаимодействие биотическое и социальное, необходимо найти различия между ними, чтобы иметь основание для введения в речевой оборот двух понятий: «биотическое взаимодействие», «социальное взаимодействие». Если поведение составляющих эти объединения элементов одинаковое, то для его характеристики достаточно одного термина. Если оно различается, необходимо выявить и обозначить эти различия. Опираясь на историю развития человеческого общества, следует признать, что «социальное» возникло на основе «биотического», выросло из него, но стало его противоположностью.

Биотическое сообщество представляет собой неравновесную систему, состоящую из неодинаковых по своим психофизическим качествам особей, связанных иерархической структурой отношений. Иерархическая структура

возникает благодаря двум факторам. Первый фактор – природное психофизическое неравенство особей, входящих в сообщество. Второй фактор – стремление особи стать первой, доминировать в сообществе. Поскольку стремление доминировать заложено в психике живого существа, то возникает конкуренция их друг с другом за первенство в сообществе. Однако стремление доминировать имеет и другую сторону – умение подчиняться. Если доминирование невозможно, включается противоположная программа поведения, направленная на подчинение более сильному, энергичному, настойчивому и сообразительному члену сообщества. Благодаря конкурентной борьбе особей проявляется закон естественного отбора Ч. Дарвина. Конкурентная борьба выполняет важную функцию в сообществе. С одной стороны, она направлена на совершенствование данного вида живых существ, обеспечивая их выживаемость и развитие в природной среде. С другой стороны, конкуренция порождает иерархическую структуру взаимосвязей особей, благодаря чему в сообществе устанавливается определенный порядок, при котором каждая особь чувствует, что ей позволено, а за что последует наказание со стороны доминирующей особи. Биотическое сообщество в первую очередь существует для «избранных», обеспечивая их выживание и репродукцию. Но поскольку для выживания «избранных» и их потомства необходимо все сообщество, то доминанты, в свою очередь, заботятся и о сохранении сообщества, вставая на его защиту в случае необходимости.

Социальная организация людей в момент своего зарождения – качественно иная. Все члены сообщества, будучи неодинаковыми по своим психофизическим характеристикам, в социальном отношении были равны. Доминирование как тип отношений оказался под запретом. Целое (сообщество) существует в равной степени для всех членов. Каждый член сообщества важен для сохранения целого. Другими словами, в человеческом сообществе имеет место качественно иной тип отношений. Если для биотического сообщества характерны отношения неравенства, «доминирования – подчинения», и господствует эгоизм отдельной особи, то в человеческом (социальном) сообществе имеют место отношения равенства, а эгоизм заменен коллективизмом и гуманизмом.

Элементы инстинктивного поведения человека были удалены из системы отношений с помощью культуры. С одной стороны, благодаря наличию сознания, были введены моральные запреты-табу на проявление инстинктов по отношению к членам своего коллектива. С другой стороны, был создан механизм сохранения равенства и ограничения стремления к доминированию. Такую функцию, с нашей точки зрения, выполнял виртуальный мир предков, духов, богов. Мир духов есть аналог, эрзац доминирующего самца в стаде. При наличии равенства возникает вопрос о том, кто будет устанавливать и поддерживать порядок в человеческом сообществе. Такой порядок установлен культурой, передается от поколения к поколению традицией, воспитанием. Регулируются отношения вождем и советом старейшин. Чтобы ограничить проявление инстинкта доминирования и поддерживать равенство и порядок в сообществе, доминирующего индивида поместили в другой мир и вождь (по

совместительству служитель культа) от его имени поддерживает действие культурных норм и запретов.

Биотическое сообщество **самоорганизуется** на основе инстинктивных программ. Человеческое сообщество **организуется** на основе разума, морали, культуры.

Сравнив биотическое сообщество с социальным, человеческим сообществом и выявив различия в качестве взаимосвязей составляющих их элементов, особей в одном случае и индивидов в другом, следует сказать, что социальное, человеческое сообщество качественно отличается по типу отношений от своего прародителя, биотического сообщества. Следовательно, употребляя термин «социальное», неправомерно переносить его на характеристику биотических сообществ только потому, что там тоже есть связи между членами сообщества и есть целое. Термин «социальное» как характеристика человеческих отношений, как выражение сущности человеческого общества должен принципиально отличаться от термина «биотическое». Однако, если посмотреть на современные общественные отношения, можно увидеть только элементы «социального» так, как увидел их Ж. Бодрийяр, то есть как заботу общества об обездоленных, бродягах, нищих, инвалидах. Массовые же, базовые отношения совершенно другие. Это отношения доминирования-подчинения, эксплуатации. И большинство исследователей считают их истинно человеческими, социальными, присущими природе человека. Более того, если упразднить эти отношения, то общество погибнет, перестанет развиваться, ибо конкуренция порождает развитие, совершенствование и человека, и общества. Следует признать, что данные авторы правы. Тогда возникает логическое противоречие. С одной стороны, я утверждаю, что подлинно социальными отношениями являются отношения равенства и взаимопомощи, гуманизма, а с другой – что имеющие место в настоящее время отношения неравенства, эксплуатации и т. д. тоже социальные, то есть общественные. С точки зрения формальной логики это недопустимое противоречие. А с точки зрения диалектической логики это норма. Действительно общественные отношения, то есть отношения между людьми, могут быть и человеческими по своей природе, и биотическими, то есть социальными и не социальными, и в то же время общественными. Это связано с тем, что сущность человеческого общества внутренне противоречива. Причина противоречивости общества заложена в противоречивость самого человека, который, с одной стороны, – представитель живой природы, мира живых существ, а с другой – член социальной организации, общества. Поведение человека как природного существа детерминировано инстинктами, биотическими поведенческими программами. Являясь членом социальной организации, общества, он вынужден руководствоваться требованиями морали, законов.

Психология не отрицает наличия у человека как природного существа «комплекса природных генетически зависимых качеств». Однако дискуссия о том, есть ли у человека инстинкты и как они влияют на его поведение, не прекращается до сегодняшнего дня. Анализ данной проблемы представлен в

статье А. Е. Серикова «Дискуссия об инстинктах человека в психологии и этологии» [см.: 7]. Сторонники точки зрения, что у человека нет инстинктов, опираются в своем убеждении на том, что понимать под инстинктом. Один из сторонников отсутствия у человека инстинктов, В. Фридман, пишет в своей работе: «Удачна метафора А. Н. Барулина: инстинкт есть рефлекс, дуга которого замыкается *между особями в сообществе*, чем поддерживает видоспецифическую организацию последнего (а не в самой особи), – но с той же чёткостью, неуклонностью, специализированностью и специфичностью реакции. “Замыкание” инстинктивных реакций происходит через специализированный ответ другой особи на специфический сигнал данного индивида, притом, что все вместе они являются социальными компаньонами. Поэтому для моделирования процессов информационного обмена в сообществах животных можно использовать известные модели распознавания образов, отделяющие сигнал от шума с использованием искусственных нейронных сетей» [8]. Если под инстинктами понимать нечто жестко детерминирующее поведение, то у человека нет инстинктов. Но если инстинкт – это энергетический импульс, который заставляет человека думать и двигаться в определенном направлении, не указывая конкретного способа достижения цели, то это вряд ли возможно отрицать.

Поведением человека как индивида – поведением, которое детерминировано инстинктами – занимается сегодня преимущественно этология, которая сравнивает его поведение с поведением других живых существ и обнаруживает аналогии. В. Дольник в главе «Знакомьтесь: инстинкт» пишет: «Слово это употребляется в быту как символ всего низменного, всего дурного в человеке. Инстинкты рекомендуется скрывать и подавлять. Инстинкту противопоставляются мораль и разум. Но в биологии, у этологов, слово инстинкт имеет иное значение. Им обозначают врожденные программы поведения. Можно собрать очень сложную ЭВМ, но, пока ее не снабдят программами, она просто бесполезная груда “железа”. Программы – инстинкты ЭВМ. То же относится и к мозгу. Чтобы начать действовать, он нуждается в программах: как узнавать задачи и как их решать, как учиться и чему учиться. Животное рождается с этими программами, с большим набором очень сложных и тонких программ. Они передаются с генами из поколения в поколение, их создает естественный отбор, без конца по-разному комбинируя малые, простые блоки в новые системы» [9].

На сегодняшний день все большее количество ученых признают вслед за У. Джеймсом и З. Фрейдом наличие у человека врожденных поведенческих программ, которые не исчезают в процессе социализации [см.: 10; 11]. Личность человека, являясь отражением совокупности социальных отношений в человеке, не может полностью нейтрализовать проявление инстинктов. Это связано с тем, что ресурсы, необходимые человеку для жизни, ему приходится добывать в конкурентной борьбе из-за их дефицита. В силу этого невозможно стремление к удовлетворению потребностей «загнать» в определенные рамки, одинаковые для всех. Из-за этого не победить коррупцию. Коррупция – это проявление инстинкта, и последний в условиях дефицита ресурсов, реального

или мнимого, оказывается сильнее морального запрета. Относя себя к сторонникам точки зрения о наличии у человека врожденных поведенческих программ, я не абсолютизирую данное явление. Естественно, что человек осмысливает (иногда) идущие из глубин бессознательного импульсы к определенному поведению. Может силой воли их остановить или реализовать, но это имеет место у человека, и Фрейд это удачно выразил в своем видении данного процесса.

Подведем итог. Сущность социального в широком смысле этого слова представляет собой противоречие, сторонами которого являются гуманизм и равенство, с одной стороны, и неравенство и эксплуатация – с другой.

Главная причина противоречивости социальных (общественных) отношений заложена в противоречивой сущности главного действующего лица истории и общества – человека. Эта же причина является одной из главных причин противоречивости истории. В зависимости от того, какая программа (биотическая или социальная) преимущественно определяет мысли и поведение людей, возникают те или иные отношения в соответствии с законом связи формы и содержания. При доминировании социальных программ возникает подлинно социальная форма организации людей. Если преимущество переходит на сторону природных инстинктивных программ, общество переходит в свою противоположность по типу отношений.

Сравнительный анализ характера отношений в биотическом и социальном сообществах показывает, что это принципиально разные по своему типу отношения. Отношения биотические выстраиваются на основе действия инстинкта доминирования-подчинения и в качестве результата создают иерархическую структуру взаимосвязей входящих в сообщество особей. Социальные отношения возникают в противовес биотическим, как их антипод, и характеризуются равенством и взаимопомощью. Современная цивилизация подошла к рубежу, который в диалектике называется «скачок», а в синергетике «точка бифуркации». Если не принимать во внимание противоречивость современных общественных отношений, не связывать это с сущностью человека и с сущностью общества, не учитывать специфику развития системы через закон отрицания отрицания, то не понять и тенденцию развития социума и не принять правильных решений. Если марксисты считают, что развитие производительных сил приведет к смене отношений – они правы только отчасти. Главное действующее лицо в этих производительных силах – человек, но его развитие не связано напрямую с техникой, технологией и производительностью труда. Развивается мышление, но не нравственность. Человеческие качества, нравственность определяются культурным уровнем человека, а это связано с воспитанием. А это уже совсем другая история. Не решив проблемы воспитания нового человека, не получится сделать скачок в новую цивилизацию с новыми подлинно человеческими отношениями.

Список литературы

1. Тузов В. В. От хаоса к порядку: проблемы самоорганизации социальной системы. – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2002. – 152 с.

2. Тузов В. В. Исторический процесс в свете синергетической парадигмы (субстанциальный подход). – СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2011. – 228 с.
3. Всемирная энциклопедия: Философия XX век / Главн. науч. ред. и сост. А. А. Грицанов. – М.: АСТ, Мн.: Харвест, Современный литератор, 2002. – 976 с.
4. Основы социологии // Энциклопедия экономиста. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.grandars.ru/college/sociologiya/osnovy-sociologii.html> (дата обращения: 19.06.2019).
5. Токарева С. Б. Концептуальный смысл понятия «социальное» // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 7. Философия. Социология и социальные технологии. – 2010. – № 1 (11). – С. 20–26.
6. Бодрийяр Ж. В тени молчаливого большинства, или Конец социального. – Екатеринбург: Издательство Уральского университета, 2000. – 103 с.
7. Сериков А. Е. Дискуссия об инстинктах человека в психологии и этологии // Вестник Самарской гуманитарной академии. Серия «Философия, Филология». – 2015. – № 1 (17). – С. 65–87.
8. Фридман В. Инстинкты (и почему их нет у человека) // Spinoza. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spinoza.in/theory/instinkty-i-pochemu-ih-net-u-cheloveka.html> (дата обращения: 19.06.2019).
9. Дольник В. Р. Непослушное дитя биосферы. Беседы о поведении человека в компании птиц, зверей и детей. – СПб.: ЧеРо-на-Неве, Петроглиф, 2004. – 352 с.
10. Марков Б. В. Человек в условиях современности. – СПб.: СПбГУ, 2015. – 325 с.
11. Резникова Ж. И. Интеллект и язык животных и человека. Основы когнитивной этологии. – М.: Академкнига, 2005. – 518 с.

References

1. Tuzov V. V. From Chaos to Order: Problems of Self-Organization of the Social System [*Ot khaosa k poryadku: problemy samoorganizatsii sotsialnoy sistemy*]. St. Petersburg, SPbGETU “LETI”, 2002, 152 p.
2. Tuzov V. V. The Historical Process in the Light of the Synergetic Paradigm. (Substantial Approach) [*Istoricheskiy protsess v svete sinergeticheskoy paradigmy (substantsialnyy podkhod)*]. St. Petersburg, SPbGETU “LETI”, 2011, 228 p.
3. Gritsanov A. A. (Ed.) World Encyclopedia: Philosophy of the XX Century [*Vsemirnaya entsiklopediya: Filosofiya XX vek*]. Moscow, AST; Minsk, Kharvest, Sovremennyy literator, 2002, 976 p.
4. The Basics of Sociology [*Osnovy sotsiologii*]. Available at: <http://www.grandars.ru/college/sociologiya/osnovy-sociologii.html> (accessed 19 June 2019).
5. Tokareva S. B. Conceptual Sense of the Notion “Social” [Kontseptualnyy smysl ponyatiya “sotsialnoye”]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 7. Filosofiya. Sotsiologiya i sotsialnye tekhnologii* (Science Journal of Volgograd State University. Philosophy. Sociology and Social Technologies), 2010, № 1 (11), pp. 20–26.

6. Baudrillard J. In the Shadow of the Silent Majorities, Or, the End of the Social [*V teni molchalivogo bolshinstva, ili Konets sotsialnogo*]. Yekaterinburg, Izdatelstvo Uralskogo universiteta, 2000, 103 p.

7. Serikov A. E. Discussion about Human Instincts in Psychology and Ethology [Diskussiya ob instinktakh cheloveka v psikhologii i etologii]. *Vestnik Samarskoy gumanitarnoy akademii. Seriya "Filosofiya, Filologiya"* (Bulletin of Samara Humanitarian Academy. Series "Philosophy, Philology"), 2015, № 1 (17), pp. 65–87.

8. Friedman V. Instincts (And Why a Person Does Not Have Them) [*Instinkty (i pochemu ikh net u cheloveka)*]. Available at: <http://spinoza.in/theory/instinkty-i-pochemu-ih-net-u-cheloveka.html> (accessed 19 June 2019).

9. Dolnik V. R. Naughty Child of the Biosphere. Conversations about Human Behavior in the Company of Birds, Animals and Children [*Neposlushnoye ditya biosfery. Besedy o povedenii cheloveka v kompanii ptits, zverey i detey*]. Saint Petersburg, CheRo-na-Neve, Petroglif, 2004, 352 p.

10. Markov B. V. Man in Modern Conditions [*Chelovek v usloviyakh sovremennosti*]. Saint Petersburg, SPbGU, 2015, 325 p.

11. Reznikova Zh. I. Intelligence and Language of Animals and Humans. Fundamentals of Cognitive Ethology [*Intellekt i yazyk zhivotnykh i cheloveka. Osnovy kognitivnoy etologii*]. Moscow, Akademkniga, 2005, 518 p.

УДК 304.9

Философские представления о «человеке будущего» в мировой фантастике^{*}

Горохов Павел Александрович – Российская Академия Народного Хозяйства и Государственной службы при Президенте РФ, филиал в Оренбурге, профессор кафедры гуманитарных, социально-экономических, математических и естественнонаучных дисциплин, доктор философских наук, профессор, Оренбург, Россия.

Email: erlitz@yandex.ru

460000, г. Оренбург, улица Курача, 26,
тел.: 8-922-625-51-78.

Авторское резюме

Состояние вопроса: Философская составляющая мировоззрения крупнейших писателей-фантастов редко становилась предметом историко-философского исследования. В статье впервые проанализированы философские идеи и представления о физическом и духовном облике человека в произведениях фантастической литературы.

Результаты: Размышляя о физическом и духовном облике «человека будущего», фантасты предвидели не только те проблемы человечества, которые ныне именуют глобальными, но и всеобъемлющий кризис самой человечности, истощение духовности, эрозию нравственности. Не только тоталитарные режимы способны деформировать человеческую природу. В экзистенциальный тупик человека приводит и бездумная реализация либеральной парадигмы.

Фантасты предупредили человечество о грядущем исчезновении и нивелировании межиндивидуального общения, о возможной утрате человеком своего духовного мира. В лучших произведениях мировой фантастики предсказаны абсолютизированные до крайности негативные тенденции современного общества, деформирующие человеческую природу. Среди этих тенденций преобладают безудержное потребление, тотальный контроль бессовестной и бесчеловечной государственной власти, прогрессирующий индивидуализм.

Область применения результатов: Результаты исследования могут быть использованы для преподавания специальных курсов по истории философии, философской антропологии, философским проблемам мировой литературы.

Выводы: Философское постижение человека всегда происходит не просто через реконструкцию его сущностных характеристик, но через осмысление его актуального и потенциального бытия в мире. Лучшие писатели фантасты доказали это в своем творчестве, высказав уже сбывшиеся или сбывающиеся на наших глазах прогнозы. Главная опасность для «человека будущего» – возможность окончательного освобождения материальной жизни от власти духа.

^{*} © П. А. Горохов, 2019.

Ключевые слова: история философии; философская антропология; мировая фантастическая литература; духовность; социальное предвидение; актуальное и потенциальное бытие; глобальные проблемы.

Philosophical Ideas about the “Humans of the Future” in World Science Fiction

Gorokhov Pavel Aleksandrovich – Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, branch in Orenburg, professor at the Department of Humanities, Socio-Economic, Mathematical and Natural Sciences, Doctor of Philosophy, professor, Orenburg, Russia.

Email: erlitz@yandex.ru

26, Kurach str., Orenburg, 460000, Russia,

tel.: 8-922-625-51-78.

Abstract

Background: The philosophical component of the greatest science fiction writers' worldview has rarely become the subject of historical and philosophical research. For the first time, philosophical conceptions and ideas about the physical appearance and spiritual make-up of humans in science fiction have been analyzed.

Results: Reflecting on the physical appearance and spiritual make-up of the “humans of the future,” science fiction foresaw not only the problems of humankind that are now called global, but also a comprehensive crisis of humanity itself, the exhaustion of spirituality, and the erosion of morality. Not only totalitarian regimes are capable of deforming human nature. The thoughtless realization of the liberal paradigm leads humans to the existential impasse.

Science fiction writers warned humankind about the impending disappearance and leveling of interpersonal communication, the possible loss of human spiritual world. The best works of world science fiction predicted the absolutely negative trends of modern society, distorting human nature. Uncontrolled consumption, total control of unscrupulous and inhuman state power, and progressive individualism predominate among these trends.

Implications: The results of the study can be used to teach special courses on the history of philosophy, philosophical anthropology and philosophical problems of world literature.

Conclusion: The philosophical comprehension of humans always occurs not only through the reconstruction of their essential characteristics, but also through the comprehension of their actual and potential being in the world. The best science fiction writers have proved this in their works, having expressed forecasts that have already come true or are coming true in front of our eyes. The main danger for the “humans of the future” is the possibility of the final liberation of material life from the power of the spirit.

Keywords: history of philosophy; philosophical anthropology; world science fiction; spirituality; social foresight; actual and potential being; global problems.

Физический и духовный облик «человека будущего» часто привлекал внимание писателей, стремившихся предугадать грядущее и приподнять в своих произведениях завесу, отделяющую настоящее человечества от его загадочного будущего. Любой подлинный писатель обладает собственным философским мировоззрением, которое чаще всего не выражено системным образом, но вполне поддается изучению.

Как и многие другие мастера художественного слова, фантасты редко философствуют намеренно и профессионально, если под «профессионализмом» в философии понимать абстрактное осмысление действительности, выраженное в категориях. Но если понимать философию как особую форму человеческой культуры, объединяющую в себе художественный и научный подходы в поисках ответов на великие и вечные загадки бытия, то тогда фигура любого крупного писателя-фантаста будет небезынтересна для историка философии.

Цель настоящего исследования – вычлнить философско-антропологические идеи и представления из произведений классиков мировой фантастической литературы, продемонстрировавших значительный пророческий потенциал и предвидевших многие сюжетные ходы современной и грядущей истории человечества. Большое видится на расстоянии, и недюжинный дар социального и научного предвидения писателей-фантастов в произведениях, созданных ими десятки лет назад, мы в полной мере осознаем лишь сегодня.

Было бы наивным полагать, что мудрым советам писателей, поэтов и философов прошлых лет последуют современные люди общества потребления. Высшие достижения человеческого духа никогда не будут поняты и приняты большинством – видимо, отсюда и проистекает большинство современных проблем. Корабли большинства современных государств вообще плывут без философских карт и обществоведческих ветрил, а капитаны их слепы или порой даже пьяны. В этих трагических условиях долг ученых-гуманитариев в том, чтобы обозначить социально-экономические скалы, политические мели, прочие надвигающиеся опасности и предупредить человечество. И этот долг совпадает с главными интенциями писателей-фантастов, которые оказались способными предвидеть будущее и черты грядущего человечества. Будущее, некогда описанное в произведениях Азимова, Шекли и Казанцева, оказалось нашей современностью, а все предсказанные антропологические и техногенные проблемы стали нашей трагической реальностью.

Перевод произведений мировой литературы на язык систематической понятийной философии – довольно трудная, но отнюдь не невозможная задача. Именно писатели и поэты, демонстрируя дар социального и научного предвидения, ставят проблемы, до которых еще не додумались ученые и политики. Эти проблемы еще не обозначились явно, но их ростки уже видны, хотя и не осознаются людьми. Большинство проблем, которые мы сейчас называем глобальными, обозначили и сформулировали именно писатели-фантасты: истощение природных ресурсов, техногенное загрязнение окружающей среды, угроза уничтожения биосферы, грядущий атомный апокалипсис.

За последние десятилетия человечество пережило небывалое вторжение будущего в настоящее, обусловленное невиданными темпами социального и технологического прогресса. Семена, посеянные наукой на заре человеческой жизни, всходят не вечером, а уже в полдень. Экологическая катастрофа, генетическая революция, создание всемирной информационной паутины и тесно связанная с ней глобализация, проводимая по рецептам Соединенных Штатов, стремящихся выдать интересы собственного истеблишмента за стремления и чаяния всей Западной цивилизации – все это стало реальными факторами на протяжении жизни только одного поколения. И все это было предсказано пять-семь десятков лет назад в произведениях таких мастеров фантастики, как Айзек Азимов и Роберт Шекли, Рэй Бредбери и Пол Андерсон, Иван Ефремов и Александр Казанцев.

В ряде своих работ автор этих строк, размышляя о настоящем и возможном будущем человечества, предложил описывать его термином «антропный коллапс» [см.: 3; 4]. Действительно, современное состояние человечества не внушает оптимизма, а состояние всеобъемлющего (социального, нравственного, духовного, экономического) кризиса ставит под угрозу само выживание человека разумного в условиях стремительно надвигающейся на человека реальности беспросветного будущего. Современный структурный кризис, охвативший все срезы бытия, перерастает ныне в катастрофу. Если коллапс традиционно понимается как угрожающее жизни индивида состояние, то антропный коллапс ставит под угрозу существование человечества в целом. И именно фантасты предвидели это состояние с наибольшей степенью прозорливости, продемонстрировав живость, нетривиальность и глубину философских идей в своих произведениях.

Следует подчеркнуть, что любители фантастики порой преувеличивают глубину философских прозрений, которую демонстрируют писатели – люди, как правило, начитанные и в полной мере черпающие из сокровищницы мировой философской мысли. Большинство рассуждений и идей, высказанных авторами прямо или опосредованно устами собственных героев, заимствовано из трудов Платона, Декарта, Августина, Паскаля, Монтеня, Камю, Достоевского – тех мыслителей, труды которых отличаются не только глубиной мысли, но и живостью слога, а потому входят в круг чтения каждого образованного человека. Порой получаются занятные казусы: одной из любимых книг братьев Стругацких, откуда они часто заимствовали философские раздумья о загадках и противоречиях человеческой природы, был прекрасный роман Р. П. Уоррена «Вся королевская рать». Герои этого романа часто рассуждают о сущности человека, обнаруживая при этом глубину философских мыслей и метафоричность сравнений. Например, когда Вилли Старк говорит: «Человек зачат в грехе и рождён в мерзости, путь его – от пелёнки зловоний до смердящего савана» [14, с. 385], то он практически цитирует слова Тертуллиана (160–225) «Человек – зловонная тварь: начинается он между мочой и калом, и путь его – от вонючей пеленки к смраднему савану» [13, с. 214].

Способность фантазировать, склонность к воображению – специфически человеческая черта. Человек всегда стремился заглянуть в свое будущее, предвидеть его. Это стремление дало толчок для развития литературы и искусства, в основе которых лежит человеческая фантазия. Можно сказать, что фантастика стара, как и сама литература. Она восходит к Гомеру и Апулею, и она вместе со всей литературой решает проблему Человека в его отношениях к себе подобным и к обществу. Значительно моложе фантастика научная. Она – порождение научного прогресса и технических революций и она от рождения посвятила себя науке и технике – борьбе Человека и природы. Но если фантастика в целом умирать не собирается, но, напротив, процветает, то чисто научная фантастика, будучи детищем бурного двадцатого столетия, постепенно теряет свою актуальность.

Тому есть несколько причин. Во-первых, бурное развитие техники опережает самые смелые фантастические прогнозы и идеи. Техника начинает фактически воспроизводить самое себя. Путь от чертежа до конвейера становится минимальным. Фантазировать на «технические темы» становится скучно. Поэтому человеческая фантазия обращается не к смелым проектам внедрения технических новшеств наподобие бластеров и конвейеров по сборке мутантов, а к описаниям походов гоблинов, хоббитов и вампиров в фэнтезийных циклах. Но самое главное, *фантастика вновь повернулась к человеку*, а это значит, что человек-творец, пресытившись загадками макро- и микромира, вновь обратился к самой великой тайне, которая никогда не будет полностью разгадана: что же такое он сам. Мы и сейчас можем воскликнуть вслед за Паскалем: «Что же это за химера – человек? Какая невидаль, какое чудовище, какой хаос, какое поле противоречий, какое чудо! Судья всех вещей, бессмысленный червь земляной, хранитель истины, сточная яма сомнений и ошибок, слава и сор вселенной. Кто распутает этот клубок?... Узнай же, гордый человек, что ты – парадокс для самого себя. Смирись, бессильный разум! Умолкни, бессмысленная природа, узнай, что человек бесконечно выше человека, и выслушай от своего владыки правду о своем уделе, тебе неведомую» [10, с. 133–134].

Во-вторых, развитие научной фантастики тесно связано с реноме естественных и технических наук, а реноме это в эпоху глобального экологического кризиса не внушает особого респекта. Если развитие естественных наук окончательно достигнет стадии насыщения и интересы общества переместятся в другую область, то научная фантастика может исчезнуть так же, как с развитием письменности и совершенствованием средств коммуникации исчез эпос. Но фантастическая литература о «человеке будущего», которую мы рискуем обозначить философско-антропологической фантастикой, видимо, будет по-прежнему возбуждать интерес у мыслящей публики.

Обратимся к предсказаниям фантастов о возможной эволюции человека, прежде всего, к тем физиологическим изменениям, которые могут произойти с *homo sapiens*. Внешний облик «человека грядущего» занимал фантастов, начиная со времен Герберта Уэллса. Тысячу раз прав был Хорхе Луис Борхес,

который писал в статье «Ранний Уэллс»: «Подобно Кеведо, Вольтеру, Гёте и еще немногим, Уэллс не столько литератор, сколько целая литература» [7, с. 228]. Талантливый Джозеф Конрад, считавший себя учеником Уэллса, назвал своего великого современника «историком будущих веков».

Биолог по образованию, Уэллс задавался во многих своих произведениях вопросом об облике *homo sapiens* в будущем. Этому он посвятил несколько научно-популярных работ, в том числе эссе «Человек миллионного года» (1893) и «Контуры будущего». В своем первом романе «Машина Времени» (1895) он нарисовал жуткую картину грядущего человечества, которое оказалось разделенным на две расы; изнеженных паразитов-элоев, живущих на Земле 802 701 года, и звероподобных морлоков, живущих под землей и питающихся элоями. Уэллс полагал, что социальные противоречия его эпохи вполне могут привести к революционным физиологическим изменениям. По сути, и элои, и морлоки утратили человеческие черты, превратившись в животных – соответственно травоядных и плотоядных.

В романе «Война миров» (1897) интересны выводы Уэллса о грядущей эволюции «человека разумного», который рано или поздно превратится в огромную голову с развитыми щупальцами – высокоорганизованный мозг, начисто лишенный всех привычных для нас эмоций. Марсиане, прибывшие на землю, уже эволюционировали в этом направлении. Поэтому им неизвестны человеческие радости и горести. Схожие картины Уэллс нарисует в романе «Первые люди на Луне» (1901).

Действительно, мы сейчас являемся свидетелями изменений не только духовного, но и физического облика людей. За годы технического прогресса человек переложил на хитроумные машины тяжелый физический труд. С одной стороны, это – неоспоримое благо. С другой стороны, в немыслимой ранее степени выросли гиподинамия, ожирение, мышечная дистрофия и прочие заболевания.

К. Э. Циолковский (1857–1935), являвшийся другом и учеником Н. Ф. Фёдорова, автором нескольких научно-фантастических произведений [см.: 15; 16] и традиционно относимый к философии «русского космизма», полагал, что человек будущего практически лишится своего физического тела, а эволюционирует в некую плазменную субстанцию, способную жить и перемещаться в открытом космосе. Такой разумной плазме не нужно есть, пить, дышать. Поневоле вспоминаешь рассказ «Облако» Константина Аксакова и схожие образы, созданные впоследствии Г. Ф. Лавкрафтом в его мифологии Ктулху и великий роман «Солярис» Станислава Лема. При всей утопичности взглядов Циолковского несколько настораживает его убежденность в том, что новые разумные существа могут не заботиться о сохранности биосферы (она же им без надобности), да и неисторические первобытные народы можно уничтожить, ибо они не могут постичь все величие физического и интеллектуального преобразования [см.: 16, с. 127–126].

Во многом повторил идеи Фридриха Ницше о сверхчеловеке и мысли Циолковского о грядущем физическом перерождении человека Сергей Павлов (1935–2019) в романе «Лунная радуга» (1978). Катастрофа на планете Оберон

привела к появлению мутантов – «экзотов». По сути, это тоже сверхлюди, которые уходят от обычных людей в космос, потому что с обычными людьми им скучно. Человеческие проблемы, страсти и горести кажутся им мизерными.

При всей утопичности идей фантастов о грядущем перерождении «человека разумного» раздумья над современным кризисным состоянием биосферы и человека актуализирует вопрос: *приведет ли антропный коллапс к созданию нового вида человека, который будет разительно отличаться от «человека разумного»?* Необратимые изменения окружающей среды могут привести к непредсказуемым мутациям. Новый вид людей, если исходить из теории Дарвина, вполне может явиться результатом непрекращающейся биологической эволюции. Томас Гексли (Хаксли) – ярый последователь Дарвина и учитель Уэллса – полагал, что технический прогресс приведет к возникновению сутулых и хилых людей маленького роста с огромной головой, но необычайно развитых интеллектуально.

Видимо, грядущие успехи клонирования отдельных органов, которые прогнозируют ныне ученые, сделают менее фантастичными произведения о киборгах – гибридах «естественного» человека и техногенных деталей. Вот только будет ли такой «человек с запчастями» человеком в полном смысле этого слова? С другой стороны, металлические штыри в костях, титановые суставы и трансплантация органов никого уже не удивляют.

Если Уэллс нарисовал весьма мрачные перспективы физического перерождения человека разумного в некое подобие разумного осьминога, утратившего все чувства и стремления и сохранившего лишь высокоразвитый интеллект, то Иван Ефремов (1908–1972) в своей масштабной картине общества коммунистического будущего, нарисованной в романе «Туманность Андромеды» (1957), изобразил гармонично развитых людей. Прекрасная телесная форма полностью соответствует у них высокоразвитому духовному и интеллектуальному содержанию. По сути, люди коммунистического будущего – те самые *Übermenschen*, о которых мечтал Фридрих Ницше. Они гармонично реализовали все созидательные потенции своих душ, оставив в далеком прошлом все негативное и темное, свойственное ранее человеческой натуре.

Но и в далеком коммунистическом будущем историк Веда Конг остается женщиной, как и миллиарды соблазнительниц-Ев, живших до нее, надевая лучший из нарядов, наиболее красивший женщину в эпоху критской культуры, а мужчины рассматривают красавицу «с нескрываемым восхищением» [6, с. 39].

В романе Ефремова на уроке «рослые юноши и девушки по семнадцати лет» внимательно слушают свою одноклассницу «в школе третьего цикла»: «Мы, человечество, прошли через величайшие испытания. <...> Мы прошли через непосильное усложнение жизни и предметов быта, чтобы прийти к наибольшей упрощенности. Усложнение быта приводило к упрощению духовной культуры. Не должно быть никаких лишних вещей, связывающих человека, переживания и восприятия которого гораздо тоньше и сложнее в простой жизни» [6, с. 192]. Ефремов в полной мере видел опасности грядущего общества потребления, в котором человек становится машиной для

производства и потребления технических новшеств – не очень-то ему и нужных, которые в наше время обозначат как «гаджеты» и «девайсы». Это он отобразит в антиутопии «Час быка» (1970). Братья Стругацкие вскоре после Ефремова назовут всю эту, как верно выразился булгаковский Воланд, «аппаратуру» не иначе как «хищные вещи века» в своей одноименной повести (1964).

Оптимистично рисует грядущее человечество в своей фантастико-приключенческой трилогии «Люди как боги» Сергей Снегов (1910–1994). В ней показано светлое будущее цивилизации. В космической опере Снегова уделено большое внимание социально-нравственной эволюции человечества. Многие мысли этой фантастической эпопеи родились у автора в процессе общения с выдающимся мыслителем Л. Н. Гумилевым и астрономом Н. А. Козыревым, с которыми судьба свела его во время отбытия десяти лет исправительно-трудовых лагерей. Некоторые идеи книги перекликаются с концепцией незаконченной диссертации Снегова «Физическая интерпретация неевклидовых пространств».

И. А. Ефремов был естественником, как и биолог Герберт Уэллс, врач М. А. Булгаков и Станислав Лем. Ефремов занимался палеонтологией и геологией и считается создателем тафономии – смежной отрасли между палеонтологией и археологией, занимающейся изучением закономерностей залегания останков живых организмов. На страницах его произведений можно найти скрытую полемику с эволюционной теорией Чарльза Дарвина и ярое неприятие социального дарвинизма.

Выживает сильнейший среди приспособленных тварей – такой вывод применительно к человеческому обществу был неприемлем для Ефремова. Но ведь именно социальный дарвинизм процветает в современной России, отброшенной усилиями реформаторов в дикий капитализм первоначального накопления. В такой ситуации, когда большинство людей озабочено лишь выживанием, трудно думать о духовном самосовершенствовании, которое для всех крупных фантастов выступало одной из важнейших проблем в их творчестве.

Духовное улучшение человечества – проблема не только животрепещущая, но и жизненно важная для выживания человеческой цивилизации. С одной стороны, материальные и духовные потребности тесным образом связаны. Недаром у Стругацких в повести «Гадкие лебеди» писатель Виктор Банев размышляет: «Как я могу написать роман о человеке, у которого никаких потребностей, кроме духовных? Конечно, кое-что представить можно. Атмосферу. Состояние непрерывного творческого экстаза. Ощущение своего всемогущества, независимости... отсутствие комплексов, совершенное бесстрашие... Да, чтобы написать такую штуку, надо нализаться ЛСД» [12, с. 567].

Но «новые внушения» шаманов и гуру эпохи глобализации приводят в состояние тревоги каждого мыслящего человека. Современное человечество, по сути, пытаются превратить в зверолодей из «Острова доктора Моро». Только если доктор Моро из романа Уэллса делал из зверей жалкие подобия людей, то

в современную эпоху налажено массовое производство звериной биомассы из сырья человеческих индивидов, которых уже не волнуют вопросы веры, духовности, смысла жизни. Оболваненное человечество, уткнувшись в экраны зомбирующих и гипнотизирующих телевизоров, не видящее и не слышащее ничего из-за своих плееров и мобильных телефонов, мало чем отличается от звероловцов Мора, слабо соображающих без поводырей и чтецов Закона.

Скальпель великого хирурга превратил бывших животных в звероловцов, точно так же, как техническое развитие и прогресс придали в ушедшем XX столетии внешний покров цивилизованности многим людям. Но он слетает моментально при первом природном или социальном катаклизме. В начале XXI столетия мы убеждаемся в этом ежедневными выпусками новостей, глядя на беснующиеся толпы на экранах телевизоров. Точно так же и в романе Уэллса: стоит лишь звероловцам вспомнить вкус крови, как они начинают возвращаться в свое исходное состояние.

Рисуя будущее человечества и изменения, на которые обречен человек, фантасты пытались показать эволюцию человеческого духа и интеллекта. Английский писатель Олаф Стэплдон создал в 1930 году эпическую сагу о будущем «Последние и первые люди», предсказав судьбу человечества на два миллиарда лет вперед. Эта книга стала известнейшим произведением английской социально-философской литературы первой половины XX века. Олаф Стэплдон показывает разные типы людей от современности – до неизбежной в будущем гибели нашего мира. В этой книге явственно выражена эсхатологическая философия Стэплдона, в чем-то схожая с визионерством. Содержит этот труд и элементы параантропологии, видимо, повлиявшие на труды социолога Клода Леви-Стросса и книги писателя и философа Ричарда Баха.

В цикле «Основание» Айзека Азимова описывается судьба целой галактической цивилизации, переживающей темные века. Братья Стругацкие в романе «Обитаемый остров» (1969) придумали планету Саракш, где специальное излучение подавляет человеческую способность критически мыслить и позволяет власть предержащим внушать людям самые бредовые идеи, разжигая социальную ненависть и ксенофобию.

Большинство классиков, создавших великолепные образцы фантастики предупреждения, в своих пророческих картинах человеческого будущего подтвердили частичную правоту выводов Жана Жака Руссо, к которым он пришел в конкурсном сочинении «Способствовало ли возрождение наук и искусств улучшению нравов» (1750). Если несколько смягчить полемический задор и памфлетную бескомпромиссность Руссо, то стоит задуматься, как это сделали в свое время классики мировой фантастики, над такой оценкой великого женева, данной им наукам: «Они еще более опасны по тем результатам, к которым они приводят» [11, с. 20].

Результаты гипертрофированного, одномерного развития науки и техники без крепкой нравственной основы описали многие классики мировой фантастики. Нарисованные ими картины на исходе второго десятилетия XXI века представляются пророческими. Например, Александр Казанцев в романе

«Фаэты» (1971) показал обреченный на гибель социальный строй, политические лидеры которого приводят всю планету к ядерному апокалипсису. Но окончательное решение применить ядерное оружие исходит от автоматики, на которую человечество пятой планеты Солнечной Системы переложило ответственность за собственные судьбы. Планету разнесло в клочья, а на ее месте ныне – лишь пояс астероидов. Заставляет поразмышлять и образ диктатора Властьмании Яра Юпи, создателя «Учения ненависти», в котором предугаданы черты многих политических деятелей современной эпохи.

Провидческий дар Рэя Брэдбери поражает во многих его произведениях. Сам Брэдбери не считал себя автором научной, а тем более – технической фантастики. Фантастика всеобъемлюща и, по существу, безгранична, как безграничен творящий разум. Лимитируют ее лишь разные способы восприятия действительности. Писатель часто рисовал сумрачные видения автоматизированного, обезчеловеченного мира. В антиутопии «451 градус по Фаренгейту» звучит тревога за судьбы человечества и нашей планеты, искреннее желание найти выход из постиндустриального и постмодернистского тупика, в котором оказался *homo sapiens*.

В современной философской фантастике преобладает именно негативное, критическое начало. Оптимистических прогнозов по поводу будущего высказывается все меньше и меньше. Существующий порядок вещей, весь хаос современности проецируется в будущее и со страниц фантастических романов на человека фактически смотрит его настоящее, лишь изрядно гипертрофированное.

Достижения науки и техники воспринимаются на рубеже XX–XXI веков иначе, чем столетие назад. Тогда вера в прогресс была безгранична. Эту веру человек пронес, как знамя, с гордо поднятой головой вплоть до семидесятых годов ушедшего века. После этого наступило время горьких раздумий. Ныне достижения науки часто воспринимаются как непреодолимое зло, как средство для еще большего физического и интеллектуального порабощения.

За семьдесят лет научно-технической революции (с конца 40-х годов XX века вплоть до наших дней) человек поставил себя на грань физического исчезновения. Отрицательные последствия научно-технического прогресса подтолкнули человечество к самому краю страшной пропасти: природные ресурсы близки к истощению, искусственно порожаемые потребности достигли степени пресыщения, над людьми висит призрак атомной гибели.

Считается, что социальная фантастика поднимает и художественными средствами исследует наиболее жгучие и актуальные проблемы общественного бытия. Писатель часто с помощью фантастических ситуаций бичует общественные язвы и намечает свои пути решения волнующих его вопросов. Читая роман «451 градус по Фаренгейту» (1953), мы фактически видим перед глазами нашу современность, в которой книги хотя и не находятся полностью под запретом, но утрачивают постепенно свою роль краеугольной основы цивилизации.

Впрочем, безумная политкорректность в тех же США привела к тому, что ныне запрещены или варварски адаптированы романы Марка Твена, изданы политкорректные варианты Библии, сказок Перро и братьев Гримм, а великий роман Агаты Кристи «Десять негритят» выпускается – чтобы не обидеть негров – исключительно под названием «И никого не стало». Еще в 1953 году Брэдбери показал в своем романе людей, потерявших подлинную связь друг с другом, заменивших живое общение техническим эрзацем. Эти люди утратили связь с природой, которая стала для них чуждой и опасной. Люди в романе Брэдбери не интересуются интеллектуальным наследием человечества, они утратили связь времен. Как и у большинства наших современников, в их душах ничего не встрепенется от патетических слов философа-платоника Бернара Шартрского (1070–1130) – «Мы стоим на плечах гигантов», некогда повторенных Ньютоном и Фихте, да и вся всемирная история для этих людей – *terra incognita*.

У Брэдбери люди ходят на работу или с работы, ни слова не говоря с другими людьми о своих мыслях, переживаниях и чувствах. Если у них речь и заходит о чем-нибудь, то это – лишь материальные ценности и рассуждения о героях пустопорожних сериалов. Мысли людей, лишенных книг, коротки и пусты, как мысли современных гламурных пустышек. Здесь Брэдбери в своих предсказаниях интеллектуальной дистрофии и духовного одичания очень схож с пророчествами Джорджа Оруэлла из романа «1984». Но у Оруэлла «Ангсоц» не дал материального изобилия людям, в то время как Брэдбери рисует картины относительного материального благополучия. Но это вроде бы «благополучное», на первый взгляд, государство ожидает глобальная война на уничтожение. Разумеется, все это очень похоже на современную социокультурную реальность всех развитых государств западной цивилизации.

И все же Брэдбери демонстрирует в своих произведениях веру в лучшие человеческие качества, которые не сможет уничтожить технический прогресс. Спасение для «человека будущего» он видит в семье, в традиционных ценностях любви, сострадания, взаимопомощи. Ведь индивид становится личностью лишь в обществе, а ключевая пора для личностного становления – именно детство человека. Поэтому к проблеме детства и детского восприятия реальности Брэдбери обращался в очень многих своих вещах.

Семья – это прибежище, опора и надежда для любого человека. Брэдбери любили в детстве, и сам писатель был любящим отцом для своих четырех дочерей. В трогательном и грустном рассказе «И все-таки наш...» Брэдбери рассказывает о жуткой ошибке двух автоматов, которые призваны облегчать родовые муки. Произошло короткое замыкание в родильной и гипнотической машинах, и ребенок родился в другое измерение. Но родители не только любят своего ребенка, который в нашем трехмерном измерении выглядит как пирамидка с щупальцами, но и принимают решение отправиться в измерение малыша. И пусть для всех остальных людей они сами станут белым цилиндром и белым четырехгранником, но зато в своем новом мире они увидят живого, розовощекого и голубоглазого мальчугана – сына Питера Хорна.

Брэдбери призывает посмотреть незамутненным, свежим взглядом на своих самых близких людей, вновь увидеть в них только хорошее, светлое и доброе. Нужно убедиться, как «движутся, цепляются друг за друга, останавливаются и вновь уверенно и ровно вертятся все винтики, колесики домашнего очага» [2, с. 344]. И сам человек, ценящий и ставящий превыше всего традиционные нравственные нормы – «такой же деловитый винтик удивительной, бесконечно тонкой, вечно движущейся машины» [2, с. 344].

Детские годы, проведенные им в Уокигане, ассоциировались в сознании писателя с зеленеющей весной счастья. У каждого из нас – своя светлая память о детских годах. Если детство счастливое, то оно остается в памяти как самое лучшее время в жизни. У Гёте самым ярким воспоминанием о детстве остался подаренный бабушкой кукольный театр, у Льва Толстого – сказка брата Николая о зеленой палочке, а у Рэя Брэдбери – пожизненная ностальгическая любовь к «зеленому городу» его мечты – Greentown. Именно там происходит действие его прекрасной – и во многом автобиографической – повести «Вино из одуванчиков».

Повесть «Вино из одуванчиков», как и цикл «Марсианские хроники», Брэдбери составил из отдельных рассказов. Некоторые из них ранее уже публиковались. Но книга эта представляет собой более целостное произведение, чем «Марсианские хроники». «Вино из одуванчиков» признается критиками и литературоведами наиболее философским и автобиографичным романом Брэдбери, причём авторские черты можно заметить сразу в двух героях повести: братьях Томе и Дугласе Сполдинг, живущих в городке, прототипом которого стал родной для Брэдбери Уокиган.

Такую книгу мог написать только человек с большой фантазией и смелым воображением. Дуглас – сам, видимо, будущий писатель – ведет дневник летом 1928 года, которое он проводит в окружении своих близких друзей, любящих родных и жителей своего городка. Но это повествование ведется от лица уже взрослого человека, который пытается с помощью детских воспоминаний упорядочить свои взгляды на прожитые годы, проблемы жизни и смерти, любви и ненависти, и даже такие необычные вещи, как колдовство. Брэдбери прекрасно удалось передать особенности детского мировосприятия: «...бывают дни, сотканые из одних запахов, словно весь мир можно втянуть носом, как воздух: вдохнуть и выдохнуть... А в другие дни можно услышать каждый гром и каждый шорох вселенной. Иные дни хорошо пробовать на вкус, а иные – на ощупь. А бывают и такие, когда есть все сразу» [2, с. 299].

Вся повесть пронизана фантастическими мотивами. Том постоянно путешествует в некую таинственную страну, затянутую туманами и полную тайн. Чудаковатый ювелир Лео Ауфман – приятель мальчишек – строит «машину счастья», но она взрывается и сгорает, превращаясь в «машину несчастья». А ведь Лео искренне хочет помочь людям и изменить будущее человечества в лучшую сторону. Вспомним хотя бы такие его слова: «Для чего мы до сих пор пользовались машинами? Только чтобы заставить людей плакать. Всякий раз, когда казалось, что человек и машина вот-вот наконец уживутся друг с другом, – бац! Кто-то где-то смошенничает, приделает какой-

нибудь лишний винтик – и вот уже самолеты бросают на нас бомбы и автомобили срываются со скал в пропасть» [2, с. 320–321].

С другой стороны, идеалист Лео боится своей жены Лины, обладающей крайне реалистичным взглядом на окружающую действительность, о который разбиваются все мечты. И сам изобретатель приходит к выводу, что машина счастья уже давно изобретена, так как без счастья не складывается ни одна человеческая жизнь. И эта «машина» есть семья – подлинная опора для человека, если эта семья основана на любви и долге. И детство будет поистине счастливым, если ребенок растет в окружении любящих людей.

Но зомбированные техникой дети часто совершают жуткие поступки в произведениях Брэдбери. Вспомним хотя бы рассказ «Вельд». Силой своего воображения детишки семейства Хедли вызывают в своей игровой комнате из виртуального небытия вполне реальных львов, которые разрывают их родителей на куски. В этом рассказе Брэдбери предвидел современных детей, живущих в мире гаджетов и игровых приставок, которые полностью аннигилируют нравственные ценности и разрушают неокрепшие детские умы. Грань между реальностью и игрой в головах таких детей полностью стирается.

В рассказе «Вельд» родители принимают разумное решение избавиться от автоматов вообще, но потом поддаются просьбам своих чад «включить детскую на одну минуту». Перед своей жуткой гибелью родители с ужасом осознают, что дети уже неоднократно проигрывали их смерть: «И вдруг они поняли, почему крики, которые они слышали раньше, казались им такими знакомыми» [2, с. 537].

В рассказе «Урочный час» дети приводят странных пришельцев к тому месту, где прячутся родители. Образ детей – беспощадных разрушителей – словно преследует Брэдбери. Недаром есть теория о том, что маньяки, убийцы и психопаты по сути своей – просто так и не повзрослевшие дети. Только если некоторые дети с любопытствующим восторгом отрывают крылышки у мух или душат котят, то взрослые маньяки, так и оставшиеся детьми, начинают жестоко и беспричинно убивать людей. Тем более в Америке, которая традиционно «славится» своими маньяками и серийными убийцами. Увы – большое общество порождает больных людей. А начинается все с детских лет.

Брэдбери много размышлял об этом, в том числе и о социальных причинах зла. Писатель боялся, что технический прогресс при отсутствии крепкой нравственной основы приведет к разрушению человеческого в человеке – разрушению, которое начинается уже в самом нежном возрасте.

Да, Брэдбери видел многие темные стороны реальности и не скрывал этого. В своем творчестве он часто обращался к теме детства, в котором оказываются растоптанными и извращены самые естественные человеческие чувства. Безудержная толерантность в нашу безумную эпоху ставит под угрозу семью как союз любящих людей – мужчины и женщины. И самое страшное происходит, когда нормальный ребенок оказывается усыновленным парой с нетрадиционной ориентацией, ибо такие, с позволения сказать, браки, хотя и считаются всеми нормальными людьми извращением, законодательно признаны в большинстве западноевропейских стран с либеральной идеологией.

Если в мире дети обращаются против самого этого мира и восстают против окружающей их реальности или уходят от нее, – значит, этот мир погибает. Этот вывод писателя заставляет призадуматься – особенно во времена политкорректности, толерантности, безудержного и бесцельного потребления.

Фантасты XX столетия предвидели современную европейскую анемичную политкорректность и бездумную толерантность, а Руссо как будто обращается из середины XVIII столетия к современным европейцам: «Счастливые рабы, вы им обязаны изысканным и изощренным вкусом, которым вы гордитесь, мягкостью характера и обходительностью нравов, способствующих более тесному и легкому общению, словом, внешними признаками добродетелей, которых у вас нет» [11, с. 45].

Человечество до сих пор не может найти «золотую середину», позволяющую проплыть между Сциллой безудержной агрессии и Харибдой безмускульной толерантности. Терпимость хороша, когда она не размывает духовно-нравственных основ человека. Как можно быть толерантным к африканским или новозеландским канныбалам или серийным убийцам? В романе Станислава Лема «Возвращение со звезд» (1961) показано человечество, которое сумело избавиться от родимых пятен прошлого: агрессии, войн, преступлений. Но вернувшийся со звезд астронавт с удивлением обнаруживает, что жить в таком мире ему невыносимо скучно. Даже эмоции оказались под запретом. Астронавт Эл Брегг отсутствовал на Земле 127 лет, но для него прошло лишь десятилетие. Процесс бетризации нейтрализует агрессию и усиливает инстинкт самосохранения. Но «настоящему человеку» невозможно жить в обществе, которое сами космические полеты рассматривает как неоправданный риск. Сам Лем признавал в книге «Моя жизнь», что роман получился неудачным, ибо его основная проблема – искоренение социального зла – показана неправдоподобно. Общественные отношения, конфликты и противоречия, порождающие непреднамеренное социальное зло, невозможно устранить химическим воздействием [см.: 8, с. 8–28].

Раздумья Лема схожи с мыслями Иммануила Канта, который полагал присущую людям агрессивность необходимым качеством для создания цивилизации и правового государства. У Канта есть черновые наброски под заглавием «Характер человеческого рода», где он ставит вопросы и сам отвечает на них: «Каково природное назначение человека? Высшая культура. Какое состояние делает это возможным? Гражданское общество. Какие рычаги? Необщительность и соперничество. Труд» [5, с. 81].

Антагонизмы в обществе должны ограничивать законы. «Необщительное общение», как пишет Кант, – это склонность вступать в общество, одновременно оказывая этому обществу сопротивление. Людям приходится общаться друг с другом, хотя бы для того, чтобы демонстрировать друг другу собственные таланты. Благодаря человеческой склонности к состязательности происходит переход от варварства к культуре. Ведь в идиллической Аркадии, в обстановке братской любви, людские таланты не могли бы реализоваться. И тогда люди, схожие по кротости с овцами, вряд ли сделали бы свое

существование более достойным, чем существование домашних животных! По сути, Лемм показывает необходимость антагонизмов для сохранения человеческой активности, не позволяющей людям превратиться в анемичных дегенератов.

У Стругацких в повести «Хищные вещи века» (1962) люди под воздействием особого наркотика слегка становятся счастливыми оптимистичными идиотами, довольными абсолютно всем в жизни, но книги, музеи и театры давным-давно поросли в этом городе быльем. Интеллектуальные потребности этих людей напоминают потребности большинства наших современников. Но у тех же Стругацких в повести «Волны гасят ветер» (1986) описана раса разумных существ – люденов, которые представляют собой результат эволюции отдельных представителей человеческого рода. Среди людей появляется новая раса, ибо мозг ее представителей обладает «третьей импульсной системой», в тысячи раз расширяющей людские потенции.

В описании своих «сверхлюдей» Стругацкие пошли дальше Ефремова, ибо физические и интеллектуальные возможности люденов несравнимо выше человеческих. Сам термин заставляет вспомнить «человека играющего» – *homo ludens* Иоганна Хейзинга. Их немного – один сверхчеловек на сотню тысяч *homo sapiens*. Следующая ступень развития человека разумного стала возможна в «Мире полудня» – утопии, созданной и описанной в нескольких произведениях Стругацких. Это – коммунистическое будущее XXII столетия, когда человечество решило проблему нехватки ресурсов, отказалось от денег и рыночных отношений. Борис Стругацкий в одном из последних интервью в феврале 2010 года отмечал полную утопичность Мира полудня, отмечая, что они с братом лишь создали мир, в котором сами хотели бы жить.

Да, фантастам часто хочется верить, что человек будущего не только избавится от «родимых пятен» прошлого, но и приобретет новые возможности, кажушиеся сегодня сверхчеловеческими. Над проблемой расширения интеллектуальных возможностей человека размышляли не только братья Стругацкие, Рэй Брэдбери и Айзек Азимов, но и современный ирландский писатель Алан Глинн. В романе «Темные поля» («Области тьмы», 2001), успешно экранизированном в 2011 году, Глинн показывает, как благодаря пробуждению скрытых способностей герой, способный, но неудачливый и ленивый писатель, становится универсальным гением – как в игре на бирже, так и в живописи. Способности эти пробуждает фармакологический допинг, заставляющий работать на пределе все человеческие чувства и мозг.

Разумеется, идея эта далеко не нова. Глинн лишь привнес в эту проблему социально-политические мотивы. О разнообразных стимуляторах человеческой активности – подлинно действенных или же поддельных – писали Герберт Уэллс в романе «Тоно-Бенге», Дэниел Киз в рассказе «Цветы для Алджернона» и в созданном на его основе одноименном романе, Север Гансовский в повести «Пробуждение».

Латентные способности человеческого интеллекта, возможно, пробудятся у людей будущего. Вот только фантасты, мечтающие об этом, обычно

упускают из виду один аспект: власть предрешающим всегда легче управлять людьми с низким интеллектом и примитивными духовными запросами, а потому власти сделают все возможное, чтобы не допустить интеллектуального преобразования людей. Наоборот, современные СМИ и вся массовая культура делает все для развития самых низменных человеческих задатков и свойств. Ведь эта серая масса, более всего на свете предпочитающая именно «хлеб и зрелища», всегда с удовольствием подбросит дрова в костер сжигаемому праведнику, желавшему духовно облагородить народ.

Жить, не раздумывая ни о чем, – всегда проще. Серой массой легче манипулировать, поэтому судьба такого возможного изобретения представляется печальной. Если ум людей будет свободен, а завывания шаманов из телевизора, проводящих уже не «пятиминутки ненависти», как у Оруэлла, а целые «зоны озлобления», перестанут действовать, то тогда десятки миллионов начнут думать самостоятельно. И ведь в этом случае с такими людьми, переставшими быть массой и ставшей народом, не справится ни полиция, ни национальная гвардия, ни прочие силовые структуры, живущие на народные деньги...

Не только фантасты мыслят философскими образами, но и философы используют фантастические ситуации и образы. Из относительно современных примеров такого рода можно вспомнить философско-художественное эссе Жана Бодрийяра «Америка» (1986), где странник-философ путешествует по стране и наблюдает дегуманизацию среды обитания, деформацию подлинно человеческих чувств и отмечает, что американские города напоминают «нечеловеческие черты внеземного объекта». Созданы эти обезличенные и лишённые истории города некоей «транссексуальной капиталистической надменностью мутантов» [17, с. 300–310].

Айзек Азимов некогда отмечал, что проблемы, которые писатели-фантасты поднимают в фантастике, становятся впоследствии насущными проблемами для всего человечества. Философское постижение человека всегда происходит не просто через реконструкцию его сущностных характеристик, но через осмысление его актуального и потенциального бытия в мире. Лучшие писатели фантасты своим творчеством доказывали правоту тезиса Макса Шелера: «Человек – это в известном смысле все».

Да, материальная жизнь, во многом освобожденная от власти духа, стала развиваться по своим, сугубо механическим и обездушенным законам, перед которыми современный человек оказался беззащитным. Но к каким бы удивительным чудесам ни привело дальнейшее развитие техники, всегда лишь у человека будут существовать функции, которые нельзя заменить компьютерами. Ведь любовь, уважение и взаимопонимание не являются техническими проблемами.

Фантасты предвидели не только те проблемы человечества, которые ныне именуют глобальными, но и всеобъемлющий кризис самой человечности, истощение духовности, эрозию нравственности. Не только тоталитарные режимы способны деформировать человеческую природу. В тупик

исторической безысходности человека приводит и слепая, бездумная реализация либеральной парадигмы.

Фантасты предупредили человечество о грядущей невозможности межиндивидуального общения, которая приведет к утрате человеком своего духовного мира. В лучших произведениях мировой фантастики предсказаны абсолютизированные до крайности негативные тенденции современного общества, деформирующие человеческую природу. Среди этих тенденций трагически лидируют нивелирующее людей безудержное потребление, тотальный контроль бессовестной и бесчеловечной государственной власти, прогрессирующий индивидуализм.

Некогда Николай Бердяев написал: «Утопии выглядят гораздо более осуществимыми, чем в это верили прежде. И ныне перед нами стоит вопрос, терзающий нас совсем иначе: как избежать их окончательного осуществления?» [1, с. 253]. Да, многие утопические идеи не без успеха реализовали за прошедшее столетие всемирной истории, – в том числе и те, осуществление которых должно было изменить человеческую природу насильственно в направлении, желательном для утопистов и социальных вивисекторов. И самое страшное, если реальностью станет та утопия, о которой Джордж Оруэлл писал в романе «1984»: «Если вам нужен образ будущего, вообразите сапог, топчущий лицо человека – вечно. И помните, что это – навечно. Лицо для растаптывания всегда найдется. Всегда найдется еретик, враг общества, для того чтобы его снова и снова побеждали и унижали» [9, с. 489].

Очень не хотелось бы, чтобы этот мрачный прогноз окончательно стал явью – тем более, в нашей стране.

Список литературы

1. Бердяев Н. А. Судьба России. – М.: Советский писатель, 1990. – 350 с.
2. Брэдбери Р. О скитаньях вечных и о земле: Фантастические произведения. – М.: ЭКСМО-Пресс, 2002. – 1296 с.
3. Горохов П. А. Историческая фантастика Михаила Булгакова: опыт философского прочтения // Вестник Оренбургского государственного университета. – 2004. – № 4. – С. 4–9.
4. Горохов П. А. Философские основания мировоззрения Иоганна Вольфганга Гёте. Диссертация на соискание ученой степени доктора философских наук. – Екатеринбург, 2003. – 363 с.
5. Гулыга А. В. Немецкая классическая философия. – М.: Рольф, 2001. – 416 с.
6. Ефремов И. А. Туманность Андромеды // Собрание сочинений в 6 томах. Том 3. – М.: Современный писатель, 1992. – С. 5–310.
7. Кагарлицкий Ю. И. Вглядываясь в грядущее. Книга о Герберте Уэллсе. – М.: Терра-Книжный клуб, 2001. – 432 с.
8. Лем С. Моя жизнь // Собрание сочинений в 10 томах. Том 1. – М.: Текст, 1992. – С. 8–28.

9. Оруэлл Д. 1984 // О дивный новый мир. – М.: АСТ, АСТ Москва, Хранитель, 2006. – С. 319–538.
10. Паскаль Б. Мысли. – М.: АСТ; Харьков: Фолио, 2001. – 590 с.
11. Руссо Ж.-Ж. Рассуждение по вопросу: способствовало ли возрождение наук и искусств очищению нравов? // Трактаты. – М.: Наука, 1969. – С. 9–30.
12. Стругацкий А., Стругацкий Б. Гадкие лебеди // Миры братьев Стругацких. – М.: АСТ; СПб.: Terra Fantastica, 1997. – С. 365–596.
13. Тертуллиан. Догматико-полемические сочинения Тертуллиана // Творения Тертуллиана. В 3 ч. Ч. 2. – Киев, 1912. – 311 с.
14. Уоррен Р. Вся королевская рать. – М.: Правда, 1988. – 528 с.
15. Циолковский К. Э. Путь к звёздам. Сборник научно-фантастических произведений. – М.: Изд-во АН СССР, 1960. – 356 с.
16. Циолковский К. Э. Воля Вселенной // Грёзы о Земле и небе. Научно-фантастические произведения. – Тула: Приокское книжное издательство, 1986. – 362 с.
17. Baudrillard J. America // The Postmodern Presence: Readings on Postmodernism in American Culture and Society. – USA: AltaMira Press, 1998. – pp. 300–310.

References

1. Berdyaev N. A. The Fate of Russia [*Sudba Rossii*]. Moscow, Sovetskiy pisatel, 1990, 350 p.
2. Bradbury R. About the Wanderings of the Eternal and the Earth: Fantastic Works. [*O skitanyach vechnykh i o zemle*]. Moscow, EKSMO-Press, 2002, 1296 p.
3. Gorokhov P. A. The Historical Science Fiction of Mikhail Bulgakov: An Experience of Philosophical Reading [*Istoricheskaya fantastika Michaila Bulgakova: opyt filosofskogo prochteniya*]. *Vestnik Orenburgskogo gosudarstvennogo universiteta* (Bulletin of the Orenburg State University), 2004, № 4. pp. 4–9.
4. Gorokhov P. A. The Philosophical Foundations of the Worldview of Johann Wolfgang Goethe. Doctoral Degree Thesis in Philosophy [*Filosofskie osnovaniya mirovoztreniya Ioganna Volfganga Giote. Dissertatsiya na soiskanie uchenoy stepeni doktora filosofskikh nauk*]. Ekaterinburg, 2003, 363 p.
5. Gulyga A. V. German Classical Philosophy [*Nemetskaya klassicheskaya filosofiya*]. Moscow, Rolf, 2001, 416 p.
6. Efremov I. A. Andromeda Nebula [Tumannost Andromedy]. *Sobranie sochineniy v 6 tomakh. Tom 3* (Collected Works in 6 vol. Vol. 3). Moscow, Sovremennyy pisatel, 1992, pp. 5–310.
7. Kagarlitsky Yu. I. Peering into the Future. Book of Herbert Wells. [*Vsmatrivayas v budutsee. kniga o Gerberte Uellse*]. Moscow, Terra-Knizhnyy klub, 2001, 432 p.
8. Lem S. My Life [Moya shizn]. *Sobranie sochinenniy v 10 tomakh. Tom 1* (Collected Works in 10 vol. Vol. 1). Moscow, Tekst, 1992, pp. 8–28.
9. Orwell G. 1984 [1984]. *O divnyy novyy mir* (Brave New World). Moscow, AST, AST Moskva, Khranitel, 2006, pp. 319–538.
10. Pascal B. Thoughts [*Mysli*]. Moscow, AST; Kharkov: Folio, 2001, 590 p.

11. Russo J.-J. A Discourse on the Moral Effects of the Arts and Sciences [Rassuzhdenie po voprosu: sposobstvovalo li vozrozhdenie nauk i iskusstv ochischeniyu нравов?]. *Traktaty* (Treatises). Moscow, Nauka, 1969, pp. 9–30.
12. Strugatsky A., Strugatsky B. Ugly Swans [Gadkie lebedi]. *Miry bratev Strugatskikh* (Worlds of the Strugatsky Brothers). Moscow, AST; St. Petersburg, Terra Fantastica, 1997, pp. 365–596.
13. Tertullian. Dogmatic Polemical Works of Tertullian [Dogmatiko-polemicheskie sochineniya Tertulliana]. *Tvoreniya Tertulliana. V 3 ch. Ch. 2.* (Tertullian's Creations. In 3 parts. Part 2.). Kiev, 1912, 311 p.
14. Warren R. All the King's Men [*Vsya korolevskaya rat*]. Moscow, Pravda, 1988, 528 p.
15. Tsiolkovsky K. E. The Path to the Stars. Collection of Science Fiction Works. [*Put k zvezdam. Sbornik nauchno-fantasticheskikh proizvedeniy*]. Moscow, Izdatelstvo AN SSSR, 1960, 356 p.
16. Tsiolkovsky K. E. Will of the Universe [Volya vselennoy]. *Grezy o Zemle i nebe. Nauchno-fantasticheskie proizvedeniya* (Dreams about the Earth and the Sky. Sci-fi Works). Tula, Priokskoe knizhnoe izdatelstvo, 1986, 362 p.
17. Baudrillard J. America. *The Postmodern Presence: Readings on Postmodernism in American Culture and Society*. USA, AltaMira Press, 1998. pp. 300–310.

УДК 004.8; 117; 140.8

Поиск истины в пространстве современной культуры с помощью искусственного интеллекта^{*}

Малышев Юрий Михайлович – независимый исследователь, кандидат философских наук, Санкт-Петербург, Россия.

Email: uramal1958@mail.ru

Авторское резюме

Состояние вопроса: В настоящее время в мире широким фронтом идет создание полноценного искусственного интеллекта – нового феномена и действительно радикального субъекта, главного актора дальнейшего исторического развития.

Результаты: Создание искусственного интеллекта в широком смысле является экзистенциальным продолжением человека – квинтэссенцией техники и технологии определённой культуры, закономерным этапом техногенного освоения сущего. В процессе стихийных или сознательных попыток создания иной мыслящей сущности как возможного своего продолжения (или отрицания, по Гегелю) приходит понимание экзистенциальной открытости человека, незавершённости его возможных проекций в будущее, готовности и возможности перехода в иные формы существования, жизни и деятельности. Появление полноценного искусственного сознания может быть «окном» в мир иного аксиологического типа, в котором будет утрачено всё, что мы ценим, что нам дорого – «следы» духовного бессмертия выдающихся мыслителей, миллионов деятелей культуры всех времен и народов могут быть сведены к бесконечно малой математической величине... Возникает судьбоносный для нас, русских, вопрос: **чей** это будет искусственный интеллект, зеркалом какого общества он станет, чьи идеалы и связанные с ними ценности будут заложены в его искусственное сознание и, соответственно, **какую** или **чью** «правду жизни» он будет продуцировать как общеобязательную, «всеобщую»?.. Что будет с Русским миром, если синтез человеческого интеллекта с машинным произойдёт на Западе или на Востоке?..

Выводы. Традиционные философские вопросы о природе бытия и человека приобретают в эпоху формирования искусственного интеллекта новые смыслы. Насколько надёжен человек как биосоциокультурное существо в долгосрочной перспективе существования и развития разума, сознания и культуры? Сможет ли он без искусственного интеллекта стать сверхчеловеком, взять под контроль законы развития всего сущего, осуществить экспансию в Космос, космическую инженерию? Сможет ли человек в полной мере освоить микромир и субмикромир, в которых «полно места», создать новые миры с наперёд заданными свойствами и отношениями, законами и закономерностями? Удастся ли создать, наконец, абсолютно устойчивое художественно-техническое произведение и неограниченно долго продолжать «сверхжизнь» в

^{*} © Ю. М. Малышев, 2019.

сверхчеловеческом сообществе – стать человеком космическим, осуществить заветную мечту и проект русских космистов?

Ключевые слова: искусственный интеллект; человек; русский космизм.

The Search for Truth in the Space of Modern Culture with the Help of Artificial Intelligence

Malyshev Yuri Mikhailovich – independent researcher, PhD (Philosophy), Saint Petersburg, Russia.

Email: uramal1958@mail.ru

Abstract

Background: At present, the creation of a full-fledged artificial intelligence in the world takes place. Artificial intelligence seems to be a new phenomenon and a truly radical subject, the main actor in further historical development.

Results: The creation of artificial intelligence in the broad sense is an existential continuation of humans, i. e. the quintessence of engineering and technology of a certain culture, a natural stage of technogenic development of all things. In the process of spontaneous or conscious attempts to create another thinking entity as a possible continuation (or denial, according to Hegel), an understanding of the existential openness of humans, the incompleteness of their possible projections into the future, the readiness and the possibility of transition to other forms of existence, life and activity comes. The emergence of full-fledged artificial consciousness can be a “window” into a world of a different axiological type, in which everything that we value, that is dear to us, will be lost. The “traces” of spiritual immortality of outstanding thinkers, millions of artists of all times and peoples can be reduced to an infinitesimal quantity... The crucial question for us, Russians, arises: whose artificial intelligence it will be, what society it will reflect, whose ideals and related values will be embedded in its artificial consciousness. Accordingly, what or whose “truth of life” will it produce as obligatory, “universal”? What will happen to the Russian world if the synthesis of human and artificial intelligence is made in the West or in the East?

Conclusion: Traditional philosophical issues about the nature of being and humans acquire new meanings in the era of the formation of artificial intelligence. How reliable are humans as biosociocultural beings in the long run of the existence and development of reason, consciousness and culture? Will they be able to become superhumans without artificial intelligence, take control of the laws of development of all things, expand into outer space and space engineering? Will humans be able to fully master the microcosm and submicrocosm, in which “there is plenty of space”, to create new worlds with predetermined properties and relations, laws and regularities? Will it be possible to create in the end an absolutely stable work art and engineering and in addition to continue the “superlife” in the superhuman community indefinitely in order to become cosmic humans, to realize the cherished dream and the project of Russian cosmists?

Keywords: artificial intelligence; human; Russian cosmism.

*«Того, кто не смотрит далеко в будущее,
ждут близкие беды» (Конфуций).*

*«Человек есть нечто, что должно превзойти.
Что сделали вы, чтобы превзойти его?..
Вы совершили путь от червя к человеку, но многое в вас ещё осталось
от червя...» (Ф. Ницше) [1, с. 10–11].*

*«Искусственный интеллект – это будущее не только России, это будущее
всего человечества. Здесь колоссальные возможности и трудно
прогнозируемые сегодня угрозы. Тот, кто станет лидером в этой сфере,
станет властелином мира» (В. В. Путин) [2; 3].*

Наука о создании искусственного интеллекта («искусственного разума», «техногенного сознания», сокращённо – ИИ) не могла не привлечь внимание философов, социологов, политиков, всех неравнодушных к происходящему на Земле, поскольку с появлением интеллектуальных систем были затронуты самые сложные мировоззренческие вопросы, касающиеся природы человека, знания и сознания, его места и роли в мире, смысла человеческой жизни, существования человечества, «первоначал» мира, его устройства, в совокупности образующие проблему мироздания [см.: 4].

В обсуждении проблематики, связанной с ИИ, приняли активное участие видные отечественные философы: В. С. Стёпин, Б. Г. Юдин, В. И. Аршинов, В. Г. Буданов, И. В. Вишев, Д. И. Дубровский, И. А. Канаев, С. М. Климова, С. В. Кричевский, А. П. Назаретян [см.: 5] и др. В ряде публикаций, на научно-практических конференциях, семинарах, симпозиумах, в публичных выступлениях и дискуссиях было осознано и убедительно показано, что проблема создания полноценного ИИ, находящаяся в центре внимания интеллектуалов с эпохи возникновения первых ЭВМ, компьютеров и их сетей, является не чисто технической (как некоторые полагают до сих пор). Это чрезвычайно сложная междисциплинарная проблема, затрагивающая в высшей степени фундаментальные основы существования, имеющая (в случае определённого решения) далеко идущие мировоззренческие и экзистенциальные последствия. Среди исследователей не существует доминирующей точки зрения на критерии интеллектуальности, систематизацию поставленных целей и решаемых задач, нет даже строгого определения науки, которой они занимаются, её методов и предмета: что такое **интеллект** вообще? (Обычно под интеллектом в общем виде понимается не только способность решать задачи, не имеющие алгоритма решения, но и спонтанная способность осуществлять рациональный, мотивированный выбор в условиях недостатка информации). Не ясно, **кто** создаёт и **что** создаётся, **зачем** и **почему**, поскольку вопросы: «**Что такое сознание?**» и «**Что есть человек?**», вообще говоря, остаются открытыми. В целом, специфика проблем,

связанных с ИИ, далеко не осознана, сущность создаваемого остаётся нераскрытой [см.: 6; 7, с. 14]. Но процесс идёт, и люди над этим работают... Многие, в том числе разработчики программ, не понимают, что происходит. Перед программами ставится цель, и они идут к ней несмотря ни на что! Но сколько таких программ уже находится в Сети – никто не знает... «Самый важный момент, касающийся ИИ, – говорит профессор М. Козински из Стэнфорда, – заключается в том, что никто на самом деле не знает, как он работает... Даже люди, разрабатывающие ИИ, не до конца это понимают, потому что в нём миллионы элементов», их свойств и отношений, связей между ними. Это настолько сложно, что «человеческому разуму просто невозможно понять, что происходит... Идея ИИ в том, что мы не объясняем ему, как достигнуть той или иной цели – он развивается сам по себе...» [8, мин. 59]. К этому следует добавить, что разработка ИИ – многомиллиардная отрасль, которая практически никак не контролируется законодательными актами [см.: 8, мин. 75].

Научный путь создания ИИ предполагает разные подходы, которые осуществляются последовательно и параллельно. Некоторые исследователи, разработчики идут сразу от человека – от самого сложного, вершины эволюции на Земле. Они пытаются смоделировать деятельность человека, в том числе творческую. Это путь классического или символического ИИ, когда идут от психологии, логики, пытаются смоделировать рассуждения. Возникла даже научная дисциплина, связанная с моделированием мозга – вычислительная нейробиология. Другой подход – от нейрофизиологии, в котором пытаются смоделировать некую структуру нервной системы, построить из нейронов что-то, что может обладать адаптивным поведением или решать какие-то задачи. При этом разработчики не привязываются к какой-то конкретной анатомии животных. По сути, это попытка создания интеллектуальных алгоритмов в компьютере, тоже способных «мыслить», но не так, как это делают люди [см.: 9]. Основным направлением развития сегодня является ИИ, который опирается на нейроинформатику [см.: 8].

Итак, в настоящий момент мировой истории с ускорением, в режиме близком к «режиму с обострением» (С. П. Курдюмов), идёт создание полноценного ИИ. Идёт широким, многомерным фронтом, максимально возможным в условиях современного технологического и геополитического уклада. Это создание и совершенствование условно *локального* ИИ (антропоморфного, наиболее близкого и понятного нам по природе) и *нелокального* ИИ (неантропоморфного – распределённого, сетевого, ненаглядного, другого), одним из современных направлений которого является Интернет самообучающихся, самосовершенствующихся, взаимодействующих и взаимопроникающих вещей с перспективой присвоения электронного адреса не только каждому узлу и детали, но и каждому атому, молекуле, каждой элементарной частице, каждому состоянию, взаимодействию и пр., создания тотальной базы данных с последующим переносом информации, в том числе анализирующей, управляющей, в цифровой субстрат, то есть – с перспективой создания «цифровой самоорганизующейся и самоопределяющейся Вселенной».

В связи с этим возникает масса вопросов, в том числе мировоззренческих, но прежде всего – осознание, что ИИ – это угроза, которая перекрывает все остальные угрозы вместе взятые! Если он, «цифровое бессмертие» и многое связанное с этим появится не в России, то нам останется лишь бессильно вспомнить участь американских индейцев или несчастных тасманийцев и готовиться к загону в резервации – в этом отношении иллюзий уже быть не может! Это – сверхценность техногенной цивилизации, которая открывает дорогу не только во Вселенную, но и к абсолютной власти в этой Вселенной! Недальновидное, тотальное отрицание научно-исследовательских работ, элементов перспективных технологий, способных в будущем привести к созданию полноценного ИИ, сегодня недопустимо, поскольку оно может привести в очередной застой, глухой беспросветный консерватизм и безнадёжное научно-техническое отставание! Да, это сверхсложная, но теоретически решаемая задача. Научно доказать, что ИИ, подобный человеческому или превосходящий его, в принципе не может быть создан, невозможно. Поскольку человеческий интеллект существует, в соответствии с принципами научного познания и деятельности ИИ рано или поздно будет создан – таков «постав» техногенной цивилизации, элементы которой активно развивались и стимулировались в нашей стране, особенно в период советской индустриализации, Великой Победы и выхода человека в космос. Он будет создан, несмотря на частные протесты и личное неприятие отдельных субъектов, социальных групп, этнокультурных ассоциаций, даже государств или цивилизаций. Не существует верхней границы количества физически возможных этапов вычисления (но ИИ создаётся на базе не только вычислительных процедур), а потому возможности интеллектуального управления безграничны, информационное движение материи не остановить! Важно понять, осознать эту историю – *создание полноценного ИИ* – как *исторический процесс*, непосредственно не наблюдаемый, осуществляющийся постепенно. **Процессуальность** может сыграть злую шутку над закоренелыми консерваторами разных мастей и метафизиками, не говоря уже про обывателей..., поскольку «теоретические основания кибернетической эволюции человека, возможности переноса сознания на небиологический субстрат как условие радикального продления жизни, вплоть до кибернетического бессмертия... не противоречат принципам науки, более того, подкрепляются такими её фундаментальными принципами, как принцип изофункционализма систем и принцип инвариантности информации по отношению к физическим свойствам её носителя. Первостепенное значение в их практической реализации играют конвергентные НБИКС-технологии (нано-, био-, информационные, когнитивные и социальные), которые открывают возможность создания самоорганизующихся систем небиологического типа и тем самым перспективу воспроизведения на их основе явления жизни и психики» [11, с. 144].

Скажем прямо, мы не усматриваем принципиальной невозможности возникновения ИИ, а вместе с ним – *искусственного мира* нового, другого типа. Принципы научного познания, научно-практической деятельности, другие элементы теоретического знания, исторические обзоры и обобщения

человеческой деятельности, исторические факты освоения человеком сущего, международное право и пр., да и сама атмосфера современной геополитической жизни не только допускают, но даже *предполагают* такую возможность. Широкомасштабные многоплановые исследования, публикации, международные конференции, теоретические и практические семинары, конгрессы [см.: 12], геополитическая борьба и конкурентная практическая деятельность, успехи современной робототехники (особенно андронидной), космической техники, нанотехнологий, конвергентное развитие НБИКС-технологий, открывающиеся перспективы взаимодействия и взаимопроникновения Интернета вещей, технологий искусственного тела [см.: 13] и телеприсутствия, а также интуиция убеждают нас в том, что такая сущность рано или поздно появится. Скорее всего, будет создана сознательно и представлена в качестве «ошеломляющего победоносного Со-бытия», апофеоза техногенной цивилизации. Или возникнет неожиданно, спонтанно, тем же самым универсальным путем, а именно: путем самоорганизации в потоках всё усложняющейся информационно-техногенной среды, в динамике ноотехносферы (последнее может придать известной экстравагантной фразе: «У мышления большое будущее...» неожиданный для её авторов смысл).

Мы подходим к этой – пока ещё теоретической – проблеме со стороны *принципов*, которыми будет руководствоваться в своей деятельности ИИ, что выводит нас на проблему реконструкции регулятивов его деятельности. Сегодня, когда полноценный ИИ ещё не создан, мы можем в рабочем порядке высказать в той или иной мере обоснованные предположения. Среди таковых выделяются следующие: в *гносеологии* ИИ будет руководствоваться *принципами научного познания*, в *онтологии* – *научными законами и закономерностями*, в *аксиологии* – «обеспечивать преимущества своего существования», полагаем, будет основополагающим стержнем, задающим всю «систему ценностей» ИИ. В *этике* – по всей видимости, светской (если, конечно, кто-нибудь не запрограммирует его на ту или иную религиозную, которая окажется ближе по духу программисту) – но, спрашивается, какой: гуманистической, ницшеанской, трансгуманистической, постгуманистической, сверхгуманистической, антигуманистической, иной?.. В *эстетике*, очевидно, предпочтения будут отданы математическим канонам, критериям красоты: пропорциям, соотношениям, «золотым сечениям», числовым последовательностям, обладающим рядом необычных свойств (вроде чисел Фибоначчи), фрактальной геометрии и т. п. А возможно, здесь также будут попытки привнести и национальные, этнокультурные особенности, предпочтения создателей (которые затем будут «безжалостно» удалены).

Обозревая современную геополитическую ситуацию – сознательную, целенаправленную, заинтересованную глобализацию и формирование «нового» миропорядка со стороны одних акторов, субъектов исторического действия, и отчаянную, беспощадную борьбу «за место под солнцем» со стороны других – жёсткое, многоплановое столкновение цивилизаций и «элит», складывается впечатление, что некоторые представители цивилизаций (точнее и скорее – космополитичных «элит» [см.: 7, с. 18]), пытаются решить все накопившиеся

проблемы – экономические, политические, социальные и даже духовные – одним махом за счёт создания ИИ, который унаследовал бы *их* культурволю, *их* идеалы и связанные с ними ценности, *их* «правду жизни» и право неограниченно быть и господствовать не только здесь, на Земле, но и в космосе, и далее – везде, во всех доступных и возможных регионах, фрагментах и модусах существования. И уже затем, на искусственно созданном техногенном носителе, постепенно восходить вплоть до высшей «мудрости бытия» – *онтософии*, абсолютной ценностью признающей *существование* – всевозможное, многоплановое и многоликое!

С научной точки зрения создание ИИ в широком смысле рассматривается как квинтэссенция техники и определённой культуры, как закономерный этап техногенного овладения человека сущим – при помощи различных инструментов и техники, которые появляются во внешнем мире как продукт рефлексии и вынесения во внешний мир человеком собственных функций [см.: 14, с. 149; 15]. Как стремление «опредметить», передать во внешний мир самое ценное, что у нас есть, – наше *сознание* со всем богатством, блеском и нищетой его содержания, сделать его всевозможным (в частности, бессмертным), способным «существовать неограниченно долго» [15]. Так в процессе стихийных или сознательных попыток создания иной мыслящей сущности как возможного своего продолжения (или отрицания, по Гегелю) рано или поздно приходит понимание экзистенциальной открытости человека, незавершённости его возможных проекций в будущее, готовности и возможности перехода в иные формы существования, жизни и деятельности, вплоть до «лучистого человечества» (К. Э. Циолковский) и дальше.

Интеллект, составляющий основу разума – это виртуальное явление [см.: 16], к познанию которого органы и методы чувственного познания неприменимы. По умолчанию считается, что разум – это благо. «И чем больше его, тем лучше». Нехватка интеллекта (или, по-русски, ума) – мучительное ощущение, особенно если думаешь об этом в ущерб всему остальному [10, мин. 16–17]. В той или иной мере осознание того, что интеллект и продуцируемые им знания могут быть главной движущей силой, источником власти и могущества, в истории присутствовало всегда, но сегодня это проявляется особенно. ИИ становится колоссальным Проектом, постепенно превосходящим по материальным, интеллектуальным и иным ресурсам, задействованным в его воплощении, затратам и усилиям, все известные в истории человечества проекты и планы, вместе взятые! Ставки подняты как никогда высоко, поскольку успех в этом деле по своим возможностям, значимости и последствиям, соизмеримым с появлением человека, может на порядки превзойти феномен человека в истории жизни на Земле! При этом следует учитывать геополитическую составляющую исторического процесса. «Мировая элита», не одно столетие вынашивающая и реализующая планы мирового господства, озабочена прежде всего удержанием власти и сохранением собственности. Действительно, в случае создания полноценного ИИ и многочисленных техногенных копий человека (представителя «элиты», разумеется), кто этой собственностью будет владеть, пользоваться,

распоряжаться: «Я» или кто-то другой?! Кто будет управлять и властвовать? Проблема приобретает ещё и правовой, юридический характер.

Современные капитализаторы, сконцентрировавшие в своих руках огромные средства для «финансирования суперменеза», и «танаторборцы» стремятся во что бы то ни стало получить бессмертие, всемогущество, стать «Богом». Идут последовательно и параллельно, идут тотально, снося всё на своём пути, устраняя конкурентов, не брезгуя ничем и «не кладя все яйца в одну корзину». <...> Но для широких кругов общественности перспективы, связанные с ИИ, представляются как общечеловеческие. К примеру, как расширение человеческих возможностей, в том числе преодоление неизлечимых болезней и самой смерти. Так, видный философ, профессор Оксфордского университета Ник Бостром полагает, что цифровой путь, на который встаёт сегодня техногенная цивилизация, ведёт к бессмертию. «Это наша возможность разработать технологию полного копирования мозга, когда мы могли бы создать очень подробную модель конкретного человеческого мозга и воспроизвести её на компьютере. Тогда мы имели бы потенциал бесконечного существования, создавали бы запасные копии человека и тому подобное...» [18].

Близкие по сути взгляды и убеждения высказываются и в России [см.: 19; 20; 21; 17, с. 346–357]. Сможет ли человек без ИИ стать сверхчеловеком, взять под контроль законы существования сущего, осуществить экспансию в Космос, космическую инженерию, не только существенно проникнуть, но и полноценно освоить микромир и субмикромир, в которых «полно места» [22], создать новые миры с наперёд заданными свойствами и отношениями, в том числе законами и закономерностями, создать, наконец, абсолютно устойчивое художественно-техническое произведение и неограниченно долго продолжать «сверхжизнь» в сверхчеловеческом сообществе [см.: 23, с. 572–581] – стать человеком космическим и осуществить заветную мечту и **проект русских космистов** [см.: 24]? В противном случае – в уютной экологической нише бездействующих в ожидании чего-то величественного и значительного, коллекционирующих впечатления и острые ощущения, ждёт неминуемая гибель вместе со всеми никому уже не нужными «коллекциями». Такую перспективу существования человека на планете Земля в той или иной форме выражает абсолютное большинство учёных, начиная с XIX века. Видный советский астрофизик И. С. Шкловский писал: «Возникновение искусственного разума, по-видимому, является высшим этапом развития материи во Вселенной. Основные этапы этого развития можно представить в виде последовательности: неживая эволюционирующая материя → естественные разумные существа → искусственные разумные существа. Похоже, что эра естественных разумных существ может быть сравнительно кратковременным, переходным этапом в развитии материи во Вселенной. Например, уже сейчас очевидно, что они мало пригодны (или, точнее, совсем непригодны) для серьёзной колонизации космоса и весьма длительных полётов» [25, с. 206]. И в качестве предварительного итога вышесказанному невольно возникает вопрос: **«Насколько надёжен человек как биосоциокультурное существо в**

долгосрочной перспективе существования и развития разума, сознания и культуры?».

Итак, с каких бы сторон мы на эту проблематику ни выходили, становится понятно, что это комплексная проблема, имеющая многочисленные проекции, в том числе теневые, во все сферы человеческой деятельности. Её решение будет иметь, как минимум, глобальное значение, оно полностью «обнулит счётчик» в конкуренции цивилизаций, культурволь и пр. Поэтому ИИ – не просто важная тема для обсуждения, а самая важная в контексте настоящего и возможного будущего! Все, кто хоть немного проникает в суть потенциала ИИ, признают, что оставлять без внимания её нельзя, поскольку это может стать экзистенциальной угрозой для человечества, сопоставимой по масштабам с полным вымиранием нас как вида [см.: 17, с. 345–347]. Появление полноценного ИИ (искусственного сознания) может быть «окном» в мир иного **аксиологического** типа, в котором, возможно, будет утрачено всё, что мы ценим, что нам дорого, а вместе с ним и «следы» духовного бессмертия выдающихся мыслителей, миллионов деятелей культуры всех времен и народов, «их дух, их крик!..» будут сведены к бесконечно малой математической величине...

Таковы в общих чертах экзистенциальные контуры и метафизика «за» и «против» этого весьма сложного аспекта искусственного воспроизводства или воссоздания сознания и всего, что так или иначе связано с ним, зарождающегося в поставе техногенной цивилизации и представляемого как неизбежность. Между тем, несмотря на колоссальные усилия, основополагающие вопросы человеческого существования, в своей совокупности образующие проблему мироздания, до сих пор не решены [см.: 4; 17]. Более того, ситуация в мировоззренческом плане усложняется, запутывается или сознательно затемняется, решение всё время откладывается «на потом». В этой связи обращает на себя внимание надежда некоторых исследователей решить «вечные» или основные мировоззренческие вопросы, понять, кто мы, откуда, куда идём, что такое разум и самосознание, какова природа вселенной, в чём наше предназначение – с помощью ИИ! Эта надежда постепенно перерастает в уверенность, «что только с помощью ИИ мы и сможем действительно найти ответы на эти давние вопросы» [10, мин. 42]. Но если ИИ будет решать проблему мироздания, проблему *своего* мироздания (в котором мироздание человека будет выступать частным случаем, фрагментом или модусом), причём решать так, как он её видит и понимает, то он и будет субъектом самоопределения и действия. А что тогда человек, кто он, что с ним будет?.. Неизвестно, насколько более адекватными мирозданию, да и объективной реальности будут решения и поиск истины, осуществляемые ИИ, по сравнению с его создателем, человеком. Ведь этот поиск будет осуществлён не только – а, может быть, даже не столько – **для нас**, сколько и скорее **за и помимо нас**. И тогда возникнет следующий вопрос: насколько укоренён уже не человек, а ИИ в «нашем мироздании» и во Вселенной, в которую, по мысли русских космистов, нам предстояло вселиться [см.: 26, с. 10], но было не вполне ясно как: непосредственно или с помощью ИИ, или других неантропоморфных

форм разума, таких, как «лучистое человечество» К. Э. Циолковского, «тахсионное человечество» В. М. Сергеева и др., которые также могут и, по всей видимости, будут создавать свои экзистенциальные продолжения в виде более совершенных и всемогущих сознательных сущностей. Будет ли этот процесс нарастающего разума адекватным мирозданию, в котором мы находимся, нам уже трудно себе представить. Процесс идёт, развивается, по всей видимости, стихийно. Скорее всего, он уже не остановим. То есть никакой экзистенциальной проблематики в смысле «быть или не быть» перед нами уже не стоит. Человечество своим «поставом» решилось быть родоначальником всемогущего Разума. И это надо понимать – сознательно, трезво – и соотносить долгосрочные смыслы своего существования с подобного рода перспективой. Все разговоры и благодушные рассуждения о классическом гуманизме постепенно отошли (или отходят) в прошлое. Ситуация такова, замечает Илон Маск, что «нам придётся либо объединиться с ИИ, либо кануть в Лету» [8, мин. 72].

Вышесказанное убедительно подтверждается мнениями экспертов, их оценками ситуации. За последние 20 лет наблюдается колоссальный прогресс в области автоматизированного формирования рассуждений: от решения задач с сотнями переменных до задач с миллионами переменных! И у многих исследователей возникало ощущение недоступности этих ответов для человека: когда машины формирования рассуждений находят ответы, то «мы, будучи людьми, уже не можем их понять». Выходом из ситуации стало использование других машин для создания пояснений к таким ответам, которые мы были бы способны постичь. Поэтому некий проблеск надежды для нас в этой ситуации всё-таки есть, его можно увидеть в том, что «даже если нашего интеллекта будет недостаточно для понимания готовых ответов, то машины будут способны разъяснить их нам» [10, мин. 28–29]. То есть в познавательном процессе помимо культурно-методологических детерминант появляется ещё один посредник между объектом и субъектом познания, познающим человеком – причём весьма важный, ключевой, от которого теперь зависит не только текущий результат познавательной деятельности и его представление, интерпретация, но и постановка следующих задач и долгосрочных целей. Появляется новое понятие: **«техногенная составляющая истины»**. Спрашивается, какова её роль и значение? До каких пределов она может и должна нарастать в современном познавательном процессе? Чем она может в принципе отличаться от «естественной истины», полученной традиционным путём человека познающего? Или здесь в полной мере проявится такое свойство истины, как изоморфизм? Не важно, какими путями и средствами она получена, главное – её значение, что она значит... А что она значит? Что она означает для нас уже сейчас? И что в ней главное?..

Не углубляясь в детали, когда именно ИИ достигнет человеческого уровня и как это произойдёт – в некоторых отношениях он уже давно превосходит интеллектуальные возможности человека – Рей Курцвейл полагает, что «когда споры об общем ИИ, об опасностях и угрозах, связанных с ним, начнут угасать, мы поймём, что он уже несколько лет как существовал» [10, мин. 5],

рекурсивно саморазвивается и совершенствуется [10, мин. 2]... Некоторые исследователи предсказывают сценарий его взрывного развития, когда всё произойдёт за дни или часы или даже быстрее. Своего рода лакмусовой бумажкой достигнутого уровня может быть подделка видео (фальшивые, подделанные видео от ИИ), которые будут продуцироваться в Сети и восприниматься как настоящие, подлинные.

Так сегодня в текущем режиме складывается когнитивная ситуация не только нашего будущего, но уже и настоящего. А поскольку ядром мировоззрения наряду с убеждениями и верой выступают мировоззренческие знания, то вот и наше положение – оно вновь полно неопределённости и мрака. Но если раньше мировоззренческую неопределённость преодолевал сам человек, происходило, так сказать, самоопределение неопределённого или недоопределённого человека, осознающего себя таковым – если исходить из того, что всё, с чем мы имеем дело, всё, что мы знаем, любим, во что верим и на что надеемся – всё это «человеческое, слишком человеческое», ничего другого у нас нет (но может быть), – то теперь, по сути, происходит преодоление самого человека, в том числе его когнитивных возможностей, сложившихся здесь, на Земле, и предназначенных решать, прежде всего, житейские дела и земные проблемы. По сути, речь идёт об ИИ как новом феномене и возможном действительно **радикальном субъекте**, главном **акторе** исторического действия [см.: 17, с. 313–358]. Хорошо это или плохо, но это становится уже вне зоны человеческого контроля. Следует также иметь в виду, что в той геополитической ситуации, которая складывается сегодня, ИИ будет использован прежде всего как оружие [см.: 27]. Уже сегодня можно сказать, что компания – это некая совокупность людей и машин, с различными уровнями сложности, с подключением к поисковикам типа «Google» и пр. – это комбинация биологического, социального, культурного, технического и технологического, при этом процент искусственного только увеличивается. Мы сами, того не подозревая, «кормим» зарождающийся ИИ своими вопросами и ответами в социальных сетях! Более того, нам это нравится, как будто к этому мы шли всегда, но особенно заметным это становится в последние годы. Мы как естественно-исторический загрузчик для ИИ, мы все его создаём [см.: 27]. Это будет совокупный продукт человеческой деятельности. Мы будем представлять собой очень маленький процент разумных существ – как в синхронии, так и диахронии, в естественно-историческом плане. Этих богов нам не остановить! В итоге мы сольёмся с такого рода технологиями, или они нас заменят? Сценарий слияния для нас кажется лучшим: не можешь победить – присоединись! ИИ станет для нас третичным когнитивным слоем или своего рода продолжением человека в искусственном. Важно понять, что персональный компьютер, телефон – это уже наше продолжение в ИИ. Мы уже киборги [см.: 27]! <...> Если принять улучшение за основу существования (жизни), то в любой прогрессии игры станут неотличимы от реальности!.. При таких темпах и уровнях развития компьютерных технологий в какой-то момент *симуляция реальности* станет неизбежной... Сегодня в связи с конвергентными технологиями возникает вопрос о том, до какого предела мы готовы пойти в

этих преобразованиях, когда они касаются самого человека? И есть ли этот предел? В каком смысле – объективном, субъективном – он существует? Насколько осознан? Кто его устанавливает – в эпоху «размытого» нелокального общества, нечёткой социальной реальности, соответствующей политики и культуры? Многие надеются на видных политиков, которые неплохо держатся «на камеру», но неизвестно, что у них творится в душе, думают ли они об этой стороне правды жизни, осознают ли современные антропологические проблемы и в какой мере?.. Возникла проблема, обозначенная как *постчеловеческое* или «*зачеловеческое*» будущее, где «обсуждаются последствия искусственного изменения природы человека, в том числе его когнитивного аппарата – вопрос, в котором затронуты не только сфера самопознания и саморазвития», самоопределения, «но и самосохранения» [28, с. 111].

Но возникает и судьбоносный для нас, русских, момент. *Чей* это будет ИИ, зеркалом какого общества он будет, *какие*, *чьи* идеалы и связанные с ними ценности будут заложены в его искусственное сознание и, соответственно, *какую* или *чью* «правду жизни» он будет продуцировать? Причём продуцировать и распространять, скорее всего, как общеобязательную, «всеобщую». Что будет с Русским миром, если синтез человеческого интеллекта с машинным произойдёт на Западе [см.: 29] или на Востоке?..

Поскольку речь идёт об общем ИИ человеческого уровня, общество является зеркалом этических ценностей, которые создатели стремятся привить ИИ. Однако изоморфизм в данном случае может не сработать – несмотря на то, что разумное большинство создателей ИИ стремилось к тому, чтобы он был безопасным и полезным. Не говоря уже о том, что сформировать этическое в человеке, – общезначимое этическое, бесспорное, – к XXI веку, прямо скажем, не удалось. В любом случае необходимо иметь механизмы регулирования ИИ до того, как процесс создания его подойдёт к точке, когда возникнет взрывное увеличение его возможностей. Возможно ли будет притормозить *это развитие* тогда и как? [10, мин. 8–9]. Сегодня скорость движения к созданию общего (полноценного) ИИ возрастает под давлением крупных игроков. ИИ мог бы стать большим благом, если бы политические и социальные проблемы были решены. Иначе «тот, кто станет лидером в этой сфере, будет властелином мира» [2].

Мы не ставили себе целью дать готовое, окончательное, единственно возможное решение проблемы. Мы обнаруживаем самих себя вовлечёнными в этот исторический процесс, причём не сторонними наблюдателями, а неравнодушными (вольными или невольными) участниками его. И вот мы спрашиваем – самих себя и Вас, уважаемый читатель: остаётся ли «человек мерой всех вещей» – по мысли великих философов Древней Греции – в современной науке и технике и в тех «процессах», которые «пошли», «механизмы» которых уже «запущены», идут с явным ускорением, особенно в последнее время, с политической, научной и околонуточной суетой?.. Что «остаётся в тени и под покровом» техногенных успехов настоящего и возможного будущего? Не является ли техника уже сегодня *неотъемлемым дополнением* человеческой цивилизации, её атрибутом? Неотъемлемым

дополнением и *тенью* не только абстрактных возможностей техногенного сущего, но и самой природы человека, *тенью его новой природы?*..

Литература

1. Ницше Ф. Так говорил Заратустра // По ту сторону добра и зла. – СПб.: Азбука, 2015. – 544 с.
2. Путин считает, что лидер по созданию искусственного интеллекта станет властелином мира // RT на русском. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://russian.rt.com/nopolitics/news/425263-putin-iskusstvennyi-intellekt-vlastelin-mira> (дата обращения 02.06.2019).
3. Путин призвал создать инфраструктуру в области искусственного интеллекта // РИА Новости. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ria.ru/20190220/1551123318.html> (дата обращения 02.06.2019).
4. Иванов В. Г., Солдатов А. В. Проблема мироздания в науке и культуре. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 1994. – 184 с.
5. Глобальное будущее 2045: Антропологический кризис. Конвергентные технологии. Трансгуманистические проекты: Материалы Первой Всероссийской конференции, Белгород, 11–12 апреля 2013 г. / Под ред. Д. И. Дубровского, С. М. Климовой. – М.: Канон+, 2014. – 352 с.
6. Грязнова Е. В. Философский анализ концепции виртуальной реальности // Философская мысль. – 2013. – № 3. – С. 53–82. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=278 (дата обращения 02.06.2019). DOI: 10.7256/2306-0174.2013.4.278.
7. Орлов С. В. Виртуальная реальность как искусственно созданная форма материи: структура и основные закономерности развития // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. – 2016. – № 1(11). – С. 12–25. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fikio.ru/?p=2056> (дата обращения 02.06.2019).
8. «Вы доверяете этому компьютеру?» (“Do You Trust This Computer”, реж. Крис Пейн, 2018).
9. Великое в малом. Мегамшины мышления // Сайт С. П. Курдюмова. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://spkurdyumov.ru/video/megamashiny-myshleniya> (дата обращения 02.06.2019).
10. Выдающиеся умы об ИИ (с участием Илона Маска) // «Пожар в обезьяннике». Номо скептицизм. | ВКонтакте. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/public48343340?z=video-48343340_456239085%2Fdf588c345552b1b5f9%2Fpl_-48343340_-2 (дата обращения 02.06.2019).
11. Канаев И. А. Глобальное будущее 2045: Антропологический кризис. Конвергентные технологии. Трансгуманистические проекты (Белгород, 2013) // Философские науки. – 2013. – № 8. – С. 141–146.
12. Новая стратегия развития человечества // GF2045. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://gf2045.ru> (дата обращения 02.06.2019).

13. Вадим Чеклецов: Среда для Аватара: Интернет вещей как телесность // Россия 2045. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.2045.ru/news/33800.html> (дата обращения 02.06.2019).
14. Флоренский П. А. Органопроекция // Русский космизм: Антология философской мысли. – М.: Педагогика-Пресс, 1993. – С. 149–162.
15. Щукин Т. Субстрат-независимый разум как закономерный результат НБИК-конвергенции // Россия 2045. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.2045.ru/articles/29719.html> (дата обращения 02.06.2019).
16. Львов Д. С., Острцов И. Н. Феномен индивидуального в мироздании // Око планеты. Информационно-аналитический портал. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://oko-planet.su/politik/society/244484-fenomen-individualnogo-v-mirozdanii.html> (дата обращения 02.06.2019).
17. Малышев Ю. М., Семёнов А. Г., Семёнов О. П. Феномен мироздания: за и против. – СПб.: Издательство Политехнического университета, 2016. – 582 с.
18. Бостром Н. Видеообращение к участникам конгресса GF2045 // Россия 2045. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.2045.ru/expert/281.html> (дата обращения 02.06.2019).
19. Корчмарюк Я. И. Сеттлеретика, или «оцифрованный» мозг // Высокие технологии и фундаментальные исследования. Т. 4. Сб. трудов Десятой Международной научно-практической конференции «Исследование, разработка и применение высоких технологий в промышленности» (9–11 декабря 2010 г.) / Под ред. А. П. Кудинова. – СПб.: Издательство Политехнического университета, 2010. – С. 31–39.
20. Корчмарюк Я. И. Сеттлеретика. Новая наука о кибернетическом бессмертии (сборник трудов за 1996–2015 годы). – Волгоград: ООО «Сфера», 2015. – 548 с.
21. Стратегическое общественное движение «Россия 2045» // Россия 2045. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.2045.ru/> (дата обращения 02.06.2019).
22. Фейнман Р. Внизу полным-полно места: приглашение в новый мир физики // Российский химический журнал (Журнал Российского химического общества имени Д. И. Менделеева). – 2002. – Т. XLVI. – № 5. – С. 4–6.
23. Бранский В. П. Искусство и философия: Роль философии в формировании и восприятии художественного произведения на примере истории живописи. – Калининград: Янтарный сказ, 1999. – 704 с.
24. Малышев Ю. М., Семёнов А. Г., Семёнов О. П., Сергеев В. М. Русский космизм как проект. В 3 т. СПб.: Издательство Политехнического университета, 2018.
25. Шкловский И. С. Вселенная, жизнь, разум / Под ред. Н. С. Кардашева и В. И. Мороза. – М.: Наука, 1987. – 320 с.
26. Гиренок Ф. И. Русские космисты (Из цикла «Страницы истории отечественной философской мысли»). – М.: Знание, 1990. – 61 с.

27. Интервью Илона Маска у Джо Рогана (на русском) // Илон Макс – YouTube. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.youtube.com/watch?v=vphWtge0lk> (дата обращения 02.06.2019).

28. Черникова И. В. Когнитивные науки и когнитивные технологии в зеркале философской рефлексии // Эпистемология и философия науки. – Т. XVII. – № 1. – 2011. – С. 101–116.

29. Илон Маск: Презентация Neuralink (17.07.2019) // «Пожар в обезьяннике». Номо скептицизм. | ВКонтакте. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://vk.com/public48343340?z=video-48343340_456239090%2F2e7abaff4ca1800067%2Fpl_wall_-48343340 (дата обращения 02.06.2019).

References

1. Nietzsche F. Thus Spoke Zarathustra [Tak govoril Zarathustra]. *Po tu storonu dobra i zla* (Beyond Good and Evil). Saint Petersburg, Azbuka, 2015, 544 p.

2. Putin Believes that the Leader in the Creation of Artificial Intelligence Will Become the Ruler of the World [*Putin schitaet, chto lider po sozdaniyu iskusstvennogo intellekta stanet vlastelinom mira*]. Available at: <https://russian.rt.com/nopolitics/news/425263-putin-iskusstvennyi-intellekt-vlastelin-mira> (accessed 02 June 2019).

3. Putin Called for Creating Artificial Intelligence Infrastructure [*Putin prizval sozdat infrastrukturu v oblasti iskusstvennogo intellekta*]. Available at: <https://ria.ru/20190220/1551123318.html> (accessed 02 June 2019).

4. Ivanov V. G., Soldatov A. V. The Problem of the Universe in Science and Culture [*Problema mirozdaniya v nauke i kulture*]. Saint Petersburg, SPbGU, 1994, 184 p.

5. Dubrovsky D. I., Klimova S. M. (Eds.) Global Future 2045: Anthropological Crisis. Convergent Technologies. Transhumanist Projects: Proceedings of the First All-Russian Conference, Belgorod, April 11–12, 2013 [*Globalnoe budushee 2045: Antropologicheskiiy krizis. Konvergentnye tekhnologii. Transgumanisticheskie proekty: Materialy Pervoy Vserossiyskoy konferentsii, Belgorod, 11–12 aprelya 2013 goda*]. Moscow, Kanon+, 2014, 352 p.

6. Gryaznova E. V. Philosophical Analysis of the Concept of Virtual Reality [Filosofskiy analiz kontseptsii virtualnoy realnosti]. *Filosofskaya mysl* (Philosophical Thought), 2013, № 3, pp. 53–82. Available at: https://nbpublish.com/library_read_article.php?id=278 (accessed 02 June 2019).

7. Orlov S. V. Virtual Reality as an Artificial Form of Matter: Structure and Main Regularities of Development [Virtualnaya realnost kak iskusstvenno sozdannaya forma materii: struktura i osnovnye zakonomernosti razvitiya]. *Filosofiya i gumanitarnye nauki v informatsionnom obschestve* (Philosophy and Humanities in the Information Society), 2016, № 1(11), pp. 12–25.

8. “Do You Trust this Computer?” (Director: Chris Paine, 2018).

9. Great in the Small. Mega Machines of Thinking [*Velikoe v malom. Megamashiny myshleniya*]. Available at: <http://spkurdyumov.ru/video/megamashiny-myshleniya> (accessed 02 June 2019).

10. Outstanding Minds about Artificial Intelligence (featuring Elon Musk) [*Vydayuschiesya umy ob II (s uchastiem Ilona Maska)*]. Available at: https://vk.com/public48343340?z=video-48343340_456239085%2Fdf588c345552b1b5f9%2Fpl_-48343340_-2 (accessed 02 June 2019).
11. Kanaev I. A. Global Future 2045: Anthropological Crisis. Convergent Technologies. Transhumanistic Projects (Belgorod, 2013) [*Globalnoe budushee 2045: Antropologicheskiiy krizis. Konvergentnye tekhnologii. Transgumanisticheskie proekty* (Belgorod, 2013)]. *Filosofskie nauki* (Philosophical Sciences), 2013, № 8, pp. 141–146.
12. Towards a New Strategy for Human Evolution [*Novaya strategiya razvitiya chelovechestva*]. Available at: <http://gf2045.ru> (accessed 02 June 2019).
13. Vadim Chekletsov: Environment for Avatar: The Internet of Things as Physicality [*Vadim Chekletsov: Sreda dlya Avatara: Internet veschey kak telesnost*]. Available at: <http://www.2045.ru/news/33800.html> (accessed 02 June 2019).
14. Florensky P. A. Organoprojection [Organoproektsiya]. *Russkiy kosmizm: Antologiya filosofskoy mysli* (Russian Cosmism: Anthology of Philosophical Thought). Moscow, Pedagogika-Press, 1993, pp. 149–162.
15. Schukin T. Substrate-Independent Mind as a Natural Result of NBIC-Convergence [*Substrat-nezavisimyy razum kak zakonomernyy rezultat NBIK-konvergensii*]. Available at: <http://www.2045.ru/articles/29719.html> (accessed 02 June 2019).
16. Lvov D. S., Ostretsov I. N. The Phenomenon of the Individual in the Universe [*Fenomen individualnogo v mirozdanii*]. Available at: <http://oko-planet.su/politik/society/244484-fenomen-individualnogo-v-mirozdanii.html> (accessed 02 June 2019).
17. Malyshev Yu. M., Semenov A. G., Semenov O. P. The Phenomenon of the Universe: Pro et Contra [*Fenomen mirozdaniya: za i protiv*]. Saint Petersburg, Izdatelstvo Politekhnikeskogo universiteta, 2016, 582 p.
18. Boström N. Video Message to the Participants of GF2045 [*Videobraschenie k uchastnikam kongressa GF2045*]. Available at: <http://www.2045.ru/expert/281.html> (accessed 02 June 2019).
19. Korchmaryuk Ya. I. Settleretika, or “Digitized” Brain [Settleretika, ili “otsifrovannyi” mozg]. *Vysokie tekhnologii i fundamentalnye issledovaniya. T. 4. Sbornik trudov Desyatoy Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii “Issledovanie, razrabotka i primeneniye vysokikh tekhnologiy v promyshlennosti”, 9–11 dekabrya 2010 goda* (High Technologies and Fundamental Research. Vol. 4. Proceedings of the Tenth International Scientific-Practical Conference “Research, Development and Application of High Technologies in Industry”, December 9–11, 2010). Saint Petersburg, Izdatelstvo Politekhnikeskogo universiteta, 2010, pp. 31–39.
20. Korchmaryuk Ya. I. Settleretika. The New Science of Cybernetic Immortality (Collected Works, 1996–2015) [*Settleretika. Novaya nauka o kiberneticheskom bessmertii (sbornik trudov za 1996–2015 gody)*]. Volgograd, OOO “Sfera”, 2015, 548 p.

21. Strategic Public Movement “Russia 2045” [*Strategicheskoe obschestvennoe dvizhenie “Rossiya 2045”*]. Available at: <http://www.2045.ru/> (accessed 02 June 2019).

22. Feynman R. There’s Plenty of Room at the Bottom: An Invitation to Enter a New Field of Physics [Vnizu polnym-polno mesta: priglashenie v novyy mir fiziki]. *Rossiyskiy khimicheskiy zhurnal* (Russian Chemistry Journal), 2002, Vol. XLVI, № 5, pp. 4–6.

23. Bransky V. P. Art and Philosophy: The Role of Philosophy in the Formation and Perception of a Work of Art on the Example of the History of Painting [*Iskusstvo i filosofiya: Rol filosofii v formirovanii i vospriyatii khudozhestvennogo proizvedeniya na primere istorii zhivopisi*]. Kaliningrad, Yantarnyy skaz, 1999, 704 p.

24. Malyshev Yu. M., Semenov A. G., Semenov O. P., Sergeev V. M. Russian Cosmism as a Project. In 3 vol. [*Russkiy kosmizm kak proekt. V 3 t.*]. Saint Petersburg, Izdatelstvo Politehnicheskogo universiteta, 2018.

25. Shklovsky I. S. Universe Life and Mind [*Vselennaya, zhizn, razum*]. Moscow, Nauka, 1987, 320 p.

26. Girenok F. I. Russian Cosmists (From the Series “Pages of the History of Russian Philosophical Thought”) [*Russkie kosmisty (Iz tsikla “Stranitsy istorii otechestvennoy filosofskoy mysli”)*]. Moscow, Znanie, 1990, 61 p.

27. Interview with Elon Musk at Joe Rogan (In Russian) [*Intervyu Ilona Maska u Dzho Rogana (na russkom)*]. Available at: <https://www.youtube.com/watch?v=vphWtgpe0kk> (accessed 02 June 2019).

28. Chernikova I. V. Cognitive Science and Cognitive Technologies in the Mirror of Philosophical Reflection [Kognitivnye nauki i kognitivnye tekhnologii v zerkale filosofskoy refleksii]. *Epistemologiya i filosofiya nauki* (Epistemology and Philosophy of Science), Vol. XVII, № 1, 2011, pp. 101–116.

29. Elon Musk: Presentation of Neuralink (17.07.2019) [*Ilon Mask: Prezentatsiya Neuralink (17.07.2019)*]. Available at: https://vk.com/public48343340?z=video-48343340_456239090%2F2e7abaff4ca1800067%2Fpl_wall_-48343340 (accessed 02 June 2019).

УДК 101.1; 316.75

Собственность и государство в философии Джона Локка^{*}

Гилев Ян Юрьевич – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пермский государственный национальный исследовательский университет», кафедра философии, ассистент, Пермь, Россия.

Email: magic555111@yandex.ru
614990, Россия, г. Пермь, ул. Букирева, 15,
тел.: (342) 239-63-92.

Авторское резюме

Состояние вопроса: Вопрос о взаимосвязи государства и собственности не утратил своей актуальности в современную эпоху. Философско-политическое учение английского мыслителя Джона Локка утверждает, что государство возникает благодаря заключению общественного договора и направлено на защиту прав людей, заключивших его.

Результаты: Среди заслуг философии Джона Локка можно назвать учение о роли государства, заключающейся в защите собственности, учение о естественном праве, учение о законодательной, исполнительной власти и так далее. Однако есть в концепции английского мыслителя и ряд недостатков, ограничивающих возможности её применения для анализа современной действительности. Игнорируя связь разделения труда и собственности, а также связанное с этим несоответствие труженика и собственника, автор упускает из виду разделение общества на классы и классовую природу государства.

Область применения результатов: Анализ современной политической ситуации, теоретическое и практическое творчество в политике, образование.

Выводы: Учение Джона Локка заложило основы либеральной политической мысли. В нём были сформулированы основные политические принципы, существующие в капиталистических государствах и по сей день. Однако после рассмотрения взглядов английского мыслителя и сопоставления их с современной действительностью напрашивается вывод о том, что связь собственности и государства не исчерпывается защитой собственности государством. Сущность государства определяется тем, какая социальная группа господствует над собственностью и благодаря этому – над всем обществом.

Ключевые слова: Государство; собственность; труд; право; власть; идеология; обмен; рынок; классы.

^{*} © Я. Ю. Гилев, 2019.

Property and State in John Locke's Philosophy

Gilev Yan Yurievich – Perm State National Research University, Department of Philosophy, Assistant, Perm, Russia.

Email: magic555111@yandex.ru
Bukireva st., 15, Perm, 614990, Russia,
tel.: (342) 239-63-92.

Abstract

Background: The question of the relationship between the state and property has not lost its relevance in the modern epoch. The philosophical and political doctrine of the English thinker John Locke argues that the state arises from the conclusion of a social contract and is aimed at protecting the rights of the people who have concluded it.

Results: Among the merits of John Locke's philosophy are the doctrine of the role of the state in protecting property, the doctrine of natural law, the doctrine of the legislative, executive power, etc. Some demerits, however, in the concept of the English thinker limit the possibilities of its application for the analysis of modern reality. Not taking into consideration the relationship between the division of labor and property, as well as the resulting discrepancy between the worker and the owner, the author ignores the division of society into classes and the class nature of the state.

Implications: Analysis of the current political situation, theoretical and practical creativity in politics, education.

Conclusion: John Locke's teaching laid the foundations of liberal political thought. It formulated the basic political principles that have existed in the capitalist states so far. However, after considering the views of the English thinker and comparing them with modern reality, the conclusion is that the relationship between property and the state is not limited to the protection of property by the state. The essence of the state is determined by the fact which social group dominates property, and therefore, the whole society.

Keywords: state; property; labor; law; power; ideology; exchange; market; social classes.

В настоящее время вновь становится актуальным вопрос о месте и роли государства в современном обществе. По этому поводу существует множество различных мнений: кто-то считает, что государство наносит вред частной собственности и ограничивает права и свободы человека, тем самым тормозя общественное развитие. Кто-то, в свою очередь, говорит, что государство является неотъемлемым фактором этого самого развития, стимулируя экономику посредством государственного вмешательства и защищая человеческую свободу и безопасность. Здесь сталкиваются различные концепции справедливости, различные концепции свободы. Вопрос о роли и месте государства в современном обществе, безусловно, сложен и нуждается в тщательной теоретической и практической проработке. Теоретический обзор проблемы следует начать с возвращения к классике политической мысли.

В классической политической мысли можно выделить три ветви – либеральную, консервативную и социалистическую. Конечно же, нельзя ограничить политическую идеологию только этими тремя направлениями, однако их можно расценивать в качестве своеобразных основ, из которых впоследствии разрастётся ветвистое древо политической мысли человечества.

Одним из отцов современной либеральной политической идеологии является философ Джон Локк. Он одним из первых обосновал основные концепции либерализма и тем самым заложил основы либеральной политической мысли. Его учение повлияло на взгляды таких мыслителей, как Монтескье, Руссо, Кант, Бентам, Смит, Рикардо, Сей, в XX веке – Мизес Хайек, Фридман, Ротбард и многие другие. Джон Локк стал одним из виднейших защитников происходящих в Европе буржуазных революций и ярким противником абсолютизма. Его теории являются своеобразным подведением итогов революционной эпохи после установления конституционной монархии и признания на престол Вильгельма Оранского. Основное содержание политического учения Джона Локка было изложено им в работе «Два трактата о правлении». Ядром построений философа является учение о естественном праве и общественном договоре. Идея об общественном договоре – это концепция, которая объясняет возникновение государства путём договора между людьми и отказа их от части своих прав. Раскрывая свою теорию, Джон Локк обращается к категории свободы. Свободу он понимает двояко – как свободу естественную и как свободу в обществе. Раскрывая содержание категории естественной свободы, он пишет: «Естественная свобода человека заключается в том, что он свободен от какой бы то ни было стоящей выше его власти на земле и не подчиняется воле или законодательной власти другого человека, но руководствуется только законом природы» [1]. Вышесказанное даёт основание полагать, что естественная свобода человека есть свобода практически абсолютная, границы этой свободы определены природой, но не человеком. Однако изменения, происходящие в жизни человечества на протяжении истории, заставляют Локка сформулировать ещё одно определение свободы. Мыслитель говорит: «Свобода человека в обществе заключается в том, что он не подчиняется никакой другой законодательной власти, кроме той, которая установлена по согласию в государстве...» [1]. Закрывая общественный договор, люди отказываются от той полноты свобод, которой они обладали в естественном состоянии, и с этого момента начинают существовать в политическом смысле как единое целое, как сообщество или государство. В образовавшемся политическом организме выделяется законодательная власть, которая обретает свои властные полномочия на основе оказанного доверия, выраженного в общественном договоре. Следует уточнить, что в русском языке под государством может пониматься как какое-то политическое общество (например, российское государство, французское государство), так и совокупность политических органов, управляющих этим обществом (включаящая парламент, правительство и так далее). Говоря о первом, Локк употребляет слова *political society* или *commonwealth*, а второе он называет *government*. На русский язык слово *government* переводится как

правительство. Однако в русском языке под правительством подразумевается исполнительная власть. В английском языке government – это вся совокупность ветвей власти (законодательная власть, исполнительная власть и так далее). Во избежание путаницы далее по тексту английское government будет обозначаться как государство.

Возникает вопрос – что заставляет людей ограничить свою свободу? По какой причине люди заключают общественный договор, определяющий некие общие для них основания? По мнению философа, несмотря на свободу, которой люди обладают в естественном состоянии, пользование собственностью в естественном состоянии небезопасно и ненадёжно. Джон Локк утверждает, что главной целью заключения общественного договора и передачи властных полномочий государству является защита собственности. Автор пишет: «Поэтому-то великой и главной целью объединения людей в государства и передачи ими себя под власть правительства (государства в смысле совокупности ветвей власти – прим. авт.) является сохранение их собственности» [1]. Право на собственность – это одно из основных естественных прав человека. Философ указывает три основных права личности – право на жизнь, право на свободу и право на собственность. Все три права в триаде неразрывно связаны, право на собственность есть итог, результат, а права на жизнь и свободу – предпосылки. Ещё одной предпосылкой собственности у Локка является труд. Он продолжает: «Его труд создал различие между ними и общим; он прибавил к ним нечто сверх того, что природа, общая мать всего, сотворила, и, таким образом, они стали его частным правом» [1]. По мнению Локка, труд создаёт собственность, превращает предметы природы в нечто, что принадлежит тому, кто применяет к этим предметам свой труд. Далее Локк перекидывает мостик от идеи о трудовом происхождении собственности к трудовой теории стоимости. Он пишет: «...если мы будем правильно оценивать вещи, которые мы используем, и распределим, из чего складывается их стоимость, что в них непосредственно от природы и что от труда, то мы увидим, что в большинстве из них девяносто девять сотых следует отнести всецело на счет труда» [1]. Следует подчеркнуть, что Локк признаёт: стоимость создаёт не только труд. Та часть стоимости, которая не создаётся человеческим трудом, понимается философом как дар природы. Этот момент отмечает Карл Маркс: «Тот остаток потребительной стоимости, который не может быть сведен к труду, есть, по Локку, дар природы, а потому, сам по себе, общая собственность» [2, с. 369]. Опираясь на это, немецкий философ отмечает, что, по мнению Локка, собственность не может быть создана иным способом помимо труда. Собственность создаётся только благодаря труду. Она может приобретаться посредством обмена или за деньги, может переходить по наследству от отца к сыну, однако создаёт её только труд. Поскольку право на собственность является естественным, проистекающим из самой сущности человека, переход от естественного состояния к гражданской свободе предопределён самой природой человека. Государство закономерно возникает, до определённого момента существуя в

человеческой природе имплицитно. Государство и собственность не противоречат друг другу, они взаимосвязаны друг с другом.

Если естественные права, труд, собственность, государство вытекают из человеческой сущности, то следует определить, в чём заключается человеческая сущность, что является её основой. Джон Локк пишет: «Бог, отдавший мир всем людям вместе, наделил их также разумом, чтобы они наилучшим образом использовали этот мир для жизни и удобства» [1]. Придерживаясь религиозной и рационалистической точки зрения, Джон Локк определяет человека как разумное существо. Подобное представление было широко распространено у философов-просветителей. Именно благодаря разуму человек становится свободным и именно по этой же причине человек оказывается способен к ограничению своих свобод. Из этого понимания проистекает и взгляд на процессы, происходящие в обществе. Субъект Джона Локка – это рациональный индивид, ищущий личную выгоду. Рациональный человек создаёт собственность и вступает в связь с другими людьми. Между людьми устанавливаются отношения обмена, и в этой связи социальная жизнь выглядит как рынок, отношения рациональных и свободных рыночных агентов. Защищая идею рынка, Локк формулирует представление о равенстве. Э. Соловьёв характеризует его понимание равенства таким образом: «...все люди, независимо от их естественного неравенства, раз и навсегда должны быть признаны экономически самостоятельными субъектами, находящимися в отношении добровольного взаимoisпользования» [4]. Впоследствии эти рациональные рыночные агенты заключают общественный договор, который призван, в первую очередь, не ограничивать свободы, а гарантировать их. Поскольку человек Локка свободен, он сам даёт санкцию политическим институтам. В этой связи можно сказать, что государство, созданное благодаря санкции людей, заключивших общественный договор, обладает благородным происхождением, поскольку его цель – это защита фундаментальных свобод. Государство не имеет права на власть, полученную в результате завоевания, если эта власть не признаётся завоеванными. Подобное государство является тираническим, то есть служащим интересам тирана, а не закона. Идея о том, что государство возникает в связи с потребностью защиты собственности, впоследствии стала основой представления о государстве «ночном стороже». Государство «ночной сторож» – это государство, которое обязано защищать и гарантировать свободу рынку.

Говоря о человеческом разуме, Локк замечает, что способность правильно употребить свой разум возникает у человека не сразу. Чтобы обрести эту способность, человек нуждается в воспитании. Мотив воспитания – формирование рационального индивида – один из основных у просветителей-рационалистов. Философ утверждает: «Просвещать ум и управлять действиями этих ещё несведущих младенцев до тех пор, пока разум не вступит в свои права и не избавит их от этой заботы, – вот в чем нуждаются дети и что обязаны делать родители» [1]. Только получив должное воспитание, человек становится по-настоящему разумным. Следует заметить, что эта концепция не ограничивается только отношением детей и их родителей. Воспитуемым может

быть и взрослый человек. Например, монарх, усваивающий философские концепции и на их основании проводящий политику, результатом которой является благоденствие общества. Именно это стало практическим выражением концепций философов-просветителей.

Обращаясь к вопросу властных отношений в обществе, Джон Локк развивает идею законодательной власти. Законодательная власть – это власть, обладающая правом издавать законы. Однако, по утверждению Локка, деятельность законодательной власти сама подчинена закону, которым является «сохранение общества и (в той мере, в какой это будет совпадать с общественным благом) каждого члена общества» [1]. Законодательная власть является верховной. Однако верховной она является потому, что проистекает из воли народа. Именно народ является источником верховной власти. Законодательной власти, в свою очередь, подчинена исполнительная власть. Исполнительная власть защищает собственность. Подчиняясь исполнительной власти, общество подчиняется не личности, будь то король или президент, оно подчиняется закону, возвращаясь через власть законодательную к самому себе. Общество в учении Локка является одновременно и отправной точкой, и конечной целью.

Философия Локка серьёзнейшим образом повлияла на историческую практику. Мыслитель отстаивал компромиссную позицию между монархией и республикой. Этот компромисс был вызван тем, что после прихода к власти вигов в 1688-м году для английской политики стала нормой постоянная смена противоборствующих политических лагерей. Согласно принципу разграничения прерогатив, верховная, законодательная власть принадлежала парламенту, который решал вопросы «по воле большинства». Эта «воля», (по Локку), закрепляет свободу совести, слова, печати, собраний и собственности. Исполнительная власть, включающая в себя судебную, военную и федеративную (международные отношения), передается кабинету министров и лишь отчасти королю. Все эти полномочия четко определяются и регулируются законами, строго контролируются парламентом.

Проанализировав основные положения философии Джона Локка в труде «Два трактата о правлении», можно сделать вывод о том, что государство в его учении играет важнейшую роль в общественной жизни. Признавая несправедливым тираническое государство, существующее вопреки закону, тем не менее, Локк подчёркивает пользу, которую государство приносит обществу. Польза эта заключается в защите собственности. Государство не служит в качестве антитезы собственности, ибо его главное призвание – это её защита. Помимо этого несомненной заслугой Локка является проработка политической сферы общественной жизни, её государственной и гражданской стороны. Концепция властных отношений, разработанная Локком, не утратила своей актуальности и по сей день. Однако следует заметить, что со времён Локка такие категории, как собственность, труд, государство, власть получили существенное теоретическое развитие, базирующееся на фактах меняющейся исторической действительности. Собственность и государство понимаются Джоном Локком абстрактно. Фиксируя связь собственности и труда, Джон

Локк не проводит чётких границ между различными историческими типами собственности. Можно обнаружить различие в локковском понимании собственности и реальной частной собственности, которое становится всё разительней, чем дольше существует капитализм. Локк пишет: «Человек имеет право обратить своим трудом в свою собственность столько, сколько он может употребить на какие-нибудь нужды своей жизни, прежде чем этот предмет подвергнется порче. А то, что выходит за эти пределы, превышает его долю и принадлежит другим» [1]. Нетрудно заметить, что история свидетельствует о постоянном укрупнении хозяйства и в этой связи укрупнении собственности. Способность современной крупной частной собственности удовлетворить личные потребности своих собственников превышает любые разумные границы этих потребностей.

Упуская особенности взаимосвязи труда и собственности, Джон Локк упускает и особенности, касающиеся государства. Развивая идею о законодательной власти, философ говорит, что она проистекает из воли народа, однако он не уделяет должного внимания вопросу о соотношении существующих в обществе интересов. По мнению Локка, человек разумен, и общество в этой связи – это совокупность разумных индивидов, идеальный рынок. Однако английский философ не углубляется в вопрос, каким образом реализуются интересы в обществе, какими они бывают. Интересы в обществе могут противоречить друг другу. Эта проблема подчёркивалась ещё французским мыслителем Жаном-Жаком Руссо, утверждавшим, что соответствие воли отдельного человека и общей воли не может быть длительным, поскольку воля отдельного человека стремится к преимуществам, а общая воля направлена на достижение равенства [см.: 3, с. 21]. В противовес Локку немецкий философ Фридрих Энгельс утверждал, что государство возникло из столкновений классов и является государством экономически и политически господствующего класса [см.: 5, с. 237]. Недостаточность позиции Локка по этим вопросам вытекает из его взгляда на происхождение собственности. Джон Локк говорит о том, что собственностью становятся предметы, к которым был приложен труд, и поэтому в учении философа труженик и собственник совпадают в одном лице. Джон Локк говорит о ситуации, когда власть вопреки закону и воле людей захватывает тиран, однако на этом он останавливается. Он упускает несовпадение собственности и труда, вытекающее из самой сути собственности, связанной с общественным разделением труда на умственный и физический. В его учении нет анализа общественных конфликтов, происходящих между классами, возникшими благодаря разделению труда. В истории обнаруживается эпоха частной собственности и разделения труда, длящаяся по сей день. Если в теории Локка государство защищает интересы всех трудящихся-собственников, то в реальности оно защищает интересы только собственников, поскольку существует ситуация, когда труд отделён от собственности.

Исторически ограниченный, или неразвитый подход к природе труда, классов и государства, присутствовавший в философии Д. Локка, оказывается востребованным и в эпоху информационного общества, когда он может

использоваться в качестве теоретической основы упрощенных концепций общественного развития.

Список литературы

1. Локк Д. Два трактата о правлении // Электронная библиотека Гражданское общество в России. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.civisbook.ru/files/File/Lokk_Traktaty_2.pdf (дата обращения 28.06.2019).
2. Маркс К. Теории прибавочной стоимости (IV том «Капитала») // Маркс К., Энгельс Ф. / Сочинения. Изд. 2-е. Т. 26. Часть I. – М.: Государственное издательство политической литературы, 1962. – 476 с.
3. Руссо Ж.-Ж. Об общественном договоре или принципы политического права. – М.: Государственное социально-экономическое издательство, 1938. – 123 с.
4. Соловьев Э. Феномен Локка // Научно-просветительский журнал «Скепсис» – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://scepsis.net/library/id_2640.html (дата обращения 28.06.2019).
5. Энгельс Ф. Происхождение семьи, частной собственности и государства // Маркс К., Энгельс Ф. / Избранные сочинения. Т. 6. – М.: Издательство политической литературы, 1987. – 664 с.

References

1. Locke J. Two Treatises of Government [*Dva traktata o pravlenii*]. Available at: https://www.civisbook.ru/files/File/Lokk_Traktaty_2.pdf (accessed 28 June 2019).
2. Marx K. Theories of Surplus-Value (Volume IV of “Capital”) [*Teorii pribavochnoy stoimosti (IV tom “Kapitala”)*]. *Sochineniya. Izd. 2-e. T. 26. Chast I* (Works. Issue 2. Vol. 26. Part I). Moscow, Izdatelstvo politicheskoy literatury, 1962, pp. 1–476.
3. Rousseau J.-J. On the Social Contract; or, Principles of Political Rights [*Ob obschestvennom dogovore ili principy politicheskogo prava*]. Moscow, Gosudarstvennoe sotsialno-ekonomicheskoe izdatelstvo, 1938, 123 p.
4. Solovev E. Locke's Phenomenon [Fenomen Lokka]. *Skepsis* (Skepsis). Available at: http://scepsis.net/library/id_2640.html (accessed 28 June 2019).
5. Engels F. The Origin of the Family, Private Property and the State [*Proiskhozhdenie semi, chastnoy sobstvennosti i gosudarstva*]. *Izbrannye sochineniya. T. 6* (Selected Works, Vol. 6). Moscow, Izdatelstvo politicheskoy literatury, 1987, pp. 1–664.

ТЕОРИЯ И ИСТОРИЯ КУЛЬТУРЫ

УДК 008; 18

Сюрреальный формат медиаобраза современности^{*}

Яковлева Елена Людвиговна – частное образовательное учреждение высшего образования «Казанский инновационный университет имени В. Г. Тимирязова», кафедра философии и социально-политических дисциплин, профессор, доктор философских наук, кандидат культурологии, доцент, Казань, Россия.

Email: mifoigra@mail.ru

420110, Россия, Казань, ул. Московская, д. 42,

тел.: +7 (843) 231-92-90.

Авторское резюме

Состояние вопроса: Современное общество оказывается захваченным медиаобразами, что свидетельствует о визуальном повороте в культуре. Именно образы, привлекая внимание и соблазняя своей гиперэстетичностью, оказываются мощным средством манипулирования массовым сознанием. Данное обстоятельство делает актуальным специальное исследование современных медиаобразов, обладающих сюрреальным форматом.

Результаты: Новые медиа, получившие широкое распространение в социокультурном пространстве, стали своеобразным конвейером, продуцирующим образы. Анализ сущности современных образов позволил выявить в них сюрреальные черты. Не последнюю роль в этом сыграли многообразные функции новых медиа, отвечающие запросам времени. Медиаобраз, рождаемый из Ничто и нередко не имеющий аналогов в реальности, трансформируется в Нечто, претендуя на место в действительности и нередко пытаясь стереть, заместить ее. При создании медиаобраза все меньшую роль играет человеческое воображение, которое сегодня заменяют различные компьютерные программы. Комбинируя детали и элементы, они предлагают модель, обладающую гиперэстетичным видом и воспринимаемую массовым сознанием в качестве реальной.

Область применения результатов: Предложенный подход к пониманию медиаобраза расширяет знания о визуальном повороте современного общества и новомедийной среде, позволяя искать пути преодоления кризисных состояний, проектировать и прогнозировать дальнейшее развитие социосферы.

Выводы: Медиаобраз сюрреалистичен по своей природе. Совмещая в себе реальность и сверхреальность, дизайн и элементы искусства, культуру и технологии, он демонстрирует собственную сюрреальную природу, претендуя на место в действительности и воплощение массовым сознанием. Бесконечная

^{*} © Е. Л. Яковлева, 2019.

игра с появлением и исчезновением медиаобразов оказывается довольно непредсказуемой в своем развитии, доставляя удовольствие массовому сознанию.

Ключевые слова: медиаобраз; новые медиа; сюрреализм; иллюзия; дизайнер; симулякр; копирование.

Surreal Nature of Media Image of Modernity

Iakovleva Elena Ludvigovna – Kazan Innovative University named after V. G. Timiryasov, Department of Philosophy and Socio-Political Disciplines, professor, doctor of philosophy, PhD (Culturology), Kazan, Russia.

Email: mifoigra@mail.ru

Moskovskaya str., 42, Kazan, 420110, Russia,

tel.: +7 (843) 231-92-90.

Abstract

Background: Modern society is captured by media images, indicating a visual turn in culture. It is the images that attract attention and seduce with their hyperesthetics and prove to be a powerful means of manipulating the mass consciousness. This circumstance led to the study of modern media images with a surreal format.

Results: New media, widely spread in the socio-cultural space, have become a kind of conveyor, producing images. Analysis of the essence of modern images revealed surreal features in them. Not the last role in this was played by the diverse functions of the new media that meet the demands of the time. A media image, born of Nothing and often unparalleled in reality, is transformed into Something, claiming the place in reality and often trying to erase it. When creating a media image, the human imagination plays a lesser role, which today is replaced by various computer programs. Combining parts and elements, they offer a model with a hypeesthetic look and perceived by the mass consciousness as real.

Research implications: The proposed approach to understanding the media image extends knowledge about the visual turn of modern society and the new media environment, allowing you to search for ways to overcome crisis conditions, to design and predict the further development of the sociosphere.

Conclusion: Media image is surreal in nature. Combining reality and superrealism, design and elements of art, culture and technology, it demonstrates its own surreal nature, claiming the place in reality and embodiment of the mass consciousness. The endless game with the appearance and disappearance of media images turns out to be quite unpredictable in its development, bringing pleasure to the mass consciousness.

Keywords: media image; new media; surrealism; illusion; designer; simulacrum; copying.

Визуальный поворот современности превратил образ в мощный компонент социокультурного и новомедийного пространства, управляющий бытием людей. Именно образы выступают ударной силой политики, экономики, науки, искусства, образования, повседневности, рекламируя и заставляя массовое сознание безоговорочно воспринимать преподносимое. Другое дело, что современный образ оказывается технологизированной конструкцией, сюрреальной по своей природе, но претендующей на действительное. Данный тезис требует аргументированного прояснения ситуации, что и стало объектом предпринятого исследования. Методологической основой статьи стали идеи Ж. Бодрийяра, В. Бычкова, Л. Мановича, М. Ямпольского, посвященные социосфере, сюрреализму, новым медиа и образу.

В современности наблюдается «общее движение нашей культуры от вербализируемых смыслов к смутным идеям аффектов» [6, с. 412], источником которых являются образы. Именно они, осуществив захват социокультурного пространства, выступили в качестве стратегического средства манипуляции массовым сознанием. Их неуправляемый поток привел к метафорическому *потопу* в этом пространстве. В результате массовой атаки образами у людей «остался только зрительный нерв» [1, с. 224], все остальные оказались атрофированными. Необходимо признать: сегодня образы сместили логос с пьедестала почета. Другое дело, встает вопрос: насколько современный образ способен быть квинтэссенцией онтологических смыслов и ценностей, задающим смысложизненные поиски массовому сознанию? Ситуацию осложняет новомедийная среда, оказывающаяся пространством массового конструирования привлекательных образов современности и их тиражирования.

Главенствующие позиции образа в современности неслучайны. Образ может принадлежать различным дискурсам (политическому, религиозному, психологическому, социологическому, эстетическому и пр.). Образ универсален: он способен нести любую информацию о мироздании, принимая различную конфигурацию в зависимости от стиля, дискурса, индивидуальных особенностей творца и/или воспринимающих его людей, эстетических идеалов культурно-исторической эпохи. Образ, являющийся результатом абстрагирования, воображения и реконструкции объектов (в том числе идеальных) в сознании личности, имеет наглядное воплощение. Безусловно, образ несет в себе черты субъективности творца, явно, прозрачно высвечивая его мир: «Это некая субъективная духовно-психическая (духовно-душевная) реальность, возникающая во внутреннем мире человека в акте восприятия им любой реальности, в процессе контакта с внешним миром» [2, с. 362]. Но при этом, согласно Аристотелю, образ способен формировать и новую реальность как область вероятного, художественного, существующего виртуально, параллельно действительности, а сегодня даже вместо нее. *В современности происходит исчезновение реальности, ей на смену приходит виртуальность и новые медиа, в которых конструируется множество реальностей, обладающих сюрреальным характером и начинающих вторгаться в действительность.* При этом сюрреального как реального «становится все

больше и больше, потому что оно производится и воспроизводится с помощью симуляции», являясь «имитационной моделью» [1, с. 34].

Современный образ есть продукт новых медиа, созданный на основе программного обеспечения. В нем стирается четкая грань между реальным и сверхреальным, культурным и технологизированным, живым и мертвым. Новые медиа сближают «удаленные друг от друга реальности» (П. Реверди), соединяя несоединимое. Созданный ими медиаобраз оказывается мистичным: он поддерживает «веру в высшую реальность», «всевластие мечты» (А. Бретон). Огромное количество черт в медиаобразе имеют искусственный, технологизированный, сверхреальный характер. Сам медиаобраз представляет собой *иллюзию* (образная сверхреальность создается «методами компьютерного моделирования реальности за пределами ее визуальных характеристик» [4, с. 51]), которая при встраивании образа в социокультурное пространство теряет свою иллюзорность.

Процесс создания медиаобразов включает в себя несколько этапов. Первоначально образ есть Ничто, «первичная сцена отсутствия» (Ж. Бодрийяр). Но постепенно «следы первоначального состояния стираются» [1, с. 104]: пустота уничтожается, трансформируя Ничто в Нечто. Конечный результат, рождаемый благодаря логике цифровых изображений, являет сверхреальность эстетичного, то есть Нечто, которое вторгается в реальность. Подчеркнем: объект, превращающийся в образ, либо связан (частично) с реальностью, либо полностью создается при помощи компьютерных программ из множества модулей. В дальнейшем образ подвергается дигитализации, что позволяет «улучшить контрастность, установить нужные углы, изменить пропорции» и пр. [4, с. 61]. Различные технические функции новых медиа могут не только зафиксировать образ и связанный с ним эпизод, отредактировать их (создать эффект движения, «имитацию поведения, речи и языка»), сформировать множество версий, отвечающих принципу «производства по запросу» [4, с. 51], но и тут же опубликовать, пуская в тираж. Скорость передачи данных сюрреальна – она равна скорости света. Благодаря цифровой обработке образ приобретает высокую четкость изображения, что «обозначает переход от всякой естественной детерминации к операциональной формуле» [1, с. 54]. Он являет собой «эманацию генерирующего цифрового кода» [1, с. 55], лишаящего его измерения реальности. Но именно техническое совершенство уничтожает в медиаобразе иллюзорность. «Образ больше не может вообразить реальное, поскольку он сам стал реальным, не может ее превзойти, преобразовать, увидеть в мечтах, потому что сам стал виртуальной реальностью» [1, с. 16]. Он, олицетворяя особый мир, созданный высокими технологиями, воспринимается в качестве реальности. Образ как Ничто и/или смерть тиражируется в социокультурном пространстве, являя парадокс, связанный с тем, что «смерть продолжает движение» и «больше нет возможности остановить процессы, которые отныне разворачиваются без нас, по ту сторону реальности» [1, с. 82–83].

При детальном анализе процесса конструирования медиаобразов оказывается, что его реальность симулятивна: она создается посредством

компьютерных программ, свидетельствуя о сюрреальности. Лишенные гуманистической природы образы демонстрируют сюрреалистический «отказ практически ото всех традиционных ценностей – гносеологических, этических, эстетических, религиозных» [2, с. 412]. Эстетически сконструированный образ, совершенство которого принадлежит технологизированному порядку, рождает «неразличимость между искусством и реальностью» [1, с. 53]. Он является продуктом пост-культуры, где акцент на технически отполированной красоте приводит к чистой и *безразличной форме искусства* (Ж. Бодрийяр), в которой «Ничто разъедает формы», «пустота проникает в сердца, когда-то полные жизни, как все вокруг них тяготеет к смерти» [5, с. 202]. В этом обнаруживается парадоксальность ситуации. Образ, в котором ярко выражен «дрейф в сторону эстетизации» [2, с. 460], оборачивается смертью прекрасного. Современный образ являет сюрреальную картину, связанную с миром смерти как подреальности, но данный акцент ввиду гиперэстетичности и технологичности не замечается массовым сознанием, даже когда образы размещаются на фоне руин, разрушений, стихийных бедствий или их симулякров. Более того, нередко конструируемые образы имитируют смерть, обставляемую довольно эффектно, пафосно и театрально. Прозрачную иронию создателей образов о бренности жизни, тщетности усилий по изменению имиджа, постепенном старении и разрушении всего сущего, но главное – человека, массовое сознание не улавливает, принимая деструктивное за модную тенденцию. Посредством новых медиа происходит одухотворение неживого и/или мертвого, что свидетельствует в пользу сюрреальности. Другое дело, что одухотворенное на фоне неживого либо неживое на фоне одухотворенного, а чаще – неживое на фоне неживого, приводящие как к поглощению образа пространством, так и показу его гиперэстетичности, рождают новое поверхностное понимание красоты как красоты. Последнее играет роль точки бифуркации, становясь источником для дальнейших поисков в области конструирования новых образов. В этом отношении процесс моделирования медиаобразов напоминает бесконечную игру, в которой постоянно что-то формируется, переконструируется и исчезает в массовых архивах, к которым практически не обращаются.

Несмотря на техническую конструируемость образов, тем не менее, они создаются при участии личности, опирающейся на собственный и коллективные пласты бессознательного, что было когда-то присуще и сюрреалистам, подключающим к исследованию метафизических основ человеческого бытия собственный опыт. Ведущим принципом в игре с образами у сюрреалистов было *автоматическое письмо*, в основе которого лежал случай, указывающий на метод алеаторики. К нему обращался даже Леонардо да Винчи, рационально искавший вдохновение для создания «удивительнейших изобретений» в любом элементе мироздания [см.: 3, с. 79–80]. Но у сюрреалистов и современных творцов медиаобразов случайность, «свободная от рационального контроля», служит «непреднамеренному творчеству» в создании образов [см.: 5]. Дополнением к алеаторическому принципу создания образов выступает бриколажная техника, связанная с

использованием подручных материалов при конструировании. Обращение к алеаторике и бриколажу у сюрреалистов и, в меньшей степени, у современных творцов медиаобразов нередко осуществляется спонтанно, автоматически, помогая вывести из субъективности пласты бессознательного, «по ту сторону человеческого» (Жан Арп) и выразить их в полотне и конструкции. Другое дело, что современные творцы медиаобразов, минимизируя собственный творческий потенциал и спонтанно обращаясь к данным техникам, прагматично используют их результаты. Неслучайно одной из составляющих медиаобраза является его сексуальность, преподносимая вульгарно, банально, либо изощренно, эпатажно, что помогает разжечь вожделение массового сознания и заставить его испытать «потаенное чувственное наслаждение, на которое были наложены “культурные запреты”» [2, с. 701].

Синтез искусства, науки и психоаналитических концепций, помогающих создать сюрреальное, характерен не только для сюрреалистов, но и для современных проектировщиков социального. Но если сюрреалисты, исходя из замысла, создавали своеобразную «надреальность» или «подреальность», то в современности конструируемый образ благодаря высоким технологиям смешивает разные пласты бытия (реальный, надреальный, подреальный), стирая грань между ними и предлагая новый вид реальности с техно-сюрреальной красотой. Ее интерпретации массовым сознанием приводят к появлению множества субъективных реальностей, демонстрирующих «трансформации черт, формы, смысла, даже сущности исходной реальности» [2, с. 364].

Сегодня к технологичности процесса моделирования медиаобраза добавляется (в меньшей степени) личная составляющая, базирующаяся на воображении, образовании, эстетическом вкусе и культурном опыте. В медиаобраз прозрачно внедряется субъективный мир операциониста-творца. Данная характеристика неслучайна. Сегодня мы все реже встречаем художников в прямом значении слова, потому что «в пост-культуре художник стал послушным инструментом», превратив творчество «в “продукт” техногенной цивилизации» [2, с. 353]. Он передоверяет свое воображение и творческий процесс технологиям. «Будто-Культурная деятельность (включая ее результаты)» современного операциониста-творца строится на сознательном отказе «от Великого Другого как трансцендентального центра Универсума» и стремится строить «нечто в культурно-цивилизационных полях с ориентацией только и исключительно на свой разум, материалистическое миропонимание и безграничность сциентистски-технократических перспектив» [2, с. 405]. Современный формат жизни закономерно делает ставку на *дизайнеров*, конструирующих из элементов в новомедийной среде разнообразные эстетические объекты, которые трудно назвать произведениями искусства. Дизайнеры моделируют по заданным компьютерным программам и алгоритмам, требующим от них определенных медианавыков и минимального количества знаний, нивелирующих полет воображения и критическое мышление. Как подчеркивает Л. Манович, «присущая человеку интенциональность (направленность сознания на определенный предмет» в

современном мире «частично изъята из творческого процесса» [4, с. 66]. Более того, дизайнеры обращаются к разного рода программам, помогающим им в моделировании, что свидетельствует об автоматизации процесса. Благодаря программам новых медиа образу придают эстетизированный вид, вследствие чего сегодня «достаточно сложно провести границу между искусством и дизайном» [4, с. 47]. В целом, характеризуя дизайнеров, можно назвать их в духе Г. Маркузе «одномерными людьми», охваченными безудержным производством и неумеренным потреблением сконструированного.

Современное конструирование образов подтверждает тезис сюрреалистов о том, что «процесс познания исчерпан, интеллект не принимается больше в расчет, только греза оставляет человеку все права на свободу» [цит. по: 2, с. 564], – греза, позволяющая появиться образам, нередко олицетворяющим, с точки зрения классической эстетики, безумие. Но сегодня и греза уходит в небытие. Само сознание современного человека больше не интересуется аналитикой реальности, не продуцирует посредством воображения новое, а живет соблазняющими его иллюзиями в виде образов.

Гипертрофированная ставка на красоту в образах сюрреалистов и современных дизайнеров отлична. У сюрреалистов она – художественный плод «выражения и постижения “нового Смысла”» [2, с. 565]. Современная красота медиаобраза обладает пустым смыслом: ее вид как потенциальное пространство, соответствующее современным эталонам, постоянно заполняется чем-то. Но данная начинка оказывается *кажимостью*. Современный образ, не имеющий прообраза, представляет собой *симулякр*, сюрреальную видимость, «за которой не стоит никакой обозначаемой действительности», но данная пустота манифестирует «принципиальное присутствие отсутствия реальности» [2, с. 707], что само по себе сюрреально. В итоге сегодня красота медиаобраза демонстрирует «нейтральное молчание, ничто, вокруг которого клубится нечто в ожидании будущей актуализации центра» [2, с. 406]. Другое дело, возможна ли актуализация и появление смыслов в ней, потому что «мир ускоряет свой бег в странность и пустоту», превращаясь в *мир-как-эффект* [1, с. 98–99], а его медиаобразы довольно быстро исчезают, пропадая в массовом архиве забвения.

Современные люди до конца не осознают, что они обитают «в режиме витальной иллюзии, в режиме отсутствия, ирреальности, непосредственности вещей» [1, с. 21]. Сегодня массовое сознание испытывает иллюзию: оно «заблуждается насчет реальности», «принимает нереальное за реальное» [1, с. 87]. Современное взаимодействие с виртуальным миром и его образами представляет собой сюрреалистическую фантасмагорию, оборачивающуюся реальностью. Как известно, сегодня одной из задач дизайнера является «погружение пользователя в вымышленную вселенную» [4, с. 51]. В ней необратимое исчезновение действительности превращается в ее демонстрацию, недостижимое становится реальным. Интересно заметить, что образ, проходя цифровую обработку, приобретает искаженный вид, созерцаемый массовым сознанием с мониторов экранов и принимаемый в качестве образца для подражания.

Сконструированный медиаобраз, пущенный в тираж, начинает жить своей самостоятельной жизнью. «Лишенный благодаря технике всякой иллюзии, лишенный всякой коннотации смысла и ценности», образ превращается в «странный аттрактор» [1, с. 121]. При восприятии медиаобраза как эстетической установки, в первую очередь, оказываются задействованными чувства и эмоции человека, нередко «не вполне определенных эмоционально-психических процессов общей позитивной тональности», вызывающие реальное «пере-живание совершенно иной жизни» в особом измерении [2, с. 242]. Чувственно-эмоциональная компонента приводит к интеллектуальной фазе – *рецептивной герменевтике*, чей потенциал сегодня востребован не в полном объеме. Объясняется подобное не только симулятивностью образа, но и поверхностностью взгляда массового сознания на медиаобраз, связанного с утратой критического мышления. Образы превращают массовое сознание в бездумную машину желания, в которой незаржавевшими остались только чувственные и телесные механизмы. Испытывая удовольствие от образов, но не катарсические состояния, массовое сознание «желает конкретизировать их для себя, то есть стать обладателем их эстетической ценности» [2, с. 241].

Необходимо подчеркнуть, в современности медиаобраз играет роль *эстетического отравления сознания* (Ж. Бодрийяр), магически воздействуя своей красотой на людей и притягивая внимание. Согласно сюрреалистической эстетике, красота, олицетворяемая в образах, манекенах, руинах, оказывается коллапсом «природного и культурного», «одушевленного и неодушевленного» [7, р. 21], естественного и технологизированного. В подобной оптике красота как эстетическая категория приобретает черты *конвульсивности*, рождаемые на пересечении «встречи движения с покоем», где обнажается «имманентность смерти в жизни» [7, р. 22]. Подобное завораживает массовое сознание сюрреальностью, вызывая желание привнесения в жизнь. Прозрачная манипуляция медиаобразами приводит к тому, что желание изменить собственный образ оказывается сегодня судьбой человека. При этом желание обладает амбивалентным характером: с одной стороны, это тяга к улучшению собственного образа, с другой стороны – избавление от себя. Копирование медиаобраза массовым сознанием представляет собой «упрощенную форму невозможного обмена», в котором «все труднее уловить кажимости» [1, с. 18]. Складывается сюрреальная ситуация: образ поглощает личность, потому что «не мы мыслим объект, это объект мыслит нас», навязывая «свое присутствие и свою алеаторную форму», «свою искусственную мгновенность» [1, с. 117, 121]. В итоге копирования массовое сознание оказывается не способным «идентифицировать даже собственное лицо, поскольку его симметричность искажает зеркало» [1, с. 20]. Конструируемый образ делает личность репликой Другого, не всегда созвучной с ней. Образ стирает индивидуальность и субъектность: он вытесняет личность из того, что она есть, освобождает от ответственности и ценностей, стирая ее следы. Но при этом образ защищает индивида от реальности существования, доставляя ему удовольствие.

В заключении отметим следующие моменты. В современном мире наибольшей силой влияния и манипуляции обладают образы, свидетельствующие о визуальном повороте культуры. Сегодня особую роль при конструировании образа играют новые медиа, что влияет на развитие общества и заставляет переосмыслить суть многих феноменов культуры, свидетельствуя о современной медиареволюции. Если сюрреалисты для воплощения сверхреальных миров прибегали к воображению, автоматическому письму, алеаторному методу и бриколажной технике, то сегодня дизайнеры активно используют новые медиа и их компьютерные программы, благодаря которым моделируются медиаобразы и создаются их многочисленные варианты, пускаясь в тираж. Сегодня новые медиа становятся средством переноса людей в сюрреальность, а их технологичность оказывается сама по себе сюрреальной.

Современный медиаобраз выстраивается без объекта или на основе комбинаций частей объектов; его создает субъект, у которого отсутствует (или присутствует в минимальном объеме) воображение, эстетический вкус и художественное образование. Моделируемый образ строится на перекрестке культуры и высоких технологий, дизайна и искусства, реальности и сверхреальности. Приобретая цифровой код, медиаобраз оживает. В его бытии стираются границы между реальным и сюрреальным, фантомным. Сконструированный посредством высоких технологий при (большем или меньшем) участии дизайнера, медиаобраз выступает в роли сюрреальной проекции на действительность, приобретая бытийственность и манипулируя массовым сознанием. Ввиду своей сюрреальности медиаобразы нивелируют многие аспекты действительности, увлекая массовое сознание своей технологизированной гиперэстетичностью. Медиаобраз, обладая сюрреальной природой и встраиваясь в действительность, вытесняет ее, привнося элементы сюрреального в массовое сознание. Но в данной парадоксальной ситуации обнаруживаются импульсы к дальнейшему развитию социального.

Список литературы

1. Бодрийяр Ж. Совершенное преступление. Заговор искусства. – М.: ПАНГЛОСС, 2019. – 347 с.
2. Бычков В. Эстетическая аура бытия. Современная эстетика как наука и философия искусства. – М.: Центр гуманитарных инициатив, 2016. – 784 с.
3. Леонардо да Винчи. О науке и искусстве. – СПб.: Амфора, 2006. – 414 с.
4. Манович Л. Язык новых медиа. – М.: Ад Маргинем Пресс, 2018. – 400 с.
5. Шик И. А. Эстетика разрушения в сюрреалистической фотографии // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота. – 2017. – № 3(77). – Ч. 1. – С. 201–205.
6. Ямпольский М. Изображение. Курс лекций. – М.: НЛЮ, 2019. – 424 с.
7. Foster H. Compulsive Beauty. – Cambridge: The MIT Press, 1993. – 313 p.

References

1. Baudrillard J. Committed Crime. Plot of Art [*Sovershennoye prestupleniye. Zagovor iskusstva*]. Moscow, PANGLOSS, 2019, 347 p.
2. Bychkov V. Aesthetic Aura of Being. Modern Aesthetics as a Science and Philosophy of Art [*Esteticheskaya aura bytiya. Sovremennaya estetika kak nauka i filosofiya iskusstva*]. Moscow, Center for Humanitarian Initiatives, 2016, 784 p.
3. Leonardo da Vinci. About Science and Art [*O nauke i iskusstve*]. St. Petersburg, Amfora, 2006, 414 p.
4. Manovich L. Language of New Media [*Yazyk novykh media*]. Moscow, Ad Marginem Press, 2018, 400 p.
5. Shik I. A. Aesthetics of Destruction in Surrealistic Photography [*Estetika razrusheniya v syurrealisticheskoy fotografii*]. *Istoricheskiye, filosofskiyе, politicheskkiye i yuridicheskkiye nauki, kulturologiya i iskusstvovedeniye. Voprosy teorii i praktiki* (Historical, Philosophical, Political and Law Sciences, Culturology and Study of Art. Issues of Theory and Practice), Tambov, Gramota, 2017, № 3 (77), Part 1, pp. 201–205.
6. Yampolsky M. Image. Lecture Course [*Izobrazheniye. Kurs lektsiy*]. Moscow, NLO, 2019, 424 p.
7. Foster H. Compulsive Beauty [*Kompulsivnaya krasota*]. Cambridge, The MIT Press, 1993, 313 p.

УДК 81'33

Языковая картина мира в русском рассказе начала XX века^{*}

Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 17-29-09173 офи_м «Русский язык на рубеже радикальных исторических перемен: исследование языка и стиля предреволюционной, революционной и постреволюционной художественной прозы методами математической и компьютерной лингвистики (на материале русского рассказа)».

Гребенников Александр Олегович – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», кафедра математической лингвистики, кандидат филологических наук, доцент, Санкт-Петербург, Россия.

Email: agrebennikov@spbu.ru

199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 11,
тел.: +7 (921) 300-02-91.

Скребцова Татьяна Георгиевна – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», кафедра математической лингвистики, кандидат филологических наук, доцент, Санкт-Петербург, Россия.

Email: t.skrebtsova@spbu.ru

199034, Россия, Санкт-Петербург, Университетская наб., д. 11,
тел.: +7 (921) 310-33-19.

Авторское резюме

Состояние вопроса: В настоящий момент на материале русского языка создан ряд частотных словарей отдельных писателей (Андреева, Чехова, Куприна, Бунина), дающих представление о ключевых темах их творчества и особенностях авторского стиля. Однако вплоть до последнего времени научное сообщество было лишено возможности делать подобные заключения относительно произведений разных авторов, относящихся к одной эпохе, поскольку отсутствовал репрезентативный, хорошо сбалансированный электронный корпус соответствующих текстов. Эту лакуну восполняет создаваемый в СПбГУ Корпус русских рассказов 1900–1930-х гг., насчитывающий несколько тысяч единиц и включающий произведения как известных, так и второстепенных писателей. Настоящее исследование строится на базе выборки из 100 рассказов, датированных 1900–1916 гг.

Цель: Работа направлена на анализ данной выборки с точки зрения жанровых особенностей. Выявление тематической, композиционной и стилистической специфики материала вскрывает отраженную в рассказе языковую картину мира, позволяя судить об общественно-политической атмосфере предреволюционной поры.

^{*} © А. О. Гребенников, Т. Г. Скребцова, 2019.

Метод: Для указанной выборки был построен частотный словарь, который сравнивается с данными частотных словарей отдельных авторов и частотного словаря русского языка. Строгость сопоставления обеспечивается опорой на ранги знаменательных слов, а не на их абсолютную частоту.

Результаты: Анализ верхних рангов частотного списка выявил ряд знаменательных слов, отличающихся повышенной частотностью на фоне данных как авторских словарей, так и словаря общего языка (например, *толпа, дети, душа, сердце, чувство, бог, мысль, молчать*). Предположительно, это связано с тематикой рассказов или, чаще, способом подачи содержательного материала.

Ключевые слова: электронный корпус текстов; русский рассказ; литературный жанр; стилеметрия; частотный словарь.

World through the Prism of the Early XX-Century Russian Short Stories

Grebennikov Alexander Olegovich – Saint Petersburg State University, Department of Mathematical Linguistics, PhD (Philology), Associate Professor, Saint Petersburg, Russia.

Email: agrebennikov@spbu.ru

11, Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russia,
tel.: +7 (921) 300-02-91.

Skrebtsova Tatyana Georgievna – Saint Petersburg State University, Department of Mathematical Linguistics, PhD (Philology), Associate Professor, Saint Petersburg, Russia.

Email: t.skrebtsova@spbu.ru

11 Universitetskaya emb., Saint Petersburg, 199034, Russia,
tel.: +7 (921) 310-33-19.

Abstract

Background: A number of frequency dictionaries of Russian writers (Leonid Andreev, Anton Chekhov, Alexander Kuprin, Ivan Bunin) were created, meant to capture their key topics and individual language style. However, until quite recently there has been no way to expand the research to the works by numerous authors of the same period as there was no representative, well-balanced electronic corpus of their texts. Lately, this gap has been filled by the *Corpus of the Russian Short Stories (1900–1930)* encompassing a few thousand stories written by hundreds of both prominent and lesser-known authors. The present research draws on a 100-stories sample, dated from 1900 to 1916.

Aim: The paper examines the key features of the Russian pre-revolutionary short stories as a genre, including the prevailing topics, narrative structure and style. Taken together, they outline the “vision of the world” characteristic of the epoch and its social atmosphere, in particular.

Method: A frequency word list was made for the sample in question, which is set against the similar frequency word lists of particular writers and that of the Russian language in general. To ensure the adequacy of the results, the comparison draws on the word ranks rather than the absolute frequency.

Results: The analysis of the upper ranks of the list revealed a number of words of uncommonly high frequency (e. g. *tolpa*, *deti*, *dusha*, *serdce*, *chuvstvo*, *bog*, *mysl*, *molchat*). This may be due both to the short-stories content and the genre-specific way this content is presented.

Keywords: electronic text corpus; Russian short stories; literary genre; stylometry; frequency dictionary.

Корпус русских рассказов

Переломные моменты истории, время общественно-политических перемен, социальных революций неизменно привлекает внимание представителей гуманитарных наук. Их исследования обычно базируются на официальных документах, исторических свидетельствах, публицистике; иногда также привлекаются личные дневники, бытовые записи, частная переписка. Однако ценным источником информации в эпоху кардинальных исторических сдвигов может служить и художественная литература, чутко реагирующая на происходящее вокруг. Особенно это справедливо в отношении жанра рассказа, в котором (в силу его небольшого объема и, следовательно, короткого издательского цикла) оперативно отражаются актуальные события в социальной, политической и культурной жизни, а также проявляются изменения в употреблении языка. О важности и необходимости изучения языка художественной литературы хорошо сказал выдающийся лингвист, один из основателей корпусной лингвистики Джон Синклэр: «Литература является ярким примером использования языка; никакой систематический подход не может претендовать на описание языка, если он не охватывает также литературу; при этом она должна рассматриваться не как некое причудливое образование, но как естественное составляющее в системе языка» [цит. по: 6, с. 183].

Начало XX в. обернулось для России чередой социальных потрясений: русско-японская война, Первая русская революция, Первая мировая война, Февральская и Октябрьская революции 1917 г., Гражданская война, становление нового советского государства, НЭП, коллективизация, начало индустриализации. Революционные события драматическим образом повлияли на русский язык – огромный пласт «отжившей» лексики сменился новыми словами, которые отражали новые понятия и идеи; многие слова «из прошлой эпохи» приобрели или новые значения, или новые коннотации; существенные изменения затронули стилистику, произошла трансформация общепринятых речевых структур (в частности, поменялись частоты многих лексических единиц, сменился набор частотных коллокаций, появились новые синтаксические обороты и т. д.). Русские поэты и писатели реагировали на происходящие вокруг события, улавливали изменение языковых норм.

Художественную прозу той поры можно считать надежным источником информации, не только в содержательном, но и в качественном аспекте [см.: 6, с. 181–182].

Масштаб произошедших языковых сдвигов возможно оценить только с опорой на репрезентативный объем текстов и применение количественных методов обработки материала. С этой целью в СПбГУ реализуется проект по созданию Корпуса рассказов русских писателей, охватывающего произведения возможно большего числа литераторов (не только столичных, но и региональных), написанные на русском языке с 1900 по 1930 гг. и опубликованные в периодических изданиях или отдельными брошюрами [подробнее о принципах построения корпуса см.: 6]. Представительность корпуса обеспечивается охватом практически всех литературных направлений и максимального числа творивших в то время литераторов: не только ведущих, но и множества второстепенных. Художественное наследие последних позволяет расширить представления ученых как о разных сторонах общественной и культурной жизни, так и о характерных особенностях языка того времени. На настоящий момент корпус насчитывает несколько тысяч единиц.

Историческим центром указанного периода является Октябрьская революция. Все остальные события и процессы рассматриваются или как преддверие перелома, или как его последствия. В связи с этим корпус разделен на три временных среза.

1) Начало XX века и предреволюционные годы, включая Первую мировую войну.

2) Революционные годы – Февральская и Октябрьская революции и Гражданская война.

3) Постреволюционные годы – с окончания Гражданской войны до 1930 г.

Важность исследования рассказов, относящихся к первому из этих периодов, обусловлена не только серьезными общественно-политическими событиями той поры, но и высказывавшимися предположениями о том, что стилистические изменения могут несколько опережать наступление кризиса и тем самым его прогнозировать [ср.: 12; 1]. Анализ корпусных данных начинается именно с рассказов, написанных в период 1900–1916 гг. Из них была сформирована выборка, включающая 100 рассказов (не более чем по одному произведению одного и того же автора) и служащая начальным полигоном для разностороннего изучения материала и выдвижения гипотез, которые в дальнейшем будут проверяться на более обширном массиве текстов. Она содержит рассказы многих широко известных писателей, а именно: Л. Н. Толстого, М. Горького, А. П. Чехова, И. А. Бунина, А. И. Куприна, Л. Н. Андреева, А. Белого, В. Я. Брюсова, К. Д. Бальмонта, В. Г. Короленко, Б. К. Зайцева, А. С. Серафимовича, Д. Н. Мамина-Сибиряка, А. Т. Аверченко, Н. Тэффи. Однако число имен, знакомых разве что специалисту по русской литературе этого периода, заметно преобладает. Настоящее исследование опирается на эту выборку.

Тематика русского рассказа начала XX века

Как известно, любой речевой жанр (необязательно литературный, но также и публицистический, научный, деловой, бытовой) характеризуется устойчивой тематикой, композицией и стилистикой [см.: 2, с. 237]. Это тем более верно, когда тот или иной жанр рассматривается на ограниченном временном срезе и в определенном национально-культурном контексте. В нашем случае это рассказы 1900–1916 гг. на русском языке, созданные писателями, проживавшими в тот период на территории Российской империи.

Тематика многих рассказов традиционна для этого жанра в силу его демократичности, адресованности широкой аудитории (не следует забывать, что многие рассказы изначально создавались для литературно-художественных журналов и были там опубликованы). Основные комплексы тем – это брак, семья, дети, с одной стороны, и любовь, страсть, ревность, измена, с другой (каждый составляет приблизительно по одной четверти от всего массива выборки); эти тематические блоки, впрочем, могут так или иначе пересекаться (наиболее частый случай – супружеская измена).

Из прочих семантических особенностей рассматриваемой выборки (как глобальных, так и локальных, побочных) следует отметить характерное для литературы конца XIX века пессимистичное и даже трагичное мироощущение, обусловленное неизбывностью серых будней, крахом надежд на лучшую жизнь, экзистенциальной тоской, безденежьем и нищетой. В этой связи упомянем многочисленные рассказы, так или иначе затрагивающие тему смерти (казнь, убийство, самоубийство, самопожертвование, естественная кончина): всего более четверти произведений от общего числа. К ним примыкают темы тяжелой болезни (7 рассказов) и сумасшествия (5 рассказов). Вопросы веры и религии нашли отражение в относительно небольшом числе произведений (9), что примечательно на фоне мистики и оккультизма, присутствующих в 4 рассказах; это тоже несомненная примета времени.

В русских рассказах указанного периода нашел отражение актуальный исторический контекст, связанный с ростом революционных настроений (присутствует в 13 рассказах), политическими выступлениями и последующим тюремным заключением (8 рассказов), обострением классовых и имущественных отношений (6 рассказов), русско-японской войной (3 рассказа), еврейским вопросом (4 рассказа). Показано, как обостряются противоречия между городом и деревней (3 рассказа), Петербургом и Москвой, с одной стороны, и провинцией – с другой (3 рассказа). Возникает (в связи с проектом освоения Сибири) новый вид населенного пункта – рабочий поселок (2 рассказа).

Традиционными для жанра рассказа (да и вообще художественной литературы) являются темы отношений человека с природой, памяти и воспоминаний, иллюзий и реальности, разочарования, одиночества и некоторые другие; они также присутствуют в рассматриваемых произведениях.

Композиционные особенности русских предреволюционных рассказов

Изучение композиции повествовательного текста, или нарратива, имеет давнюю традицию в филологических исследованиях. При некоторых несущественных различиях, его стандартная структурная схема выглядит как движение от завязки через развитие действия к кульминации и далее к развязке. Считается, что подобная организация текста является характерной особенностью повествования – в отличие от других функционально-смысловых типов речи, прежде всего описания и рассуждения.

При рассмотрении вышеупомянутой выборки, однако, оказалось, что эта традиционная схема нередко нарушается: лишь около 70 из 100 рассказов построены по классическому принципу. В исследовании, специально посвященном этому феномену, подробно анализируются альтернативные варианты композиции, причины отступления от привычной схемы, а также выявляются корреляции между нестандартной структурой повествования и его содержанием [см.: 7]. Вкратце выводы выглядят следующим образом.

Рассказы, характеризующиеся нарушением стандартной структурной схемы, можно разделить на несколько групп. В частности, отсутствие кульминации и развязки можно наблюдать там, где представлен внутренний монолог героя – его мысли, рассуждения, воспоминания. Таковы рассказы Ю. Балтрушайтиса «Капли» (1901) и Б. Никонова «Накануне отъезда» (1906). Другой вариант отсутствия кульминации и развязки представлен описаниями рутинного течения жизни – на примере конкретного дня (Б. Верхоустинский «Лесное озеро» (1912)), типичного дня (Ф. Крюков «У окна» (1909)) или более долгого периода (Г. Гребенщиков «Как гуляет Тихоныч» (1909)), череды событий и перипетий (В. Башкин «Потянуло» (1910), И. Бунин «Хорошая жизнь» (1911), З. Гиппиус «Сумасшедшая» (1903)). В каждом из этих рассказов можно выделить ряд эпизодов, однако в совокупности они не выстраиваются в привычную композицию, предполагающую поступательное развитие действия «по нарастающей» вплоть до некоего пика, после которого напряжение спадает и ситуация разрешается.

Интересный случай представляют собой рассказы, насыщенные действием и в то же время лишенные выраженной кульминации и, как следствие, развязки. Это характерно для произведений, в которых отражены предреволюционные настроения в российском обществе. Помещик обходит свое имение, опасаясь «красного петуха» (Л. Авилова «Власть» (1906)), солдаты усмиряют крестьянский бунт (В. Свенцицкий «Солдат задумался» (1906)), пристав умирает от пули студента (Л. Кармен «За что?!» (1904)). Герои нескольких рассказов участвуют в выступлениях и митингах (Б. Зайцев «Завтра!» (1906)) и попадают в тюрьму – это и студент (М. Горький «Тюрьма» (1904)), и гимназистка (Г. Яблочков «Баррикада» (1913)), и так называемые «политические» (Ф. Крюков «У окна» (1909)).

Анализируя причины отсутствия выраженной кульминации и развязки, можно предположить, что характер повествовательной структуры связан с тематикой рассказа (хотя мы, разумеется, далеки от того, чтобы утверждать прямую зависимость). Так, нарушения стандартной схемы часто

обнаруживается в произведениях, повествующих о тоскливых серых буднях и неизбывной нищете, в которую погружены персонажи. Напротив, мы едва ли найдем эту особенность в произведениях, основным содержанием которых является любовь, ревность, измена, убийство или самоубийство.

Тот факт, что «ущербная» структурная схема наблюдается в рассказах, отражающих революционные настроения той поры, вероятно, можно объяснить неясностью, амбивалентностью тогдашней политической ситуации. Протест зреет, но еще не принимает массового характера и не приводит к результату; неразрешенность конфликта находит отражение в незаконченности композиции.

В этом же ряду – произведения на другие общественно значимые темы: о русско-японской войне (В. Вересаев «В мышеловке» (1906)) и переселении крестьян из черноземных областей на Урал (П. Заякин-Уральский «Переселенцы» (1912)). Несмотря на преобладание динамичных эпизодов, они лишены единой кульминации и развязки. Возможно, это связано со стремлением авторов передать свое отношение к соответствующим событиям. В некотором смысле здесь можно усмотреть параллель с исследованием Т. А. ван Дейка, обнаружившим отсутствие развязки в половине устных рассказов белых голландцев о мигрантах [4, с. 268–304].

Пытаясь найти объяснение достаточно частым отступлениям от стандартной схемы повествования, нельзя не принимать во внимание и закономерности литературного процесса. Так, в сравнительном исследовании, выполненном на материале рассказов американских писателей XIX и XX веков, было показано, что характер развязки исторически изменчив. Если в первой половине XIX века рассказы имели глобальную, объективную и четко выраженную сюжетную развязку (обычно смерть персонажа или решение ключевой проблемы), то в XX веке развязка становится более имплицитной, субъективной, связанной с локальными темами повествования [см.: 13]. Разумеется, периодизация русской и американской литературы различается, но в целом этот фактор не следует исключать из рассмотрения. Можно предположить, что выявленный нами процент нарушения структурной схемы повествования в русских рассказах начала XX века выше, чем у рассказов, скажем, начала или середины XIX века. Однако эта мысль, разумеется, нуждается в тщательной проверке.

Стилистика русского рассказа: лингвостатистическое исследование

Важный аспект изучения стилистических особенностей того или иного произведения – анализ его лексического своеобразия: именно лексика формирует то, что лингвисты называют языковой картиной мира. При совокупном рассмотрении репрезентативного набора текстов (будь то одного автора, одного жанра и т. п.) большое значение имеет частотное распределение слов, причем это касается прежде всего знаменательных частей речи (существительных, прилагательных, числительных, глаголов, наречий), поскольку употребление служебных лексем в целом не отличается разнообразием.

На сегодняшний день имеется ряд частотных словарей, отражающих особенности авторской стилистики, а именно словари А. П. Чехова, Л. Н. Андреева, А. И. Куприна, И. А. Бунина [см.: 8–11]. Их материалы позволяют исследователям анализировать особенности мировосприятия того или иного писателя, выявлять ключевые темы его творчества.

Несомненный интерес представляет сопоставление верхних зон частотных словарей разных писателей (т. е. наиболее частотных единиц знаменательных частей речи). При различном объеме исходных выборок основным показателем при сравнении выступает не абсолютная частота слов, а их ранг. В статье [3] приведена таблица, содержащая по 50 наиболее частотных знаменательных слов, извлеченных из словарей А. П. Чехова, Л. Н. Андреева, А. И. Куприна, И. А. Бунина. Даже этот, достаточно ограниченный, материал является весьма показательным. Нетрудно заметить, к примеру, что творчество И. А. Бунина отмечено большим числом лексических единиц, относящихся к миру природы (*ветер, небо, поле, сад, море, лес, солнце, дорога*), а в произведениях А. П. Чехова основное внимание уделяется миру людей (*жена, муж, должный, нужный, доктор, слово*). Трагическое мироощущение Л. Н. Андреева выражается в высоких рангах слов *смерть, черный, темный, плакать* [см.: 3]. Индивидуально-авторский характер подобных единиц подтверждается также их сопоставлением с материалами частотного словаря русского языка в целом [см.: 5].

В настоящем исследовании предпринята попытка проанализировать частотное ранжирование знаменательной лексики на материале выборки из 100 рассказов, принадлежащих перу различных авторов и датированных началом XX века. К сожалению, в силу отсутствия аналогичного электронного корпуса отечественных литературных произведений, относящихся к какому-либо другому историческому периоду, мы лишены возможности проводить масштабное сопоставление данных, позволяющее выявить лексическое своеобразие эпохи, обусловленное общественно-политической атмосферой и отражающее тенденции в языковом употреблении. Возможно лишь сравнить верхние ранги знаменательной лексики с соответствующими рангами писательских словарей и словаря языка в целом.

Таким образом, цель заключается в том, чтобы сравнить 100 знаменательных слов с наивысшими рангами из нашей выборки с: 1) аналогичными 100 словами из словарей А. П. Чехова, Л. Н. Андреева, А. И. Куприна, И. А. Бунина и 2) аналогичными 100 словами из словаря языка в целом. При этом наше внимание обращено прежде всего на лексические единицы из нашей выборки, отсутствующие в списках, составленных по материалам других словарей (что, разумеется, не означает, что их вовсе нет в других словарях, просто они имеют более низкий ранг и не попали в верхний слой).

Результаты проведенного исследования выглядят следующим образом. В ходе первого сравнения были обнаружены следующие слова, вошедшие в 100 наиболее частотных знаменательных слов нашей выборки, но отсутствующие у всех четырех писателей: *толпа, дети, уйти, никто, тело*. Высокую частотность

первых двух из них можно объяснить характерной тематикой рассказов тех лет (см. выше). Так, вхождение в список лексемы *дети* (57-й ранг), вероятно, связано с тем, что многие рассказы изначально создавались для публикации в периодических изданиях и были адресованы широкой аудитории – отсюда преобладание тематики, связанной с браком и семьей. Показательным является высокий ранг слова *толпа* (54-й ранг); можно предположить, что он обусловлен обострением социальных отношений, всплеском политических выступлений, которые нашли отражение в литературе тех лет. Присутствие в списке слов *никто*, *тело* и *уйти* (кстати, видовая пара *уходить* также не представлена в верхних рангах словарей писателей) едва ли является значимым.

В целом, частотный словарь, созданный на материале рассматриваемой выборки, выглядит гораздо более сбалансированным, чем словари отдельных писателей: индивидуально-авторские черты в нем нивелированы. В итоге некоторые его фрагменты непосредственно отражают смысловые связи между лексическими единицами, чего не наблюдается в словарях языка того или иного писателя. Так, в полученном частотном распределении непосредственно соседствуют слова *видеть* и *смотреть*, *черный* и *темный*, *человек* и *люди*, *окно*, *комната* и *дверь*; одинаковые ранги имеют слова *ходить* и *улица*; поблизости друг от друга расположены *глаз*, *рука*, *лицо* и *голова*.

Второе сопоставление дало гораздо более значительные расхождения. Это неудивительно, поскольку частотный словарь [см.: 5] построен на материалах Национального корпуса русского языка (НКРЯ), охватывающего широкий круг речевых жанров современного русского языка. Таким образом, сопоставляемые данные различаются и эпохой, и типом текста, что обуславливает высокий процент несовпадений (45 %) в верхних рангах знаменательной лексики. В целом, можно сказать, что частотное упорядочение лексем в словаре современного русского языка отражает актуальные внешние аспекты жизни общества (ср. *российский*, *русский*, *проблема*, *вопрос*, *мир*, *страна*, *работа*, *деньги*, *машина*, *иметь*, *являться*, *система*), в то время как русские рассказы начала XX века более сосредоточены на отдельном человеке – его мыслях, чувствах, отношениях с другими людьми (ср. *душа*, *сердце*, *чувствовать*, *бог*, *мысль*, *молчать*, *хотеться*, *тело*, *молодой*, *старый*, *жена*, *мать*, *старик*).

Возникает вопрос, какой из двух вышеупомянутых факторов обуславливает это различие. Едва ли на него можно дать однозначный ответ. В связи с этим стоит заметить, что далеко не все рассказы посвящены личной жизни отдельных персонажей: как отмечалось выше, драматические события начала XX века нашли отражение в целом ряде произведений. Однако эти события предстают перед читателем в индивидуальном преломлении, через призму автора или персонажа. Это принципиально отличается от способа подачи тех же событий в публицистике, удельный вес которой в НКРЯ довольно высок. Это дает основание предположить, что выявленное различие скорее связано с разницей в характере материала (разные типы текстов в НКРЯ vs. отдельный литературный жанр рассказа в нашем корпусе), чем со сменой эпох. Однако ввиду отсутствия сопоставимого корпуса современных русских рассказов эта гипотеза пока не может быть проверена.

Список литературы

1. Баранов А. Н. Политическая метафорика публицистического текста: возможности лингвистического мониторинга // Язык СМИ как объект междисциплинарного исследования. – М.: Издательство Московского университета, 2003. – С. 134–140.
2. Бахтин М. М. Проблема речевых жанров // Эстетика словесного творчества. – М.: Искусство, 1979. – С. 237–280.
3. Гребенников А. О. Индивидуально-авторский характер различных зон распределения в частотных словарях языка писателя // Структурная и прикладная лингвистика. Выпуск 11: Межвузовский сборник. – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2015. – С. 100–110.
4. Дейк Т. А., ван. Язык. Познание. Коммуникация. – М.: Прогресс, 1989. – 312 с.
5. Ляшевская О. Н., Шаров С. А. Частотный словарь современного русского языка (на материалах Национального корпуса русского языка). – М.: Азбуковник, 2012. – 1112 с.
6. Мартыненко Г. Я., Шерстинова Т. Ю., Попова Т. И., Мельник А. Г., Замирайлова Е. В. О принципах создания корпуса русского рассказа первой трети XX века // Труды XV Международной конференции по компьютерной и когнитивной лингвистике «TEL 2018». – Казань: Издательство АН РТ, 2018. – С. 180–197.
7. Скребцова Т. Г. Структура нарратива в русском рассказе начала XX века // Международная конференция «Корпусная лингвистика – 2019». – СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета, 2019. – С. 426–431.
8. Частотный словарь рассказов А. П. Чехова / Авт.-сост. А. О. Гребенников; под ред. Г. Я. Мартыненко – СПб.: СПбГУ, 1999. – 172 с.
9. Частотный словарь рассказов Л. Н. Андреева / Авт.-сост. А. О. Гребенников; под ред. Г. Я. Мартыненко – СПб.: СПбГУ, 2003. – 396 с.
10. Частотный словарь рассказов А. И. Куприна / Авт.-сост. А. О. Гребенников; под ред. Г. Я. Мартыненко – СПб.: СПбГУ, 2006. – 551 с.
11. Частотный словарь рассказов И. А. Бунина / Авт.-сост. А. О. Гребенников; под ред. Г. Я. Мартыненко – СПб.: СПбГУ, 2011. – 296 с.
12. Lasswell H. D. Style in the Language of Politics // Language of Politics: Studies in Quantitative Semantics. – 2nd ed. – Cambridge, MA: M.I.T. Press, 1965. – Pp. 20–39.
13. Lohafer S. A Cognitive Approach to Storyness // The New Short Story Theories. – Athens: Ohio University Press, 1994. – Pp. 301–311.

References

1. Baranov A. N. Political Metaphors in Mass-Media Discourse: Linguistic Monitoring Perspectives [Politicheskaya metaforika publitsisticheskogo teksta: vozmozhnosti lingvisticheskogo monitoringa]. *Yazyk SMI kak obekt mezhdistsiplinarnogo issledovaniya* (Mass-Media Language as a Subject of Interdisciplinary Research). Moscow, Izdatelstvo Moskovskogo universiteta, 2003, pp. 134–140.

2. Bakhtin M. M. The Problem of Speech Genres [Problema rechevykh zhanrov]. *Estetika slovesnogo tvorchestva* (The Aesthetics of Verbal Creation). Moscow, Iskusstvo, 1979, pp. 237–280.

3. Grebennikov A. O. Author-Specific Character of Distribution Zones in Author's Frequency Dictionaries [Individualno-avtorskiy kharakter razlichnykh zon raspredeleniya v chastotnykh slovaryakh yazyka pisatelya]. *Strukturnaya i prikladnaya lingvistika* (Structural and Applied Linguistics), 2015, № 11, pp. 100–110.

4. Dijk T. A., van. Language. Cognition. Communication [*Yazyk. Poznanie. Kommunikatsiya*]. Moscow, Progress, 1989, 312 p.

5. Lyashevskaya O. N., Sharov S. A. Frequency Dictionary of Contemporary Russian Based on the RNC Data [*Chastotnyy slovar sovremennogo russkogo yazyka (na materialakh Natsionalnogo korpusa russkogo yazyka)*]. Moscow, Azbukovnik, 2009, 1112 p.

6. Martynenko G. Ya., Sherstinova T. Yu., Popova T. I., Melnik A. G., Zamiraylova E. V. On the Principles of Creation of the Russian Short Stories Corpus of the First Third of the XX Century [O printsipakh sozdaniya korpusa russkogo rasskaza pervoy trety XX veka]. *Mezhdunarodnaya konferentsiya po kompyuternoy i kognitivnoy lingvistike "TEL 2018"* (TEL 2018. Proceedings of International Conference on Computer and Cognitive Linguistics). Kazan, Izdatelstvo AN PT, 2018, pp. 180–197.

7. Skrebtsova T. G. Narrative Structure of the Russian Short Stories in the Early XX Century [Struktura narrativa v russkom rasskaze nachala XX veka]. *Mezhdunarodnaya konferentsiya "Korpusnaya lingvistika – 2019"* (Proceedings of International conference "Corpus Linguistics-2019"). Saint Petersburg, Izdatelstvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2019, pp. 426–431.

8. Grebennikov A. O., Martynenko G. Ya. (Ed.) Frequency Dictionary of the Short Stories by Anton P. Chekhov [*Chastotnyy slovar rasskazov A. P. Chekhova*]. Saint Petersburg, Izdatelstvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 1999, 172 p.

9. Grebennikov A. O., Martynenko G. Ya. (Ed.) Frequency Dictionary of the Short Stories by Leonid N. Andreev [*Chastotnyy slovar rasskazov L. N. Andreeva*]. Saint Petersburg, Izdatelstvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2003, 396 p.

10. Grebennikov A. O., Martynenko G. Ya. (Ed.) Frequency Dictionary of the Short Stories by Alexander I. Kuprin [*Chastotnyy slovar rasskazov A. I. Kuprina*]. Saint Petersburg, Izdatelstvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2006, 551 p.

11. Grebennikov A. O., Martynenko G. Ya. (Ed.) Frequency Dictionary of the Short Stories by Ivan A. Bunin [*Chastotnyy slovar rasskazov A. I. Bunina*]. Saint Petersburg, Izdatelstvo Sankt-Peterburgskogo universiteta, 2011, 296 p.

12. Lasswell H. D. Style in the Language of Politics. *Language of Politics: Studies in Quantitative Semantics*, 2nd ed., Cambridge, MA, M.I.T. Press, 1965, pp. 20–39.

13. Lohafer S. A Cognitive Approach to Storyness. *The New Short Story Theories*. Athens, Ohio University Press, 1994, pp. 301–311.

ИЗ ИСТОРИИ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ НАУКИ

УДК 159.91; 159.942

Энциклопедия социальных чувств в «Войне и мире» Л. Н. Толстого. В. С. Дерябин: взгляд психофизиолога*

Забродин Олег Николаевич – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова Министерства здравоохранения Российской Федерации», кафедра анестезиологии и реаниматологии, старший научный сотрудник, доктор медицинских наук.

Email: ozabrodin@yandex.ru

197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6–8,
тел.: +7-950-030-48-92.

Авторское резюме

Предмет исследования: Психофизиологический анализ романа «Война и мир», проведенный последователем И. П. Павлова профессором В. С. Дерябиным. Объектами анализа явились ремарки на полях произведения Л. Н. Толстого, относящиеся к влиянию аффективности (чувств, влечений и эмоций) на мысли и поведение героев романа. При анализе замечаний В. С. Дерябина автор данной статьи исходил из представлений психофизиолога о ведущей роли аффективности в психической деятельности человека.

Результаты: На основании отмеченных В. С. Дерябиным эпизодов романа автор данной статьи выявил, что персонажи Толстого – Наташа, Пьер, Андрей Болконский и другие – действуют, как правило, не на основе разума, интеллекта, а под воздействием подсознательного влияния аффективности, сигнализирующей о неосознаваемых потребностях. Л. Н. Толстой отмечает в качестве двигателей их поведения различные социальные чувства: отрицательные – эгоизм, эгоцентризм, карьеризм, лесть, и др., и положительные – любовь, самоотверженность, патриотизм и др.

Выводы: В отмеченных примерах из романа Л. Н. Толстого В. С. Дерябин нашел подтверждение своим представлениям об интегрирующей роли аффективности во внимании, мышлении и активации поведения с целью удовлетворения актуализированной потребности.

Ключевые слова: психофизиологический анализ; аффективность; роль аффективности в мышлении и поведении.

* © О. Н. Забродин, 2019.

Encyclopedia of Social Feelings in “War and Peace” by L. N. Tolstoy. V. S. Deryabin: Psychophysiological’s View

Zabrodin Oleg Nikolaevich – First State Saint Petersburg Medical University named after Academician I. P. Pavlov of the Ministry of Health of the Russian Federation, Department of Anesthesiology and Intensive Care, Senior Researcher, Doctor of Medical Sciences.

Email: ozabrodin@yandex.ru
Leo Tolstoy str., 6–8, Saint Petersburg, 197022, Russia,
tel.: + 7-950-030-48-92.

Abstract

Purpose: Psychophysiological analysis of the novel “War and Peace”, made by a follower of I. P. Pavlov, Professor V. S. Deryabin. The objects of analysis have been the remarks on the margins of L. N. Tolstoy’s work related to the influence of affectivity (feelings, drives and emotions) on the thoughts and behavior of the novel characters. When analyzing V. S. Deryabin’s comments, the author has proceeded from his ideas about the leading role of affectivity in human mental activity.

Results: Based on the episodes of the novel marked by V. S. Deryabin, the author has revealed that Tolstoy’s characters – Natasha, Pierre, Andrei Bolkonsky and some others – act, as a rule, not on the basis of reason, intellect, but under the control of the subconscious influence of affectivity, signaling about unconscious needs. L. N. Tolstoy notes various social feelings as the reason for their behavior: negative – egoism, egocentrism, careerism, flattery, etc., and positive – love, selflessness, patriotism, etc.

Conclusion: In the noted examples from Tolstoy’s novel, V. S. Deryabin has found confirmation of his ideas about the integral role of affectivity in attention, thinking and behavior activation in order to meet an actualized need.

Keywords: psychophysiological analysis; affectivity; the role of affectivity in thinking and behavior.

В. С. Дерябин – ученик и продолжатель дела И. П. Павлова – большую часть научной жизни посвятил изучению аффективности – чувств, влечений и эмоций [см.: 11]. В своих научных работах он нередко обращался к примерам из литературных произведений, которые были для него не только источником эстетического наслаждения, но также и средством научного анализа механизмов человеческой психологии, роли аффективности в мышлении и поведении.

Он когда-то писал мне: «Человек знает себя со стороны своих чувств, желаний, надежд, опасений, симпатий и антипатий, мыслей и намерений, но не знает, как и почему они возникают, не знает их материальной, физиологической обусловленности. Из этого незнания вытекает много самообманов, иллюзий, заблуждений, о которых человек не подозревает. Он очень часто не сознает, что чувства, желания, эгоизм, честолюбие и т. д. управляют его разумом. Когда я

увидел это, передо мною встал вопрос: что такое человек с его “свободной волей” и поступками, и я стал психиатром, изучал психологию и физиологию центральной нервной системы, и это определило направление всей моей работы, стало делом жизни» [3, с. 248].

Понятие об аффективности и ее ведущей роли в психической деятельности и поведении человека В. С. Дерябин развил в статье «О закономерности психических явлений», 1927 [см.: 5], а также в работе «Аффективность и закономерности высшей нервной деятельности», 1951 [см.: 2] и монографии «Чувства Влечения Эмоции», 1974 [см.: 8].

В первой из этих статей В. С. Дерябин привлекает собственные данные изучения изолированного поражения эмоционально-волевой сферы при относительно сохранном интеллекте у больных эпидемическим энцефалитом. Из этого факта он сделал важный вывод: «Экспериментально-психологическое исследование показывает, что с интеллектом у больного дело обстоит нередко благополучно, но у него нет ни тоски, ни радости, ни гнева, ни надежды и нет целей. Получается живой труп. Этот естественный эксперимент с особенной яркостью показал, что движущей силой являются эмоции, что интеллект сам по себе бесплоден. Ум, освобожденный от влияний эмоций, похож на механизм, из которого вынута пружина, приводящая его в действие. Разум только рабочий аппарат» [5, с. 1318].

И второй вывод – эмоционально-волевая сфера человека связана со стволом головного мозга, с его подкорковыми образованиями, которые в своем развитии появляются раньше, чем кора головного мозга и интеллектуальные процессы. Таким образом, зависимость интеллекта от эмоциональной сферы базируется на анатомической организации мозга.

В книге «Чувства. Влечения. Эмоции» [см.: 8] ученый приходит к обобщающему выводу: «Аффективность активизирует внимание и мышление и стимулирует поведение, а мышление находит сообразно объективной ситуации пути для решения задач, которые ставит перед ним аффективность» [8, с. 211]. В. С. Дерябин подчеркивал, что со стороны физиологической подкорковые узлы, с которыми связаны аффективные реакции, являются источником силы, оказывающей влияние на кору больших полушарий, а кора обеспечивает соответствие поведения жизненной обстановке. Этот вывод базируется на представлении И. П. Павлова о том, что подкорковые центры, являющиеся базой инстинктов, оказывают тонизирующее влияние на кору головного мозга [см.: 12].

К Л. Н. Толстому В. С. Дерябин обращался в ряде крупных работ: «Чувства. Влечения. Эмоции» [см.: 8], «Психология личности и высшая нервная деятельность» («О сознании». «О Я». «О счастье») [см.: 7], «О потребностях и классовой психологии» [см.: 9], «Эмоции, порожденные социальной средой» [см.: 10]. Среди произведений Л. Н. Толстого, которые цитировал В. С. Дерябин: «Рубка леса», «Севастопольские рассказы», «Крейцерова соната», но, в первую очередь, – «Война и мир». При анализе этого гениального произведения он в особенности обращал внимание на влияние, порой неосознаваемое, аффективности на мышление и поведение

героев романа.

Пометы на полях (их насчитал 58) романа представляли собой краткие карандашные ремарки, чаще – просто точки с указанием страниц «Войны и мира», – массивного тома, 1941 года издания. Роман был подписан к печати 16 августа 1941 г., т. е. незадолго до начала блокады Ленинграда – 8 сентября, и, надо думать, имел целью поднять моральный дух ленинградцев.

Целью статьи явилось: привести наиболее характерные фрагменты романа, на которые обратил внимание ученый-психофизиолог, и прокомментировать их в аспекте представлений В. С. Дерябина о направляющем влиянии аффективности на образ мыслей и поступки людей.

Пометы на полях в данном тексте выделены жирным шрифтом и, как правило, предшествуют отмеченному тексту романа. Цитаты из Л. Н. Толстого приводятся в написании автора. Ссылки в тексте статьи на Л. Н. Толстого даны по двадцатитомному изданию сочинений писателя 1960–1964 гг. Одновременно в тексте приводится том, часть и глава приводимого отрывка с целью найти при желании цитату по любому изданию Л. Н. Толстого. В виду смысловой важности курсивов, данных писателем, в тексте романа автор статьи выделил их жирным шрифтом.

Л. Н. Толстой был для В. С. Дерябина особенно близок. Об этом он писал мне в дарственной надписи в книге избранных произведений писателя. Уместно привести эту дарственную надпись с целью понимания того, чем близок был Л. Н. Толстой для ученого и человека.

«Дорогой Олег! Уходя, возвращаю тебе твой подарок. Толстой – один из самых любимых мной писателей.

В “Севастопольских рассказах” он изображает, с одной стороны, Калугина “с блестящей храбростью и тщеславием, двигателем всех поступков”, Праскухина – “пустой, безвредный человек, хотя и павший на поле брани за веру, престол и отечество”, Михайлова – “с его робостью и ограниченным взглядом”, Песта – “ребенок без твердых убеждений и правил”.

С другой стороны, он выводит образы солдат и матросов. Тут нет “пузырящейся пены тщеславия и мелочности”. После разговора с матросом он пишет: “Вы молчаливо склоняетесь перед молчаливым бессознательным величием и твердостью духа, этой *стыдливостью перед собственным величием*” (курсив В. Дерябина – О. З).

О рядовых защитниках Севастополя пишет: “То, что они делают, делают они так просто, так мало напряженно и усиленно, что вы убеждены, что они могут сделать во сто раз больше..., они все могут сделать. Чувство, которое заставляет их работать, не есть чувство мелочности, тщеславия, забывчивости..., но какое-нибудь другое чувство, более властное, которое сделало из них людей, так же спокойно живущих под ядрами, при случайности смерти, вместо одной, которой подвержены все люди, и живущих в этих условиях среди непрерывного труда, бдения и грязи. Из-за креста, из-за названия, из угрозы не могут принять люди эти ужасные условия: должна быть другая, высокая, побудительная причина”.

“Кто злодей и кто герой этой повести? Все хороши и все дурны”. “Герой же моей повести, которого я люблю всеми силами души, которого старался воспроизвести во всей красоте его и который всегда был, есть и будет прекрасен, – правда»”.

В юности ищут героя, которому хотели бы подражать.

Олег, пусть героем твоим будет герой, “который был, есть и будет прекрасен, – правда”! Стремись найти этого героя, чтобы служить ему.

Твой дедушка. 23–XII–1949».

«Роман Л. Н. Толстого для В. С. Дерябина-ученого являлся источником «человекознания» (иначе – «человековедения») – будущей науки, в чье создание он внес вклад своими упомянутыми выше работами, которые он называл «начатками человекознания». Он писал: «“Человекознание” – понимание человека, а, следовательно, и самого себя – теперь может быть основано на научных данных, хотя отдельные отрывки знания еще не соединены воедино» [3, с. 248].

В. С. Дерябин был убежден, что целостное понимание человека может быть достигнуто на основе психофизиологии как науки в ее неразрывной связи с социальной психологией. В своих исследованиях ученый руководился учением И. П. Павлова о высшей нервной деятельности и учением А. А. Ухтомского о доминанте.

В Л. Н. Толстом В. С. Дерябина привлекал взгляд писателя на человека как на в первую очередь природное существо, что писатель ярко выразил мыслями Дмитрия Оленина в «Казаках».

Великий писатель был для ученого также источником воспитания внука. Об этом он писал мне в письме-завещании «Путевка в жизнь» (в дальнейшем – «Письмо») с целью облегчить в будущем социальную адаптацию [см.: 3; 4].

Несмотря на то, что роман Л. Н. Толстого написан в 60-х годах XIX в., меткие наблюдения гениального писателя, «душеведа», в отношении закономерностей психики человека явились общечеловеческими, т. е. оказались актуальными не только для его современников, но и для людей последующих эпох.

К чтению «Войны и мира» дед обратил меня, закончившего восьмой класс. После прочтения какого-либо отрывка из романа он беседовал со мной, обращая внимание на такие социальные чувства, как лесть, лицемерие, карьеризм и другие, за которыми кроются корыстные интересы. Позднее понял, что тем самым он проводил мысли, которые изложил в «Письме». Хотя письмо было написано в 1949 г., когда мне было 10 лет, но на конверте им было помечено: «Олегу вручить в собственные руки в день, когда ему исполнится шестнадцать лет». Письмо было предназначено внуку, но, по сути, оно было обращено в широком смысле к «юноше, обдумывающему житье», и не только в 50-х годах прошлого столетия, но и к нынешнему.

В «Письме» дед писал мне: «В “Войне и мире” выступают: 1. старик Курагин, Друбецкой с мамашей, Берг, Жерков – люди, все усилия направляющие к тому, чтобы получше устроиться в жизни, все силы и умение

их направлено на то, чтобы заслужить расположение нужных лиц, умение держаться с “тактом” ими доведено до совершенства; 2. Тушин – “настоящий человек” – герой, честнейший человек, который стесняется до того, что совершенно теряется при начальстве; подвиг, совершенный им, остается незамеченным, он оказывается совершенно не оцененным, потому что он не импонирует своим поведением, не способен постоять за себя; 3. князь Андрей Болконский – человек с положительными общественными тенденциями, готовый работать и жертвовать собой для Родины. И в то же время он получил такое воспитание, что умеет поддержать свое достоинство, он импонирует другим. Сравнение Курагина и Друбецкого с Тушиным показывает, как торжествует подлость, а прекрасный человек остается не признанным только потому, что у него не выработалось необходимое умение, которое вырабатывается упражнением» [4, с. 72–73].

В виду большого разнообразия подмеченных ученым в романе проявлений чувств, влечений и эмоций появилась необходимость представить их по мере усложнения: от простых – эндогенная жизнерадостность Наташи, проявления эгоизма и эгоцентризма, самоуверенности, к межличностным отношениям (лесть, лицемерие, обман) и так далее, к проявлениям социальной психологии – чувствительность к влиянию среды, карьеризм, честолюбие, тщеславие, и, с другой стороны, – гуманизм, патриотизм.

Комментарий к пометам В. С. Дерябина на полях «Войны и мира» Л. Н. Толстого

Эндогенное чувство счастья, возникающее вне связи с какими-то внешними причинами. Ученый приводит радость пятнадцатилетней Наташи как проявления реакции молодого здорового организма, посылающего в головной мозг с периферии тела интенсивную нервную импульсацию от чувствительных рецепторов, создающую высокий эмоциональный жизненный тонус, эйфорию. «Наташа смеялась при всяком слове, которое он говорил и которое она говорила, но потому, что ей было весело и она не в силах была удерживать своей радости, выражавшихся смехом» [16, с. 12].

Такую же, по сути, беспричинную радость испытывали юные Наташа и Петя, возвратившийся из полка в Москву: «Они смеялись и радовались вовсе не оттого, что была причина их смеху; но им на душе было радостно и весело, и потому все, что ни случалось, было для них причиной радости и смеха... Главное же, веселы они были потому, что война была под Москвой, что будут сражаться у заставы, что раздают оружие, что все бегут, уезжают куда-то, что вообще происходит что-то необычайное, что всегда радостно для человека, в особенности для молодого» [17, с. 341–342].

Другой пример «эндогенного счастья» – переживания смертельно раненого князя Андрея, перенесшего мучительную операцию. «После перенесенного страдания князь Андрей чувствовал блаженство, давно не испытанное им. Все лучшие, счастливейшие минуты в его жизни, в особенности самое дальнее детство, когда его раздевали и клали в кроватку, когда няня, убаюкивая, пела над ним, когда, зарывшись головой в подушки, он чувствовал себя счастливым

одним сознанием жизни...». В этой фразе ученый отмечает переживание **детского счастья**, характерное для тяжелобольных [17, с. 291].

Еще один пример эндогенного счастья – Пьера. «Отсутствие страданий, удовлетворение потребностей и вследствие того свобода выбора занятий, то есть образа жизни, представлялись теперь Пьеру несомненным и высшим счастьем человека. Здесь, теперь только, в первый раз Пьер вполне оценил наслаждение еды, когда хотелось есть, питья, когда хотелось пить, сна, когда хотелось спать, тепла, когда было холодно, разговора с человеком, когда хотелось говорить и послушать человеческий голос. Удовлетворение потребностей – хорошая пища, чистота, свобода – теперь, когда он был лишен всего этого, казались Пьеру совершенным счастьем» [18, с. 113–114].

Эндогенное послеобеденное благодущие Наполеона. «Есть в человеке известное послеобеденное расположение духа, которое сильнее всяких разумных причин заставляет человека быть довольным собой и считать всех своими друзьями. Наполеон находился в этом расположении» [17, с. 38–39].

По В. С. Дерябину, нет непроходимой пропасти между описанным выше простым чувством, связанным с удовлетворением потребности в пище, и чувством эндогенного счастья. Оба – переживания положительного чувственного тона. Чувства, влечения и эмоции, включая и социальные, являются этапами эволюционного развития [см.: 8]. Сходство между простым чувством удовольствия, связанным с ним общим чувством удовлетворенности, благодущия у Наполеона и «эндогенным счастьем» Наташи проявляется в отмеченной писателем особенности восприятия. Наташа на балу считала, что все окружающие счастливы вместе с ней, а Наполеону в его послеобеденном благодущии казалось, что он окружен людьми, обожающими его.

Бессознательное. Писатель отмечает характерное свойство человеческой психики: «Всегда два голоса одинаково сильно говорят в душе человека: один весьма разумно говорит о том, чтобы человек обдумал самое свойство опасности и средства избавления от нее; другой еще разумнее говорит, что *слишком тяжело и мучительно* (курсив мой – О. З.) думать об опасности, тогда как предвидеть все и спастись от общего хода дела не во власти человека, и потому лучше отвернуться от тяжелого, до тех пор пока оно не наступило» [17, с. 200]. Обращая внимание на этот отрывок, ученый отмечает направляющее влияние аффективности – избежать влияния чувства неприятного на мышление и поведение, приводящее к бездействию.

Те причины человеческих поступков, которые В. С. Дерябин-ученый изучал методом психофизиологического анализа с позиций скрытого влияния на мышление потребностей и сигнализирующих о них эмоций, для героев Л. Н. Толстого порой казались скрытыми от них самих и не могли быть объяснены путем логических рассуждений. Анализ разума не давал им понять возникновение совершенно противоположных мыслей.

Так, князь Андрей, глубоко пораженный восторженной реакцией Наташи по поводу лунной ночи, не мог постичь последовавших затем противоречивых своих мыслей и решений. «Он даже теперь не понимал, как мог он когда-нибудь сомневаться в необходимости принять деятельное участие в жизни,

точно также как месяц тому назад он не понимал, как могла бы ему прийти мысль уехать из деревни... Он даже не понимал того, как на основании таких же бедных разумных доводов прежде очевидно было, что он бы унизился, ежели бы теперь, после своих уроков жизни, опять бы поверил в возможность приносить пользу и в возможность счастья и любви. Теперь разум подсказывал совсем другое» [16, с. 177]. Он не представлял, что на течение мыслей его и предполагаемых поступков влияло неосознаваемое зарождающееся чувство любви к Наташе.

Так же и у Пьера. «Пьера в первый раз поразило... то бесконечное разнообразие умов человеческих, которое делает то, что никакая истина одинаково не представляется двум людям. Даже те из членов, которые казалось были на его стороне, понимали его по своему, с ограничениями, изменениями, на которые он не мог согласиться, так как главная потребность Пьера состояла именно в том, чтобы передать свою мысль другому точно так, как он сам понимал ее» [16, с. 195].

При чтении произведения обратил внимание на другое подсознательное влияние аффективности (опять же – чувства к Наташе) – на критическое отношение к Сперанскому и его окружению, а затем – к его проектам и своему общественному служению. От восхищения реформатором и его доверительными речами Болконский пришел к негативному восприятию его проектов, увидев в них теоретическую абстрактность и неприменимость к нуждам простого человека. Доминирующее чувство определило отбор ассоциаций – доводов против теорий Сперанского и служения под его эгидой: «он...вспомнил мужиков, Дрона-старосту, и приложив к ним права лиц, которые он распределял по параграфам, ему стало удивительно, как он мог так долго заниматься такой праздной работой» [16 с. 234]. А в основе-то было пробудившееся стремление к личному счастью.

После разрыва с Наташей и внезапной опалы Сперанского князь Андрей в третий, и последний, раз изменил отношение к Сперанскому в пользу признания его заслуг. С позиций психофизиологического анализа, трезвый взгляд князя Андрея был обусловлен потерей надежды на личное счастье и солидарностью с потерпевшим поражение реформатором. Оба чувства подсознательно повлияли на интеллектуальную оценку [16, с. 408–409].

Подтверждением в пользу отмеченной выше психофизиологической закономерности – одностороннего мышления, отбора ассоциаций – аргументов в пользу защищаемой человеком идеи под влиянием господствующей эмоции служат мысли Кутузова. «Он... с своей шестидесятилетней опытностью знал, какой вес надо приписывать слухам, знал, как способны люди, желающие чего-нибудь, группировать все известия так, что они как будто подтверждают желаемое, и знал, как в этом случае охотно упускают все противоречащее» [18, с. 130].

Эгоизм. Примером эгоизма является Анатолий Курагин. «Анатолий был всегда доволен своим положением, собою и другими. Он был инстинктивно всем существом своим убежден в том, что ему нельзя было жить иначе, чем как он жил, и что он никогда в жизни не сделал ничего дурного. Он не был в

состоянии обдумать ни того, как его поступки могут отозваться на других, ни того, что может выйти из такого или такого его поступка... У кутил, у этих мужских магдалин, есть тайное чувство сознания невинности, такое же, как и у магдалин-женщин, основанное на той же надежде прощения. «Ей все простится, потому что она много любила; и ему все простится, потому что он много веселился» [16, с. 406].

Другим примером эгоизма, детски наивного, и, казалось бы, не несущего разрушительных последствий, в отличие от Анатоля Курагина, является эгоизм графа Ильи Андреевича Ростова: «Граф *ясно видел* (курсив мой – О. З.), что в его отсутствие должно было что-нибудь случиться; но ему так *страшно было думать* (курсив мой – О. З.), что что-нибудь постыдное случилось с его любимой дочерью, он так любил свое веселое спокойствие, что он избегал расспросов и всё старался уверить себя, что ничего особенного не было и только тужил о том, что по случаю ее нездоровья откладывался их отъезд в деревню» [16, с. 399]. И здесь противоречие между ясностью сознания того, что должно произойти, и страхом думать о неприятном разрешается в пользу бегства от реальных событий, т. е. и тут страх определяет образ мыслей и действий (точнее – бездействия) графа.

Даже у наполненной христианской любовью к людям княжны Марьи проявился эгоизм: «Пьер видел по лицу княжны Марьи, что она была рада и тому, что случилось, и тому, как ее брат принял известие об измене невесты [16, с. 408].

Эгоцентризм. Ярким воплощением эгоцентризма является в романе фигура Берга, который для него самого не осознается как отрицательное явление: «Разговор его всегда касался только его одного, Берг видимо наслаждался, рассказывая все это, и, казалось, не подозревал того, что у других людей тоже могли быть свои интересы» [15, с. 81–82].

Эгоцентризм неизмеримо большего масштаба представлен в лице Наполеона Бонапарта. «Видно было, что уже давно для Наполеона в его убеждении не существовало возможности ошибок и что в его понятии все то, что он делал, было хорошо не потому, что оно сходилось с представлением того, что хорошо и дурно, но потому, что **он** делал это [17, с. 37].

Карьеризм. «Борис за это время своей службы, благодаря заботам Анны Михайловны, собственным вкусам и свойствам своего сдержанного характера, успел поставить себя в самое выгодное положение по службе. Он находился адъютантом при весьма важном лице, имел весьма важное поручение в Пруссию и только что возвратился оттуда курьером. Он вполне усвоил себе ту понравившуюся ему в Ольмюце неписанную субординацию, по которой прапорщик мог стоять без сравнения выше генерала, и по которой, для успеха на службе, были нужны не усилия на службе, не труды, не храбрость, не постоянство, а нужно было только уметь обращаться с теми, которые вознаграждают за службу, – и он часто удивлялся своим быстрым успехам...» [16, с. 99–100].

Лесть. К влиянию лести на объективность ее оценки и искажение разумности суждений писатель обращался не раз. «В самых лучших, дружески

простых отношениях лести или похвала необходимы...» [15, с. 43]. Среди средств, с помощью которых люди добиваются своих корыстных целей, писатель также выделяет лесть.

Пьер, сделавшийся неожиданно богачом и графом Безуховым, испытал влияние лести: «Все эти разнообразные лица – деловые, родственники, знакомые – все были одинаково хорошо, ласково расположены к молодому наследнику; все они, очевидно и несомненно, были убеждены в высоких достоинствах Пьера. Беспрестанно он слышал слова: «С вашей необыкновенной добротой», или: «При вашем прекрасном сердце», или: «Вы сами так чисты, граф...», или; «Ежели он был так умен, как вы», и т. п., так что он искренне начинал верить своей необыкновенной доброте и своему необыкновенному уму, тем более что и всегда, в глубине души, ему казалось, что он действительно очень добр и очень умен» [15, с. 272].

По этому поводу В. С. Дерябин писал в очерке «О Я»: «Человек может не только поддаваться чужой лести, но охотно льстить себе самому и возвышать себя в собственных глазах. Ему приятно чувствовать себя справедливым, гуманным, великодушным...». [7, с. 87].

Человеку здоровому, в отличие от находящегося в состоянии депрессии, свойственна положительная самооценка. Поэтому влияние лести на самооценку может быть объяснено следующим образом. В аспекте учения А. А. Ухтомского о доминанте [см.: 19] превалирующий очаг возбуждения в коре головного мозга (доминанта) притягивает к себе однозначные (в данном случае – положительные) очаги возбуждения. Происходит усиление первичной доминанты и, тем самым, самооценки.

Другой пример лести как средства достижения своих целей: княгиня Анна Михайловна наставляет сына Бориса Друбецкого: «Будь ласков, будь внимателен. Граф Кирилл Владимирович все-таки тебе крестный отец, и от него зависит твоя будущая судьба. Помни это, будь мил, как ты умеешь быть...» [15, с. 67–68].

С другой стороны – тонкая лесть, которую применил Сперанский как средство склонить умного собеседника – Болконского к работе над своими начинаниями: «Сперанский... льстил князю Андрею той тонкой лестью, соединенной с самонадеянностью, которая состоит в молчаливом признании своего собеседника с собою вместе единственным человеком, способным понимать всю глупость *всех* остальных, и разумность и глубину своих мыслей» [16, с. 188].

Лицемерие. Воплощением лицемерия в романе представляется князь Василий Курагин. В нем писателем представлен характерный образ мыслей и действий светского человека, не выбирающего путей для достижения своекорыстных целей. При этом, отмечает писатель, наш герой руководится *не сознательным желанием причинить зло и ущерб ближнему, но инстинктом* [15, с. 271]. Выражения такого стремления в форме конкретных мыслей обычно остается за пределами сознания, т. к. противоречит принятым в светском обществе нормам. «Он был только светский человек, успевший в свете и сделавший привычку из этого успеха. У него постоянно, смотря по

обстоятельствам, по сближениям с людьми, составлялись различные планы и соображения, в которых он сам не отдавал себе хорошенько отчета, но которые составляли весь интерес его жизни» [15, с. 271]. О такой неосознаваемой потребности сигнализирует «инстинкт» или «внутреннее чувство», т. е. аффективность (чувства, влечения и эмоции), которые определяют образ действий данного персонажа – сближение с нужными людьми.

Писатель не ограничивается одним случаем лицемерия на примере князя Василия Курагина. Другой, еще более выразительный пример, – ухаживание Бориса Друбецкого за стареющей невестой Жюли Карагиной [16, с. 344–349]. Само созвучие фамилий – Курагины – Карагины как бы закрепляет образ лицемерия за обоими семействами.

Слава, честолюбие, тщеславие. Л. Н. Толстой обладал необыкновенным чутьем в распознавании и понимании человеческих слабостей (в особенности связанных с самовозвышением и самообманом – болезненным самолюбием, эгоцентризмом, честолюбием, тщеславием), свойственных как обыкновенным людям, так и признанному гению Наполеону.

Слава – проявление честолюбия, а для князя Андрея это – жажда признания в избавлении армии от смертельной опасности, стремление к подвигу, подобному тому, который совершил генерал Бонапарт, изгнавший роялистов из Тулона. Честолюбие князя Андрея резко отличается от тщеславия Наполеона, стремящегося к славе не из любви к своим подданным, а из-за присущей ему мании величия и презрения к толпе. Поэтому раненому на Аустерлицком поле князю Андрею «так ничтожны казались в эту минуту все интересы, занимавшие Наполеона (на лице которого «было сиянье самодовольства и счастья» – О. З.), так мелочен казался ему сам герой его, с этим мелким тщеславием и радостью победы, в сравнении с тем высоким, справедливым и добрым небом, которое он видел и понял, – что он не мог отвечать ему... Глядя в глаза Наполеону, князь Андрей думал о ничтожности величия, о ничтожности жизни, которой никто не мог понять значения, и о еще большем ничтожестве смерти, смысл которой никто не мог понять и объяснить из живущих» [15, с. 394]. Там же, приводя «строгий и величественный строй мысли» князя Андрея, Л. Н. Толстой не забывает упомянуть, что они были связаны с *ослаблением сил от истекшей крови* (курсив мой – О. З.), страданием и близким ожиданием смерти.

После разочарования в своем герое князь Андрей разуверился и в славе, говоря Пьеру: «Я жил для славы. (Ведь что же слава? та же любовь к другим, желание сделать для них что-нибудь, желание их похвалы). Так я жил для других, и не почти, а совсем погубил свою жизнь. И с тех пор стал спокойнее, как живу для одного себя» [16, с. 125].

Гордость. Понятие гордости в социальном смысле имеет, как известно, положительное и отрицательное значение. Недаром В. С. Дерябин своему психофизиологическому очерку «Об эмоциях, связанных со становлением в социальной среде», дал краткое название – «О гордости» [7]. Гордость заставляет А. Болконского преодолеть животный страх смерти под обстрелом на батарее Тушина: «Но одна мысль о том, что он боится, снова подняла его:

«не могу бояться», подумал он...» [15, с. 261]. Когда же он под Аустерлицем бросился со знаменем в руках, чтобы остановить бегущих солдат, то он совершил это «чувствуя слезы стыда и злобы» [15, с. 378]. Другой вариант – преодоление страха в момент смертельной опасности капитаном Козельцевым, считавшим под влиянием самолюбия, страха, что его могут принять за труса, которое Л. Н. Толстой описал в «Севастопольских рассказах» [14, с. 218].

Гордость явилась причиной смертельного ранения князя Андрея, не желавшего показаться трусом в глазах солдат, и, в первую очередь, в глазах своего адъютанта. Но не только она, но и сословная гордость дворянина – князя Болконского, стремление сохранить собственное достоинство не дали ему отбежать от грозящей смертью гранаты. Можно видеть, что гордость князя Андрея как явление социальное включает несколько чувств. Писатель по присущему ему методу контраста рисует, как страх диктует поведения адъютанта, вжавшегося в землю, и лошади: «Лошадь первая, не спрашивая того, *хорошо или дурно было высказывать страх* (курсив мой – О. З.), фыркнула, взвилась, чуть не сронив майора, и отскакала в сторону» [17, с. 286].

Писатель на примере Денисова приводит и другой пример гордости-самолюбия. Безумно храбрый гусар Денисов отбил обоз с провиантом, не дошедший до его голодающих товарищей, и отказывается из гордости и самолюбия подписать прошение государю о помиловании. Однако опасность быть разжалованным в рядовые все-таки заставляет его пойти на этот компромисс, вопреки убежденности в своей правоте и мнению товарищей: «Видно плетью обуха не перешибешь...» [16, с. 154–155].

Так, социальное чувство поддержания стабильности своего существования – командира гусар, которых он любит, заставило Денисова-воина подчиниться законам социального бытия и побороть болезненное самолюбие и желание сказать правду о воровстве провиантского ведомства.

Под действием тревоги, физического переутомления и связанной с ними раздражительности возможно исчезновение **чувства справедливости**. «Измученные бессонницей и встревоженные, они (князь Андрей и его сестра Марья – О. З.) сваливали друг на друга свое горе, упрекали друг друга и ссорились» [16, с. 107].

Самоуверенность. Писатель дает обзор самоуверенности как свойства национального характера, при этом его можно было бы упрекнуть в национализме, если бы он тут же не привел самоуверенности русского, обусловленной, по его мнению, глупостью и ленью мысли. «Пфуль был один из тех безнадежно, неизменно, до мученичества самоуверенных людей, которыми только бывают немцы, и именно потому, что только немцы бывают самоуверенными на основании отвлеченной идеи – науки, то есть мнимого знания совершенной истины. Француз бывает самоуверен потому, что он почитает себя лично, как умом, так и телом, непреодолимо-обворожительным как для мужчин, так и для женщин. Англичанин самоуверен на том основании, что он есть гражданин благоустроеннейшего в мире государства, и потому, как англичанин, знает всегда, что ему делать нужно, и знает, что все, что он делает как англичанин, несомненно хорошо. Итальянец самоуверен потому, что он

взволнован и забывает легко и себя и других. Русский самоуверен именно потому, что он ничего не знает и знать не хочет, потому что не верит, чтобы можно было вполне знать что-нибудь. Немец самоуверен хуже всех, и тверже всех, и противнее всех, потому что он воображает, что знает истину, науку, которую он сам выдумал, но которая для него есть абсолютная истина» [17, с. 364].

Примером положительных качеств, которые должен выработать в себе молодой человек, служил для ученого князь Андрей Болконский: «...князь Андрей в высшей степени соединял все те качества, которых не было у Пьера и которые ближе всего можно выразить понятием – силы воли. Пьер всегда удивлялся способности князя Андрея спокойного обращения со всякого рода людьми, его необыкновенной памяти, начитанности (он все читал, все знал, обо всем имел понятие) и больше всего его способности работать и учиться. Ежели часто Пьера поражало в Андрее отсутствие способности мечтательного философствования (к чему особенно был склонен Пьер), то и в этом он видел не недостаток, а силу» [15, с. 41].

Представляется, что в формировании этих качествах князя Андрея сказалось влияние его отца князя Николая Андреевича Волконского, который «говорил, что есть только два источника людских пороков: праздность и суеверие, и что есть только две добродетели: деятельность и ум» [15, с. 119]. Судя по пристрастию старого князя к точным наукам и скептическому отношению к религии, в нем чувствуется влияние французских материалистов-энциклопедистов просветителей.

Мысли княжны Марьи о жизни без отца. «И что было еще ужаснее для княжны Марьи, это было то, что со времени болезни ее отца (даже едва ли не раньше, не тогда ли уж, когда она, ожидая чего-то, осталась с ним) в ней проснулись все заснувшие в ней, забытые личные желания и надежды. То, что годами не приходило ей в голову – мысли о свободной жизни без вечного страха отца, даже мысли о возможности любви и семейного счастья, как искушения дьявола, беспрестанно носились в ее воображении. Как ни отстраняла она от себя, беспрестанно ей приходили в голову вопросы о том, как она теперь, после того, устроит свою жизнь. Это были искушения дьявола, и княжна Марья знала это. Она знала, что единственное орудие против него была молитва, и она пыталась молиться. Она становилась в положение молитвы, смотрела на образа, читала слова молитвы, но не могла молиться» [17, с. 157].

«Желания и надежды» – эмоции, возникающие в подкорковых образованиях головного мозга, проснулись под влиянием снятия торможения на эти образования со стороны коры головного мозга (тирании тяжелобольного отца, подавлявшего все человеческие желания княжны Марьи). При этом вследствие менявшейся жизненной ситуации все попытки подавить эмоциональное возбуждение путем «приказов» – молитв, исходящих из коры головного мозга, оказались безуспешными.

Влияние среды. Влияние замкнутой армейской среды, формирующей групповое сознание военного, Л. Н. Толстой испытал еще во время службы на Кавказе, о чем позднее писал в «Рубке леса» и в «Севастопольских рассказах»

[см.: 14]. В «Войне и мире» такого рода влияние он прослеживает на примере молодого Ростова, поступившего в Павлоградский полк. «Тут в полку всё было ясно и просто. Весь мир был разделен на два неровные отдела. Один – наш Павлоградский полк, и другой – всё остальное. И до этого остального не было никакого дела. В полку всё было известно: кто был поручик, кто ротмистр, кто хороший, кто дурной человек, и главное, – товарищ. Маркитант верит в долг, жалованье получается в треть; выдумывать и выбирать нечего, только не делай ничего такого, что считается дурным в Павлоградском полку; а пошлют, делай то, что ясно и отчетливо, определено и приказано: и всё будет хорошо» [16, с. 140–141].

Хитрость побеждает ум. «И как всегда бывает, что в деле хитрости глупый человек проводит более умных, она, поняв, что цель всех этих слов и хлопот состояла преимущественно в том, чтобы, обратив ее в католичество, взять с нее денег в пользу иезуитских учреждений (о чем ей делали намеки), Элен, прежде чем давать деньги, настаивала на том, чтобы над нею произвели те различные операции, которые бы освободили ее от мужа» [17, с. 320]. Отметив этот отрывок, ученый хотел подчеркнуть, что добиться желаемого у умного человека возможно путем воздействия не на его интеллект, а путем лести, путем воздействия на его эмоциональную сферу: самолюбие, честолюбие, тщеславие, которые искажают мышление, отклоняет его от здравого смысла.

Последствия аффекта. Переживания Пьера после Бородинского сражения. «Беспрестанно ему казалось, что с страшным свистом налетало на него ядро; он вздрагивал и приподнимался. Он не помнил, сколько времени он пробыл тут» [17, с. 327]. Эмоциональный стресс, перенесенный Пьером, вызвал оживление аффективных переживаний, связанных с помрачением сознания. У людей, переживших землетрясение в Мессине (Сицилия), отмечались нарушение сознания типа ступора и утрата ощущения времени [см.: 20], связанные с разлитым торможением в коре головного мозга.

Отреагирование Наташи на разрыв с князем Андреем. «Внутренний страж твердо воспрещал ей всякую радость. Да и не было в ней всех прежних интересов жизни из того девичьего, беззаботного, полного надежд склада жизни... Ей отрадно было думать, что она не лучше, как она прежде думала, а хуже и гораздо хуже всех, всех, кто только есть на свете. Но этого мало было. Она знала это и спрашивала себя: “«Что ж дальше?” А дальше ничего не было. Не было никакой радости в жизни, а жизнь проходила...» [17, с. 82]. Писатель рисует типичную картину реактивной депрессии, при которой преобладают переживания отрицательного чувственного тона. Они порождают отсутствие интереса к жизни, идеи самоуничтожения и самообвинения, отсутствие надежд и перспектив на будущую счастливую жизнь. Ученый отметил тут яркий пример влияния отрицательных эмоций на содержание мыслей Наташи.

Другой пример последствия психического потрясения (эмоционального стресса, по современной терминологии), перенесенного князем Андреем на Аустерлицком поле, связанного с утратой веры в героя – Наполеона. При отсутствии внешних эмоциональных проявлений, как и в случае Наташи, –

отсутствие веры в изменения жизни к лучшему. «Та сосредоточенность и убитость, которую заметил Пьер во взгляде князя Андрея, теперь выражалась еще сильнее в улыбке, с которою он слушал Пьера, в особенности тогда, когда Пьер говорил с одушевлением радости о прошедшем или будущем. Как будто князь Андрей и желал бы, но не мог принимать участия в том, что он говорил. Пьер начинал чувствовать, что перед князем Андреем восторженность, мечты, надежды на счастье и на добро не приличны» [16, с. 122].

Для чего жить. У Пьера под влиянием благодарного взгляда Наташи «вечно мучивший его вопрос о тщете и безумности всего земного перестал представляться ему. Этот страшный вопрос: зачем? к чему? – который прежде представлялся ему в середине всякого занятия, теперь заменился для него не другим вопросом и не ответом на прежний вопрос, а представлением *ее*... Слышал ли он, и сам ли вел ничтожные разговоры, читал ли он, или узнавал про подлость и бессмысленность людскую, он не ужасался, как прежде; не спрашивал себя, из чего хлопочут люди, когда все так кратко и неизвестно, но вспоминал *ее* в том виде, в котором он видел *ее* в последний раз, и все сомнения его исчезали...» [17, с. 90–91]. Для Пьера, почувствовавшего любовь к Наташе, мысли о смысле жизни сменились перенесением «в другую, светлую область душевной деятельности... в область красоты и любви, для которой стоило жить» [17, с. 91]. Можно видеть тут яркий пример, как одна доминанта – мучивший Пьера вопрос о смысле жизни сменился другой, более мощной доминантой любви к Наташе. Опять же чувство победило интеллект.

Сила жизненной привычки. «Как преступник, которого ведут на казнь, знает, что вот-вот он должен погибнуть, но все еще приглядывается вокруг себя и поправляет дурно надетую шапку, так и Москва невольно продолжала свою обычную жизнь, хотя знала, что близко то время гибели, когда разорвутся все те условные отношения жизни, которым привыкли покоряться» [17, с. 340]. Свойство человеческой натуры избегать негативных переживаний, в данном случае – непосредственных неприятных решений, приводя доводы в пользу их отсрочивания, было уже отмечено выше (см. **Бессознательное**).

Оправдание убийства. Граф Растопчин спровоцировал самосуд над подозреваемым в измене заключенным Верещагиным. Озверелая толпа, возбужденная демагогическими речами Растопчина, растерзала подозреваемого. Вызванный этими речами у толпы аффект, подавивший кору головного мозга, сменился у людей самооправданием в убийстве. «О господи, народ-то что зверь, где же живому быть!» – слышалось в толпе... Эх, народ... Кто греха не боится... – говорили теперь те же люди, с болезненно-жалостным выражением глядя на мертвое тело...» [17, с. 391]. Это пример того, как сильные эмоции (ярость, страх) суживают сознание людей (когда сильная эмоция вызывает доминантный очаг возбуждения в коре головного мозга и торможение в других отделах коры – отрицательная индукция по И. П. Павлову), что лишают их разума. Такое состояние близко к патологическому аффекту, при котором суженное сознание сочетается с амнезией (потерей памяти на совершившиеся события). За убийством

заклученного в романе последовало раскаяние убийц, проявившееся в форме самооправдания.

Самооправдание наступило и в мыслях самого Растопчина. Писатель приводит последовательность его чувств и мыслей, приведших к убийству заключенного. Губернатор Москвы почувствовал свою несостоятельность в организации ополчения для обороны Москвы от приближающейся армии Наполеона. Реакцией был гнев. «Как это часто бывает с горячими людьми, гнев уже владел им, но он еще искал для него предмета... “Вот она чернь, эти подонки народонаселения, плебеи, которых они подняли своей глупостью! Им нужна жертва...” *И потому самому это пришло ему в голову, что ему самому нужна была эта жертва, этот предмет для своего гнева*» (курсив мой – О. З.) [17, с. 387]. Опять же последовательность – гнев, мысли и действия, направленные на то, чтобы уйти от мучительного чувства несостоятельности. И далее: «Он не только в рассуждениях своих не упрекал себя в сделанном им поступке, но находил причины самодовольства в том, что он так удачно умел воспользоваться этим *à propos* (удобным случаем – О. З.) наказать преступника и вместе с тем успокоить толпу» [17, с. 393].

Презрение к смерти, жертвенность у Пьера, готовящегося убить Наполеона. Писатель отмечает сложное психическое состояние Пьера, готового пожертвовать собой ради общего блага. «Пьер в своих мечтаниях не представлял себе живо ни самого процесса нанесения удара, ни смерти Наполеона, но с необыкновенною яркостью и *с грустным наслаждением* (курсив мой – О. З.) представлял себе свою погибель и свое геройское мужество» [17, с. 404–405].

Жертвенность Сони. В жертвенности Сони, как и, как показано выше, – Пьера, Л. Н. Толстой, «душевед», отмечает эгоистический компонент, сходный, при всем различии, с теорией «разумного эгоизма» Н. Г. Чернышевского. «Жертвовать собой для счастья других было привычкой Сони. Ее положение в доме было таково, что только на пути жертвованья она могла выказывать свои достоинства, и она привыкла и любила жертвовать собой. Но прежде во всех действиях самопожертвованья она с радостью сознавала, что она, жертвуя собой, этим самым *возвышает себе цену в глазах себя и других* и становится более достойною Nicolas, которого она любила больше всего в жизни; но теперь жертва ее должна была состоять в том, чтобы отказаться от того, что для нее составляло всю награду жертвы, весь смысл жизни. И в первый раз в жизни она почувствовала горечь к тем людям, которые благодетельствовали ей для того, чтобы больнее замучить; почувствовала зависть к Наташе, никогда не испытывавшей ничего подобного, никогда не нуждавшейся в жертвах и заставлявшей других жертвовать себе и все-таки всеми любимой» [18, с. 37–38]. Можно сказать, что высшее социальное чувство самопожертвования, связанное с самоуважением, является доминантным по отношению к биологическому чувству самосохранения, связанному со страхом (в случае Пьера), и чувству униженной зависимости (в случае Сони).

Счастье. «Наше счастье, дружок, как вода в бредне: тянешь – надулось, а вытащишь – ничего нету» [18, с. 57]. В. С. Дерябин в психофизиологическом

очерке «О счастье» вспоминает эту пословицу в разделе «Иллюзии и самообманы во взглядах на счастливую жизнь» [7, с. 136]. Подобно тому, как происходит адаптация в сфере простых чувств удовольствия и неудовольствия, происходит привыкание и к положительным и отрицательным социальным чувствам. Поэтому, подчеркивает В. С. Дерябин, если человек ставит целью достижение личного счастья, то вследствие привыкания его постигает разочарование (яркий пример у А. П. Чехова – рассказ «Крыжовник», который ученый особенно любил).

Счастье Наташи. «Наташа была так счастлива, как никогда еще в жизни. Она была на той высшей ступени счастья, когда человек делается вполне доверчив и не верит в возможность зла, несчастья и горя... На глаза Наташи, все бывшие на бале были одинаково добрые, милые, прекрасные люди, любящие друг друга; никто не мог обидеть друг друга, и потому все должны были быть счастливы» [16, с. 229]. Аналогичный пример полного счастья приводит Л. Н. Толстой в повести «После бала». В психологии такое явление носит название «Перенос чувств»; в «павловской физиологии» речь идет об «иррадиации» нервного возбуждения в коре головного мозга, когда возбуждение из доминирующего нервного центра распространяется на другие.

«Счастье» Берга. При чтении романа не мог удержаться от невольного сопоставления по контрасту полного счастья Наташи и тщеславного «счастья» Берга. «Берг был доволен и счастлив. Улыбка радости не сходила с его лица. Вечер был очень хорош и совершенно такой, как и другие вечера, которые он видел. Всё было похоже. И дамские, тонкие разговоры, и карты, и за картами генерал, возвышающий голос, и самовар, и печенье; но одного еще не доставало, того, что он всегда видел на вечерах, которым он желал подражать.

Недоставало громкого разговора между мужчинами и спора о чем-нибудь важном и умном. Генерал начал этот разговор и к нему-то Берг привлек Пьера» [16, с. 229].

Счастье Наташи переполняла ее и распространялось вовне в стремлении сделать других счастливыми. Тут опять же следует говорить об иррадиации доминантного эмоционального возбуждения на другие отделы коры головного мозга. Как следует из приведенной выше цитаты, доминанта самодовольства и тщеславия Берга питалась внешними раздражителями, которые ее усиливали. Если счастье Наташи можно сравнить с полным до краев сосудом, то «счастье» Берга только стремилось наполнить его тешащими тщеславие деталями.

Народное чувство. Фигура Кутузова. Л. Н. Толстой пишет о массовом сознании в критические моменты истории – «народном чувстве», которое выбрало его выразителем Кутузова и противопоставляет его Наполеону. «Только признание в нем этого чувства заставило народ такими странными путями из в немилости находящегося старика выбрать его против воли царя в представители народной войны. И только это чувство поставило его на ту высшую человеческую высоту, с которой он, главнокомандующий, направлял все свои силы не на то, чтоб убивать и истреблять людей, а на то, чтобы спасать и жалеть их.

Простая, скромная и потому истинно величественная фигура эта не могла улечься в ту лживую форму европейского героя, мнимо управляющего людьми, которую придумала история» [18, с. 212].

Скептическое отношение Л. Н. Толстого к докторам. Свое скептическое, сдобренное иронией, отношение к докторам, а с ними – и к науке в целом, писатель выразил в двух, отмеченных ученым, эпизодах. Первый касается лечения Наташи, пережившей эмоциональный стресс и впавшей в депрессию. Писатель подчеркивает, что невозможно лечить душевное заболевание материальными – лекарственными средствами, но признает силу внушения, психотерапевтического воздействия.

Позволил себе последующую пространную цитату из «Войны и мира» в виду ее очевидной актуальности. «Доктора ездили к Наташе и отдельно и консилиумами, говорили много по-французски, по-немецки и по-латыни, осуждали один другого, прописывали самые разнообразные лекарства от всех им известных болезней; но ни одному из них не приходила в голову та простая мысль, что им не может быть известна та болезнь, которой страдала Наташа, как не может быть известна ни одна болезнь, которой одержим живой человек: ибо каждый живой человек имеет свои особенности и всегда имеет особенную и свою новую, сложную, неизвестную медицине болезнь, не болезнь легких, печени, кожи, сердца, нервов и т. д., записанных в медицине, но болезнь, состоящую из одного из бесчисленных соединений в страданиях этих органов. Эта простая мысль не могла приходить докторам (так же, как не может прийти колдуну мысль, что он не может колдовать) потому, что их дело жизни состояло в том, чтобы лечить, потому, что за то они получали деньги, и потому, что на это дело они потратили лучшие годы своей жизни. Но главное – мысль эта не могла прийти докторам потому, что они видели, что они несомненно полезны, и были действительно полезны для всех домашних Ростовых. Они были полезны не потому, что заставляли проглатывать больную большей частью вредные вещества (вред этот был мало чувствителен, потому что вредные вещества давались в малом количестве), но они полезны, необходимы, неизбежны были (причина – почему всегда есть и будут мнимые излечители, ворожеи, гомеопаты и аллопаты) потому, что они удовлетворяли нравственной потребности больной и людей, любящих больную. Они удовлетворяли той вечной человеческой потребности надежды на облегчение, потребности сочувствия и деятельности, которые испытывает человек во время страдания» [17, с. 78–79].

Во втором эпизоде скептическое отношение к докторам в лапидарной форме представлено в случае излечения Пьера. «Несмотря на то, что доктора лечили его, пускали кровь и давали пить лекарства, он все-таки выздоровел» [18, с. 232].

Неверие Л. Н. Толстого в науку, в стремление к достижению с ее помощью истинных знаний, отметил В. В. Вересаев, вспоминая, как писатель с негодованием и насмешкою говорил о присланной ему книге И. И. Мечникова «Этюды оптимизма», говорил о невежестве, проявляемом в ней нобелевским лауреатом.

О сновидениях. «Как в сновидении все бывает неверно, бессмысленно и противоречиво, кроме чувства, руководящего сновидением, так и в этом общении, противном всем законам рассудка, последовательны и ясны не речи, а только чувство, которое руководит ими» [18, с. 325–326]. Стихийное понимание Л. Н. Толстым механизма сновидений как определяющего влияния тревожащих эмоций на саму картину сна близко к представлениям И. П. Павлова о снятии торможения со стороны коры головного мозга на подкорковые образования, связанные с образованием эмоций.

Коллективная психология. В романе имеется несколько примеров коллективной психологии (см. выше «Оправдание убийства»). Один из наиболее ярких примеров – дворянское собрание в Москве во время безудержного наступления Наполеона. Противоречивые выступления участников собрания определялись страхом, прикрываемым патриотическими речами. «Пьер, однако, чувствовал себя взволнованным, и общее чувство желания показать, что нам всё нипочем, выражавшееся больше в звуках и выражениях лиц, чем в смысле речей, сообщалось и ему» [17, с. 111].

Французы, бежавшие из Москвы, были одержимы одним стремлением – как можно скорее избавиться от опасности. Это заставило их необдуманно устремиться к Смоленску и вступить на разоренную и бедную продовольствием Смоленскую дорогу. Состояние французов, независимо от звания, психиатры называют индуцированным помешательством. Оно было индуцировано коллективным страхом, который подавил разум.

«Те стремления, которые выражаются в отдельном человеке, всегда увеличиваются в толпе... Сама ограниченная масса их (французов – О. З.), как в физическом законе притяжения, притягивала отдельные атомы людей. Она двигалась своей стотысячной массой как целым государством [18, с. 134].

Военная психология. Скептическое отношение Л. Н. Толстого к науке, которую он называл «мнимым знанием совершенной истины», распространялось и на военную науку: «Какая же может быть наука в таком деле, в котором, как во всяком практическом деле, ничто не может быть определено, и все зависит от бесчисленных условий, значение которых определяется в одну минуту, про которую никто не знает, когда она наступит» [17, с. 63].

При повторном чтении «Войны и мира» поразило то знание психологии военных – солдат, офицеров – гусаров, гвардейцев, адъютантов – об этом можно было бы писать много. Тут и индивидуальная психология на примере близкого писателю героя – Андрея Болконского, чувства которого во время боя и артиллерийского обстрела были близки ему – участнику обороны Севастополя; тут и коллективная психология, которую можно назвать корпоративной, например, гусар и гвардейцев.

Тут и психология солдатской массы перед Аустерлицким сражением, которая от бодрого, веселого настроения, после внезапной остановки на марше перед боем благодаря возникшей неопределенности переходит к растерянности, неуверенности: «По рядам пронеслось неприятное сознание совершающегося беспорядка и бестолковщины. Каким образом передается это сознание, весьма

трудно определить; но несомненно то, что оно передается необыкновенно верно и быстро разливается, незаметно и неудержимо, как вода по ложине» [15, с. 366].

Писатель ненавязчиво обращает внимание читателя на то, что перед солдатами нашей армии перед Аустерлицким сражением не была поставлена задача ни военными начальниками («никто из колонных начальников не подъезжал к рядам и не говорил с солдатами»), ни самим императором. В то же время Наполеон перед боем объезжал войска, в своем приказе выразил единение с ними и поставил конкретную задачу: «Позиции, которые мы занимаем, – могущественны, и пока они будут идти, чтобы обойти меня справа, они выставят мне фланг!» [15, с. 364].

«Они должны понять, что мы только можем проиграть, действуя наступательно. Терпение и время, вот мои воины-богатыри!» – думал Кутузов» [18, с. 129]. Сталин, обратившийся в речи 3 июля 1941 г. к народу к памяти Кутузова-полководца, не понял ни уроков войны 1812 г., ни военной тактики Кутузова, представленной в романе Л. Н. Толстого, – отступить перед грозным противником, сберечь живую силу армии, чтобы разгромить его, когда приступит время.

К военной психологии, к влиянию эмоций на мышление и поведение в экстремальных ситуациях – активирующему или тормозящему, В. С. Дерябин обратился в 1926 г. в статье: «Задачи и возможности психотехники в военном деле» [см.: 9].

Возрастная психология. Писатель отмечает, как с возрастом меняется психология людей – от восторженности и подвижности Наташи и Пети Ростовых до вялости и инертности стариков; рисует психофизиологическую картину состояния московских стариков, у которых отсутствие эмоций порождает вялость, пассивность и отсутствие какой-либо цели. Пьер «увидал стариков московских, ничего не желающих и никуда не спеша доживающих свой век...» [16, с. 327].

Ясность мысли князя Николая Андреевича не мешала ему со **старческим эгоизмом** препятствовать браку сына с Наташей. В основе же – страх старика изменить что-либо в своей уходящей жизни: «Он не мог понять того, чтобы кто-нибудь хотел изменять жизнь, вносить в нее что-нибудь новое, когда жизнь для него уже кончалась. – “Дали бы только дожить так, как я хочу, а потом бы делали, что хотели”, говорил себе старик» [16, с. 247]. Именно этот страх определил односторонний отбор ассоциаций-аргументов против женитьбы сына, выраженный, однако, в дипломатической форме.

О предсказаниях и предвидении. Известный швейцарский психиатр Эуген Блейлер в книге «Аффективность, внушаемость и паранойя» [см.: 1] и В. С. Дерябин в «Чувствах Влечениях Эмоциях» писали о том, что сильные эмоции влияют на отбор ассоциаций, и даже ученый, убежденный в правоте своей научной гипотезы, невольно, под влиянием господствующей эмоции, односторонне отбирает те доказательства своей правоты, в которых он убежден. Такой сильной эмоцией может быть страстная убежденность талантливого ученого, но такая односторонность может быть обусловлена

честолюбием; во что бы то ни стало доказать именно свое. Литературным подтверждением этого научного положения служит отмеченная ученым цитата из Л. Н. Толстого. «Ежели бы событие не совершилось, то намеки эти (на опасность будущей войны 1812 года – О. З.) были бы забыты, как забыты теперь тысячи и миллионы противоположных намеков и предположений, бывших в ходу тогда, но оказавшихся несправедливыми и потому забытых. Об исходе каждого совершающегося события всегда бывает так много предположений, что, чем бы оно ни кончилось, всегда найдутся люди, которые скажут: “Я тогда еще сказал, что это так будет”, забывая совсем, что в числе бесчисленных предположений были делаемы и совершенно противоположные» [17, с. 116].

В Эпilogue романа писатель, обобщая сказанное, излагает свои взгляды на исторический процесс, представления о главных свойствах человеческой психики: о сознании и о свободе воли.

Понимание истории, по Л. Н. Толстому, зависит от времени – одни и те же события могут трактоваться противоположным образом: «...следуя за развитием истории, мы видим, что с каждым годом, с каждым новым писателем изменяется воззрение на то, что есть благо человечества; так что то, что казалось благом, через десять лет представляется злом; и наоборот. Мало того, одновременно мы находим в истории совершенно противоположные взгляды на то, что было зло и что было благо... Но положим, что так называемая наука имеет возможность примирить все противоречия и имеет для исторических лиц и событий неизменное мерило хорошего и дурного... Если допустить, что жизнь человеческая может управляться разумом, – то уничтожится возможность жизни» [18, с. 266].

Подтверждением слов Л. Н. Толстого явилась смена взглядов на Великую Октябрьскую революцию, Гражданскую войну, большевизм, роль Сталина и т. п., наступившая в период хрущевской «оттепели» и горбачевской «перестройки».

Воззрения Л. Н. Толстого на противоречивость оценки исторического процесса в зависимости от времени и взглядов исследователя во многом близка диалектическому пониманию конкретности истины. Вспоминается высказывание К. Маркса и Ф. Энгельса о том, что ошибка историков прошлого состояла в том, что на место человека той эпохи они подставляли человека своего времени, а этим человеком был немец.

«Для изучения законов истории мы должны изменить совершенно предмет наблюдения, оставить в покое царей, министров и генералов, а изучать однородные, бесконечно-малые элементы, которые руководят массами...» [17, с. 303].

Несмотря на это, Л. Н. Толстой пишет о том, что именно страх быть захваченным казаками, чего чуть было не произошло, заставил Наполеона принять окончательное решение о скорейшем отступлении [18, с. 133].

Отрицая значение роли личности в истории, Л. Н. Толстой приходит к выводу о предопределенности, детерминированности исторических событий: «На вопрос о том, что составляет причину исторических событий,

представляется другой ответ, заключающийся в том, что *ход мировых событий предопределен свыше* (курсив мой – О.З.), зависит от совпадения всех произволов людей, участвующих в этих событиях, и что влияние Наполеонов на ход этих событий есть только внешнее и фиктивное» [17, с. 251]. Роль личности в истории писатель рассматривает на примере Наполеона (мнимая свобода воли) и Кутузова (подчинение себя необходимости).

Критики советского периода, вероятно, могли бы написать об исторических взглядах Л. Н. Толстого таким образом, что он перерос исторический идеализм, но не дорос еще до исторического материализма.

Сознание. Свобода воли. «Сознание это есть совершенно отдельный и независимый от разума источник самопознавания. Через разум человек наблюдает сам себя; но знает он сам себя только через сознание.

Без сознания себя немыслимо и никакое наблюдение и приложение разума.

Для того чтобы понимать, наблюдать, умозаключать, человек должен прежде сознавать себя живущим. Живущим человек знает себя не иначе, как *хотящим* (курсив мой – О.З.), то есть сознает свою волю. Волю же свою, составляющую сущность его жизни, человек сознает и не может сознавать иначе, как свободною.

Если, подвергая себя наблюдению, человек видит, что воля его направляется всегда по одному и тому же закону (наблюдает ли он необходимость принимать пищу, или деятельность мозга, или что бы то ни было), он не может понимать это всегда одинаковое направление своей воли иначе, как ограничением ее» [18, с. 362].

Можно видеть, что писатель противопоставляет сознание разуму, под сознанием понимая, по сути, чувственную сферу психики, аффективность. С другой стороны, В. С. Дерябин в очерке «О сознании» не противопоставляет аффективность мышлению и заключает: «Сознания как особой психической функции, отдельной от других психических функций, нет. Оно является функцией мозга, сводящейся к интеграции всех психических функций» [18, с. 45].

Целую главу второй части Эпилога писатель посвятил вопросу о свободе воли и необходимости в действиях одного человека или многих, вовлеченных в какие-либо исторические события. По поводу свободы воли Спиноза высказался так: «Люди только по той причине считают себя сводными, что свои действия они сознают, а причин, которыми они определяются, не знают [13, с. 86].

Несколько эпизодов из романа заставили задуматься, не проводя полных аналогий, об известном сходстве исторической обстановки, предшествовавшей Отечественной войне 1812 года и Великой Отечественной войне: неподготовленность к войне Александра I, его неверие в то, что Наполеон нападет на Россию. Ряд территориальных уступок французскому императору, сделанные Александром после Тильзитского мира 1807 г., укрепили уверенность Наполеона в слабости России. Несмотря на опасность войны, Александр в течение месяца в пограничном Вильне предавался приемам и

балам. В результате в разгаре очередного бала он узнает о войне: армия Наполеона перешла Неман.

И другой эпизод. Наполеон говорит генералу Балашову, которого Александр послал к французскому императору с предложением мира: «Я бы дал вашему государю эти провинции (Молдавию и Валахию – О. З.) так же, как я дал ему Финляндию» [17, с. 33]. Это напоминает содержание секретного протокола к пакту Молотова-Риббентропа, определившего нейтралитет Германии в случае войны Советского Союза с Финляндией и согласие Германии на присоединение Бессарабии к СССР.

Другие примеры вневременной актуальности мыслей Л. Н. Толстого. Во время неотвратимого наступления Наполеона на Москву «одно, что напоминало о бывшем во время пребывания государя в Москве общем восторженно-патриотическом настроении, было требование жертвований людьми и деньгами, которые, как скоро они были сделаны, облеклись в законную, официальную форму и казались неизбежны» [17, с. 199]. И в наше время народная инициатива, порожденная патриотическими чувствами («Бессмертный полк»), превратилась в официальное мероприятие, лишенное первоначальной непосредственности.

На обеде у князя Николая Андреевича, приехавшего в Москву, рассказывали «о событиях, очевидно подтверждающих то, что всё шло хуже и хуже; но во всяком рассказе и суждении было поразительно то, как рассказчик останавливался или бывал останавливаем всякий раз на той границе, где суждение могло относиться к лицу государя императора» [16, с. 338].

«Самый плохой, но независимый главнокомандующий будет лучше самого лучшего, но связанного присутствием и властью государя» [17, с. 54]. Это высказывание Л. Н. Толстого, умудренного военным опытом, представляется прямым предостережением государю императору Николаю II. Если бы тот предпочитал читать Льва Толстого, а не Аркадия Аверченко, то, возможно, он не принял бы на себя верховное командование армиями в период Первой мировой войны, что связало поражения на фронтах с его именем.

«Жизнь между тем, настоящая жизнь людей с своими существенными интересами здоровья, болезни, труда, отдыха, с своими интересами мысли, науки, поэзии, музыки, любви, дружбы, ненависти, страстей, шла как и всегда независимо и вне политической близости или вражды с Наполеоном Бонапарте, и вне всех возможных преобразований» [16, с. 170].

В заключение следует отметить, что Л. Н. Толстой являлся стихийным психофизиологом, что было основано на его природном и творческом чутье на проявления подсознательных влечений и эмоций, внутренних жизненных интересов, определяющих мысли и поступки людей. Поэтому творчество Л. Н. Толстого давало такой богатый материал для подтверждения научных положений В. С. Дерябина о роли потребностей, сигнализирующих о них чувств, влечений и эмоций в мышлении и поведении.

Литература

1. Блейлер Э. Аффективность, внушаемость и паранойя. – Одесса, 1929. –

140 с.

2. Дерябин В. С. Аффективность и закономерности высшей нервной деятельности // Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова. – 1951. – Т. 1. – В. 6. – С. 889–901.

3. Дерябин В. С. Письмо внуку // Нева. – 1994. – № 7. – С. 146–156.

4. Дерябин В. С. Письмо внуку // Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae. – 2005. – № 3–4. – С. 57–75.

5. Дерябин В. С. О закономерности психических явлений (публичная вступительная лекция) // Психофармакология и биологическая наркология. – 2006. – Т. 6. – В. 3. – С. 1315–1321.

6. Дерябин В. С. Задачи и возможности психотехники в военном деле // Психофармакология и биологическая наркология. – 2009. – Т. 9. – В. 3–4. – С. 2598–2604.

7. Дерябин В. С. Психология личности и высшая нервная деятельность: Психофизиологические очерки / Изд. 2-е, доп. – М.: ЛКИ, 2010. – 202 с.

8. Дерябин В. С. Чувства, влечения, эмоции: о психологии, психопатологии и физиологии эмоций. – М.: ЛКИ, 2013. – 224 с.

9. Дерябин В. С. О потребностях и классовой психологии (Публикация О. Н. Забродина) // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. – 2013. – № 1. – С. 99–137. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fikio.ru/?p=313> (дата обращения 01.09.2019).

10. Дерябин В. С. Эмоции, порождаемые социальной средой (Публикация О. Н. Забродина) // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. – 2014. – № 3. – С. 115–146. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fikio.ru/?p=1203> (дата обращения 01.09.2019).

11. Забродин О. Н. Психофизиологическая проблема и проблема аффективности: Викторин Дерябин: Путь к самопознанию – М.: ЛЕНАНД, 2017. – 208 с.

12. Павлов И. П. Физиология и патология высшей нервной деятельности // Полное собрание сочинений: Т. 3, кн. 2. – М.: АН СССР, 1951. – С. 383–408.

13. Спиноза Б. Этика, доказанная в геометрическом порядке и разделенная на пять частей. – М. – Л.: Госсоцэкгиз, 1932. – 223 с.

14. Толстой Л. Н. Повести и рассказы 1852–1856 гг. // Собрание сочинений. В 20 т. Т. 2. – М.: Государственное издательство художественной литературы, 1960. – 456 с.

15. Толстой Л. Н. Война и мир // Собрание сочинений. В 20 т. Т. 4. – М.: Государственное издательство художественной литературы, 1961. – 403 с.

16. Толстой Л. Н. Война и мир // Собрание сочинений. В 20 т. Т. 5. – М.: Государственное издательство художественной литературы, 1962. – 417 с.

17. Толстой Л. Н. Война и мир // Собрание сочинений. В 20 т. Т. 6. – М.: Государственное издательство художественной литературы, 1962. – 449 с.

18. Толстой Л. Н. Война и мир // Собрание сочинений. В 20 т. Т. 7. – М.: Государственное издательство художественной литературы, 1963. – 497 с.

19. Ухтомский А. А. Принцип доминанты // Собрание сочинений. Т. 1. – Л.: Издательство Ленинградского университета, 1950. – С. 197–201.

20. Störing G. Psychologie des menschlichen Gefühlslebens. – Bonn: Verlag von Friedrich Cohen, 1922. – 289 s.

References

1. Bleuler E. Affectivity, Suggestibility and Paranoia [*Affektivnost, vnushaemost i paranoyya*]. Odessa, 1929, 140 p.
2. Deryabin V. S. Affectivity and Regularity of Higher Nervous Activity [*Affektivnost i zakonomernosti vysshey nervnoy deyatel'nosti*]. *Zhurnal vysshey nervnoy deyatel'nosti imeni I. P. Pavlova* (I. P. Pavlov Journal of Higher Nervous Activity), 1951, Vol. 1, № 6, pp. 889–901.
3. Deryabin V. S. Letter to the Grandson [*Pismo vnuku*]. *Neva* (Neva), 1994, № 7, pp. 146–156.
4. Deryabin V. S. Letter to the Grandson [*Pismo vnuku*]. *Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae* (Folia Otorhinolaryngologiae et Pathologiae Respiratoriae), 2005, № 3–4, pp. 57–75.
5. Deryabin V. S. About Regularity of the Mental Phenomena [*O zakonomernosti psikhicheskikh yavleniy*]. *Psikhofarmakologiya i biologicheskaya narkologiya* (Psychopharmacology and Biological Narcology), 2006, Vol. 6, № 3, pp. 1315–1321.
6. Deryabin V. S. Problems and Opportunities of Psychotechnique in Military Affairs [*Zadachi i vozmozhnosti psikhotekhniki v voennom dele*]. *Psikhofarmakologiya i biologicheskaya narkologiya* (Psychopharmacology and Biological Narcology), 2009, Vol. 9, № 3–4, pp. 2598–2604.
7. Deryabin V. S. Psychology of the Personality and Higher Nervous Activity: Psychophysiological Essays [*Psikhologiya lichnosti i vysshaya nervnaya deyatel'nost: psikhofiziologicheskie ocherki*]. Moscow, LKI, 2010, 202 p.
8. Deryabin V. S. Feelings, Inclinations and Emotions: About Psychology, and Physiology of Emotions [*Chuvstva, vlecheniya, emotsii. O psichologii, psichopatologii i fiziologii emotsiy*]. Moscow, LKI, 2013, 224 p.
9. Deryabin V. S. About Needs and Class Psychology (O. N. Zabrodin's Publication) [*O potrebnostyakh i klassovoy psikhologii* (Publikatsiya O. N. Zabrodina)]. *Filosofiya i gumanitarnye nauki v informatsionnom obschestve* (Philosophy and Humanities in Information Society), 2013, № 1, pp. 99–137. Available at: <http://fikio.ru/?p=313> (accessed 01 September 2019).
10. Deryabin V. S. Emotions Provoked by the Social Environment (O. N. Zabrodin's Publication) [*Emotsii, porozhdaemye sotsialnoy sredoy* (Publikatsiya O. N. Zabrodina)]. *Filosofiya i gumanitarnye nauki v informatsionnom obschestve* (Philosophy and Humanities in Information Society), 2014, № 3, pp. 115–146. Available at: <http://fikio.ru/?p=1203> (accessed 01 September 2019).
11. Zabrodin O. N. Psycho-Physiological Problem and the Problem of Affectivity: Victorin Deryabin: The Way to Self-Knowledge. [*Psikhofiziologicheskaya problema i problema affektivnosti: Viktorin Deryabin: put k samopoznaniyu*]. Moscow, LENAND, 2017, 208 p.
12. Pavlov I. P. Physiology and Pathology of Higher Nervous Activity. [*Fiziologiya i patologiya vysshey nervnoy deyatel'nosti*]. *Polnoe sobranie sochineniy*:

T. III, kn. 2 (Complete Works: Vol. III, book 2). Moscow, AN SSSR, 1951, pp. 383–408.

13. Spinoza B. Ethics, Demonstrated in Geometrical Order [Etika, dokazannaya v geometricheskom poryadke i razdelennaya na pyat chastey]. Moscow – Leningrad, Gossotsekgiz, 1932, 223 p.

14. Tolstoy L. N. Novellas and Stories 1852–1856 [Povesti i rasskazy 1852–1856 gg.]. *Sobranie sochineniy. V 20 tomakh. Tom 2* (Collected Works. In 20 vol. Vol. 2). Moscow, Gosudarstvennoe izdatelstvo khudozhestvennoy literatury, 1960, 456 p.

15. Tolstoy L. N. War and Peace [Voyna i mir]. *Sobranie sochineniy. V 20 tomakh. Tom 4* (Collected Works. In 20 vol. Vol. 4). Moscow, Gosudarstvennoe izdatelstvo khudozhestvennoy literatury, 1961, 403 p.

16. Tolstoy L. N. War and Peace [Voyna i mir]. *Sobranie sochineniy. V 20 tomakh. Tom 5* (Collected Works. In 20 vol. Vol. 5). Moscow, Gosudarstvennoe izdatelstvo khudozhestvennoy literatury, 1962, 417 p.

17. Tolstoy L. N. War and Peace [Voyna i mir]. *Sobranie sochineniy. V 20 tomakh. Tom 6* (Collected Works. In 20 vol. Vol. 6). Moscow, Gosudarstvennoe izdatelstvo khudozhestvennoy literatury, 1962, 449 p.

18. Tolstoy L. N. War and Peace [Voyna i mir]. *Sobranie sochineniy. V 20 tomakh. Tom 7* (Collected Works. In 20 vol. Vol. 7). Moscow, Gosudarstvennoe izdatelstvo khudozhestvennoy literatury, 1963, 497 p.

19. Ukhtomskiy A. A. The Theory of Dominant [Uchenie o dominante]. *Sobranie sochineniy. T. 1* (Collected Works. Vol. 1). Leningrad, Izdatelstvo Leningradskogo universiteta, 1950, pp. 197–201.

20. Störring G. *Psychologie des menschlichen Gefühlslebens*. Bonn, Verlag von Friedrich Cohen, 1922, 289 s.

УДК 519.7 (091)

Выдающийся кибернетик и организатор отечественной науки Леонард Андреевич Растригин. К 90-летию юбилею*

Левин Виталий Ильич – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Пензенский государственный технологический университет», доктор технических наук, профессор, ведущий научный сотрудник, заслуженный деятель науки РФ, Пенза, Россия.

Email: vilevin@mail.ru
440039, Пенза, пр. Байдукова, 1-а,
тел.: +7 (987) 5256840.

Авторское резюме

Состояние вопроса: В статье впервые дается подробное описание научной, педагогической и научно-популяризаторской деятельности выдающегося ученого и яркой человеческой личности – профессора Л. А. Растригина (1929–1998), его полная драматизма жизнь, насыщенная постоянными конфликтами с партсовбюрократами советского государства.

Результаты: Воссоздана история жизни и деятельности известного советского ученого. Леонард Андреевич Растригин стал основателем нового научного направления – случайного поиска, а также весьма плодотворно работал в области оптимального проектирования систем, идентификации объектов управления, новых методов автоматики и вычислительной техники. Особенности Растригина как ученого проявились в математическом моделировании решаемых задач, в коллективной форме работы, в стремлении просто объяснять сложные построения. Характерные черты Растригина-педагога – яркая, содержательная форма изложения материала, использование только минимально необходимого математического аппарата, активное приглашение слушателей к соучастию в научном поиске. Выдающейся является роль Растригина в популяризации кибернетики – она выразилась в десятках изданных им отличных научно-популярных книг, ставших настольными для начинающих.

Область применения результатов: Полученные результаты должны учитываться:

- 1) в следующих работах, посвященных научной биографии Л. А. Растригина;
- 2) в новых обобщающих исследованиях по истории кибернетики и автоматики в России и мире;
- 3) в аналогичных работах по общей истории науки.

Выводы: 1) Л. А. Растригин был крупным ученым, основоположником теории и практики случайного поиска – нового эффективного метода управления сложными системами.

* © В. И. Левин, 2019.

2) Он был также выдающимся организатором научных исследований, хотя не занимал никаких крупных административных постов, и превосходным педагогом, научным руководителем молодых ученых, подготовившим большое количество кандидатов и докторов наук.

Ключевые слова: Л. А. Растрин; кибернетика; случайный поиск.

Outstanding Cyberneticist and Organizer of National Science Leonard Andreevich Rastrigin. On the 90th Anniversary

Levin Vitaliy Ilyich – Penza State Technological University, Doctor of Technology, Professor, Leading Researcher, Honored Scientist of the Russian Federation, Penza, Russia.

Email: vilevin@mail.ru
1-a Baidukova Ave, 440039, Penza,
tel.: +7 (987) 525 68 40.

Abstract

Background: For the first time, the article gives a detailed description of the scientific, pedagogical, and popularizing activities of an outstanding scientist and a bright human personality – Professor L. A. Rastrigin (1929–1998), his dramatic life full of constant conflicts with party bureaucrats of the Soviet state.

Results: The history of life and work of a famous Soviet scientist Leonard Andreevich Rastrigin has been recreated. He was the founder of a new scientific field – random search, and worked very fruitfully in the field of optimal design of systems, identification of control objects, new methods of automation and computer technology. Rastrigin's features as a scientist have been revealed in mathematical modeling of problems to be solved, in a teamwork, in an effort to explain complex constructions in a simple way. The characteristics of Rastrigin as a teacher were a vivid, informative form of material presentation, the use of the necessary mathematical apparatus and in a minimal amount, the active invitation of students to participate in research. The outstanding role of Rastrigin in the popularization of cybernetics has been shown. Dozens of excellent science fiction books published by him have become handbooks for beginners.

Research implications: The results obtained should be taken into account:

- 1) in subsequent works on the scientific biography of L. A. Rastrigin;
- 2) in new generalizing research on the history of cybernetics and automation in Russia and the world;
- 3) in similar works on the general history of science.

Conclusion: 1) L. A. Rastrigin was a distinguished scientist, the founder of the theory and practice of random search – a new effective method for managing complex systems.

2) He was also an outstanding research organizer, although he did not occupy any high administrative posts, and an excellent teacher, scientific supervisor. He trained many graduate students who received their PhD and senior doctorate.

Keywords: L. A. Rastrigin; cybernetics; random search.

Введение

С Леонардом Андреевичем Растригиным мне довелось познакомиться в феврале 1967 года, в Риге. Л. А. Растригин незадолго до этого (1965 год) защитил докторскую диссертацию. В это время он работал в Институте электроники и вычислительной техники АН Латвийской ССР, а автор этих строк по приглашению директора института Э. А. Якубайтиса только что переехал в Ригу и начал работать в этом же институте. Наша первая встреча произошла на заседании ученого совета института, куда мы оба входили. Передо мной предстал высокий, внушительного вида жизнерадостный мужчина, говоривший сочным басом. Его речь была ярка, образна и убедительна. В то время он был уже хорошо известен в научном мире как один из основателей поисковых методов оптимизации, создатель прикладного метода случайного поиска, а автор этих строк был всего лишь начинающим научным работником, только что – в 1966 году – защитившим кандидатскую диссертацию по теории надежности дискретных автоматов. Несмотря на эту разницу, Растригин сразу и легко стал общаться со мной. Это общение с годами только расширялось и продолжалось до конца его дней. Во время разговоров со мной Леонард Андреевич интересовался не только наукой, рассказывая о своих и спрашивая о моих разработках, но и многими другими областями человеческой жизни и деятельности: техникой, медициной и биологией, языками и их изучением, педагогикой и многим другим. При этом поражали его умение увидеть связь между различными областями и способность сформулировать научную задачу в простой и ясной форме, поддающейся решению. С тех пор прошло много лет, однако память об этом замечательном человеке и выдающимся ученом сохранилась у меня во всех подробностях и навсегда. Предлагаемая работа – лишь малая дань этой памяти. Работа выполнена на основе публикаций автора [см.: 1–3].

1. Научная биография

Леонард Андреевич Растригин родился 15 июня 1929 г. в Москве. По окончании школы поступил в Московский авиационный институт (МАИ), один из лучших в те годы технических вузов страны. Здесь надо иметь в виду, что тогда общий уровень отечественных вузов был заметно выше нынешнего, хотя о болонизации, оптимизации, компетентностях и прочей премудрости никто и не слыхивал. В 1952 г. он закончил МАИ по специальности «Автоматическое регулирование и управление». Далее учился в аспирантуре МАИ по той же специальности, занимаясь задачей автоматической балансировки роторов авиационных реактивных двигателей. В 1960 г. Л. А. Растригин успешно защитил кандидатскую диссертацию на тему «Автоматическая настройка многопараметрических систем управления и регулирования», в которой он впервые предложил использовать метод случайного поиска для настройки таких систем (до этого случайность в технике считалась лишь помехой, препятствующей деятельности человека и работе технических систем). В это

время Л. А. Растригин познакомился с Э. А. Якубайтисом, только что создавшим в Риге Институт электроники и вычислительной техники АН Латвии (ИЭВТ) и подыскивавшим кадры для своего института. Молодой ученый понравился Якубайтису и получил от него приглашение занять должность заместителя директора по науке. В 1961 году молодой (ему было всего 32 года) и амбициозный Л. А. Растригин переезжает в Ригу и становится заместителем директора ИЭВТ и заведующим лабораторией случайного поиска в этом же институте. Директором ИЭВТ был Э. А. Якубайтис, и с ним Л. А. Растригину предстояло проработать свыше 20 лет.

На новом месте вначале все шло хорошо: Л. А. Растригин с увлечением занимался разработкой и совершенствованием своего любимого детища – идеи случайного поиска – применительно к настройке многопараметрических систем автоматического управления и регулирования, а через несколько лет – к проблеме оптимизации многопараметрических систем. Параллельно он начинает работу по написанию и изданию научно-популярных книг, в которых, наряду с изложением элементов теории вероятностей, рассказывалось о различных полезных применениях случайных событий, таких как автоматическая настройка систем, их оптимизация и адаптация на окружающие условия, приближенное решение уравнений и т. д. Уже в 1965 году, в возрасте 36 лет Л. А. Растригин успешно защитил в Объединенном ученом совете по физико-техническим наукам АН Латвии докторскую диссертацию «Случайный поиск». Однако к этому времени отношения Растригина и Якубайтиса стали портиться. Это было вызвано принципиальным различием взглядов этих людей на подлежащие развитию научные направления института: первый считал, что институты Академии наук должны заниматься решением крупных, фундаментальных научных проблем и сложных теоретических задач, оставляя их приложения отраслевым институтам, а второй всемерно направлял работу института на решение актуальных народнохозяйственных задач Латвийской ССР и разработку конкретных технических систем. Столкновение Л. А. Растригина с директором института привело к тому, что уже в 1970-е годы его сняли с должности заместителя директора, оставив только заведующим лабораторией. Однако это никак не повлияло на Леонарда Андреевича. Он продолжал разработку различных областей случайного поиска, создание новых методов и алгоритмов в этой сфере, их применение в новых областях – адаптации сложных систем, оптимальном управлении техническими системами, планировании эксперимента, теории обучения, коллективных решениях, биологии и медицине, кибернетике (задачи распознавания, построение моделей различных систем, включая модели работы человеческого мозга – так называемый искусственный интеллект и т. д.). География его научных связей быстро расширялась и уже к концу 1970-х гг. охватила всю страну – от Калининграда до Владивостока и от Норильска до Ашхабада. Многочисленные и впечатляющие успехи Л. А. Растригина в науке, конечно, были замечены директором его института, который увидел в нем опасного конкурента в области, в которой работал сам – кибернетике. В этот период, по свидетельству профессора Я. А. Гельфандбейна, Э. А. Якубайтис начал

выставлять притязания на соавторство в работах Растригина. Но Леонард Андреевич на это не поддался и проявил необходимую твердость и принципиальность. Так что реализовать свои притязания Якубайтису ни разу не удалось. Однако независимое поведение Растригина дорого ему обошлось. На Леонарда Андреевича стали сыпаться самые разнообразные репрессии и просто мелкие подлости – например, отказ в командировке, лишение премии, публично произнесенная на заседании Ученого Совета ядовитая реплика и т. д.

В начале 1970-х годов Л. А. Растригин начал преподавательскую деятельность в Рижском политехническом институте в качестве профессора кафедры автоматики на факультете автоматики и вычислительной техники. Эта деятельность продолжалась до конца его жизни. Лекции профессора Растригина и его учебные пособия по теории автоматического управления всегда отличались широким использованием новейших (в том числе, собственных) научных результатов и неизменно пользовались большим успехом у слушателей. В этот период научные книги Растригина, выходявшие до того лишь в Риге, стали издаваться и в центральных издательствах в Москве и переводиться на иностранные языки.

Конец 1980-х гг. ознаменовался для Л. А. Растригина большим изменением его положения: из-за постоянных конфликтов с директором ИЭВТ Э. А. Якубайтисом он был вынужден уйти из института, которому отдал почти 30 лет жизни, и окончательно перейти на работу в Рижский политехнический институт (впоследствии – Рижский технический университет). Здесь он проработал до конца жизни в качестве профессора кафедры автоматики факультета автоматики и вычислительной техники. При этом он никогда не стремился занять какие-либо командные должности, например, заведующего кафедрой или декана, а руководство РПИ этих должностей ему не предлагало. Тем не менее, неформально Растригин все годы работы в РПИ был фактически научным руководителем всех институтских теоретических работ в области вычислительной техники и автоматики. В связи с этой ролью в его научной деятельности в описываемый период появилось несколько новых направлений. В первую очередь, это теория и общая методология (философия) вычислительных машин и систем, далее – оптимальные методы проектирования устройств и систем, идентификация объектов управления и др. Изменилась в этот период и география его научных публикаций: большая часть статей и книг стала выходить не в Латвии, как прежде, а в России (в первую очередь, в Москве), что было связано, с одной стороны, с возникшей после его ухода из ИЭВТ невозможностью публиковаться в изданиях Академии наук Латвии, а с другой – отсутствием в РПИ издательства по выпуску научной литературы.

Особенно большое изменение условий жизни и статуса Леонарда Андреевича Растригина произошло в 1992 г., когда Латвия стала независимым государством. Не будучи коренным жителем Латвии (т. е. не проживавшим на ее территории до 1940 г.), он не получил латвийского гражданства. С другой стороны, переехать в Россию его никто не пригласил, так что он остался и без российского гражданства. В итоге он стал лицом без гражданства, обладателем

старого советского паспорта (того самого, который когда-то Маяковский «доставал из широких штанин дубликатом бесценного груза», но который в новых условиях не имел никакого веса) и нового латвийского «паспорта негражданина» (изобретения создателей независимой Латвии, подтверждающего отсутствие гражданства!). Такой специфический правовой статус Растригина (а вместе с ним – нескольких сот тысяч русскоязычных жителей Латвии) был не просто оскорбительным, он еще означал отсутствие политических прав (право избирать и быть избранным), создавал много неудобств при поездках за пределы Латвии и т. д. Еще более тяжелые последствия для Растригина имела проводимая в новой Латвии политика тотальной латышизации, т. е. перевода всей деятельности, не исключая научную, на латышский язык. Леонард Андреевич категорически не соглашался с этой позицией, публично критиковал ее, отказывался от чтения лекций на латышском языке и т. д. И дело здесь было вовсе не в том, что он не владел этим языком: он считал такой путь гибельным для науки нового государства, изолирующим ее от мировой науки, поскольку латышский язык в мире науки не употребляется. Несмотря на такую воинственную позицию Растригина, латвийские власти и руководство РПИ, где он работал, терпели его, видимо, сознавая, что имеют дело с выдающимся ученым, который своими работами создает положительный имидж новому государству. Более того, в 1990-х гг., после признания работ Растригина в Европе, сопровождавшегося рядом успешных его выступлений на различных европейских научных форумах, правительство Латвии также решило отметить его, присудив ему Государственную премию за 1997 год. Но увы, эта долгожданная награда запоздала. 8 января 1998 года, через несколько дней после присуждения этой премии, Л. А. Растригин скоротечным образом скончался. По словам близко знавших его москвичей – специалистов по искусственному интеллекту – накануне он лег спать в превосходном настроении от сообщения о премии и уже не проснулся. В течение нескольких предшествующих дней у него была боль в правой руке, но он приглушил ее с помощью анальгина. Как многие здоровые и никогда не болевшие люди, он рассматривал любое недомогание и боль как досадную помеху, которую нужно просто «задавить» с помощью подручных (скажем, болеутоляющих) средств. Между тем, на этот раз у него был инфаркт, и надо было немедленно вызвать врача...

После смерти Л. А. Растригина научная работа по теории и применениям случайного поиска на постсоветском пространстве фактически прекратилась. Однако, к счастью, при жизни Леонард Андреевич со своими учениками успел сделать главное – показал эффективность нового метода анализа и синтеза сложных технических и иных систем, являющегося часто удобной альтернативой традиционным точным методам, а в некоторых случаях – единственным практически возможным подходом. Поэтому все неленивые и любопытные имеют сегодня хорошую возможность воспользоваться этим методом для решения своих задач. Следует отметить, что Л. А. Растригина, в отличие от многих его коллег, ушедших в иной мир, не забыли. В этом –

заслуга его многочисленных учеников и последователей, продолжающих и поныне пропагандировать его методы и подходы.

2. Л. А. Растригин как ученый

Как известно, ученые делятся на первопроходцев, воплоотителей и просветителей. Первые открывают новое явление, вторые развивают и воплощают его в виде различных применений, а третьи доводят то и другое до широкой публики в доступной для нее форме. Л. А. Растригин был, безусловно, воплоотителем и просветителем. В качестве воплоотителя он разработал многочисленные применения метода случайного поиска (который сам по себе был известен до него на Западе под названием «Метод Монте-Карло»), а в качестве просветителя написал множество хороших книг, где удачно изложены достоинства этого метода и важность его практического применения. Растригин был, конечно, теоретиком, а не экспериментатором. То есть изучаемый объект он всегда исследовал на его математической модели, часто с применением компьютера. Но чтобы исследование объекта на его модели было успешным, как известно, нужно, чтобы модель была существенно проще объекта. Такого упрощения Леонард Андреевич добивался не при помощи математики (как это обычно делают ученые-математики), а интуитивным путем, подкрепляемым, если требуется, экспериментами с моделью на компьютере. Еще одной важной особенностью Растригина-ученого было его постоянное стремление ставить задачу и искать ее решение коллективным путем. Отсюда и его страсть к постоянным семинарам, которые работали успешно благодаря способности Леонарда Андреевича управлять этой работой, направляя ее сначала на продуктивную постановку задачи, а затем на ее решение. Приступая к постановке и решению очередной научной задачи, Растригин обычно детально знакомился с предшествующими отечественными и зарубежными работами в рассматриваемой области. Это ознакомление происходило на семинарах, где ученики по его заданию делали обзорные доклады об имеющихся результатах в этой области. Леонард Андреевич и сам читал много новой научной литературы по специальности (журналы и книги). У него дома была большая хорошая библиотека из книг, относящихся не только к его специальности – он был чрезвычайно любознательным человеком и всю жизнь продолжал учиться. Многие книги в этой библиотеке были с дарственными надписями их авторов, с которыми он дружил и которым также дарил свои книги. Заметим, что все свои научные работы – в первую очередь, книги – Растригин предпочитал выполнять собственными силами и лишь выполнение простых, вспомогательных частей этих работ (эксперименты, вычисления и т. д.) он поручал своим сотрудникам и ученикам, распределяя задания между ними в соответствии с их специализацией. И это было естественно, поскольку никто не смог бы изложить материал так ясно, просто и изящно, как это делал он сам. Конечно, у него были и совместные научные работы – как правило, это выполненные в пограничных областях или с использованием математического аппарата, которым он сам недостаточно владел.

Особо надо сказать об использовании Растригиным математики. Как это ни странно, несмотря на практиковавшееся им изучение различных объектов на их математических моделях, он предпочитал всюду, где только было возможно, изучать эти модели без помощи сколько-нибудь серьезного математического аппарата, используя порой лишь простейшие приемы вычислений или компьютерные эксперименты. Такой подход оказывается успешным только при хорошей интуиции исследователя. И Леонард Андреевич обладал такой интуицией. Надо сказать, что многие ученые, воспитанные в традиционной манере, предполагающей широкое использование математики в научных исследованиях теоретического характера, с раздражением воспринимали этот подход, считая его чистым популизмом. Например, крупный специалист в теории управления профессор А. А. Первозванский по поводу работ Леонарда Андреевича вопрошал: «Сколько еще можно заниматься одними обещаниями – пора, наконец, перейти к работе и начать выдавать научные результаты!». Л. А. Растригин отвечал на подобную критику по-деловому, спокойно, со свойственным ему юмором. Например, в предисловии к одной из своих книг, рецензентом которой был тот же А. А. Первозванский, он выразил «благодарность рецензенту, который нанес автору несколько чувствительных советов». А книги Л. А. Растригина продолжали выходить тиражами, в десятки раз превосходившими тиражи книг его критиков.

В научной работе Растригин был необычайно принципиален. Прежде всего, он не позволял себе публиковать недостаточно кондиционные работы, и отдавал их в печать только после того, как они приобретали вполне законченный и достойный вид. Далее, он категорически отвергал любые формы принудительного соавторства, отказываясь включать в свои работы претендовавших на такое соавторство посторонних лиц (как правило, из числа высокопоставленных чиновников) и не стремился сам к такому соавторству. Наконец, он оценивал любые научные работы «по гамбургскому счету», не придавая никакого значения приходящим обстоятельствам – таким, как положение автора, его награды и звания, заслуги вне сферы науки и т. д.

Леонард Андреевич Растригин был весьма «писучим» ученым. Его перу принадлежит около 500 опубликованных научных работ: статей, докладов, обзоров, монографий, научно-популярных книг, брошюр. Число его монографий и книг превышает 40, а число публичных выступлений неисчислимо! Все его работы, особенно книги, отличаются не только ясным, четким и понятным языком, но и некой художественностью изложения материала, что в большой мере способствовало его популярности среди научной молодежи, но создавало проблемы во взаимоотношениях с мэтрами. Однако к этим проблемам он относился философски.

3. Л. А. Растригин как педагог

У Л. А. Растригина был ярко выраженный дар педагога. Лекции, которые в течение свыше 30 лет он читал студентам Рижского политехнического института, а также аспирантам и научным работникам многочисленных вузов и НИИ в десятках городов нашей страны, были очень яркими и отражали в

большой мере личность лектора. Прежде всего, он всегда излагал материал логически последовательно и очень ясно с языковой точки зрения, так что слушатели всегда понимали, что именно он хотел сказать. Далее, он всегда исходил из содержания рассматриваемого вопроса, и лишь потом вводил, если это требовалось, простейший математический аппарат, графики и таблицы. Благодаря такой форме изложения материала математика не могла заслонить от слушателей суть дела, а лишь проясняла ее. К этому надо добавить чрезвычайно активную манеру общения Леонарда Андреевича с аудиторией: он не просто излагал ту или иную научную задачу, теорию или методику, но и настоятельно приглашал слушателей к соучастию в научном поиске. Если добавить к сказанному умение Леонарда Андреевича придавать изложению полемический характер, временами выходящий за пределы собственно науки, и несомненную художественность его устной речи, то становится понятным успех его лекций и выступлений среди слушателей.

Наиболее весомой частью педагогической деятельности Растригина была работа по руководству аспирантами, соискателями, докторантами и, вообще, молодыми учеными. Эта работа, после собственно научной, составляла основной смысл его жизни, и он отдавал ей очень большую часть своего времени, сил и души. Число молодых ученых, исследованиями которых он в той или иной форме руководил, всегда было велико и иногда измерялось десятками. К сожалению, большая часть его учеников жила не в Риге, где жил он сам, а были разбросаны по огромной территории Советского Союза, что в эпоху отсутствия Интернета делало невозможным постоянный контакт и научное руководство. Что же касается его учеников в Риге, то их было немного, поскольку там ему выделяли очень мало аспирантских мест – большинство их забирали себе властные чиновники от науки. В те годы такое положение было обычным; впрочем, с тех пор по существу мало что изменилось, разве что престиж науки и стремление к ней молодежи уменьшились. Руководя молодыми учеными, Леонард Андреевич действовал обычно не так, как большинство других руководителей. Прежде всего, он не настаивал, чтобы каждый его аспирант или соискатель непременно изучил и сдал несколько теоретических спецкурсов по математике, автоматическому управлению и т. д. для общего развития, полагая, что необходимые общетеоретические знания должны приобретаться молодым человеком в соответствии с выбранной темой диссертации и сформулированными в ее рамках задачами. А такое, конечно, возможно лишь после того, как тема диссертации и ее задачи четко сформулированы. Темы для кандидатских диссертаций своих аспирантов Леонард Андреевич подбирал в конкретных случаях по-разному, но чаще всего это были темы, связанные с применением методов случайного поиска в тех или иных предметных областях – управлении, принятии решений, оптимизации, распознавании образов, биологии и медицине и т. д. Он всегда радовался, когда в рамках выполняемой темы начинала просматриваться какая-нибудь теоретическая находка, дававшая надежду на продвижение развиваемого им научного направления или даже возникновение нового. Он постоянно следил за ходом работы своих подопечных, заставляя их периодически выступать на

семинарах, где они подвергались жесткому перекрестному опросу со стороны своих коллег – аспирантов и соискателей, научного руководителя и присутствующих сложившихся ученых. При этом Растригин всегда добивался, чтобы в результате обсуждения любой научной работы у аспиранта создавалась полная ясность в понимании того, что в проделанной им работе хорошо, что плохо и что необходимо сделать, чтобы поправить положение. И, конечно, Леонард Андреевич был доброжелателен к своим ученикам – особенно к тем, кто подавал надежды. Неудивительно, что молодежь тянулась к нему. Результативность деятельности Растригина как научного руководителя и консультанта аспирантов, соискателей и докторантов была достаточно высока: за 40 лет научно-педагогической деятельности под его руководством или при его участии как консультанта было написано и защищено несколько десятков кандидатских и докторских диссертаций. Помимо помощи в подготовке и защите диссертаций, он оказывал большое положительное влияние, в первую очередь, на научную молодежь своей личностью, воспитывая ее в духе требований научной этики и демонстрируя сам примеры бескомпромиссной борьбы с любыми ее нарушениями.

4. Л. А. Растригин как просветитель и популяризатор науки

Особо отметим широкую просветительскую и научно-популяризаторскую деятельность Л. А. Растригина, которую, несомненно, можно рассматривать как подвиг. Прежде всего, отметим ряд мастерски написанных им научных монографий, которые уже в 1970-е годы начали становиться настольными книгами исследователей, которые занимались поиском новых путей в самых различных областях человеческой деятельности – автоматическом управлении, вычислительной технике, медицине, психологии и т. д. Здесь, в первую очередь, надо назвать книги «Случайный поиск в задачах оптимизации многопараметрических систем» (1965) «Статистические методы поиска» (1968); «Системы экстремального управления» (1974); «Введение в идентификацию объектов» (1977); «Кибернетика и познание» (1978); «Современные принципы управления сложными объектами» (1980); «Экстремальные методы проектирования и управления» (1986). Но особенно Л. А. Растригин преуспел в написании научно-популярных книг и брошюр, посвященных случайному поиску и многочисленным областям его возможного использования. В этих работах Леонарда Андреевича наиболее ярко проявилась его способность писать четко, ясно и одновременно художественно и с полемическим задором. Неудивительно, что эти работы пользовались большим успехом и раскупались, как горячие пирожки. Назовем лишь некоторые из них: «В мире случайных событий» (1963) (есть болгарский перевод); «Этот случайный, случайный, случайный мир» (1969) (2 русских издания и переводы на английский, немецкий, японский, венгерский, болгарский, литовский, эстонский языки); «Кибернетика как она есть» (1975) (перевод на французский, японский, словацкий); «Случайный поиск» (1979); «По воле случая», 1986; «С компьютером наедине» (1990). Кроме собственных монографий и научно-популярных книг, Леонард Андреевич инициировал подготовку и издание под

своей редакцией свыше 20 сборников научных статей, в которых печатались статьи ведущих ученых СССР и социалистических стран – специалистов по теории и применению метода случайного поиска, а также по вычислительным системам, адаптации и т. д.

Большой успех, которым пользовались книги и устные выступления Растригина, вызывали раздражение среди ученых – его конкурентов и чиновников от науки. Сам Леонард Андреевич относился к этому, равно как и к отсутствию должного официального признания, философски, подчеркнуто демонстрируя полную невозмутимость. Однако, возможно, это была всего лишь поза: такое отношение к нему больно ранило его.

5. Л. А. Растригин как человек

Итак, Л. А. Растригин был прирожденным ученым, которым «владела одна, но пламенная страсть» – наука. Но он был не из тех, кто все дни и ночи проводит в одиночестве за письменным столом. Он очень любил людей, общение с ними было для него жизненной необходимостью. А общаться он предпочитал с людьми неленивыми и любопытными, как и он сам. Такое общение было еще и формой учебы, которой он занимался всю жизнь. Если же его собеседник вдобавок имел какие-нибудь собственные научные результаты и делился ими, это для Леонарда Андреевича было настоящим праздником. Общаясь, он всегда относился доброжелательно к собеседнику, даже в случаях, когда не мог вынести из общения с ним ничего интересного или полезного. Из любви к общению следовала и его любимая коллективная форма работы в виде семинара с не слишком большим числом участников. В этом случае Л. А. Растригину удавалось общаться индивидуально с каждым из участников и таким образом успешно управлять коллективной работой, направляя ее на решение обсуждаемой задачи. Он также очень интересно работал индивидуально. В основе этой работы лежало рациональное использование всего, сделанного им или кем-то раньше, в качестве «кирпичиков» при сооружении конструкции новой работы. В качестве таких «кирпичиков» он мог использовать даже фрагменты рецензий на его прошлые работы.

Л. А. Растригин любил жизнь во всех ее проявлениях. Он любил играть в теннис, с большим интересом работал на компьютере, имел автомобиль и лихо водил его, обожал застолье и произносил яркие тосты, обладал хорошим чувством юмора и любил рассказывать свои и слушать чужие анекдоты. Однако все эти занятия не были его хобби – скорее, это была форма активного отдыха после проделанной напряженной работы, сопровождаемая обдумыванием на подсознательном уровне будущих работ. Он был щедрым человеком, любил угощать своих гостей, сопровождая угощение интересными беседами как на научные, так и на различные другие темы. А его многочисленные знакомые, в свою очередь, при встречах с радостью угощали его и беседовали с ним. Особенно это относилось к национальным окраинам страны, где у Растригина было много учеников и где его встречали как особо почетного гостя.

Интересно и необычно сложилась личная жизнь Л. А. Растригина. Его появление в 1961 году в ИЭВТ (Рига) вызвало фурор среди женской половины института: перед ними предстал уверенный в себе, высокий, красивый и вдобавок неженатый мужчина! Но вскоре этот мужчина женился на разведенной женщине с маленьким ребенком. Жена Леонарда Андреевича Элеонора Федоровна была преподавателем физики Рижского высшего военного командно-инженерного училища, кандидатом наук, доцентом. Она была не просто женой ученого, но и активно участвовала в его научных проектах. В счастливом браке с ней Растригин и прожил до конца жизни. Детей у них не было, и со временем Л. А. Растригин усыновил Владимира – ребенка своей супруги от первого брака, дав ему свою фамилию и имя и поспособствовав тому, чтобы он стал научным работником, кандидатом наук, специалистом по теории вероятностей, у Леонарда Андреевича и Владимира были и совместные работы в этой области.

Леонард Андреевич Растригин всегда много печатался, одних только книг у него было издано свыше сорока, причем часть из них были переведены и изданы за рубежом. Все эти издания, конечно, оплачивались, однако получаемые деньги были невелики, и Леонард Андреевич так никогда и не разбогател. В частности, он так и не смог обзавестись собственной благоустроенной квартирой и до конца своих дней проживал в квартире, находившейся в старом деревянном доме в центре Риги.

Большую роль в жизни Леонарда Андреевича сыграло то, что он был человеком недипломатичным и вдобавок вспыльчивым. Сочетание этих двух черт ставило его иногда в неловкое и даже затруднительное положение. Это, видимо, было также одной из причин его окончательного разрыва с директором ИЭВТ Э. А. Якубайтисом и ухода из его института в конце 1980-х гг. Но надо заметить, что Леонард Андреевич срывался и говорил не слишком дипломатично (он мог, например, публично сказать предмету своей нелюбви, что он думает о его работах) лишь в случаях, которые считал проявлением несправедливости.

Внешне Л. А. Растригин производил впечатление очень сильного и целеустремленного человека, непрерывно и успешно решающего поставленные перед собой задачи и игнорирующего то, как к этой деятельности относятся окружающие, в первую очередь, чиновники от науки и научные конкуренты. Однако это впечатление было ошибочно. Леонард Андреевич действительно был целеустремленным человеком и не терял зря времени. Однако он весьма чувствительно переживал всякие уколы в свой адрес и официальное непризнание своих работ, хотя мало говорил об этом. Вероятно, эти переживания ускорили его смерть.

6. Воспоминания о Л. А. Растригине

Приводимые ниже фрагменты личных воспоминаний дополняют сказанное раньше конкретными подробностями из жизни Л. А. Растригина, рисуя живой образ этого удивительного ученого и человека.

Вспоминает *Яков Аронович Гельфандбейн*. Выдающийся советский ученый Леонард Андреевич Растригин был ярким представителем направления академической науки, которое полагало, что институты Академии наук должны нацеливаться в основном на решение крупных проблемных и теоретических задач, оставляя их приложения отраслевым институтам. Это всегда было камнем преткновения в его отношениях с руководством ИЭВТ (директор Э. А. Якубайтис), которое всемерно направляло работу института на решение текущих задач республики и разработку конкретных систем, зачастую безрезультатных и не доведенных до внедрения. Несогласие с такой политикой послужило причиной его смещения с поста заместителя директора по науке и назначения заведующим лабораторией, а позднее и ухода на педагогическую работу в Рижский политехнический институт. Страстный любитель публичных дискуссий, научных конференций и семинаров, он часто становился их организатором, руководителем и интеллектуальным вдохновителем. География этих встреч охватывала практически весь Советский Союз – от Прибалтики до Дальнего востока и от Норильска до Самарканда. Его доклады вызывали всеобщий интерес, и каждый из них неизменно увеличивал число его поклонников и аспирантов. Практически не проходило и месяца без семинара. Нужно отметить, что в советское время средств на науку не жалели и трудности получить командировку на научную конференцию или семинар преодолевались легко¹.

Его любимым занятием было проведение домашних семинаров. В течение ряда лет регулярно по четвергам у него дома собиралась группа, занимающаяся исследованием злокачественных опухолей – доктор Борис Исаакович Каплан, доктор Исаак Маркович Маерович и я². Неизменным участником таких встреч была и Элеонора Федоровна – супруга Леонарда Андреевича, доцент и кандидат наук, преподаватель физики Рижского высшего военного училища.

В большой уютной комнате старого деревянного дома в центре Риги (Леонард Андреевич всю жизнь мечтал купить кооперативную квартиру – увы, это осталось только мечтой!) на треноге устанавливалась классная доска, на низком столике водружалась бутылка хорошего коньяка, расставлялись тарелочки с лимоном и лакомствами, и незаметно эта бутылочка выпивалась рюмочками величиной с наперсток. Смакуя напиток и засиживаясь допоздна, мы обсуждали полученные результаты, искали новые пути решения задач, да и сами задачи. И обязательно планировали работу на следующую неделю, намечая обсуждаемые вопросы. Это был настоящий научный поиск, умело направляемый Леонардом Андреевичем. На таких «междусобойчиках» обсуждались не только вопросы, связанные с опухолями, но и множество проблемных задач диагностирования и прогностики, и многие из этих вопросов нашли свое отражение и в работах Л. А. Растригина, и в моих исследованиях.

¹ В СССР поддержка науки сверху опиралась на интерес к науке снизу, что обеспечивало успех (прим. В. И. Левина).

² Результатом работы данной научной группы явилось открытие принципа ранней диагностики опухолей и создание в начале 1970-х годов прибора для массового обследования населения страны. Эта работа получила Государственную премию СССР (прим. В. И. Левина).

Леонард Андреевич очень любил людей, и они любили его. Его всегда встречали и провожали с почестями, особенно на Кавказе и в Средней Азии, где он имел обширную аспирантуру. Вспоминается, когда на одной из конференций, проводившейся одновременно с туристической поездкой по Енисею от Красноярска до Норильска и далее до Диксона, он, в честь своего юбилея, устроил банкет для всех участников конференции³.

Одним из его любимых научных направлений был «случайный поиск» – метод оптимизации и адаптации сложных систем с использованием случайности для решения сложных задач, выдвигаемых современной наукой, создателем которого он является⁴. Здесь блестяще проявилась последовательность его позиции относительно роли академической науки – теория случайного поиска проложила торную дорогу множеству практических приложений отраслевых и прикладных наук. Невозможно перечислить все научные и практические приложения, где он был развит им и его многочисленными учениками. Не прошли мимо его внимания и искусственный интеллект, и адаптация, и микроэлектротехника. Здесь и теория коллективных решений, и принятие решения коллективами решающих правил, и задачи распознавания образов, и вопросы психологии.

Большое место в творчестве Леонарда Андреевича занимали проблемы статистики и случайных процессов и, я бы сказал, не столько их теоретическая или практическая основа, сколько популяризация их свойств и возможностей, в частности, в методах теории случайного поиска. Многочисленные монографии, посвященные случайностям, как, впрочем, и иным проблемам, написаны в жанре именно научной публицистики ярким и образным языком, снабжены оригинальными рисунками и читаются захватывающе, как художественная литература. Обычно они обсуждались на междусобойчиках. Многие из них переведены на различные иностранные языки, в том числе на японский⁵, и нашли мировое признание, а введенный им персонаж коварного и злобного демиурга случайности перекочевал и в произведения других авторов.

Его любимым хобби были автомобили, сначала была «Волга», затем «Жигули». Но с машинами у него всегда что-то случалось – то стукнется где-нибудь, то просто что-то отвалится, то бампер оторвется при буксировке, а то и угонят из-под окна дома. Дважды было такое. Правда, машина находилась. Эти происшествия он воспринимал спокойно, а в сервисах его считали «своим» человеком.

Последние годы жизни он вместе с сыном Владимиром – специалистом по теории вероятностей – занимался созданием многоязычных электронных словарей, образовал фирму и распространял словари в Латвии, России и других государствах. Верный своим научным традициям, он снабжал созданный словарь блоком самообучения и настройки на текущие знания обучаемого. Как мне известно, это были первые в мире самообучающиеся словари, и построены

³ Это событие произошло в июне 1979 года, когда Л. А. Растрингин отмечал свое 50-летие (прим. В.И. Левина).

⁴ Метод случайного поиска близок к так называемому методу Монте-Карло, известному уже с начала 1950-х гг. на Западе (прим. В. И. Левина).

⁵ А также английский, немецкий, французский (прим. В. И. Левина).

они были на принципах обучения со случайным поиском. Он всю жизнь был жизнерадостен, радовался успехам в освоении компьютера и, работая с ним, произнес, обращаясь к жене, свои последние слова: «Эллочка, смотри, как хорошо мы живем!». С этими словами и ушел в мир иной.

Вспоминает *Виталий Ильич Левин*. Мы с Л. А. Растригиным регулярно общались в период с 1967 по 1975 г., когда работали в ИЭВТ АН Латвийской ССР в Риге. В 1975 году я уехал из Латвии в Россию, и мы с ним стали встречаться не чаще одного-двух раз в год – в основном, на различных научных конференциях. Нас объединяло, в первую очередь, сходное понимание научной этики и решительное неприятие всякой несправедливости. Конечно, мы обсуждали также и работы друг друга. При этом Леонард Андреевич чаще всего обсуждал со мной свои издательские дела – в первую очередь, научно-популярные книги. В то доброе старое время (конец 1960-х – первая половина 1970-х годов) экономическое положение СССР было еще приличным, наука хорошо финансировалась, хорошими были и условия работы ученых. Мы работали в новом 6-этажном здании, построенном специально для ИЭВТ и выходившем своими окнами в сосновый лес. У всех научных сотрудников были свои отдельные комнаты. Комната Леонарда Андреевича была на 6-м этаже, а моя – на 4-м. В этих комнатах мы и встречались. Кроме того, мы контактировали на его семинарах и на заседаниях ученого совета института, проходивших в актовом зале на 2-м этаже, рядом с кабинетами директора и его заместителей.

Память сохранила множество интересных историй, связанных с Л. А. Растригиным. Вот несколько. Леонард Андреевич много писал и издавал. При этом он постоянно работал над текстом, совершенствуя его от работы к работе. Однажды, в 1969 году, он подарил мне свою новую научно-популярную книгу «Этот случайный, случайный, случайный мир». Название было навеяно недавним фильмом Стэнли Крамера «Этот безумный, безумный, безумный мир». Я с любопытством прочел эту книгу, которая, помимо интересного содержания, отличалась художественностью и полемичностью формы. Со многими положениями книги было трудно согласиться, и в соответствующих местах книги я сделал критические замечания на полях. Общее их число было около нескольких сот. Спустя некоторое время мы снова встретились и, воспользовавшись случаем, я стал задавать вопросы по книге. К моему удивлению, он вместо ответов на вопросы или обсуждения книги принялся уговаривать меня вернуть ему подаренный экземпляр с моими замечаниями. Я сопротивлялся, мол, как же так – подарок, к тому же вся книга грязная, испещрена моими письменами. Но Леонард Андреевич был неумолим, обещал мне взамен все, что угодно, в частности, экземпляр нового издания книги в подарок. Пришлось уступить. Спустя 3 года вышло 2-е издание книги, и Леонард Андреевич, как и обещал, подарил его мне. Новое издание было во многих местах исправлено или даже переписано. При этом автор воспользовался моими критическими замечаниями. Другой раз по просьбе Леонарда Андреевича я написал рецензию на его совместную с П. Граве книгу «Кибернетика и психика», которая готовилась к изданию в издательстве АН

Латвийской ССР «Зинатне» в Риге. Спустя год книга вышла в свет и Леонард Андреевич подарил ее мне. Просматривая книгу и ее оформление, я обнаружил обширную аннотацию на суперобложке, текст которой показался мне очень знакомым. Заметив мое смущение, Леонард Андреевич улыбнулся и сказал, что это фрагмент моей рецензии. Да, он умел использовать в своей работе все!

Однажды в рабочем кабинете Л. А. Растригина я застал его склонившимся над большим столом, на котором было разложено много бумажных листов с прикрепленными к ним фрагментами машинописного текста. На мой недоуменный вопрос, что он делает, Л. А. Растригин ответил: «Я готовлю к изданию новую книгу и для ускорения процесса использую метод Рекле». – «А кто такой этот Рекле?» – «Не кто, а что», – поправил он меня. – «И означает это “режь-клей”»! Надо сказать, что методом Рекле Растригин пользовался довольно часто и очень умело, особенно при подготовке повторных изданий своих книг.

Как-то, устав от беседы на научные темы, мы заговорили о том, как нужно отдыхать ученому. И тут случился между нами спор. Леонард Андреевич со всей страстностью говорил, что для этого ученый должен читать, но только лишь детективы и фантастику, мотивируя свою позицию тем, что именно такая литература в наибольшей степени отвлекает ученого от его профессиональной умственной работы. Помню, я тогда возмутился и стал переубеждать его, доказывая, что высокая литература, в отличие от детективов и фантастики, дает не только отдых, но и стимулирует научный поиск. Но он был непоколебим. В этом он чем-то напоминал Ландау, который, как известно, из всех искусств признавал только оперетту! Что ж, неплохая компания! В другой раз Леонард Андреевич убеждал меня, что ученый должен обязательно водить машину, приводя ту же самую мотивировку.

В 1971 г. в Риге в Объединенном ученом совете по физико-техническим наукам АН Латвии планировалась защита моей докторской диссертации «Вероятностные методы расчета надежности и точности автоматов» по специальности «Техническая кибернетика». И тут Л. А. Растригин, который был одним из официальных оппонентов, показал себя с наилучшей стороны, настоящим бойцом, способствуя успеху защиты. Проблема была в том, что на предзащите в Институте физики АН Латвии диссертацию вчистую провалили и председатель диссертационного совета, который также был директором Института физики, даже при всей симпатии ко мне (в чем он не был замечен), был обязан выступать против моей работы. Вдобавок против должен был выступать (из расистских побуждений) секретарь совета. Сверх того, один из иногородних оппонентов не приехал на защиту, послав лишь телеграмму: «Положительный отзыв на диссертацию выслан». Зато на защиту пришла инициативная группа из Института физики во главе с парторгом, организовавшим мой провал. Во время защиты, как и ожидалось, председатель и секретарь совета выступали против моей работы (что было нарушением инструкции ВАК), причем первый заявил, что разработанные мною математические методы давно известны в квантовой электродинамике. И тут Л. А. Растригин, который выступил первым из оппонентов, сказал буквально

следующее: «Защищаемая диссертация относится к специальности “Техническая кибернетика”. И в этой области методов, которые предложил диссертант, нет – это я заявляю авторитетно, как специалист. А если у вас в квантовой электродинамике такие методы есть, считайте, что вам крупно повезло. Но диссертант в этом нисколько не виноват». После этого выступления Леонарда Андреевича единственными, кто проголосовал против меня, были председатель и секретарь совета – все остальные члены совета были за.

В феврале 1989 г. мы в очередной раз встретились – на этот раз на защите моим аспирантом А. Ф. Булановым кандидатской диссертации «Логические методы дискретной оптимизации». Защита проходила в диссертационном совете Рижского политехнического института. Леонард Андреевич Растригин выступал первым оппонентом, вторым – А. Ю. Гобземис, мой старый знакомый со времен работы в ИЭВТ. Защита проходила стандартно, оппоненты высоко оценили работу, а совет соответственно проголосовал. Единственное нестандартное, что тогда запомнилось – это неприязненное отношение членов совета ко мне и диссертанту как к чужакам, иностранцам: в это время Латвия, еще числившаяся формально в составе СССР, по существу уже отделилась. Самое же приятное было после защиты – на банкете, который мы устроили на рижской квартире, принадлежавшей моей матери. В нем участвовало 4 человека: оба оппонента, диссертант и я – его руководитель. Накрыв стол радостный диссертант, используя для этого содержимое чемодана, привезенного из дома. Тамадой был Растригин. И я никогда не видел его таким раскованным, веселым и счастливым. Под стать ему были и остальные участники. Тосты, один остроумнее другого, перемежались с остроумными же анекдотами. Все спешили сказать друг другу что-нибудь приятное. Выяснилось, что у всех участников торжества много общего. Растригин сказал, что он – старый специалист по оптимизации, в диссертации Буланова впервые с изумлением увидел возможности применения в этой области логики. В свою очередь, Гобземис признался, что никогда не предполагал применимости логики где-либо за пределами теории автоматов, которой сам занимается всю жизнь. Прощаясь, Растригин сказал: «Ребята, мне с вами было хорошо, как никогда. Спасибо вам!». Сказано это было очень искренне. Мне показалось, что ему в Риге не хватает общения. (Увы, сегодня из всех участников того банкета в живых остался лишь автор этих строк).

Через несколько лет, в 1996 г. мне довелось встретиться с Л. А. Растригиным в уже независимой Латвии, в Риге на Международной конференции по исследованию операций. Конференция проводилась под эгидой Европейского общества по исследованию операций, рабочим языком был английский. Мы с Леонардом Андреевичем попали на одну секцию. Участники секционного заседания тихо переговаривались между собой, лица многих были озабочены. Неожиданно в аудитории зазвучал зычный бас Леонарда Андреевича: «Господа, кто из присутствующих понимает по-русски?». В ответ все в аудитории подняли руки. «Так на кой черт, – продолжил Растригин, – мы, русские, будем рассказывать друг другу по-

английски?». И с легкой руки Леонарда Андреевича все выступавшие, к удовольствию слушателей, стали докладывать по-русски!

Последний раз я виделся с Л. А. Растригиным в мае 1997 года на международной конференции по новым информационным технологиям, которую проводил в Крыму, в Гурзуфе профессор Московского института приборостроения Глориозов. После окончания конференции Леонард Андреевич пригласил меня к себе в номер, угостил коньяком и фруктами. Мы сидели, обсуждали множество вопросов. Л. А. Растригин был в это время в превосходной физической форме: играл в теннис, купался в море, рассказывал анекдоты. Мы договорились встретиться через год на этой конференции. Но нашим планам не суждено было сбыться. В январе 1998 г. пришло известие, что Леонард Андреевич скончался.

Заключение

Л. А. Растригин оставил нам большое наследие в виде основополагающих научных результатов по теории и многочисленным применениям случайного поиска; замечательных книг в этих областях, которыми пользовались и продолжают пользоваться инженеры – специалисты по управлению; в высшей степени занимательной научно-популярной литературы, которая привлекла в науку не одну тысячу любознательных молодых людей; десятков учеников – докторов и кандидатов наук, продолжающих его дело. Но самым большим его достижением был пример рыцарского бескорыстного служения науке, который он демонстрировал в течение всей своей жизни начинающим ученым. В наше время, когда личности такого профессионального и нравственного уровня встречаются уже очень редко, величие совершенного этим человеком подлинного научного и человеческого подвига особенно впечатляет.

Список основных публикаций Л. А. Растригина

1. Растригин Л. А. В мире случайных событий. Рига: ИЭВТ, 1963. – 79 с.
2. Растригин Л. А. В свете на случайните събития. София: Техника, 1965. – 75 с. (на болгарском языке).
3. Растригин Л. А. Случайный поиск в задачах оптимизации многопараметрических систем. Рига: Зинатне, 1965. – 212 с.
4. Растригин Л. А. Статистические методы поиска. М.: Наука, 1968. – 376 с.
5. Растригин Л. А. Этот случайный, случайный, случайный мир. М.: Молодая гвардия, 1969. – 222 с.
6. Растригин Л. А. Этот случайный, случайный, случайный мир. М.: Молодая гвардия, 1969 (на японском языке).
7. Растригин Л. А. Случайный поиск с линейной тактикой. Рига: Зинатне, 1971. – 190 с.
8. Растригин Л. А. Случайный поиск в процессах адаптации. Рига: Зинатне, 1973. – 131 с.
9. Rasztrigin L. A veletlen vilaga. Budapest: Muszaki konyvkiado, 1973. – 200 о. (на венгерском языке).

10. Rastrigin L. Zahl oder Wappen? M.: Mir, Leipzig: Urania, 1973. – 238 s. (на немецком языке).
11. Растригин Л. А. Системы экстремального управления. М.: Наука, 1974. – 630 с.
12. Rastrigin L. Juhuslik, juhuslik, juhuslik maalim. Tallin: Valgus, 1974. – 190 p. (на эстонском языке).
13. Растригин Л. А. Този случееен, случееен, случееен свет. София: Техника, 1974. – 234 с. (на болгарском языке).
14. Растригин Л. А. Кибернетика как она есть. М.: Молодая гвардия, 1975. (на японском языке).
15. Растригин Л. А., Граве П. С. Кибернетика как она есть. М.: Молодая гвардия, 1975. – 208 с.
16. Rastrigins L. Kibernētika un izziņa. Rīga: Zinātne, 1978. 128 l. (на латышском языке).
17. Rastriginas L. Tas atsitiktinis, atsitiktinis, atsitiktinis pasaulis. Vilnius: Mokslas, 1978. – 249 p. (на литовском языке).
18. Растригин Л. А. Кибернетика и познание. Рига, Зинатне, 1978. – 144 с.
19. Растригин Л. А. Случайный поиск. М.: Знание, 1979. – 64 с. (Серия «Математика и кибернетика», вып. 1).
20. Растригин Л. А. Современные принципы управления сложными объектами. М.: Советское радио, 1980. – 230 с.
21. Растригин Л. А., Эренштейн Р. Х. Метод коллективного распознавания. М.: Энергоиздат, 1981. – 78 с.
22. Растригин Л. А. Адаптация сложных систем. Рига: Зинатне, 1981. – 376 с.
23. Растригин Л. А. Вычислительные машины, системы, сети. М.: Наука, 1982. – 224 с.
24. Rastrigin L. This chancy, chancy, chancy world. M.: Mir, 1984 (на английском языке).
25. Растригин Л. А. По воле случая. М.: Молодая гвардия, 1986. – 208 с.
26. Растригин Л. А. С компьютером наедине. М.: Радио и связь, 1990. – 224 с.
27. Ermuiza A., Rastrigins L. Kibernetika un nejaudība. Rīga: Zinātne, 1965. 108 l. (на латышском языке).
28. Растригин Л. А., Рипа К. К. Автоматная теория случайного поиска. Рига: Зинатне, 1973. – 337 с.
29. Растригин Л. А., Сытенко Л. В. Многоканальные статистические оптимизаторы. М.: Энергия, 1973. – 144 с.
30. Rastrigin L., Grave P. La cybernetique telle qu'elle est. M.: Mir, 1973. – 256 p. (на французском языке).
31. Граве П., Растригин Л. А. Кибернетика и психика. Рига: Зинатне, 1973. – 96 с.
32. Граве П., Растригин Л. Кибернетика и психика. София: Техника, 1974. – 110 с. (на болгарском языке).

33. Растригин Л. А., Марков В. А. Кибернетические модели познания. Рига: Зинатне, 1976. – 264 с.
34. Растригин Л. А., Эрмуйжа А. А. ЭВМ – наш собеседник. Рига: Зинатне, 1977. – 109 с.
35. Растригин Л. А., Маджаров Н. Е. Введение в идентификацию объектов. М.: Энергия, 1977. – 216 с.
36. Растригин Л. А., Рипа К. К., Тарасенко Г. С. Адаптация случайного поиска. Рига, Зинатне, 1978. – 239 с.
37. Растригин Л., Маджаров Н., Марков С. Оценяване на параметри и състояния на динамически обекти. София: Техника, 1978. – 282 с. (на болгарском языке).
38. Rastrigin L., Grave P. Ake si, kybernetika? Bratislava: Smena, 1981. – 187 s. (на словацком языке).
39. Rastrigins L., Ermuiza A. Dialogs ar ESM. Riga: Zinatne, 1981. – 136 l. (на латышском языке).
40. Растригин Л. А., Пономарев Ю. П. Экстремальные методы проектирования и управления. М.: Машиностроение, 1986. – 116 с.
41. Растригин Л. А., Эренштейн М. Х. Адаптивное обучение с моделью обучаемого. Рига: Зинатне, 1988. – 160 с.
42. Структурная адаптация многомашинных систем обработки информации / Под общей ред. Л. А. Растригина. Рига: Зинатне, 1978.

Список литературы

1. Левин В. И. Леонард Андреевич Растригин и наука об управлении в СССР // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2010. – № 7. – С. 55–81.
2. Левин В. И. Л. А. Растригин – ученый и популяризатор науки. – Пенза: ПГТА, 2010. – 45 с.
3. Левин В. И. Профессор Л. А. Растригин – ученый и популяризатор науки. К 85-летию со дня рождения // Педагогика и просвещение. – 2014. – № 2. – С. 37–49.

References

1. Levin V. I. Leonard Andreyevich Rastrigin and Control Science in the USSR [Leonard Andreevich Rastrigin i nauka ob upravlenii v SSSR]. *Vestnik Voronezhskogo instituta vysokikh tekhnologiy* (VESTNIK of Voronezh Institute of High Technologies), 2010, № 7, pp. 55–81.
2. Levin V. I. L. A. Rastrigin – the Scientist and Science Popularizer [L. A. Rastrigin – ucheniy i populyarizator nauki]. Penza, PGTA, 2010, 45 p.
3. Levin V. I. Professor L. A. Rastrigin – the Scientist and Science Popularizer. To the 85th Anniversary [Professor L. A. Rastrigin – ucheniy i populyarizator nauki. K 85-letiyu so dnya rozhdeniya]. *Pedagogika i prosveschenie* (Pedagogy and Education), 2014, № 2, pp. 37–49.

УДК 168

Современная символическая логика как фундаментальная основа информационного моделирования (к столетию со дня рождения Николая Александровича Шанина)*

Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ по проекту № 19-011-00398 «Второй позитивизм в России: философская проблематика, влияние, критика».

Караваев Эдуард Федорович – федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет», Институт философии, профессор кафедры логики, доктор философских наук, профессор, Санкт Петербург, Россия.

Email: EK1549@ek1549.spb.edu

199034 Санкт–Петербург, Менделеевская линия д.5,

тел.: + 7(812)328–94–21, доб. 1844.

Авторское резюме

Задача исследования: В работах *Николая Александровича Шанина* (1919–2011) современная символическая логика представлена в качестве основы информационного моделирования. Ориентация на разработку этого современного метода познания и практики фактически характеризует как содержание его научных работ в области топологии, конструктивной математики, поиска естественного вывода, построения финитарной концепции математического анализа, так и его преподавательскую деятельность на философском факультете СПбГУ.

Состояние вопроса: Информационное моделирование – это прохождение компьютерной программы. Для составления программы требуется описать задачу на «естественном» языке соответствующей научной дисциплины. Далее делается перевод на специальный формализованный язык. То, насколько удачно, – с точки зрения собственно представления содержания задачи и возможностей инструментов программирования, – подобран этот язык, существенно влияет на результат. В работах Н. А. Шанина детально представлен подход к информационному моделированию с позиций *конструктивного направления в математике*. Его исследования начались с попыток расширить границы *общей части* классической и конструктивной математики. Было известно, что доказательства традиционной математики переходят в доказательства конструктивной математики при так называемом «*негативном переводе*», т. е. при добавлении двойного отрицания перед знаками существования $\exists$ и дизъюнкции $\vee$. Шанину удалось осуществить обобщение теоремы Гёделя – Колмогорова о *погружении классической*

* © Э. Ф. Караваев, 2019.

арифметики в конструктивную. Он построил алгоритм выявления конструктивной задачи, который образует основу формулировки конструктивной семантики.

Результаты: Убедительным подкреплением концепции Шанина явился АЛПЕВ (Алгоритм Поиска Естественного Вывода), разработанный в начале 1960–х гг. в ЛОМИ группой математической логики, руководителем которой он оставался до своего ухода из жизни. Алгоритм обеспечивает «достаточно хороший» и «естественный» вывод (данного утверждения из данных аксиом). АЛПЕВ был запрограммирован, и эта программа до сих пор остается одной из лучших в своей области.

Выводы: Собственно научная работа Н. А. Шанина, его статьи и доклады на конференциях, а также его преподавательская деятельность способствовали подготовке будущих специалистов в области информационного моделирования.

Ключевые слова: символическая логика; информационное моделирование; конструктивизм; алгоритм.

Modern Symbolic Logic as the Fundamental Basis of Information Modeling (On the Centenary of the Birth of Nikolai Alexandrovich Shanin)

The study was carried out with financial support from the Russian Federal Property Fund for the project No. 19–011–00398 “Second positivism in Russia: philosophical problems, influence, criticism”.

Karavaev Eduard Fedorovich – Saint Petersburg State University, Institute of Philosophy, Professor, Department of Logic, Doctor of Philosophy, Professor, Saint Petersburg, Russia.

Email: EK1549@ek1549.spb.edu
5, Mendeleev Line, Saint Petersburg, 199034, Russia,
tel.: + 7 (812) 328–94–21, ext. 1844.

Abstract

Aim: In the works of Nikolai Alexandrovich Shanin (1919–2011), modern symbolic logic is presented as the basis for information modeling. The orientation toward the development of this modern method of cognition and practice, in fact, characterizes both the content of his scientific papers in the field of topology, constructive mathematics, finding the natural conclusion, formulating finitary concepts of mathematical analysis, and his teaching activities at the Faculty of Philosophy of St. Petersburg State University.

Background: Information modeling is the passage of the computer program. To write the program, it is necessary to describe the problem in the “natural” language of the relevant scientific discipline. Then a translation into a special formalized language is made. How well this language is selected, from the point of view of the

actual presentation of the content of the task and the capabilities of the programming tools, significantly affects the result. N. A. Shanin's works presented in detail the approach to information modeling from the standpoint of the constructive direction in mathematics. His research began with attempts to extend the boundaries of the common part of classical and constructive mathematics. The proofs of traditional mathematics were known to turn into the proofs of constructive mathematics through the so-called "negative translation", i.e. by adding a double negation before the signs of existence $\neg\neg\exists$ and disjunction $\vee$. Shanin was able to generalize the Gödel – Kolmogorov theorem on immersion of classical arithmetic in constructive one. He built an algorithm for identifying a constructive problem, which forms the basis of the formulation of constructive semantics.

Results: A convincing reinforcement of Shanin's concept was ALFNC (Algorithm for Finding a Natural Conclusion), developed in the early 1960s in LDIM (Leningrad department of Institute of Mathematics) by a group of mathematical logic, the head of which he remained until his death. The algorithm provides a "good enough" and "natural" conclusion (of the statement from the given axioms). ALFNC was programmed, and this program remains one of the best in this field.

Conclusion: N. A. Shanin's research, his articles and reports at conferences, as well as his teaching activities contributed to the training of future specialists in the field of information modeling.

Keywords: symbolic logic; information modeling; constructivism; algorithm.

Введение

25 мая 2019 г. исполнилось 100 лет со дня рождения *Николая Александровича Шанина*, выдающегося отечественного математика и логика, широко известного своими работами в области топологии, конструктивной математики, поиска естественного вывода, построения финитарной концепции математического анализа. Этот юбилей широкое математическое сообщество отметило Международной конференцией (Санкт–Петербург, 23–26 мая 2019 г.) [см.: 14].

Были сделаны доклады и выступления ученых из восьми стран; в их числе: Великобритания (2 человека), Германия (1), Италия (1), Нидерланды (1), Россия (6 – Москва, Новосибирск, Санкт–Петербург), Румыния (1), США (5), Франция (6), Южная Африка (1). Многие из участников являются учениками Шанина. Были обсуждены темы, развивающие различные стороны его богатейшего наследия. Вполне очевидно, что обзор содержания названной конференции – отдельная задача.

Цель данной статьи – показать, как в работах Шанина современная символическая логика представлена в качестве основы информационного моделирования¹. Ориентация на разработку этого современного метода

¹ Предваряя изложение статьи, автор приводит «соображения», которые повлияли на выбор её темы и характер изложения. Первое – это юбилейная тема: автор с благодарностью вспоминает своего главного Учителя. Второе – это продолжение рассмотрения актуальную метода познания и практики – информационного моделирования. И третье: это – философское рассмотрение. Поэтому оно не содержит каких-либо логико-математических

познания и практики характеризует, фактически, содержание его многих научных работ в области топологии, конструктивной математики, поиска естественного вывода, построения финитарной концепции математического анализа, его книг, статей и докладов на конференциях. Эта же ориентация присуща и его многолетней преподавательской деятельности на Философском факультете СПбГУ [см.: 13].

Информационное моделирование состоит в прохождении компьютерной программы, которая воплощает в себе «автоматизированный мысленный эксперимент» [2]. Формулировка «мысленный эксперимент» есть и у Шанина; см., например, упоминание мысленных экспериментов над наглядно представленными объектами в его работе «Понятия и логические средства конструктивной математики как средства теоретических моделей информационного типа» [9, с. 3].

Для составления программы требуется описать задачу на «естественном» языке соответствующей научной дисциплины. Далее делается перевод на специальный формализованный язык. То, насколько удачно – с точки зрения собственно представления содержания задачи, имеющих в наличии компьютеров, инструментов программирования – подобран этот язык, существенно влияет на результат [см.: 4; 6].

От интуиционизма – к конструктивизму

В работах Н. А. Шанина детально представлен подход к информационному моделированию с позиций *конструктивного направления в математике* [см.: 3].

Еще в конце 1940–х гг. Шанин под влиянием Андрея Андреевича Маркова познакомился с основными идеями *интуиционистского подхода* к основаниям математики и пришел к необходимости переосмысления многих результатов «классической» математики, перехода к новой системе понятий и рассуждений. Стоит отметить, что это переосмысление находилось в конфликте с его собственным предшествующим математическим опытом и содержанием его собственных топологических и теоретико-множественных работ.

Уже в рамках традиционной математики проводилось различие между «чистыми» теоремами существования и «эффективными» способами построения искомых объектов. Такого рода различие между «эффективным» существованием $\exists x$ (читается «осуществимо x ») и «неэффективным» существованием $\neg \neg \exists x$ («не может не существовать x ») нашло отражение в формальных системах интуиционистского (конструктивного) исчисления предикатов и интуиционистской (конструктивной) арифметики. В этих же формальных системах проводилось различие между «эффективной» и «неэффективной» дизъюнкциями. Однако эти системы, давая возможность изучать свойства «эффективных» существования и дизъюнкции на формальном уровне, не давали достаточно удовлетворительной семантики этих понятий.

подробностей. Так что разные адресаты, естественно, по-разному воспримут технические «детали». В силу их собственной подготовленности...

Первыми работами, в которых анализировалось отношение классических (традиционных) систем и интуиционистских систем, были работы К. Гёделя и А. Н. Колмогорова. Они опирались на идею *погружающей операции*, состоящей в отображении, которое ставит в соответствие суждению A новое суждение A' близкой синтаксической структуры так, что A' выводимо в интуиционистской системе тогда и только тогда, когда A выводимо в соответствующей классической системе.

Исследования Шанина по основаниям математики, нацеленные – как это оказалось, в конце концов – на приближение ее к потребностям информационного моделирования, начались с попыток расширить границы *общей части* классической и конструктивной математики. Ко времени его первых работ в этом направлении было известно, что доказательства традиционной математики переходят в доказательства конструктивной математики при так называемом «*негативном переводе*», т. е. при добавлении двойного отрицания $\neg\neg$ перед знаками существования $\exists$ и дизъюнкции $\vee$. При таком переводе, очевидно, сохраняются лишь те арифметические теоремы, которые не содержат ни $\exists$, ни $\vee$. Шанин построил серию более тонких погружающих операций и сумел указать классы теорем, содержащих $\exists$ и $\vee$, которые переносятся в конструктивную математику без изменений. Эти результаты явились серьёзным обобщением теоремы Гёделя – Колмогорова о *погружении классической арифметики в конструктивную* [7–9].

Раньше интуиционисты обосновывали применяемую ими логику малопонятными «философскими» соображениями. Первая математически ясная интерпретация конструктивных существования и дизъюнкции – *реализуемость*, по С. К. Клини – основывалась на понятии *алгорифма*.

Суждение «для каждого x существует y , такой что $A(x, y)$ » (символически, $\forall x \exists y A(x, y)$) по Клини понимается как наличие алгорифма, строящего y по x . Если же (для произвольного x) всего лишь получено противоречие при допущении, что y не существует, то считается обоснованным только суждение $\forall x \neg \neg \exists y A(x, y)$. Однако интерпретация Клини сводила вопрос об истинности данной формулы к рассмотрению таких формул, логическая структура которых в некотором отношении была не проще структуры исходной формулы.

Развивая свои идеи в области *конструктивной семантики*, Шанин построил *алгорифм выявления конструктивной задачи*, который образовал основу одной из самых распространенных формулировок конструктивной *семантики*. Его алгорифм перерабатывает суждение A в эквивалентное ему при конструктивном понимании суждение A' вида $\exists x_1 \dots x_k N$, где N не содержит связок $\exists$ и $\vee$, с которыми как раз и связана в конструктивной математике задача построения объектов. Следовательно, заключенная в A конструктивная задача сводится к построению объектов $x_1, \dots, x_k$ и обоснованию суждения N , которое само уже не содержит конструктивной задачи. В силу результатов о

погружении, для обоснования N в рамках конструктивной математики достаточно доказать его в классической арифметике.

Подчеркнем, что многие процессы в человеческой деятельности допускают «практически приемлемое» моделирование посредством подходящих конструктивных и вполне *финитарных ситуаций* (или более сложных ситуаций, но не апеллирующих к тому или иному варианту представлений о «бесконечности» [см.: 9; 10]).

На основе разработанных принципов конструктивного понимания суждений Шанин приступил к проведению *программы конструктивизации математики*, в первую очередь, – математического и функционального анализа. Одной из целей конструктивизации была разработка системы понятий и аппарата, пригодных для постановок задач, связанных с вопросами вычислимости в анализе. Соответствующая программа работ была намечена в выступлении Шанина на III Всесоюзном математическом съезде в 1956 г. И это, опять-таки, продвигало развитие символической логики «в пользу потребностей» информационного моделирования.

При проведении в жизнь названной программы очень важным (а иногда – решающим) оказывается правильный выбор конструктивных аналогов основных понятий анализа – таких, как вещественное число, непрерывная функция и т. д. Однако непосредственная, «пословная», конструктивная переформулировка классических определений может привести к неработоспособным понятиям. Шанин заметил, что большинство работающих конструктивных понятий можно определить на основе подходящим образом выбранных пополнений метрических пространств. В качестве исходного пополняемого пространства берется некоторое простое множество конструктивных объектов, например, рациональные числа, кусочно-постоянные функции и т. п.

О единстве научной и преподавательской работы Н. А. Шанина в подготовке информационного моделирования

Адекватное представление о подходе Шанина к подготовке средств информационного моделирования дает, на наш взгляд, его концепция (или, если угодно, «парадигма») преподавания символической логики на философском факультете СПбГУ в период с осеннего семестра 1991/1992 учебного года по весенний семестр 1999/2000 учебного года.

На конференции «Методологические и методические проблемы математического образования», которая была проведена в рамках философского (методологического) семинара ЛОМИ 12 февраля 1981 г. [см.: 4, с. 16], Шанин, касаясь издержек формализма в преподавании, зачитал цитату из книги В. А. Успенского «Машина Поста»: «Вообще способность воспринимать какую-либо систему понятий или какое-либо построение до (и независимо от) получения информации о том, зачем это нужно, т. е. до (и независимо от) каких бы то ни было приложений, представляется нам одним из важнейших качеств, воспитываемых занятиями математикой».

Представление о цели, которую преследует изложение того или иного материала, способствует, возможно, его запоминанию, но не должно влиять на понимание, которое может и должно иметь место независимо от этой цели. Умение мыслить формально – это особое умение, развивающееся, как и всякое умение, в результате тренировки. Такая тренировка могла бы начинаться с ранних лет, доступна для первоклассника. Элементами такой тренировки могут служить и сложение многозначных чисел (при том, что многозначные числа понимают без особой семантики, просто как цепочки цифр, а сумма определяется посредством алгоритма сложения столбиком) и простейшие упражнения с машиной Поста» [5, с. 19].

Шанин расценил эту точку зрения как недопустимый в преподавании формализм и (даже) обвинил А. А. Иванова в ее пропаганде (введение в курс математики актуальных бесконечно малых дает некоторые методические удобства, но в техническом вузе неизбежно формальное их понимание).

На второй конференции «Методологические и методические проблемы математического образования», которая состоялась 3–4 февраля 1983 г., Шанин в своём выступлении поднял ряд серьезных теоретических вопросов относительно оснований математики, понятия математического объекта, строгости математических рассуждений.

Приводим опубликованный текст его выступления.

«Бурбаки – это очень плохо. Великая математика создавалась без теории множеств, без понятия множества. Встает вопрос, на какой основе эта математика создавалась. Это можно понять из цитаты Бурбаков по истории математики.

В рамках классической математики, очевидно, правомочно говорить, что точка принадлежит прямой линии, но делать отсюда вывод о том, что прямая «составлена из точек», нельзя без нарушения табу на актуальную бесконечность, и Аристотель пускается в длинные рассуждения, чтобы определить этот запрет. В XIX в., очевидно, для того чтобы пресечь все возражения этого рода, многие математики избегают говорить о множествах и систематично рассуждают “по содержанию”. Так, например, Галуа говорит не о числовых полях, но только о свойствах, общих всем элементам этого поля. <...> (Пеано – единственный математик, который свободно употребляет язык теории множеств в элементарной геометрии.)^{*} Когда Больцано в 1817 году доказывает существование нижней грани множества, ограниченного снизу в $\mathbf{R}$, он еще рассуждает “по содержанию”, как и большинство его современников, говоря не о произвольном множестве действительных чисел, а о произвольном свойстве этих последних» [1, с. 38–39; отмеченную звездочкой^{*} фразу Шанин опускает].

«Люди в повседневной жизни научились выделять типы объектов. Эти типы объектов люди научились выделять с помощью некоторой деятельности. В чем главная беда Бурбаков? Их концепция маскирует, даже дезавуирует основные механизмы, с помощью которых математика отражает реальный мир. Не понятие множества – главное в математике, без этого понятия математика может легко обойтись, а понятие типа объекта. Натуральное число – это,

например, объект, с которым можно определенным образом действовать, строя другие объекты, причем, совсем не обязательно мыслить все построения собранными вместе.

Но понятие функции – это действительно вещь фундаментальная. У Бурбаки функция – это множество упорядоченных пар. Такой подход начисто отбрасывает способ, с которым люди реально приходят к функциям и функциями пользуются. В действительности имена функций – это имена типов действий. Понятие функции не сводимо к понятию множества – на этом пути мы приходим в тупик, так как множество пар, в свою очередь, определяется функцией, сопоставляющей одним парам «истинно», а другим – «ложно», и возникает порочный круг. На самом деле приходится иметь понятие функции, вводимое независимо от множества пар. Но даже в том случае, когда мы сможем рассматривать ту или иную функцию как множество пар, все равно, мы лишаемся возможности понимать тот механизм, с помощью которого математика отражает реальный мир через деятельность.

Изложение математики надо начинать с объяснения того, что имеются различные индивидуальные объекты и типы объектов. Мы их включаем в некоторый механизм деятельности, и на этой почве возникает понятие функции как вида деятельности и т. д. Так надо организовывать основы процесса обучения математике. Если мы будем функции так определять, то мы не утратим связи с тем, что реально происходит. Когда человек все это уже прошел, то ему можно сказать, что функция есть «на самом деле» множество пар, – для краткости...

Это – иллюзия, что математика есть нечто очень точное. В реальной жизни мы действуем не в рамках абсолютной точности, а в рамках практической достаточности. Более того, трудности оснований математики лежат не в теории множеств, а гораздо раньше. Рассмотрим утверждение $\forall n(f(n) = 0)$, где f – очень простая алгоритмически заданная функция, примитивно рекурсивная. Какой смысл имеет это утверждение? Конечно, это не факт реальной действительности, ибо в реальной действительности мы встречаемся лишь с конечными наборами натуральных чисел. Может быть, это следует понимать так, что мы в состоянии предъявить некоторое рассуждение, которое экстраполирует наши представления, выработанные в конечных областях? Попробуем эти представления сформулировать в некоторой аксиоматической системе. Допустим, что для данной функции f наше утверждение можно доказать методом обычной индукции. Тогда можно указать f' , для которой простая индукция не пройдет, но пройдет более сложная индукция. Но тогда можно предъявить f'' , для которой и эта более сложная индукция не пройдет и т. д. Объяснить до конца, что утверждение $\forall n(f(n) = 0)$ означает, невозможно. Уже здесь лежат трудности основания математики, а вовсе не в теории множеств. Там вообще горы идеализации, горы фантастики. Но математики такие вещи доказывают. На самом деле они не претендуют на исчерпывающее определение истинности подобного тождества, останавливаясь на практически достаточном этапе. Пусть допускается только обычная

индукция в качестве условия истинности тождества. Оно явно не исчерпывает все ситуации – это доказал Гёдель, но в реальных ситуациях практически достаточно. Нам нет необходимости во всеобъемлющем понятии функции, достаточно продемонстрировать разного рода примеры» [4, с. 19–26].

Третья конференция «Методологические и методические проблемы математического образования» состоялась 4–5 февраля 1985 г. Все доклады сопровождались оживленной дискуссией. Приведем выступления Шанина в изложении А. А. Иванова и А. И. Скопина.

«Так, Н. А. Шанин высказал мысль о возможной целесообразности объединения курсов математического анализа и механики (так поступал, например, И. Ньютон). Такое изложение математики, по его мнению, могло бы заинтересовать учащихся.

С другой стороны, Н. А. Шанин высказал возражение против термина “переменная величина” в обычном его употреблении, отмечая, что введение понятия “переменная” означает переход к новому уровню абстракции, что этот переход означает переход от “средней” математики к “высшей”, и идейную важность этого перехода необходимо подчеркивать. Именно здесь и начинается дифференциальное и интегральное исчисление.

По поводу другого доклада, Н. А. Шанин остановился еще на одном методологическом вопросе общего характера. В математике, заметил он, наслаивается целая иерархия различных идеализаций. Необходимо, по его мнению, так перестроить изложение математики, чтобы остались только практически используемые идеализации. Так вместо функций, понимаемых в смысле Дирихле, надо рассматривать функции в смысле Эйлера. Более точно, нет даже необходимости рассматривать множество всех вещественных чисел и т. д.» [4, с. 28–29].

Далее приводятся отрывки из текстов двух докладов Шанина на конференциях по логике, проходивших на философском факультете. Из их содержания можно полнее увидеть направленность изучения символической логики в сторону информационного моделирования.

Эта направленность непосредственно представлена в названии *первого* из них: «Понятия и логические средства конструктивной математики как средства теоретических моделей информационного типа» [9].

«1. В настоящее время в среде математиков преобладает мнение, что теория множеств в ее современном виде обеспечивает формирование вполне удовлетворительной логико-понятийной базы разнообразных областей математики, в частности, математического анализа (МА).

С другой стороны, эта логико-понятийная база МА и теория множеств в целом уже давно оказались объектами критического анализа, в котором принимали участие (в конце XIX столетия и в XX столетии) многие выдающиеся математики. По существу, это был анализ идеализаций, участвующих в формировании “интуитивной основы” теории множеств, с точки зрения “уровня их согласованности” с результатами экспериментального исследования природы на макро- и мегауровнях детализации и “охвата” в

пространстве – времени. Такой анализ привел некоторых математиков к следующей точке зрения:

Использование абстракции завершенной бесконечности и “надстроек” над ней представляет собой чрезмерный произвол воображения, и это обстоятельство побуждает к поискам альтернативных вариантов МА (и других областей математики), не использующих “чрезмерных” идеализаций.

Такие поиски стимулировали, в частности, формирование конструктивного направления в математике. С течением времени стало ясно, что для формирования конструктивного направления в математике имеются и стимулы, идущие непосредственно из приложений математики. В приложениях математики типичны такие задачи, в которых как исходные данные, так и искомые решения представляют собой “конкретные информации” о некоторых объектах (в широком смысле этого слова) или о связях между ними. Здесь имеются в виду “информации”, имеющие форму дискретных знакосочетаний, составляемых тем или иным отчетливо охарактеризованным способом из букв заданного алфавита. В случае варьируемых исходных данных (и решений), имеющих этот характер, обычно ставится задача о построении алгорифма, перерабатывающего исходные данные в исходные решения.

При рассмотрении задач такого рода во многих случаях применяются теоретические модели, формируемые из того строительного материала, который предоставляет традиционный МА. А последний систематически использует абстрактные представления теории множеств – представления, часто весьма отдаленные от “конкретных информации”. Интуитивно ощущаемая необязательность “далеко идущих” идеализаций теории множеств при рассмотрении упомянутых выше задач побуждает к поискам “чисто информационных” моделей рассматриваемых фрагментов “мира экспериментальных данных”. Здесь имеются в виду теоретические модели, в которых подразумеваемые объекты (реальные или воображаемые) и связи между ними индивидуально представлены с удовлетворяющей нас детальностью и точностью посредством “конкретных информации” (последние рассматриваются “на фоне” некоторого отношения равенства, выражающего их взаимозависимость с определенной точки зрения). При этом предпочтительны такие модели, в которых “конкретные информации” рассматриваются именно как знаковые конструкции с достаточным этой их особенностью без таких идеализаций, использования которых мы в состоянии избежать, а также без “окружения” их какими-либо “идеальными объектами”, не имеющими индивидуальных определений посредством знаковых конструкций. Практические соображения такого рода также стимулировали развитие конструктивного направления в математике.

2. Конкретные теории, принадлежащие конструктивному направлению в математике, объединяет то, что объекты (всех типов), о которых идет речь в этих теориях, являются конструктивно определяемыми объектами. Однако существуют значительные (даже принципиальные) различия между некоторыми теориями в “уровне требований” к семантической отчетливости (к разъясненности смысла) формулируемых суждений и определений.

В процессе формирования и разработки (на интуитивном уровне) конкретных областей математики обычно используются те или иные экстраполяции представлений, связанных с термином “истинное суждение” в повседневной жизни и в экспериментальных науках. В математических и логических теориях, предполагающих конечность предметной области, такая экстраполяция имеет достаточно отчетливый характер; по существу, она представляет собой уточнение “бытовых” представлений применительно к ситуациям определенного типа. Переход к теориям с “произвольными” множествами объектов, осуществляемый на основе абстракции завершённой бесконечности, сопровождается экстраполяцией, имеющей характер весьма произвольного “фантазирования” и радикального отрыва от “мира экспериментальных данных”.

3. Промежуточный характер имеет переход к теориям с конструктивно определяемыми объектами. С одной стороны, здесь объекты суждений характеризуются и воспроизводятся как “почти физические” объекты. С другой стороны, все объекты теории, вообще говоря, не могут быть порождены или “просмотрены” за конечное число дискретных шагов, и даже суждения вида “процесс применения (заданного) алгорифма F к любому натуральному числу X заканчивается” и вида “любое натуральное число X удовлетворяет (заданному) алгорифму F и проверяемому условию C ” не поддаются истолкованию в качестве утверждений о каких-то феноменах в “мире экспериментальных данных”.

Для таких суждений в качестве обоснований предлагаются некоторые “теоретические рассмотрения”, направленные на то, чтобы обнаружить обстоятельства, в силу которых всякий раз, когда окажется построенным некоторое натуральное число N , окажется “истинным” (в “естественном” смысле) тот частный случай рассматриваемого обобщающего суждения, который получается при замещении переменной X числом N .

“Диапазон типов”, фактически используемых для этой цели теоретических рассмотрений, весьма значителен: от “очерченных” в общих чертах Д. Гильбертом “финитарных” рассмотрений, имеющих характер “мысленных экспериментов над наглядно представленными объектами”, до рассуждений с использованием “принципа конструктивного подбора” А. А. Маркова (для суждений первого вида) и иных трудно поддающихся обоснованиям и потому дискуссионных видов умозаключений (например, трансфинитной индукции при упорядочении натуральных чисел по типу того или иного конструктивного, но “большого” ординала).

Для предложенной Д. Гильбертом “финитарной установки” характерны весьма “жесткие” требования к “наглядности” разъяснения используемой (при рассмотрении конструктивно определенных объектов) экстраполяции представлений об истинных суждениях – представлений, ведущих свое происхождение из теорий с конечными предметными областями. Требования этого рода характерны для той части конструктивной математики, которая называется *финитарной математикой*. Однако после выдающихся работ К. Гёделя и Г. Генцена было осознано, что даже для суждений упомянутых

выше двух видов невозможно предложить какое-то “полное и окончательное” уточнение интуитивно приемлемых видов экстраполяции – граница интуитивно приемлемых видов “размыта”.

Поэтому, стремясь к семантической отчетливости теоретических моделей информационного типа, мы вынуждены иметь в виду не некую единую “точно” очерченную финитарную математику, а иерархию “частных финитарных математик”, в которой трудности обоснования “семантической приемлемости” ее ступеней нарастают при удалении от начальных ступеней иерархии. Структура каждой ступени такова, что каждый раз используется некоторый бескванторный язык (или язык, переводимый в бескванторный посредством точно формулируемых синтаксических правил перевода), построенный над некоторым разрешимым классом тотальных алгоритмов, тотальность которых обосновывается на основе специфичных для упомянутых выше видов, а допустимые способы умозаключений обосновываются на основе специфичных для данной ступени представлений об истинных суждениях второго вида.

“Частные финитарные математики”, находящиеся на начальных ступенях упомянутой иерархии, предоставляют привлекательный “строительный материал” для теоретических моделей разнообразных фрагментов “мира экспериментальных данных”. Оказывается, что во многих ситуациях такого рода модели способны конкурировать с моделями, использующими (например) традиционный математический анализ, предоставляя при этом существенные, с точки зрения приложений, дополнительные возможности. Ввиду этого, заслуживает внимания вопрос о принципах и конкретных способах построения *финитарных вариантов* базисных частей математического анализа, а также иных областей математики.

4. Уже давно разрабатываются математические теории, имеющие своими объектами изучения только конструктивно определяемые объекты, но использующие значительно более “богатые” языки, чем те, которые используются в финитарных математических теориях. Экстраполяция упомянутых выше представлений об истинных суждениях на суждения, фигурирующие в таких языках, представляет собой, вообще говоря, весьма “тяжелую” и, по мнению автора, неблагодарную задачу. “Хорошая” экстраполяция не получается, и это умаляет роль таких теорий как средств теоретического моделирования реальных ситуаций. Однако обширный материал в области построения конструктивных (в широком смысле) вариантов различных математических теорий, накопленный в работах по традиционной (в современной терминологии) конструктивной математике, играет существенную роль при разработке финитарных вариантов».

Фундаментальная роль процедурного подхода к разъяснению смысла суждений

Второй доклад «Эскиз финитарного варианта математического анализа» [11] также имеет четко выраженную практическую, конструктивную, в широком смысле слова, направленность в сторону информационного

моделирования; в нём дополняются и развиваются положения предыдущего доклада.

«1. В процессе “стихийного” овладения конкретным человеком тем или иным естественным (“разговорным”) языком на интуитивном уровне формируются, в частности, какие-то представления об “осмысленных” языковых конструкциях и о “смысле” таких конструкций. Инициатором экспликации интуитивных представлений этого рода был Г. Фреге. Он приводит разнообразные примеры языковых выражений, для которых “интуитивно определимы” (в принципе) их значения, и констатирует некоторые трудности в проблеме экспликации, возникающие при рассмотрении того или иного естественного языка “в целом”.

Предложенные Фреге формулировки на эту тему являлись и являются объектами дискуссий. Этот доклад посвящен обсуждению проблемы с точки зрения выработанных в физике и других областях естествознания представлений о базисной роли *процедурных (операциональных)* разъяснений понятий, отношений и суждений.

2. Ввиду чрезвычайного разнообразия ситуаций и целей, применительно к которым люди используют естественные (а также целенаправленно “изобретенные”) языки, и ввиду разнохарактерности трудностей, обнаруживающихся при поисках желаемых уточнений для естественного языка, рассматриваемого “в целом” (в частности, для таких фрагментов языка, в которых происходит апеллирование к “далеко идущим” идеализациям), целесообразно при рассмотрении проблемы разъяснения языковых конструкций упомянутого рода выделить ситуации некоторых “простых” типов – ситуации, при которых эта проблема перестает быть “необъятной” и допускает достаточно отчетливые экспликации, создающие некоторую базу для рассмотрения той же проблемы во все более и более сложных ситуациях.

Однако даже для ситуаций “весьма простых” типов (а ниже только о них будет идти речь) формулирование достаточно отчетливых разъяснений связано с выбором некоторых *базисных представлений принципиального характера*...

3. Фундаментальное продвижением в проблеме, о которой здесь идет речь, было подготовлено изобретением в конце XIX и начале XX столетий для “сравнительно обширных” фрагментов естественных языков таких моделей, которые, абстрагируясь от весьма многих черт естественных языков и представляя собой “искусственные” языки с отчетливо определенными и сравнительно простыми синтаксисами, делали вполне обозримыми “смысловые аспекты” языковых конструкций (особенно при использовании деревьев синтаксического разбора). Здесь в первую очередь имеются в виду логико-предметные языки типа языка исчисления предикатов 1-й ступени (вообще говоря, с предметными константами и предметными переменными нескольких родов и с константами как для конкретных предикатов, так и для конкретных предметных функций).

Ограничимся рассмотрением именно таких “модельных” языков. Для них интуитивные представления об “осмысленных” языковых выражениях в современной логической литературе эксплицируются посредством понятий

предметный термы, замкнутый предметный терм, формула и замкнутая формула (суждение). Для случаев этого типа и в предположении, что для предметных переменных каждого рода в каком-то смысле “задана” область их допустимых значений, и все предикатные (функциональные) константы обозначают конкретные предикаты (предметные функции), в каком-то смысле “заданные” при всех наборах индивидуальных констант, предусмотренных типами рассматриваемых предикатов (предметных функций), концепция, предложенная Фреге, конкретизируется следующим образом: каждый замкнутый предметный терм предлагается рассматривать как составное (вообще говоря) имя того объекта, который является значением данного термина (и представляет собой константу определенного рода), а любое суждение – как составное имя одной из двух булевых констант *И*, *Л*, играющих роль сокращенных записей специфических “сигнальных слов” *истина*, *ложь* (или, в “бытовом” варианте, – роль обозначений слов *да*, *нет*). При этом под *смыслом* рассматриваемой языковой конструкции Фреге предлагает понимать *то, что отражает способ представления объекта, обозначаемого данным знаком*.

Однако восприятие процессов формулирования (и обоснования) законов природы или “интересных по содержанию” математических теорем как деятельности, направленной на получение разнообразных (часто весьма “изошренных”) представлений “сигнала” *истина*, никак не согласуется с обычным пониманием участниками таких процессов своей деятельности как части процесса познания реальных объектов и явлений» [11, с. 415–416].

Финитарность, органически связанная с процедурностью

Далее в этой же работе Шанина «процедурность», «процессуальность» подхода в осмыслении суждений (и рассуждений) дополняется принципиальными соображениями, касающимися «аккуратного, уважительного» обращения с понятием «бесконечность» [11, с. 416–421].

«В современных учебниках логики в качестве экспликации представлений о значениях замкнутых предметных термов и замкнутых формул (суждений) предлагаются определения *рекурсией по шагам процессов порождения* предметных термов и формул. В случаях, когда среди подразумеваемых предметных областей допускаются не только конечные области, такие рекурсивные определения вызывают “тяжелые” вопросы, связанные с использованием при разъяснениях кванторов общности и существования “далеко идущих” идеализаций.

Ввиду этого “базу” для экспликаций имеет смысл искать в таких ситуациях, которые складываются при мысленном выделении *на макроскопическом уровне* детализации и “охвата” в пространстве-времени того или иного фрагмента “мира экспериментальных данных”, состоящего из конечного набора конечных множеств (называемых обычно *предметными областями*), каждое из которых состоит из чувственно воспринимаемых и “практически неизменных” (на протяжении интересующего нас промежутка времени и в интересующих нас отношениях) объектов. При этом предполагается, что выделенный набор предметных областей “осваивается”

посредством конечного набора материальных, или мысленных, или смешанных потенциально выполнимых (и охарактеризованных “практически отчетливо”) *процедур*, оставляющих “практически неизменными” объекты, к которым они применяются, и имеющих своими результатами при применении к допустимым (т. е. согласованным с типом процедуры) исходным данным в одних случаях – один из “сигналов” *И, Л* (в этих случаях говорят, что процедура определяет *предикат*), а в других случаях – конкретный элемент одной из предметных областей (в этих случаях процедура определяет *предметную операцию* или *предметную функцию*).

Назовем ситуации этого типа *вполне финитарными*.

5. При вполне финитарных ситуациях имеется возможность формировать многошаговые процедуры, “составляемые” в том или смысле из “базисных” процедур. С этой целью используют, в частности, предметные термы и формулы. Конкретный замкнутый предметный терм (конкретное суждение) может играть роль зашифрованного описания процесса выполнения при заданном наборе предметных констант определенной (вообще говоря, многошаговой) процедуры (результат процесса называют *значением* рассматриваемого выражения), и именно осуществления (часто не осознаваемые) таких *процессов* фактически формируют интуитивные представления, связываемые обычно с термином *смысл замкнутого предметного терма* (соответственно, *смысл суждения*).

Такая экспликация принципиально отличается от предложенной Фреге, ибо акцент делается не на объекте, являющемся значением языкового выражения (и оказывающемся в “поле зрения” лишь после завершения процесса), а на определенной *деятельности*, в которой фигурируют рассматриваемые предметные области и “базисные” процедуры. (По-видимому, Фреге было чуждо истолкование языковых выражений, даже в реальных ситуациях, в терминах, касающихся каких-либо процессов и человеческой деятельности).

Часто формулируемые в логической литературе рекурсивные определения значений языковых выражений “намекают” на способ развертывания подразумеваемых процессов, но в то же время они “затушевывают” возможное непосредственное описание. Непосредственно и в наглядной форме процедура описывается в виде процесса последовательного продвижения по дереву синтаксического разбора от “листьев” дерева к его “корню” с выполнением очередных “базисных” процедур (или, при использовании “строчной” записи языковых выражений, – в виде процесса, слагающегося из выявления внутри текста всех выражений, символизирующих однократное применение той или иной “базисной” процедуры или пропозициональной функции к синтаксически допустимому набору констант, получения значений таких выражений, подстановки последних вместо самих выражений, применения к полученному выражению таких же шагов, и т. д.). Здесь предполагается, что предварительно все вхождения в исходное выражение кванторов общности и существования “переведены” стандартным способом (продвижением “изнутри” выражения) в

семантически равнозначные конечные конъюнкции и (соответственно) конечные дизъюнкции.

6. При вполне финитарных ситуациях распространенным способом выражения некоторых знаний о тех или иных введенных в рассмотрение объектах и процедурах является следующий *процедурный* способ: описывается некоторая, вообще говоря, многошаговая процедура, “составляемая” в том или ином смысле из исходных процедур и сформулированная применительно к выбранному набору предметных констант; это описание дополняется сообщением об ожидаемом результате.

В практике языкового выражения конкретных знаний сформировался определенный *стандартный ожидаемый результат* (вообще говоря, не произносимый, но *подразумеваемый* при сообщении собеседнику конкретного знания *с утвердительной интонацией*) – это сигнал *да* (в некоторых контекстах – сигнал *истина*). Суждения – это языковые конструкции, приспособленные именно к такому способу сообщения знаний.

Человек, формулирующий *с утвердительной интонацией* какое-либо суждение в качестве своего знания об объектах из рассматриваемых предметных областей и о некоторых “базисных” процедурах, фактически имеет в виду следующее: *я описываю в зашифрованном виде определенный эксперимент, и его ожидаемым результатом является сигнал да* (варианты: *сигнал истина*, *сигнал И*).

Иногда ожидаемые результаты описываются в иных формах. Однако последние в практике языкового общения обычно сводят к “стандарту” с помощью подходящих способов (в некоторых случаях – с помощью отношений равенства в рассматриваемых предметных областях).

В практике языкового общения людей иногда то или иное конкретное суждение (формулируемое применительно к вполне финитарной ситуации) называют *истинным суждением* (*верным суждением*), имея в виду, например, такое разъяснение: *Суждение называют истинным (верным), если оно описывает (отражает) то, что имеет место в действительности*. Однако это разъяснение само нуждается в каком-то “процедурном” объяснении. По-видимому, интуитивная основа использования термина *истинное суждение* такова, что, применяя его, *фактически* имеют в виду следующее: результат эксперимента, “описываемого” этим суждением, представляет собой сигнал *да*. Однако это разъяснение не всегда осознается в качестве “базисного”. Возможно, именно в этом лежат корни предложенной А. Тарским *концепции истинности*, не совместимой с очерченными выше семантическими представлениями “процедурного характера”.

7. При выходе за рамки вполне финитарных ситуаций экспликации, о которых идет речь, осуществляются посредством *экстраполяций* (во многих случаях “весьма идеализированных”) упомянутых выше *представлений о процедурах*, связываемых с замкнутыми терминами и суждениями, посредством формирования некоторых представлений воображения, дополняемых (в языке) подходящими, выражающими эти представления, суждениями. Последние рассматриваются (при тех или иных мотивировках) как допустимые исходные

данные для процессов логического вывода. Например, так обстоит дело, когда некоторые из включенных в рассмотрение объектов не поддаются чувственному восприятию (например, ядро планеты Земля, собственный гипоталамус и т. п.), но на основе уже сложившейся “картины мира” или некоторых гипотез человек формирует представления о “естественных” экстраполяциях некоторых, осуществимых лишь в иных условиях, процедур. Во многих случаях экстраполяции имеют в своей основе “картину”, формируемую воображением в предположении, что мысленно устранены реальные препятствия к выполнению тех или иных действий, направленных на “экспериментальное освоение” объектов (здесь по существу используется форма *сослагательного наклонения*). В этих экстраполяциях “уязвимым звеном” во многих случаях оказывается мотивировка приемлемости используемых средств логического вывода – ведь последние соответствуют своему назначению лишь тогда, когда при применениях этих средств возникают лишь истинные “в экстраполированном смысле” суждения.

Аналогично и в то же время своеобразно (ввиду центральной роли “угадывания” исходных данных для процессов логического вывода) производится экстраполяция представлений о процедурах в случаях, когда формируются представления о ранее существовавших или ожидаемых в будущем ситуациях “вполне финитарного типа”.

Многие ситуации из разнообразных областей человеческой деятельности допускают “практически приемлемое” моделирование посредством подходящих вполне финитарных ситуаций или более сложных ситуаций, но не апеллирующих к тому или иному варианту представлений “о бесконечности”. В то же время, радикально усложняется (в соответствии с современными представлениями физики и космологии) характер экстраполяций при формировании представлений воображения, касающихся ситуаций в микромире или мегамире (дело доходит до отказа от “прямых” экстраполяций и перехода к существенно иным принципам моделирования подразумеваемых ситуаций). Радикально усложняется также проблема экстраполяции представлений “процедурного” характера при использовании того или иного варианта представлений “о бесконечности”. При использовании представлений этого рода (в частности, в математике) возникает усложняющаяся в соответствии с характером используемых идеализаций *иерархия* экстраполяций, и лишь для “начальных этажей” этой иерархии (например, для “этажа”, занимаемого *финитарной математикой*) удастся предложить “сравнительно наглядные” экстраполяции представлений, о которых выше шла речь. (В конкретных областях финитарной математики изучаемыми объектами являются знакосочетания и тотальные алгорифмы некоторых синтаксически охарактеризованных типов, и рассматриваются лишь такие суждения, которые “сводимы по смыслу” к бескванторным суждениям или к суждениям, представимым в виде замыкания бескванторной формулы кванторами общности, связывающими все входящие в формулу переменные. При этом при формировании представлений об изучаемых объектах принимается абстракция

потенциальной осуществимости, но не допускается, как чрезмерная, абстракция завершённой бесконечности)».

Представляется уместным привести запись (набросок) ещё одного доклада Н. А. Шанина [см.: 12], сделанную им самим.

Принципиальная роль Гёделевых нумераций в проблеме разъяснения смысла суждений о натуральных числах

«1. Изобретённая К. Гёделем техника кодирования натуральными числами конструктивно определяемых объектов разнообразных типов (в частности, всевозможных слов в заданном алфавите и слов специальных видов, термов и формул языков математической логики, выводов в аксиоматических теориях, а также ординалов из конкретных конструктивно заданных шкал трансфинитных чисел), позволила обогатить математическую логику знаниями фундаментального характера.

Среди этих знаний выделяются доказанные самим К. Гёделем теоремы о свойствах аксиоматических построений арифметики, фундаментальные теоремы С. К. Клини о рекурсивных функциях, а также знание способов перенесения в подходящей форме правила трансфинитной индукции из теории множеств в “достаточно богатые” арифметические языки. Последнее обстоятельство позволяет осмыслить принципиальные трудности при попытках формулирования “в завершённом виде” способа понимания в арифметических языках суждений вида $\forall xA(x)$, где x – переменная для натуральных чисел (даже в тех $A(x)$ – примитивно-рекурсивный предикат).

2. В конструктивной математике с термином “натуральное число” связывается определение, характеризующее (в традиционном варианте) определяемые объекты как слова $0, 01, 011, 0111 \dots$ в двухбуквенном алфавите $\{0,1\}$, порождаемые посредством конкретных (и очевидных) правил порождения. Л. Э. Я. Брауэр, имея в виду такой характер этих объектов, ввёл в язык арифметики *конструктивный квантор существования* (используем здесь знак $\exists^+$) и сформулировал специфический способ понимания суждений вида $\exists^+ xB(x)$. В то же время вопрос о “достаточно отчётливом” разъяснении квантора общности $\forall$ фактически не возникал.

Лишь после работ К. Гёделя и Г. Генцена было осознано, что этот вопрос тесно связан с вопросом о приемлемости с “содержательной” точки зрения “арифметических” правил трансфинитной индукции, сформулированных для тех или иных шкал конструктивных ординалов. А последний вопрос – предмет острых дискуссий (в последних активно участвовал и К. Гёдель).

Лишь дискуссии на эту тему привлекли внимание математиков конструктивного направления к “семантической размытости” суждений вида $\forall xA(x)$, обнаруживаемой даже в тех случаях, когда $A(x)$ – “сравнительно простой” предикат.

3. В этом докладе будет продемонстрирован на конкретных примерах характер возникающих семантических трудностей и будет кратко очерчен

некоторый подход к преодолению этих трудностей в рамках финитарного направления в математике»².

Убедительный итог

Основу компьютерной программы для информационного моделирования образует алгоритм, который является её «скелетом». Убедительным подкреплением концепции Н. А. Шанина явился алгоритм *АЛПЕВ* (*Алгоритм Поиска Естественного Вывода*) [см.: 6]. В 1961 г. в Ленинградском отделении Математического института им. В. А. Стеклова (ЛОМИ) была организована группа математической логики, руководителем которой он оставался до своего ухода из жизни. В этом же году основные идеи *АЛПЕВ* были изложены Шаниным на IV Всесоюзном математическом съезде.

Работа группы началась с поставленной Шаниным задачи построения алгоритма, который выдавал бы «достаточно хороший» и «естественный» вывод (данного утверждения из данных аксиом). Такая постановка задачи была связана с тем, что известные алгоритмы, дающие в принципе для каждой выводимой формулы какой-то ее вывод, могли выдавать вывод излишне длинный (например, содержащий повторения некоторых участков вывода и имеющий вид, который трудно воспринять человеку).

Решающее значение имели идеи Шанина по методике расчленения процесса: этап поиска вывода, этап «прополки» (устранения излишних частей вывода) и этап «монтажа» (перестройки вывода в форму, которую легко воспринимает человек) и по методике поиска «родственностей», т. е. похожих частей в формулировке испытуемого суждения. Эти усовершенствования принципов конструирования программы получили дальнейшее развитие в ряде работ по поиску вывода. На протяжении 1962 г. на заседаниях Ленинградского семинара по математической логике Шаниным освещался ход работ его группы по усовершенствованию *АЛПЕВ*. Принципы построения окончательного варианта были впервые доложены на заседаниях Ленинградского математического общества в марте-апреле 1963 г. Программа, реализующая *АЛПЕВ*, была составлена для электронно-вычислительной машины «Урал-4», в то время одной из лучших отечественных ЭВМ³. На I Всесоюзном симпозиуме по машинному поиску логического вывода (г. Тракай, Литовская ССР, июль 1964 г.) было доложено об успешном построении и испытании *АЛПЕВ*.

Первоначально рассматривался вывод в классическом исчислении высказываний. В связи с принципиально более трудной задачей поиска вывода

² К сожалению, текст доклада найти не удалось. Даже нет уверенности, что он был напечатан. ... Автор данной статьи располагает текстом, данным ему самим Шаниным как руководителю секции названной конференции. – Э. К.

³ Автор данного повествования, оказавшийся по счастливому стечению обстоятельств в Пензе, был свидетелем того, с каким энтузиазмом группа, отрабатывавшая *АЛПЕВ*, работала круглосуточно, – с разрешения самого руководителя предприятия Б. И. Рамеева. Порядок был такой: для того, чтобы ЭВМ была предложена какой-то стране, включенной в Совет экономической взаимопомощи (СЭВ), требовалось, чтобы машина «без сбоя» отработала 72 часа. Другие получатели ЭВМ (разумеется, в определенной очередности) получали ЭВМ, которые такое испытание не прошли. И вот – вместо работников самого предприятия и вместо «прогона» каких-то программ – создатели *АЛПЕВ* отрабатывали свою программу.

в исчислении предикатов (узком⁴) Шанин выдвинул важную идею *введения метапеременных*, которая дала толчок к построению С. Ю. Масловым *обратного метода* поиска вывода [см.: 3]. Эта идея состоит в следующем: при поиске возможных посылок применений правил для кванторов $\forall \rightarrow$ и $\rightarrow \exists$ вместо конкретных значений термов подставляются некоторые «метапеременные», значения которых выявляются позже, при получении аксиом.

Итак, «пионерская» и весьма эффективная работа по АЛПЕВ действительно является убедительным подкреплением адекватности подхода Н. А. Шанина к построению фундамента современного информационного моделирования.

Список литературы

1. Бурбаки Н. Очерки по истории математики. – М.: Издательство иностранной литературы, 1963. – 291 с.
2. Караваев Э. Ф., Никитин В. Е. Природа информационного моделирования и его актуальность // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. – 2018. – № 3 (21). – С. 36–63. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://fikio.ru/?p=3272> (дата обращения 10.07.2019).
3. Маслов С. Ю., Матиясевич Ю. В., Минц Г. Е., Оревков В. П., Слисенко А. О. Николай Александрович Шанин (к шестидесятилетию со дня рождения) // Успехи математических наук. – 1980. – Т. 35. – Вып. 2 (212). – С. 241–245.
4. Методологические проблемы преподавания математики. Сборник научных трудов. – М.: Наука. Центральный совет философских (методологических) семинаров при Президиуме АН СССР, 1987. – 150 с.
5. Успенский В. А. Машина Поста. – М.: Наука. Главная редакция физико-математической литературы, 1988. – 96 с.
6. Шанин Н. А., Давыдов Г. В., Маслов С. Ю., Минц Г. Е., Оревков В. П., Слисенко А. О. Алгоритм машинного поиска естественного логического вывода в исчислении высказываний. – М. – Л.: Наука, 1965. – 39 с.
7. Шанин Н. А. О некоторых логических проблемах арифметики // Труды МИАН СССР. – 1955. – Т. 43. – С. 3–112.
8. Шанин Н. А. О конструктивном понимании математических суждений // Труды МИАН СССР. – 1958. – Т. 52. – С. 226–311.
9. Шанин Н. А. Понятия и логические средства конструктивной математики как средства теоретических моделей информационного типа // Научная конференция «Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке». 16–17 июня 1994 г. Тезисы докладов. – Ч. I. Современные направления логических исследований. – Санкт-Петербург, 1994. – С. 1–5.
10. Шанин Н. А. О процедурном подходе к разъяснению смысла суждений // Современная логика: проблемы теории, истории и применения в науке.

⁴ То есть в исчислении предикатов, в котором кванторы применяются (если применяются) только к пропозициональным формулам.

Материалы пятой Общероссийской научной конференции. – Санкт-Петербург, 1998. – С. 415–421.

11. Шанин Н. А. Эскиз финитарного варианта математического анализа. (Препринт ПОМИ–06–2000). – СПб.: Санкт-Петербургское отделение Математического института им. В. А. Стеклова.

12. Шанин Н. А. Принципиальная роль гёделевых нумераций в проблеме разъяснения смысла суждений о натуральных числах // Современная логика: Проблемы теории, истории и применения в науке. Материалы IX Общероссийской научной конференции, 22–24 июня 2006 г.

13. Караваев Э. Ф. Н. А. Шанин и подготовка специалистов по логике на Философском факультете СПбГУ // Философский полилог: Журнал Международного центра изучения русской философии. – 2019. – № 1 (5). – С. 123–138. DOI: <https://10.31119/phlog.2019.5.8>.

14. Shanin–100. EIMI Conference // Conference in Honor of Nikolai A. Shanin on the Occasion of His 100th Anniversary. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.pdmi.ras.ru/EIMI/2019/dlc> (дата обращения 10.07.2019).

References

1. Burbaki N. Essays on the History of Mathematics. [*Ocherki po istorii matematiki*]. Moscow, Izdatelstvo inostrannoy literatury, 1963, 291 p.

2. Karavaev E. F., Nikitin V. E. The Nature of Information Modeling and Its Actuality [Priroda informatsionnogo modelirovaniya i ego aktualnost]. *Filosofiya i humanitarnye nauki v informatsionnom obschestve* [Philosophy and Humanities in Information Society], 2018, № 3 (21), pp. 36–63. Available at: <http://fikio.ru/?p=3272> (accessed 10 July 2019).

3. Maslov S. Y., Matiyasevich Y. V., Mints G. E., Orevkov V. P., Slissenko A. O. Nikolai Alexandrovich Shanin (Dedicated to the 60th Anniversary of the Birth). [Nikolai Alexandrovich Shanin (k shestidesyatiletiyu so dnya rozhdeniya)]. *Uspekhi matemaicheskikh nauk* (Russian Mathematical Surveys), 1980, Vol. 35, Iss. 2 (212), pp. 241–245.

4. Methodological Problems of Teaching Mathematics. Collected Scientific Works [Metodologicheskiye problemy prepodavaniya matematiki. Sobraniye nauchnykh trudov]. Moscow, Nauka, Tsentralnyy sovet filosofskikh (metodologicheskikh) seminarov pri Prezidiume AN SSSR, 1987, 150 p.

5. Uspenskiy V. A. Post–Turing Machine [*Mashina Posta*]. Moscow, Nauka, Glavnaya redaktsiya fiziko-matematicheskoy literatury, 1988, 96 p.

6. Shanin N. A., Davydov G. V., Maslov S. Y., Mints G. E., Orevkov V. P., Slissenko A. O. The Algorithm of Machine Search for Natural Logical Inference in Propositional Calculus [*Algorifm mashinnogo poiska estestvennogo logicheskogo vyvoda v ischislenii vyskazyvaniy*]. Moscow, Leningrad, Nauka, 1965, 39 p.

7. Shanin N. A. On Some Logical Problems of Arithmetic [O nekotorykh logicheskikh problemakh arifmetiki]. *Trudy MIAN SSSR* (Proceedings of the V. A. Steklov Mathematical Institute of the Academy of Sciences of the USSR), 1955, Vol. 43, pp. 3–112.

8. Shanin N. A. On the Constructive Understanding of Mathematical Judgments [O konstruktivnom ponimanii matematicheskikh suzhdeniy]. *Trudy MIAN SSSR* (Proceedings of the V. A. Steklov Mathematical Institute of the Academy of Sciences of the USSR), 1958, Vol. 52, pp. 226–311.

9. Shanin N. A. Concepts and Logical Means of the Constructive Mathematics as Means of Theoretical Models of Information Type [Ponyatiya i logicheskiye sredstva konstruktivnoy matematiki kak sredstva teoreticheskikh modeley informatsionnogo tipa]. *Nauchnaya konferentsiya "Sovremennaya logika: problemy teorii, istorii i primeneniya v nauke"*. 16–17 iyunya 1994 g. *Tezisy dokladov. – Ch. I. Sovremennye napravleniya logicheskikh issledovaniy* (The Scientific Conference "Modern Logic: Problems of Theory, History and Application in Science", 16–17 June 1994. Theses of Reports. Part I.). Saint Petersburg, 1994, pp.1–5.

10. Shanin N. A. On the Procedural Approach to Explaining the Meaning of Judgments [O protsedurnom podkhode k razyasneniyu smysla suzhdeniy]. *Sovremennaya logika: problemy teorii, istorii i primeneniya v nauke. Materialy pyatoy Obscherossiyskoy nauchnoy konferentsii* (The Modern Logic: Problems of Theory, History and Application in Science. Proceedings of the Fifth All-Russian Scientific Conference), Saint Petersburg, 1999, pp. 415–421.

11. Shanin N. A. A Sketch of a Finitary Version of Mathematical Analysis [Eskiz finitarnogo variant matematicheskogo analiza]. *Preprint-06-2000* (The Preprint of PDMI-06-2000). Saint Petersburg, Petersburg Department of Steklov Institute of Mathematics.

12. Shanin N. A. The Principal Role of the Gödel's Enumerations in the Problem of Clarification of the Meaning of Judgments about the Natural Numbers [Principialnaya rol gedelevskykh numeratsiy v probleme razyasneniya smysla suzhdeniy o naturalnykh chislakh]. *Sovremennaya logika: problemy teorii, istorii i primeneniya v nauke. Materialy IX Obscherossiyskoy nauchnoy konferentsii*. 22–24 iyunya 2006 g. (The Modern Logic: Problems of Theory, History and Application in Science. Proceedings of the IX All-Russian Scientific Conference, 22–24 June 2006).

13. Karavaev E. F. N. A. Shanin and the Training of Specialists in Logic at the SPbSU Faculty of Philosophy [N. A. Shanin i podgotovka spetsialistov po logike na Filosofskom fakultete SPbGU]. *Filosofskiy polilog: Zhurnal Mezhdunarodnogo tsentra izutseniya russkoy filosofii*. (Philosophical Polylogue: The Journal of the International Center for the Study of Russian Philosophy), 2019, № 1 (5), pp. 123–138.

14. Shanin-100. *EIMI Conference*. Available at: <http://www.pdmi.ras.ru/EIMI/2019/dlc> (accessed 10 July 2019).

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ

Требования к оформлению статей

Журнал оформляется в соответствии с требованиями ВАК к ведущим научным изданиям и с требованиями крупнейшей зарубежной базы данных SCOPUS. Аналитическая база данных SCOPUS позволяет наладить обмен информацией между ведущими научными журналами мира, вычислять индекс цитирования учёных. Более подробная информация о её требованиях приводится ниже.

1) Редакция рецензируемого научного сетевого журнала «Философия и гуманитарные науки в информационном обществе» принимает материалы объёмом, как правило, до 80 000 знаков (2 а. л.). Материалы, размещённые в электронном журнале, считаются опубликованными и являются объектами авторского права. При повторном опубликовании материалов в других изданиях ссылка на журнал «Философия и гуманитарные науки в информационном обществе» обязательна. Все материалы, представленные для публикации в Журнале, подлежат рецензированию. Рецензирование может осуществляться в двух формах: внешнее (сопроводительная рецензия-рекомендация к материалу, представленному для публикации в Журнале) и внутреннее (организуется Редакционной коллегией Журнала). Внешнее рецензирование является обязательным для материалов, представленных аспирантами или соискателями учёной степени кандидата наук; к таким материалам должен прилагаться отсканированный отзыв-рекомендация научного руководителя, заверенный подписью и печатью организации. Статьи аспирантов принимаются, как правило, в соавторстве с научным руководителем, в таком случае внешняя рецензия не требуется. Внутреннее рецензирование осуществляется в течение двух недель с момента получения статьи. Подписанный рецензентом и заверенный печатью оригинал рецензии хранится в редакции три года; автору рецензируемых материалов по его запросу предоставляется возможность ознакомиться с текстом рецензии.

Плата за публикации с авторов не взимается. Авторское вознаграждение не выплачивается. Точка зрения членов редакционной коллегии может не совпадать с точкой зрения авторов статей.

2) Основной текст:

- формат листа – А4, ориентация – книжная
- формат файла – doc или rtf
- шрифт – Times New Roman
- масштаб – 100%
- интервал – обычный
- смещение – нет

- отступы от полей – 0 см
- междустрочные интервалы перед и после абзаца – 0 пт
- междустрочный интервал – одинарный
- размер шрифта – 14 пт
- поля – по 2,0 см со всех сторон
- абзацный отступ – 1,0 см

3) Перед статьёй указываются:

Сначала слева пишется индекс УДК. Ниже приводится заголовок (размер шрифта 16, полужирный, выравнивание по центру). Точка в конце заголовка не ставится. Ниже слева – ФИО авторов полностью. Далее для каждого автора: полное название организации, место работы в именительном падеже, должность, учёная степень, звание. Ниже справа указываются электронная почта, ниже – служебный почтовый адрес (с указанием страны и города) и телефон для контактов с авторами статьи (можно один на всех). Далее приводятся авторское резюме (обычно 100–250 слов – подробнее см. пункт 7) и ключевые слова, разделяющиеся точкой с запятой. Вся эта информация, кроме УДК, приводится сначала на русском, потом – на английском языках.

4) Примечания оформляются в виде постраничных сносок 10 шрифтом.

5) Список литературы в конце статьи оформляется в двух вариантах: русском и английском. Русский вариант должен быть выполнен в алфавитном порядке в соответствии с ГОСТ 7.1 – 2003. Английский вариант должен быть выполнен в соответствии с иностранным стандартом, принимаемым аналитической базой данных SCOPUS.

При оформлении списка литературы следует обратить внимание на некоторые особенности. Необходимо указывать всех авторов издания, не ограничиваясь тремя или четырьмя, для того, чтобы они все учитывались в аналитической системе. Запятая между фамилией автора и инициалами не ставится. 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?»). Использование сокращений нежелательно (например, правильное написать не «J Clin Endocrinol», а «Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism»). Пожалуйста, сверяйтесь с официальными сайтами конференций, РИНЦ, англоязычной Википедией и другими источниками, которые могут содержать англоязычные названия.

Помните, что в любом случае, даже если у Вас возникает вопрос по оформлению документа, например, потому что он не подходит ни под один из рассмотренных ниже вариантов, главное, что должно быть понятно

иностранному читателю, не знакомому с русским языком, – это авторы и источник. Транслитерация обязательно должна сопровождаться переводом.

Правила транслитерации для оформления списка литературы:

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	ъ	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 www.translit.net, в окошечке в верхнем правом углу ввести число 45848 и нажать кнопку «Загрузить настройки» (при переходе по гиперссылке с сайта нашего журнала или с pdf-версии номера эти настройки загружаются автоматически), ввести в основное окно текст на русском языке, нажать на кнопку «В транслит» и получить необходимый текст.

Русские имена можно транслитерировать либо по приведённым правилам (например, «Ivanov», «Orlov»), либо по другим, если их иное написание является более распространённым и встречается в англоязычных источниках или документах автора (например, «Sergei» вместо «Sergey», «Ignatyev» вместо «Ignatev»). Иностранные фамилии должны писаться в общепринятой европейской форме (например, «Agazzi», а не «Agatstsi», «Marx», а не «Marks»).

Обратите внимание, что по правилам русского языка в заголовках только первое слово пишется с заглавной буквы, а по правилам английского языка с заглавной буквы пишутся все значащие слова (то есть все слова, кроме артиклей, сочинительных союзов, коротких предлогов и частиц).

При составлении списка литературы желательно не пользоваться автоматической нумерацией, а проставлять цифры вручную.

Шаблон для описания книги в русском варианте:

Имена авторов (если присутствуют в описании). Название книги. – Город: Издательство, год. – количество страниц.

Примеры:

Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. Опыт социального прогнозирования. – М.: Academia, 1999. – 956 с.

Орлов В. В., Васильева Т. С. Философия экономики. – Пермь: Издательство Пермского университета, 2005. – 264 с.

Соединение достижений НТР с преимуществами социализма. – М.: Мысль, 1977. – 190 с.

Шаблон для описания книги в английском варианте:

Имена авторов (если присутствуют в описании). Название книги на английском языке [*Транслитерированное название книги курсивом*]. Город, Издательство, год, страницы.

Примеры:

Bell D. The Coming of Post-industrial Society: A Venture of Social Forecasting [*Gryadushee postindustrialnoe obschestvo. Opyt sotsialnogo prognozirovaniya*]. Moscow, Academia, 1999, 956 p.

Connection of Achievements of a Scientific and Technological Revolution with the Advantages of Socialism [*Soedinenie dostizheniy NTR s preimuschestvami sotsializma*]. Moscow, Mysl, 1977, 190 p.

Orlov V. V., Vasileva T. S. Philosophy of Economics [*Filosofiya ekonomiki*]. Perm, Izdatelstvo Permskogo universiteta, 2005, 264 p.

Шаблон для описания главы из книги или книги из собрания сочинений в английском варианте:

Имена авторов. Название книги или главы на английском языке [Транслитерированное название книги]. *Транслитерированное название собрания сочинений или книги курсивом* (Название собрания сочинений или книги). Город, Издательство, год, страницы.

Примеры:

Leybnits G. V. Monadology [Monadologiya]. *Sochineniya, Tom 1* (Works, Vol. 1). Moscow, Mysl, 1982, 636 p.

Marx K. A Contribution to the Critique of Political Economy [K kritike politicheskoy ekonomii]. *Sochineniya, T. 13* (Works, Vol. 13). Moscow, Izdatelstvo politicheskoy literatury, 1960, pp. 1–784.

Pavlov I. P. Physiology and pathology of Higher Nervous Activity. Twenty-Year Experience of Objective Studying of Higher Nervous Activity of Animals [Fiziologiya i patologiya vysshey nervnoy deyatel'nosti. Dvadsatiletniy opyt obektivnogo izucheniya vysshey nervnoy deyatel'nosti (povedeniya) zhivotnykh]. *Polnoe sobranie sochineniy, T. III. Kn. 2* (Complete Works, vol. III, book 2). Moscow – Leningrad, Izdatelstvo AN SSSR, 1951, pp. 383–408.

Ukhtomskiy A. A. Principle of a Dominant [Printsip dominanty]. *Sobranie sochineniy, T. 1* (Collected Works, vol. 1). Leningrad, Izdatelstvo LGU, 1950, pp. 197–201.

Шаблон для описания статьи из журнала в русском варианте:

Имена авторов. Название статьи // Название журнала. – год. – номер. – страницы статьи.

Пример:

Агацци Э. Идея общества, основанного на знаниях // Вопросы философии. – 2012. – № 10. – С. 3–19.

Шаблон для описания статьи из журнала в английском варианте:

Имена авторов. Название статьи на английском языке [Транслитерированное название статьи]. *Транслитерированное название журнала курсивом* (Название журнала на английском языке), год, номер, страницы.

Пример:

Agazzi E. The Idea of a Knowledge-Based Society [Ideya obshchestva, osnovannogo na znaniyakh]. *Voprosy filosofii* (Problems of Philosophy), 2012, № 10, pp. 3–19.

Шаблон для описания материалов конференции в русском варианте:

Имена авторов. Название выступления // Название конференции. – Город. – год. – страницы.

Примеры:

Пигров К. С. Материализм в современной российской философии как нравственная проблема // Проблемы материализма в социальной философии: Сборник статей, посвященный 70-летию профессора СПбГУ П. Н. Хмылева / отв. ред. В. М. Лукин. – СПб. – 2008. – С. 109–116.

Игнатьев М. Б., Пинигин Г. И. Астрономия с лунной базы // Международная научная конференция «Применение ПЗС-методов для исследования солнечной системы». – Николаев. – 2003. – С. 98–106.

Шаблон для описания материалов конференции в английском варианте:

Имена авторов. Название выступления на английском языке [Транслитерированное название выступления]. *Транслитерированное название конференции курсивом* (Название конференции на английском языке). Город, Издательство, год, страницы.

Примеры:

Pigrov K. S. Materialism as a Moral Issue in Modern Russian Philosophy [Materializm v sovremennoy rossiyskoy filosofii kak нравstvennaya problema]. *Problemy materializma v sotsialnoy filosofii: Sbornik statey, posvyaschennyy 70-letiyu professora SPbGU P. N. Khmyleva* (Problems of Materialism in Social Philosophy: Collected Articles Dedicated to 70th Anniversary of professor SPSU P. N. Khmylev). Saint Petersburg, 2008, pp. 109–116.

Ignatyev M. B., Pinigin G. I. Astronomy from the Moonbase [Astronomiya s lunnoy bazy]. *Mezhdunarodnaya nauchnaya konferentsiya «Primenenie PZS-metodov dlya issledovaniya solnechnoy sistemy»* (Proceedings of International Scientific Conference “Application of CCD-Methods for the Solar System Exploration”). Nikolaev, 2003, pp. 98–106.

Шаблон для описания Интернет-ресурса в русском варианте:

Название страницы // Название сайта. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: адрес сайта (дата обращения).

Пример:

«Война» в шорт-листе «Инновации»: Минкульт хочет дать премию, МВД гноит в тюрьме // Сайт «Свободная Война» в поддержку арестованных Олега Воротникова и Лёни Николаева. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://free-voina.org/post/3289581310> (дата обращения 10.07.2013).

Шаблон для описания Интернет-ресурса в английском варианте:

Название статьи на английском языке [Транслитерированное название статьи курсивом]. Available at: адрес сайта (accessed дата последнего посещения сайта).

Пример:

Voina in the Short-list “Innovations”: Ministry of Culture Wants to Give an Award, Ministry of Internal Affairs Leaves to Rot in Prison [*Voyna v short-liste «Innovatsii»: Minkult khochet dat premiyu, MVD gnoit v tyurme*]. Available at: <http://free-voina.org/post/3289581310> (accessed 10 July 2013).

Если статья имеет идентификатор DOI, то он пишется в самом конце.

Пример:

Bard P. On Emotional Expression After Decortications With Some Remarks on Certain Theoretical Views. *Psychological Review*, 1934, Vol. 41, p. 309. DOI: 10.1037/h0070765.

Для англоязычных источников данные пишутся только на английском языке без всяких скобок.

Пример:

Head H., Holmes G. Sensory Disturbances from Cerebral Lesions. *Brain*, 1911–1912, vol. 34, p. 102.

Для источников на других языках данные пишутся на английском языке и языке оригинала.

Пример:

Goltz F. The Dog Without a Cerebrum: Seventh Treatise on the Functions of the Cerebrum [Der Hund ohne Grosshirn. Siebente Abhandlung über die Verrichtungen des Grosshirns]. *Archiv für die gesamte Physiologie* (Archives of All Physiology). 1892, Bd. 51, № 11–12, pp. 570–614.

Для статей, имеющих в списке литературы только англоязычные источники, делать русскоязычный список литературы не имеет смысла. То есть вне зависимости от того, на каком языке статья сделана, если все источники являются иностранными, то список литературы делается один в соответствии с правилами оформления английского варианта списка литературы. Если же присутствуют русскоязычные источники, то статья на русском языке должна иметь 2 списка литературы, а статья на английском – один.

6) Ссылки в тексте на цитируемые работы (порядковый номер в списке литературы и при необходимости номер страницы) размещаются в квадратных скобках: [1], [2, с. 51] (для статьи на английском [2, p. 51]).

7) Требования к авторскому резюме (abstract) достаточно сильно отличаются от правил и традиций составления авторских резюме для российских изданий. Поскольку авторские резюме на английском языке в русскоязычном издании являются для иностранных учёных основным или даже единственным источником информации о содержании статьи, то их объём недопустимо сводить к 3–5 строкам. По аннотации зарубежные специалисты оценивают публикацию, определяют свой интерес к ней, могут сделать на неё ссылку, запросить перевод полного текста и т. п. Аннотация на английском

языке не должна просто полностью повторять текст аннотации на русском, так как за русскоязычной следует полный текст на этом же языке. Аннотацию на английском следует делать подробнее и больше по объему, она должна способствовать раскрытию содержания и сути исследования

Авторские резюме должны быть:

- информативными (не содержать общих слов);
- оригинальными (не повторять дословно русскоязычную аннотацию);
- содержательными (отражать основное содержание статьи и результаты исследований);
- структурированными (следовать логике описания результатов в статье);
- написанными качественным английским языком;
- имеющими объём примерно от 100 до 250 слов (возможно до 500 слов).

Наиболее распространённый способ составления аннотаций – краткое повторение в них структуры статьи, включающей введение, цели и задачи, методы, результаты, заключение.

Авторское резюме в наиболее полном варианте включает следующие аспекты содержания статьи:

- предмет, тему, цель работы;
- метод или методологию проведения работы;
- результаты работы;
- область применения результатов;
- выводы.

Последовательность описания содержания статьи можно изменить, начав с изложения результатов работы и выводов.

Следует обратить внимание на то, что структура и тематические рубрики авторского резюме не заданы жестко и однозначно, они могут меняться в зависимости от содержания статьи. Так, предмет, тема, цель работы указываются только тогда, когда они не ясны из заглавия статьи. Метод и методологию проведения работы целесообразно описывать в том случае, если они отличаются новизной или представляют специальный интерес с точки зрения содержания данной статьи.

Выводы могут сопровождаться рекомендациями, оценками, предложениями, гипотезами, описанными в статье. Сведения, содержащиеся в заглавии статьи, не повторяются в тексте реферата. Следует избегать лишних вводных фраз (например: «автор статьи рассматривает...»). Исторические справки, если они не составляют основное содержание документа, описание ранее опубликованных работ и общеизвестные положения в резюме не приводятся.

В тексте резюме следует употреблять синтаксические конструкции, свойственные языку научных и технических документов, 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”.

В тексте реферата на английском языке следует применять терминологию, характерную для иностранных специальных текстов. Рекомендуется избегать

употребления терминов, являющихся прямой «калькой» с русскоязычных терминов. Необходимо соблюдать единство терминологии в пределах резюме, применять значимые слова из текста статьи.

Рекомендации по составлению авторского резюме подготовлены на основе методической разработки кандидата технических наук О. В. Кирилловой, заведующей отделением ВИНТИ РАН, члена Экспертного совета (CSAB) базы данных SCOPUS «Подготовка российских журналов для зарубежной аналитической базы данных SCOPUS: рекомендации и комментарии». <http://www.elsevierscience.ru/files/add-journal-to-scopus-2013.pdf>.

Пример оформления авторского резюме и списка ключевых слов

Философия информационного общества: новые идеи и проблемы

Авторское резюме

Состояние вопроса: В теории постиндустриального (информационного) общества широко распространена трактовка его как формирующегося общества знаний, в котором физический труд вытесняется умственным. Главным видом труда становится обработка информации, которая считается нематериальным ресурсом.

Результаты: Труд в сфере информационных технологий – преимущественно не физический и не умственный, а материальный всеобщий труд (термин К. Маркса). Всеобщий труд направлен на создание абстрактных материальных структур и виртуальной реальности – особой формы материи, строящейся как бы на матрице духовных процессов и приобретающей наибольшее сходство с идеальными явлениями. Особые свойства этой формы материи – «квазиидеальность» и «квазисубъективность» – внешне напоминают главные свойства духовных явлений – идеальность и субъективность.

Область применения результатов: Предложенный подход к концепции информационного общества является попыткой сформулировать некоторые фундаментальные идеи философского материализма, необходимые, с точки зрения автора, для построения научной теории современного этапа общественного развития.

Выводы: Формирование информационного общества связано не с вытеснением духовным (знаниями) материального (физического труда), а с созданием человеком нового класса искусственных материальных явлений (виртуальной реальности), взаимодействующих с идеальным, духовным, тоньше и сложнее, чем взаимодействовали с ним все ранее возникшие формы материи.

Ключевые слова: информационное общество; всеобщий труд; материальное и идеальное; абстрактные материальные структуры; квазиидеальность и квазисубъективность.

The Philosophy of the Information Society: New Ideas and Problems

Abstract

Background: The information society is often thought to be a forming society of knowledge, in which manual labor is being replaced by intellectual labor. The treatment of information, which is supposed to be a non-material resource, becomes the main type of a labor-process.

Results: Labor in information technologies is mainly material universal labor (the term of K. Marx), but not manual or intellectual labor in the traditional sense. Universal labor is directed towards creation of so-called abstract material structures and virtual reality – a new special form of matter put on the matrix of spiritual processes which acquires a close resemblance with the ideal processes. Special qualities of this form of matter may be called “quasi-ideality” and “quasi-subjectivity”. They resemble outwardly the main qualities of spiritual events – ideality and subjectivity.

Research implications: The present study provides an approach to the theory of the information society which is based on re-interpretation of the conceptions of material and ideal carried out with the help of analysis of virtual reality and a labor-process in the sphere of information technologies.

Conclusion: The forming of the information society doesn't mean only supplanting of material factors (manual labor) by ideal (knowledge). It is expressed in creating by man of a new type of artificial material objects (virtual reality), which communicates with spiritual, ideal reality in more delicate and complicated way than any other forms of matter could.

Keywords: information society; universal labor; material and ideal; abstract material structures; quasi-ideality and quasi-subjectivity.

8) Все формулы и обозначения из формул в тексте должны быть набраны в редакторе Microsoft Equation.

9) Все схемы, рисунки и т. п. должны быть вставлены в текст как отдельный файл, делать рисунки средствами Microsoft Word недопустимо. Рисунки должны быть предоставлены редакции отдельными файлами в форматах jpg или png и должны быть пронумерованы в том порядке, в каком появляются в тексте.

10) Необходимо обращать внимание на различие между дефисом (ставится внутри слов, всегда без пробелов, например, «сине-зелёный»; выглядит коротко) и тире (ставится между словами, обозначениями и т. п., например, «с. 45–48»; выглядит длинно). Тире между цифрами ставится без пробелов, в любом другом случае перед и после тире должны стоять пробелы (например, «1950–1960 годы», «движение – жизнь»). Также необходимо обращать внимание, что между инициалами, в сокращениях и в других случаях, когда несколько слов или символов неразрывно связаны друг с другом, между ними

ставится неразрывный пробел, который сохраняет соседние слова на одной строчке и не делает большое расстояние между ними при выравнивании по ширине (ctrl+shift+пробел; например, «и т. п.», «№ 8», «А. А. Иванов»).

11) Статьи принимаются на русском или английском языках. Возможна публикация статьи на двух языках.

12) Все материалы принимаются в электронном виде по электронной почте fikio@rambler.ru. В письме необходимо указать, для какого раздела журнала предназначена статья (философия, культурология, социология, психология, педагогика, политология, история, филология).

13) Периодичность выпуска журнала – 4 раза в год.

Рукописи, оформленные без учёта перечисленных выше требований, к публикации не принимаются.

Образец оформления статьи

УДК 111

Название статьи

Иванов Иван Петрович – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», кафедра философии и культурологи, доцент, кандидат философских наук, доцент.

Email: ivanovip@aanet.ru.

Иванов Пётр Иванович – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения», кафедра философии и культурологи, аспирант.

Email: ivanovpi@aanet.ru.

196135, Россия, Санкт-Петербург, ул. Гастелло, д. 15,
тел.: +7 (812) 708-42-13.

Авторское резюме

Текст резюме 100–250 слов.

Ключевые слова: слово один; слово два (до 12 слов).

Title

Ivanov Ivan Petrovich – Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Department of Philosophy and Theory of Culture, associate professor, PhD (philosophy).

Email: ivanovip@aanet.ru.

Ivanov Petr Ivanovich – Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, Department of Philosophy and Theory of Culture, post-graduate student.

Email: ivanovpi@aanet.ru.

196135, Russia, Saint Petersburg, Gastello st., 15,

tel.: +7 (812) 708-42-13.

Abstract

Text of abstract (100–250 words).

Keywords: word number one; word number two (up to 12 words).

Текст статьи.....

Список литературы

1. ...

2. ...

References

1. ...

2. ...



Философия и гуманитарные науки в информационном обществе

Свидетельство о регистрации средства массовой информации:
ЭЛ №ФС77-54191.

ISSN 2309-6888

Журнал входит в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

www.fikio.ru

16+

Контакты редакции

Адрес: 196135, Санкт-Петербург, ул. Гастелло, д.15, ауд.14-09.

Телефон: 8 (812) 708-42-13

E-mail: fikio@rambler.ru



Учредитель – федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения».



© «Философия и гуманитарные науки в информационном обществе», 2019.