

EPISTEMOLOGY & PHILOSOPHY OF SCIENCE

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Ежеквартальный журнал • 2015 • Т. XLV • № 3

Журнал «Эпистемология & философия науки» – научно-теоретический журнал Института философии Российской академии наук. Его тематику составляют теория познания, общая методология науки и специальные науки о познании. Наряду с философскими статьями журнал публикует материалы по социологии научного знания, теоретической истории науки, когнитивной психологии, когнитивной лингвистике и ряду других дисциплин. Позиция журнала определяется как принципиально междисциплинарная: всестороннее описание всякого феномена культуры невозможно без выявления его познавательного содержания, а эпистемологический анализ нуждается в привлечении результатов и методов специальных наук о познании.

Выбор материалов обусловлен их значением для развития философско-эпистемологических исследований и совершенствования преподавания философии, а также истории и философии науки в высшей школе.

В работе редакционной коллегии, международного редакционно-издательского совета и регионального редакционного совета журнала принимают участие известные российские и зарубежные философы и ученые.

Главный редактор: чл.-корр. РАН И.Т. Касавин
Заместители главного редактора: д-р филос. наук И.А. Герасимова,
канд. филос. наук П.С. Куслий
Ответственный секретарь: Л.А. Тухватулина

Адрес редакции: 119991, Москва, Волхонка, 14/1, стр. 5
Институт философии РАН
Телефон: (495) 697-9576
Факс: (495) 697-9576
Электронная почта: journal@iph.ras.ru

По вопросам подписки, оптовой и розничной продажи просьба обращаться в ООО «Издательство «КноРус»
Адрес: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Телефон/факс: (495) 741-4628
Электронная почта: welcome@knorus.ru

Посетите нашу страницу на сайте: iph.ras.ru/journal.htm



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ΕPISTEMOLOGY
& PHILOSOPHY OF SCIENCE

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Т. XLV • № 3

Ежеквартальный научно-теоретический журнал

МОСКВА
КНОРУС
2015

СОДЕРЖАНИЕ [CONTENTS]



Editorial

- Как возможна политическая философия науки?**
[How Is Political Philosophy of Science Possible?] 5
И.Т. Касавин [Ilya Kasavin]



Panel Discussion

- Номотетическое познание в общественных
и гуманитарных науках**
**[Nomothetic Cognition in Social Sciences
and the Humanities]** 16
К.Х. Момджян [Karen Momdzhyan]

- К вопросу о специфике методов обществознания**
**[On the Specific Character of the Methods
of Social Sciences]** 23
В.С. Кржевов [Vladimir Krzhevov]

- О специфике гуманитарного познания [On the Specific Character
of Humanitarian Knowledge]** 29
А.Л. Никифоров [Alexander Nikiforov]

- Возможен ли аномальный социомонизм?**
[Is Anomalous Sociomonism Possible?] 33
А.Ю. Антоновский [Alexander Antonovski]

- Терминология неокантианцев давно устарела**
[The Terminology of neo-Kantianism is Obsolete] 40
А.А. Аргамасова [Alexandra Argamakova]

- Ответ на дискуссию**
[Reply to Critics] 45
К.Х. Момджян [Karen Momdzhyan]



Epistemology and Cognition

- Perspectives of and Challenges for a Social Philosophy
of Science: Highlighting the Challenges** 54
Alexander Ruser

- Анализ реального познания как условие снятия спора
конструктивистов и реалистов [An Analysis of Real Cognition as
a Condition for Resolving the Controversy between
Constructivists and Realists]** 65
В.М. Розин [Vadim Rozin]

| | |
|---|----|
| Понятие <i>a priori</i> в философии логического эмпиризма и его первые критики [The Notion of <i>a priori</i> in Logical Empiricism and Its First Critics] | 80 |
| <i>Т.Д. Соколова [Tatiana Sokolova]</i> | |



Language and Mind

| | |
|--|----|
| Belief Content and Belief State | 98 |
| <i>Alexei Cherniak</i> | |

| | |
|--|-----|
| Философская «языковая игра»: проблема профессиональной коммуникации [“Language Games” in Philosophy: the Problem of Professional Communication] | 118 |
| <i>Е.В. Золотухина-Аболина [Elena Zolotukhina-Abolina]</i> | |

Case-studies – Science studies

| | |
|--|-----|
| Современная культурная нейронаука и природа субъекта познания: логико-эпистемологические измерения [Modern Neuroscience and the Nature of the Subject of Cognition: a Logico-Epistemological Study] | 133 |
| <i>В.А. Бажанов [Valentin A. Bazhanov]</i> | |

| | |
|--|-----|
| The Notion of Space in Some Modern Physics Theories | 150 |
| <i>Ivan A. Karpenko</i> | |



Interdisciplinary Studies

| | |
|---|-----|
| Физика и экономика: о принципах сохранения в научно-исследовательских программах [Physics and Economics: On Conservation Principles in Scientific Research Programs] | 167 |
| <i>А.И. Пигалев [Alexander Pigalev]</i> | |

| | |
|---|-----|
| Исторические и методологические основания развития и восприятия дарвинизма и антидарвинизма [Historical and Methodological Bases of the Development and Perception of Darwinism and Antidarwinism] | 184 |
| <i>Е.Б. Музрукова, Р.А. Фандо [Elena Muzrukova, Roman Fando]</i> | |

| | |
|---|-----|
| Намерение, действие, ответственность [Intention, Action, Responsibility] | 199 |
| <i>В.В. Оглеzneв [Vitaly Ogleznev]</i> | |



Archive

| | |
|--|-----|
| От редактора перевода [Editors Remarks] | 210 |
| <i>И.Т. Касавин [Ilya Kasavin]</i> | |

Философия индуктивных наук, опирающаяся на их историю. Книга II [The Philosophy of the Inductive Sciences, Founded upon their History. Book II] 211

Уильям Хьюэлл [William Whewell]



Book Reviews

Эстафета научного поиска [Relay of Scientific Research] 242

С.В. Пирожкова [Sophia Pirozhkova]

Власть под вывеской науки

[Power under the Guise of Science] 246

Л.А. Тухватулина [Liana Tukhvatulina]

Памятка для авторов 254

Подписка 255

Публикуемые материалы прошли процедуру рецензирования и экспертного отбора.

Журнал включен в международную базу данных "Philosophy Documentation Center" (с июня 2014 г.) и индексируется в ERIH PLUS (с августа 2015 г.).

Журнал включен в перечень периодических изданий, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ для публикации материалов кандидатских и докторских диссертационных исследований в области философии, социологии и культурологии (с 1 января 2007 г.).

All materials underwent the process of anonymous peer review and were approved for publication by the Editorial Board.

Editor:

Ilya Kasavin (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences (IPh RAS))

Editorial Assistants:

Irina Gerasimova (IPh RAS)

Petr Kusliy (IPh RAS)

Liana Tukhvatulina (IPh RAS)

Editorial Board:

Alexandre Antonovski (IPh RAS), Vladimir Arshinov (IPh RAS), Valentin Bazhanov (Ulyanovsk State U), Irina Chernikova (Tomsk State U), Vladimir Filatov (RSUH), Steve Fuller (U of Warwick, Great Britain), Vitaly Gorokhov (IPh RAS), Vladimir Kolpakov (IPh RAS), Natalia Kuznetsova (RSUH), Jennifer Lackey (Northwestern U, USA), Joan Leach (U. of Queensland, Australia), Natalia Martishina (Siberian Transport U), Lyudmila Mikheshina (Moscow State Pedagogical U), Alexander Nikiforov (IPh RAS), Hans Poser (Technische U Berlin, Germany), Vladimir Porus (NRU Higher School of Economics), Sergei Sekundant (Odessa State U, Ukraine), Sergei Schavelev (Kursk State Medical U), Yaroslav Shramko (Kryvyi Rih National U, Ukraine)

International Editorial Council:

Piama Gaidenko (IPh RAS, Russia), Abdusalam Guseinov (IPh RAS, Russia), Rom Harre (London School of Economics, Great Britain), Jaakko Hintikka (Boston, USA), Vladislav Lektorski (IPh RAS, Russia), Hans Lenk (U Karlsruhe, Germany), Vladimir Mironov (Moscow state U, Russia), Tom Rockmore (Duquesne U, USA), Vyacheslav Stepin (IPh RAS, Russia)

© Институт философии РАН. Все права защищены, 2015

© ООО «Издательство «КноРус», 2015

© Institute of Philosophy RAS. All rights reserved, 2015

© «KnoRus», 2015



КАК ВОЗМОЖНА ПОЛИТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ НАУКИ?

Илья Теодорович Касавин – доктор философских наук, член-корреспондент РАН, заведующий сектором социальной эпистемологии Института философии РАН.
E-mail: itkasavin@gmail.com



Статья обязана своим названием американскому философу Джозефу Раузу и его книге «Знание и власть. К политической философии науки» [Rouse, 1987]. Именно в те годы, когда в России философия науки представляла собой тихую гавань, где можно было укрыться от политической и идеологической тематики, на Западе философы науки готовили «политический поворот». Он осознается в форме проблематизации науки с точки зрения ее познавательной автономности, независимости от истории, культуры, этнической, конфессиональной, гендерной нейтральности, незаинтересованности в собственности и власти. Возникают такие понятия, как «экономика науки», «академический капитализм», «технонаука», «поп-наука», «наука как общественное благо», «нечестная наука», отражающие изменение статуса науки в современном обществе. И потому центральная линия рассуждения здесь пролегает в противопоставлении модерна и постмодерна, что в русской традиции приняло форму оппозиции классики и неклассики. Почему сегодня науку не получается мыслить безотносительно ее места в политической системе? Почему способы внешнего и внутреннего управления наукой выходят на первый план? Что это означает для философии науки как дисциплины? Привлечь внимание к данным вопросам составляет задачу настоящей статьи.

Ключевые слова: философия науки и техники, политический поворот, академический капитализм, когнитивная демократия.

HOW IS POLITICAL PHILOSOPHY OF SCIENCE POSSIBLE?

Ilya Kasavin – doctor of philosophical sciences, correspondent-member of the Russian Academy of Sciences, chair of the Department of Social Epistemology of the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences.

The article is dedicated to the analysis of new agenda in the philosophy of science and technology that might be dubbed a “political turn”. It consists in the problematizing science from the point of its cognitive autonomy; independence from history and culture; ethnic, gender and confession neutrality; disinterest in property and power. There are those concepts emerge like “science economy”, “academical capitalism”, “techno-science”, “pop-science”, “science as public good”, “fraud science” that reflect the changing social status of science. The main argument confronts modernity and postmodernity, which in Russian tradition takes form of contrasting the classical world view with the non-classical one. Nowadays science can hardly be studied disregarding its locus within the political system. The means of internal and external science management gain prior significance. All this dramatically transforms the very disciplinary core of science. In the article, the presuppositions and consequences of the political turn are traced and problematized.

Key words: philosophy of science and technology, political turn, academical capitalism, public intellectuals, techno-science, pop-science, science as public good, science economy, cognitive democracy.

Зарождение политической повестки

Политическая философия науки невозможна с точки зрения классической науки, провозгласившей отказ от рассмотрения политических и реф



лигиозных вопросов устами первых членов Лондонского королевского общества. Ситуация постепенно менялась к середине XIX века, когда революция в биологии заставила взглянуть на соотношение науки, мировоззрения и политики по-другому. Атомная бомба окончательно оставила в прошлом все иллюзии по поводу политической нейтральности науки: результаты исследований и их применение уже не могли рассматриваться в отрыве друг от друга.

Развитие философии и социологии науки также вело к актуализации политической проблематики, сменившей идеологическую нейтральность логического эмпиризма. Это нашло выражение в названии влиятельнейшей книги Т. Куна «Структура научных революций». А через пять лет после публикации знаменитой дискуссии между К. Поппером и Т. Куном [Lakatos, Musgrave, eds, 1970] П. Бурдьё публикует статью [Bourdieu, 1975], в которой предпринимает решительную попытку сделать из этого выводы и пересмотреть ряд проблем социологии науки. Он заявляет, что официальная социология науки легитимирует тот образ победителя, который создается и пропагандируется научным истеблишментом. Последний (в немалой степени благодаря Куну и его «Структуре научных революций») представляет научное сообщество как особое социальное пространство, где царствуют истина и рациональность и отсутствует внеэпистемическое доминирование. Французский социолог в противовес Куну разрабатывает понятие «научного поля» (*champ scientifique*), которое определяет как систему объективных отношений между социальными позициями и место конкуренции за научную монополию или авторитет, выступающий как единство научно-дисциплинарного потенциала и социального влияния. Эта дефиниция означает невозможность провести четкую границу между чисто научными и чисто социальными условиями научной практики. Борьба за авторитет в науке происходит одновременно в политическом и научном поле. Однако Бурдьё по-своему трактует специфику этой борьбы как сраживание производителей знания, которые при этом являются единственными потребителями результатов друг друга. Именно друг друга они хотят убедить в том, что владеют истиной и поэтому достойны власти.

Д. Блур в своем варианте «сильной программы» социологии знания [Bloor, 1976] уже через год несколько расширяет этот тезис, провозглашая принцип симметричности: для понимания успеха или провала, приписывания истинности или ложности конкурирующим высказываниям о знании (*knowledge claims*) должны использоваться одни и те же типы объяснения, т.е. ссылки на одни и те же типы условий производства



знания. Нельзя объяснять успех одной теории ростом ее эмпирического содержания, а провал ее противницы – следованием ложной идеологии. Отсюда и удачный эксперимент, и логический вывод, и политическая конъюнктура, экономический интерес и культурная традиция – это равновозможные основания для успеха в конкуренции, выступающие в качестве широко понимаемых социальных условий познания. Блур подвел социологический фундамент под тезис П. Фейерабенда о том, что в науке «все дозволено», и это до основания потрясло стандартную гипотетико-дедуктивную концепцию научного знания. В аналитической философии науки и возникающей проблеме СТС (STS – Science & Technology Studies) стала укоребляться мысль о важности изучения всей совокупности условий научной деятельности – вплоть до политических.

Решающее влияние на философию науки оказали трансформации в организации науки и образования на рубеже XX–XXI вв. В США, Германии, Франции, России наука испробовала самые разные виды автономности, зависимости от государства и сотрудничества с ним в организации глобальных технических и социальных проектов, продвижении образовательных стратегий, обеспечении политических трансформаций. В этих странах наука завоевала себе различающийся социальный статус, а разные части системы наука–образование–техника–экспертиза также по-разному встроены в общество. Однако все это многообразие не должно затушевывать острую социальную актуальность общей проблемы.

Статус науки в современном обществе

Многие социальные институты эволюционируют, сохраняя при этом свою значительную роль в общественной жизни. Если вести речь о науке, то ее фундаментальный социальный статус – изобретение относительно недавнего прошлого. Полноценным социальным институтом наука стала не ранее середины XIX в. Это относится к ее роли в системе производства, хранения и распределения знания в системе образования, СМИ, промышленности и принятия политико-экономических решений. Можно с уверенностью утверждать, что данный факт зафиксирован философами, выдвинувшими проект новой дисциплины – философии науки (У. Хьюэлл, Е. Дюбринг), призванной обосновать новый социальный статус научного исследования. Наука – один из самых молодых социальных институтов и вместе с тем один из наиболее демоб



кратических и успешных. При этом науку нельзя сводить к совокупности НИИ или научных работников.

Социальные функции науки таковы, что сегодня она проникла в самые тайные уголки коллективного и индивидуального существования, претендует на участие во всей жизни современного человека – от мелкого быта до высокого бытия. На мой взгляд, изменения в социальном статусе и функциях науки связаны со следующими факторами. Во-первых, это конкуренция социальных институтов (в разделе финансовых потоков, влиянии на экономику, политику и сознание). Во-вторых, велика роль дифференциации науки – выделения областей «корыстного» и «бескорыстного» любопытства. В-третьих, имеет место противоположный тренд интеграции науки, техники, промышленности и политики в Большой науке. Наконец, в-четвертых, здесь актуальные дилеммы выносятся на коллективное обсуждение и уравнивают ученых с простыми налогоплательщиками, тем самым вводя науку в публичное пространство. Это противостояние милитаризации и безопасности, роста потребления и экологического кризиса, достоинств и недостатков бионаук, химиокультуры, компьютеризации и проч.

Итак, наука становится максимально публичной, конкурируя в этом с попкультурой, но при этом ученые настаивают на своем выделенном эпистемическом статусе и особой экспертной функции. Роль науки в развитии современных технологий чрезвычайно велика, но престиж научной деятельности неуклонно снижается. Наука потребляет бюджетные деньги, но ученые не соглашаются работать в «сфере социальных услуг» и отказывают в компетенции чиновникам, назначенным их контролировать. Большая часть науки сегодня невозможна без технического оборудования и коллективной деятельности, но нобелевские премии получают отдельные индивиды. Современное бытие науки характеризуется фундаментальной амбивалентностью; и это есть не столько методологическая, сколько *глобальная социальная проблема*.

Политэкономия в СТС

В рамках СТС постоянно исследуется политико-экономическая составляющая науки и техники и одновременно роль науки и техники в современной экономике и политике. Отсюда вырастает особое направление исследований, получившее название «экономика знания» (knowledge economy), или «политическая экономия науки» [Sismondo, 2010]. Термин «экономика знания»



[Callon, 2002] обычно относится к экономике, основанной на быстром развитии технического знания. Он же применяется для характеристики такого типа экономики, в котором знание является одним из основных продуктов и товаров. Из первого вида экономики знания вытекает второй, но обратное отношение не является необходимым. В новой экономике знания XX и XXI вв. социальные субъекты рассматривают технические знания как ресурс и пытаются владеть или управлять ими с помощью механизмов интеллектуальной собственности. В бизнес-школах преподают дисциплину «Управление знаниями», обучая тому, как создавать потоки знаний (аналогичные денежным потокам) и как институты и организации могут использовать их наиболее эффективно.

В СТС знание рассматривается как своеобразная квазиреальность, и поэтому значение экономики знания второго рода не утрачивается, даже если реальная экономика является нерыночной, основанной на дарении или общественных фондах потребления. Серджио Сисмондо, главный редактор ведущего дисциплинарного журнала «Social Studies of Science», подчеркивает, что в рамках СТС эпистемические и политические процессы не отделяются друг от друга непроходимой стеной [Sismondo, 2010], благодаря чему может проводиться реальное изучение целостных научно-технических сообществ, в которых происходят производство, распределение и потребление знаний.

Наука или технонаука

Определению технонауки далеко до удовлетворительного. Сам термин был введен Г. Башляром (1953), популяризирован Ж. Оттуа [Hottois, 1997] и разработан рядом исследователей, не в последнюю очередь Д. Айди [Ihde, Selinger, 2003] и М. Каллоном [Callon, 1999]. Он предполагает включение в понятие науки когнитивных факторов (историческое развитие самого знания), социального контекста науки, а также «материальных» элементов (объектов исследования, природной среды, приборов, инструментов и т.п.). Подобное определение, распространенное и в ряде популярных источников, акцентирует в духе известного «онтологического поворота» материальную составляющую науки, которую исследователи всегда и так принимали по умолчанию. Конечно, пора перестать рассматривать науку как «царство чистой мысли», если это кто-то вообще делал. Но ведь и сама материальность отнюдь не дает однозначного решения каких-либо проблем. Не



только «вещи дают сдачи» (Б. Латур), но и они обманывают и подлежат критике, деконструирующей в том числе и субстанциалистское понимание природы.

Широкое понимание техники как *humanity in action* [Pitt, 2000] вообще размывает различие между типами научности разных исторических эпох и позволяет применять термин «технонаука» чуть ли не к Архимеду. Однако фактом является то, что разные науки в различной степени связаны с техникой. Социотехнические науки, например, существуют пока в большей степени как проект, а не как реализация. В гуманитарных науках место техники занимает искусство выражения и аргументации. Не следует ли ограничить понимание технонауки достаточно большим фрагментом современного комплекса наука–техника–образование–экспертиза, который вместе с тем не исчерпывает современной науки? Этим можно не сколько урезонить технократический тренд, который неоправданно навязывается науке в целом.

Академический капитализм

Социально-политический тренд в СТС приводит к острой критике капитализма в области науки и образования. Эд Хэкет, главный редактор одного из наиболее рейтинговых журналов в СТС, посвящает свою редакционную статью проблеме академического капитализма.

Он использует термин «academic capitalism» для характеристики существования науки и техники в современных США. Так, в науке все шире распространяются отчуждение ученого от результатов его труда, неудовлетворение условиями и самим процессом исследования, и это стало главными темами дискуссий об изменении ценностей и культуры американской университетской жизни. Последние десятилетия растущей концентрации благ и доходов привели к резкой диспропорции. Инвестиции были накоплены очень узким кругом исследовательских организаций, которые безмерно расширили и усилили свое влияние на всем пространстве производства знания и инноваций. В пяти крупнейших университетах (Гарвард, Йель, Техас, Стэнфорд, Принстон) произошла внушительная концентрация капитала: их эндаументы (университетские фонды) достигли в сумме 110 млрд долларов, что равно объему эндаументов 15 следующих богатейших университетов [Hackett, 2014: 636].



Хэкет напоминает, что существенная функция демократической системы исследований и образования состоит в развитаии знания, борьбе с бедностью, повышении благосостояния и утверждении человеческой свободы и возможностей для обеспечения долгосрочного будущего нашей планеты и ее обитателей. Однако новый американский университет, сформированный в условиях режима академического капитализма, совсем не место для открытого исследования, в котором демократические и гуманистические ценности направляют науку и технику на достижение общего блага. Вывод Хэкета неутешителен. Как только академические институты становятся во все большей степени зависимы от привлечения внешнего и аккумуляции внутреннего капитала, они утрачивают свободу, цель и способность быть независимой мобильной силой в современном обществе. Деньги не могут быть целью науки и образования!

Популяризация науки

Сложность современной науки не в последнюю очередь определяется «техничностью» ее языка, ее теорий и экспериментальных установок. Как же довести эту сложность для обывденного сознания обычного человека? Все углубляющийся разрыв между наукой и обществом обесценивает науку в массовом сознании, а последнее попадает в плен лженаучных воззрений, религиозной веры и детских заблуждений. Сисмондо обращает внимание на то, что трудности популяризации науки в немалой степени обязаны непониманию социальной природы научной деятельности. Она обусловлена профессиональной культурой и интересами, а ее утверждения и продукты производны от насквозь социальных процессов. И это контрастирует с обывденным образом науки в популярных изданиях. Причина кроется в «доминантной модели» популяризации науки: «Наука производит настоящее знание, но оно слишком сложно для широкого понимания. Отсюда и роль медиаторов, переводящих настоящее научное знание в упрощенные версии для общего потребления. Однако с точки зрения науки всякое упрощение есть искажение. Поэтому популяризация является неизбежным злом и ею не следует заниматься работающим ученым, еще занятым продуктивным исследованием. Научная культура демотивирует ученого в его попытках медиации и указывает ему на то, как следует осуществлять популяризацию, если он занялся ею. Популяризация загрязняет сфег



ру чистого исследования» [Sismondo, 2010:170] и представляяб ет собой «фабрику невежества» (manufacture of ignorance).

И все же популяризация науки оказывает обратное влияюе на научное исследование. Популярные тексты влияют на науку, потому что едва ли не бoльшая часть их читателей – это люди, имеющие некоторое отношение к науке. Даже в рамках специальных областей знания статьи цитируются тем чаще, чем больше об этих достижениях пишут в газетах. На деле между реальной и популярной наукой существует не разрыв, а континуум, пусть ученые это и отрицают. Сисмондо приводит следующий характерный пример. В 1980–1990-х гг. ряд астрономов пропагандировал идею о том, что крупные астероиды представляют существенную угрозу для Земли. Развитие этой идеи в науке было воспринято в культуре и искусстве и привело к созданию соответствующих романов и фильмов. Это в свою очередь сформировало тот самый нарратив, в котором космическое ядерное оружие служит героическому спасению нашей планеты. А отсюда уже пришло обоснование для разработки ядерного оружия и милитаризации космоса для охраны Земли от астероидов.

Итак, поисковое исследование, прикладные разработки и популяризация науки представляют собой звенья одной системы в рамках общественного бытия науки.

Наука как общественное благо

С. Фуллер критикует философско-научную ортодоксию [Fuller, 2007], которая онтологизировала стандартную концепцию науки и посадила на трон научных экспертов – обладателей подлинного знания. Но их авторитет сталкивается в информационном обществе с феноменом распределенного знания (distributed knowledge): только сообщество в целом обладает максимальным знанием и потому способно принимать сбалансированные решения. Мнением налогоплательщика, электората, «человека с улицы» (А. Шюц) не только нельзя пренебречь: оно выходит на авансцену в обществе массового высшего образования, поисковых машин и социальных сетей. И этот же человек имеет право на знание, которое государство должно обеспечить.

Защиту «когнитивной демократии» призван взять на себя «публичный интеллеktуал», в котором сливаются воедино политика, философия и наука; его Фуллер противопоставляет «академику» как камерному университетскому профессору



[Fuller, 2009]. Время последнего с его системами и трактатами истекло: наступает эпоха, когда нужно живо откликаться на актуальную повестку и самому задавать ее, будируя общественное мнение интеллектуальными скандалами и памфлетами. Однако не стоит удивляться, когда значительная категория философов и ученых отвергнет такую стратегию. Уж больно она напоминает Дезиньори с его «фельетонным стилем» из романа Г. Гессе «Игра в бисер». Традиционный образ профессора вкупе с идеей независимого университета еще далеко не изжит в сознании ученых, потому что фиксирует нечто, существенно отличающее науку от других форм культуры.

В чем же особенность науки как формы сознания, типа деятельности и способа коммуникации? Чтобы политика защиты науки была оправдана, последняя должна иметь *différentia specifica*. Чтобы играть какую-то политическую роль, наука не может не иметь определенной автономии. Последняя востребована в тех случаях, когда нужны новые решения в нестандартных ситуациях. То, что атомный проект нереализуем без выдающихся физиков, понимал даже Сталин. Иначе бы Л. Ландау, арестованный в 1938 г. за реальную борьбу с режимом, не получил бы уже в 1946 г. Сталинской премии. Приходится признать, что специальные знания производятся именно благодаря систематической деятельности ученого, а не фрагментарному интересу дилетанта; в лаборатории, а не на площади; в науке, а не в фейсбуке. Специальные знания выполняют важную социальную функцию: они фрагментируют общество, разделяют его на более знающих и менее знающих, создают когнитивные диссонансы, побуждают к проблематизации статус-кво, содержат проекты развития. Тоталитарный режим уничтожает ученых, добиваясь когнитивной гомогенности, чем создает условия социальной однородности, делающей протест невозможным.

Вплоть до XIX в. европейское общество колебалось между безразличием, недоверием и враждебностью к науке, с одной стороны, и растущим интересом к ней – с другой. Затем почти два века подряд идея науки захватила широкие массы, слилась с идеей техники и университетское образование стало в итоге обычным явлением. В настоящий момент возникает впечатление, что общество пресытилось научным знанием и убедило себя в том, что для благополучной жизни достаточно и его технических приложений. Должно ли тогда правительство посвящать часть своих ресурсов финансированию фундаментальных исследований? С точки зрения экономики, полагает М. Каллон, наука как таковая является не бизнесом,



а общественным благом и по этой причине она должна быть защищена от рыночных сил. Однако это требует полного пересмотра наших привычных способов мышления об общественном благе как о том, что основано на идеале, финансируется по остаточному принципу и делится на всех поровну. «Наука является общественным благом, но отнюдь не по причине своих внутренних качеств, а лишь потому, что она есть источник социального разнообразия и изменчивости» [Callon, 1994: 418], – заключает Каллон. Общественное благо – это особая социальная функция.

Итоги

В политической проблематике философии науки можно выделить три основные линии: утверждение автономности и политической нейтральности науки как общественного блага в соответствии с гумбольдтовской идеей университета; наука как политический актер в системе свободной конкуренции: эксперты и публичные интеллектуалы как «пятая власть»; наука на службе государства и бизнеса для создания естественных и социальных технологий. Как представляется, это деление соответствует трем основным социальным функциям науки: генерированию природной и социальной картин мира; экспертизе техносциальных проектов; эпистемическому обеспечению технологического развития. Баланс этих функций – почти недостижимое искусство научной политики. Пренебрежение одной из них в пользу другой превращает науку в *глобальную и неразрешимую социальную проблему* со всей совокупностью непредсказуемых и драматических последствий.

Библиографический список

Bloor, 1976 – *Bloor D.* Knowledge and Social Imagery. Chicago : University of Chicago Press, 1976.

Bourdieu, 1975 – *Bourdieu P.* La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison // *Sociologie et societies.* 1975. Vol. 7, № 1, May. P. 91–118.

Bourdieu, 1984 – *Bourdieu P.* Distinction: A Social Critique of the Judgment of Taste PDF. Harvard University Press, 1984. P. 5, 41.

Callon, 1994 – *Callon M.* Is Science a Public Good: Fifth Mullins Lecture. Virginia Polytechnic Institute, 23 March 1993 // *Science, Technology, and Human Values.* 1994. Vol. 19, № 4.

Callon, 1999 – *Callon M.* The Role of lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge // *Science, Technology, and Society.* 1999. Vol. 4, № 1. P. 81–94.



Bourdieu, 1975 – *Bourdieu P.* La spécificité du champ scientifique et les conditions sociales du progrès de la raison // *Sociologie et sociétés*. 1975. Vol. 7, № 1, May. P. 91–118.

Bourdieu, 1984 – *Bourdieu P.* *Distinction: A Social Critique of the Judgment of Taste* PDF. Harvard University Press, 1984. P. 5, 41.

Callon, 1994 – *Callon M.* Is Science a Public Good: Fifth Mullins Lecture. Virginia Polytechnic Institute, 23 March 1993 // *Science, Technology, and Human Values*. 1994. Vol. 19, № 4.

Callon, 1999 – *Callon M.* The Role of lay People in the Production and Dissemination of Scientific Knowledge // *Science, Technology, and Society*. 1999. Vol. 4, № 1. P. 81–94.

Callon, 2002 – *Callon M.* From Science as an Economic Activity to Socioeconomics of Scientific Research. The Dynamics of Emergent and Consolidated Techno-economic Networks // P. Mirowski, E. Sent, (eds.). *Science Bought and Sold. Essays on the Economics of Science*. Chicago ; L. : The University of Chicago Press, 2002. P. 277–317.

Fuller, 2007 – *Fuller S.* *New Frontiers in Science and Technology Studies*. N.Y. : Polity Press, 2007.

Fuller, 2009 – *Fuller S.* *The Sociology of Intellectual Life*. L. : Sage, 2009.

Hackett, 2014 – *Hackett E.* *Academic Capitalism* // *Science, Technology and Human Values*. 2014. Vol. 39, № 5.

Hottois, 1997 – *Hottois G.* *La philosophie des technosciences*. Abidjan : Preses des Universités de Côte d'Ivoire, 1997.

Ihde, Selinger, 2003 – *Ihde D., Selinger E.* *Chasing Technoscience: Matrix for Materiality*. Bloomington : Indiana University Press, 2003.

Lakatos, Musgrave, 1970 – *Criticism and the Growth of Knowledge* ; I. Lakatos, A. Musgrave (eds). Cambridge : Cambridge University Press, 1970.

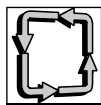
Latour, 1983 – *Latour B.* Give Me a Laboratory and I Will Raise the World // *Science Observed: Perspectives on the Social Study of Science* ; K.D. Knorr-Cetina and M. Mulkay (eds). L. : Sage, 1983.

Pitt, 2000 – *Pitt J.* *Thinking about Technology*. N.Y. : Seven Bridges Press, 2000.

Rouse, 1987 – *Rouse J.* *Knowledge and Power: Towards a Political Philosophy of Science*. Ithaca : Cornell University Press, 1987.

Shapin, 1991 – *Shapin S.* The Mind is Its Own Place: Science and Solitude in Seventeenth-Century England // *Science in Context*. 1991. № 4. P. 191–218.

Sismondo, 2010 – *Sismondo S.* *An Introduction to Science and Technology Studies*. Chichester : Wiley-Blackwell, 2010. P. 189–204.



НОМОТЕТИЧЕСКОЕ ПОЗНАНИЕ В ОБЩЕСТВЕННЫХ И ГУМАНИТАРНЫХ НАУКАХ

Карен Хачикович

Момджян – доктор философских наук, профессор, заведующий кафедрой социальной философии и философии истории философского факультета МГУ им. М.В. Ломоносова.

E-mail:

karm48@mail.ru

В своей статье К.Х. Момджян предлагает аргументы в защиту номотетического познания в обществознании и приводит доводы против сужения возможностей такого познания. Необходимость номотетических процедур автор связывает с существованием объективных, необходимых и универсально повторяющихся связей общественной жизни, превращающих ее в законосообразный процесс, несмотря на наличие свободной человеческой воли.

А.Ю. Антоновский, А.А. Аргамакова, В.С. Кржевов, А.Л. Никифоров выдвигают контраргументы, указывают на трудности в интерпретации социально-гуманитарного знания как номотетического, на неприменимость схемы классификации современных дисциплин посредством схемы номотетическое–идеографическое, утверждают, что установка на использование разных методов постижения «природы» и «культуры» влечет ряд противоречий и затруднений и практически неисполнима.

Ключевые слова: социальная теория, номотетический метод, свобода воли, ценности, социальная динамика, закономерности общественного развития.

NOMOTHETIC COGNITION IN SOCIAL SCIENCES AND THE HUMANITIES

Karen Momdzhyan –

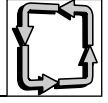
prof., Lomonosov Moscow State University, Faculty of Philosophy, Department of Social Philosophy and Philosophy of History.

In his paper Karen Momdzhyan defends the approach according to which the character of social and human sciences is about nomothetic. The author connects the need for nomothetic procedures with the existence of objective, necessary and universally recurring relations of social life, which turn it into a law-governed process in spite of the existence of free human will. He builds his argument on the scheme of the nomothetic cognition vs. the ideographic cognition. The nomothetic cognition searches for what is most general and common behind various events whereas the ideographic cognition concentrates on the analysis of what is particular. He argues against the postmodernist attempts to introduce only ideographic research paradigm into cultural and human studies.

Key words: social theory, nomothetic method, free will, values, social dynamics, regularities of social development.

Напомню, что термин «номотетический» закрепился в философии благодаря Вильгельму Виндельбанду, который предложил классифицировать науки не только по объекту, но и по «формальному характеру их познавательных целей» и разделил их на номотетические и идеографические. Номотетическое познание ориентировано на поиск общего, оно ищет устойчивые, воспроизводимые и повторяющиеся связи между явлениями и устанавливает тем самым онтологические законы, которым эти явления подчиняются.

Идеографическое познание, напротив, ориентировано на анализ единичного и однократного. Оно изучает не явления, а *события*, ищет не законы, а не-



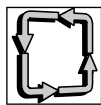
которые ситуативные *закономерности*, т.е. неслучайные связи между порождающей причиной и порожденным следствием, лишённые атрибута повторяемости.

Долгое время в европейском сознании именно номотетическое мышление считалось главным и исключительным атрибутом научности (на этом основании историческому познанию отказывали в статусе науки потому, что оно обращено на единичное и однократное и не способно воспарить к познанию общего). Позднее усилиями неокантианцев было признано, что наука может оставаться наукой и тогда, когда она решает номотетические задачи, и тогда, когда она обсуждает проблемы идеографические. На этом основании была реабилитирована история, признанная наукой, несмотря на то что суждения о законах истории Риккерт уподоблял суждениям о «деревянном железе» [Риккерт, 1902]. Было доказано, что идеографический метод не исключает поисков верифицируемой истины и может применяться не только «науками о культуре», но и «науками о природе». Как говорил Виндельбанд, биолог использует номотетический метод, когда изучает законы живой природы, и идеографический метод, когда изучает историю ее становления.

Этот паритет номотетического и идеографического подходов попытались нарушить представители современного постмодернизма, предпринявшие титанические усилия, чтобы переориентировать как минимум обществознание и гуманитаристику на решение исключительно идеографических задач. Все это сопровождается попытками дискредитировать номотетический подход под флагом борьбы с метафизикой, формами которой считают универсализм, логоцентризм и другие «маски догматизма».

Обществоведов призывают отказаться от эссенциалистской стратегии познания и заменить поиск «мертвящей всеобщности» на рассмотрение единичного и уникального в общественной жизни. К счастью, сторонников этой разрушительной идеи в Европе становится все меньше, но в России их, видимо, немало (во всяком случае противник номотетической традиции в социальной философии и общей социологии, критикуя мою точку зрения, имел смелость назвать меня «последним из могокан») [Грицанов, 2010].

Какие же аргументы приводят в полемике с номотетической парадигмой? Давно и хорошо известные. Мы все прекрасно понимаем, что главной причиной, которая заставляет сомневаться в возможностях номотетического познания в обществознании, является субстанциальная специфика социальной реальности, качественно отличной от реальности природной. Эта специфика связана с тем, что люди, творящие социальную реальность, отличаются от физических тел и биологических организмов наличием свободы воли – способности варьировать поведенческие реакции на безальтернативные воздейст-



вия внешней и внутренней среды. Свобода воли – это самоиндукция человеческого сознания, т.е. способность психики вырабатывать такие инициальные факторы поведения, источником которых является сама психика, а не внешние по отношению к ней условия.

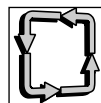
В отличие от какой-нибудь курицы, которая руководствуется простым правилом «голоден – ешь, страшно – беги, находишься в половом возбуждении – приступай к ухаживаниям», человек способен действовать альтернативно, свободно выбирать цели своего поведения исходя либо из эмоциональных предпочтений, либо рассудочно-го влечения к пользе, либо мотивов долженствования.

Многие философы считали и считают, что наличие у человека, названного И.Г. Гердером «первым вольноотпущенником творения», способности избегать поведенческой предопределенности выводит социальные действия за рамки фундаментальных принципов детерминизма, согласно которым одни и те же причины при одних и тех же условиях порождают одни и те же следствия. Законы существуют там, где снаряд, выпущенный из пушки, не может проснуться в нелетном настроении или саботировать свой полет из пацифистских побуждений.

Свобода воли дает человеку возможность вести себя по-разному, что исключает, по мысли постмодернистов, наличие универсальных и безальтернативных законов человеческого поведения. В результате социальная реальность предстает как совокупность уникальных и неповторимых событий, качественно отличных от явлений природы, где вариативность проявляет себя не как индивидуальность, а как «экземпляльность» единого. Соответственно научное исследование социальных процессов в его номотетической форме объявляется неосуществимым.

Я считаю эту презумпцию поверхностной и неадекватной. Убежден в том, что наличие у людей свободной воли ничуть не мешает существованию универсальных законов человеческого поведения, которые должны быть *открыты* номотетическим обществознанием и *использованы* обществознанием идеографическим. Гёте в свое время говорил, что историки терпеть не могут универсалии, но не могут без них обойтись. Если, объясняя уникальные причины Французской революции, вы не будете знать общесоциологические законы «революции вообще», ваш анализ едва ли будет убедительным. Единичные и неповторимые события не могут быть редуцированы без остатка к стоящим за этими событиями структурам – *универсальным законам общественной жизни*, но они не могут быть поняты без обращения к этим структурам.

Откуда же берутся универсальные законы общественной жизни? Думаю, что их существование объясняется двумя причинами.



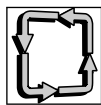
Первая – это наличие универсальных законов человеческого поведения, существенно ограничивающих свободу воли, мешающих ей превратиться из свободы в произвол. Назову некоторые из таких «дисциплинирующих» человека факторов, ограничивающие его выбор предзаданными вариантами.

1. Никакая свобода воли не позволяет нам «отменять» объективные предзаданные цели существования, присущие не только человеку, но и всем живым организмам, способным к поведению. Речь идет об инстинктивном у животных и *инстинктоподобном* у человека (термин Маслоу) *влечении* к сохранению факта и (или) качества жизни. Речь идет о присущих всему живому информационных импульсах самосохранения, имеющих дефициентный или бытийный характер. Всякое живое существо стремится обеспечить свое биологическое выживание и одновременно сделать его комфортным, минимизируя страдания и максимизируя удовольствия (в широком понимании удовольствия).

Конечно, мы должны учесть, что в ситуациях, которые экзистенциалисты называют «пограничными», когда нельзя одновременно сохранять и факт, и качество жизни, человек способен предпочесть качество факту, т.е. отказаться от жизни, не соответствующей его представлениям о достойном существовании. Но эту специфическую для человека способность не следует трактовать как отказ от объективного видоспецифического импульса к самосохранению. В этом плане большинство самоубийств есть следствие объективного влечения к сохранению качества жизни, которое действует в ситуациях, когда смерть представляется человеку меньшей из возможных утрат.

2. Если вам предписано стремиться к сохранению факта и качества вашей жизни, вы не можете игнорировать условия, при которых эта цель становится достижимой. Иными словами, вы не можете игнорировать такую важнейшую детерминанту поведения, каковой является система видоспецифических и исторически неизменных для человека *потребностей*.

Потребность представляет собой свойство субъекта нуждаться в том, без чего жизнь невозможна или некомфортна. Потребности выступают в качестве объективно-реального фактора деятельности, существующего как внепсихическая реальность, независящая от человеческой воли. Чтобы ни делал человек, он делает это ради одной из своих потребностей. Свобода воли позволяет человеку *ранжировать* свои потребности, оценивать их как первостепенные и второстепенные, подлежащие или не подлежащие удовлетворению. Однако сам факт наличия потребностей, их детерминирующего воздействия на поведение людей и неизбежной платы за депривационный выбор никак не зависят от предпочтений социального субъекта.



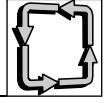
3. Никакая свобода воли не позволяет людям избежать детерминирующего воздействия, которое оказывает на их поведение такой фактор, как отличные от потребностей *интересы*. Они представляют собой свойство субъекта нуждаться в объектах-медиаторах, необходимых для создания и использования предмета потребности. Теоретически мы можем выделить четыре типа таких интересов: *орудийные интересы*, предметом которых являются *вещи*, т.е. предметы практического назначения, с помощью которых люди физически изменяют природную и социальную среду своего существования, а также собственное тело; *информационные интересы*, предметом которых являются *знаковые объекты*, с помощью которых люди изменяют не сам мир, а свои представления о мире и способах поведения в нем; *коммуникативные интересы*, предметом которых являются *другие люди*, рассмотренные с точки зрения участия (или неучастия) в осуществляемой деятельности; *организационные интересы*, предметом которых являются *связи и отношения* между людьми, которые должны создаваться и регулироваться, чтобы коллективная деятельность имела упорядоченный и эффективный характер.

Интересы оказывают мощное принудительное воздействие на человеческое сознание, о чем свидетельствуют многочисленные примеры того, как «идея» неизменно посрамляла себя, как только она отделялась от «интереса» [Маркс, Энгельс, 1955: 89]. Люди могут не осознавать свои интересы, произвольно ранжировать их, но эта «свобода» не является безнаказанной, она ставит под угрозу реализацию объективных целей существования, сохранение факта и качества человеческой жизни.

Наконец, никакая свобода воли не освобождает нас от детерминирующего воздействия со стороны имманентных психике устойчивых *мотивационных инвариантов*, которые основываются прежде всего на осознанных или неосознанных шаблонах культуры, усвоенных в процессе социализации. Речь идет о детерминирующем воздействии объективированных форм интерессубъективного сознания на «живое» сознание человеческих индивидов, что приводит к существенной унификации знаний, мнений, предпочтений и других психических реакций. Человек, которому нравятся стройные и длинноногие девушки, должен помнить о том, что если бы он жил в эпоху Рубенса, его предпочтения были бы существенно иными.

В результате совокупного действия названных детерминационных факторов область непредсказуемого для социальных и гуманитарных наук ограничивается важными для человека, но не для общества *личностно-индивидуальными* реакциями.

Виндельбанд прав: индивидуальная свобода как «последняя и глубочайшая сущность личности противится анализу посредством общих категорий» [Виндельбанд, 2007: 351] (хотя я не стал бы назы-

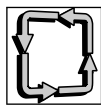


вать эту свободу «беспричинностью нашего существа»). Эта область непредсказуемого не распространяется на коллективное поведение людей, которое подчиняется объективным статистическим законам, нивелирующим индивидуальную вариативность.

Вторая причина существования объективных законов общественной жизни состоит в том, что социальная реальность включает в себя не только целенаправленные человеческие действия, но и порождаемые ими социальные *процессы*, которые возникают и развиваются спонтанно, независимо от желаний и ожиданий людей. Будучи стихийными по своей природе, эти процессы не зависят от свободной человеческой воли и подчиняются законам, которые никак не связаны с человеческой субъективностью. Примером такого рода процессов может служить генезис многих социальных групп, институтов и организационных «форм общения» людей (к примеру, европейского капитализма, который в отличие от технических инноваций, спонтанно породивших его, не строился по заранее продуманному «авторскому» плану). Другим примером подобных процессов может служить становление современной экономической *глобализации* (не путать с *глобализмом* как политической доктриной). Очевидно, что анализ таких процессов, не зависящих от человеческой субъективности, мало чем отличается от анализа природных феноменов. Именно это делает возможным использовать в общественных науках (прежде всего в экономических дисциплинах) методы синергетики, математического моделирования и проч.

Противники номотетической парадигмы считают, что номотетическое научное мышление в общественном знании невозможно в силу не только отсутствия универсальных законов общественной жизни, но и невозможности обретения человеком объективно-истинного знания. Речь идет о неизбежной вовлеченности ученого в процессы, которые он стремится объяснить. Подобное взаимопроникновение субъекта и объекта познания вызывает у некоторых философов сомнения в способности людей преодолевать свою ангажированность, понимать социальную реальность в собственной логике ее развития, искать объективную истину, не зависящую от ценностных предпочтений исследователя.

Глубоко убежден, что ценностное отношение к миру, неизбежное для человека, не должно трактоваться как астрономически непреложная обреченность на субъективизм. Полагаю, что такая трактовка не только ошибочна, но и оскорбительна для достоинства ученого, способного осознавать свои гражданские предпочтения и сознательно блокировать их воздействие на результаты научного поиска. Способы такого контроля хорошо описаны Максом Вебером, который предлагал ученому отличать свои *мнения* (субъективные ценностные предпочтения, которые априори не могут быть истинными или лож-



ными) от своих *знаний* (которые основаны на верифицируемых суждениях истины). Способность отличать мнения от знаний Вебер именвал «принципом интеллектуальной честности», которым должен руководствоваться любой уважающий себя обществовед или гуманитарий.

В завершение хочу сказать, что возможность строгого номотетического познания социальных процессов не означает, что подобный способ установления истины применим к любым видам обществознания и гуманитаристики. Было бы наивно ожидать прямых аналогий с естествознанием в таких областях, как литературоведение или историография, где применяются альтернативные процедуры герменевтического вчувствования в мотивы человеческого поведения. Но было бы серьезной ошибкой распространять ограничения, с которыми сталкиваются подобные интерпретационные дисциплины, на обществознание в целом, как это делают некоторые сторонники постмодернизма, призывающие социальную науку отказаться от эссенциалистской стратегии познания. Последовательно проведенный, такой подход погубит обществознание, помешает ему играть важнейшую ориентационную роль, обеспечивая успешную адаптацию человечества к постоянно меняющимся условиям жизни. Эта роль особо возрастает в современную эпоху, когда развеялась наивная уверенность в уже наступившем «конце истории», когда человечество вновь вступает в полосу кризиса, чреватого «негарантированными исходами».

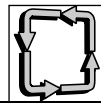
Библиографический список

Виндельбанд, 2007 – *Виндельбанд В.* Прелюдии. М., 2007.

Грицанов, 2010 – *Грицанов А.А.* Последний из могокан (заметки о статьях К.Х. Момджяна) // *Личность. Культура. Общество.* 2010. Т. 12, вып. 2.

Маркс, Энгельс, 1955 – *Маркс К., Энгельс Ф.* Святое семейство, или Критика критической критики против Бруно Бауэра и компании // *К. Маркс, Ф. Энгельс. Соч.* 2-е изд. Т. 2. М., 1955.

Риккерт, 1902 – *Риккерт Г.* Границы естественно-научного образования понятий. М., 1902.



К ВОПРОСУ О СПЕЦИФИКЕ МЕТОДОВ ОБЩЕСТВОЗНАНИЯ

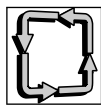
Владимир Сергеевич Кржевов – кандидат философских наук, доцент кафедры социальной философии и философии истории МГУ им. М.В. Ломоносова.
E-mail: krjevov@mail.ru

Vladimir Krzhevov – PhD, Associated professor, department of social philosophy and philosophy of history, Faculty of Philosophy, Lomonosov Moscow State University.

ON THE SPECIFIC CHARACTER OF THE METHODS OF SOCIAL SCIENCES

В целом соглашаясь с заявленной в статье К.Х. Момджяна постановкой проблемы и основными аргументами в обоснование ее решения, все же хотелось бы уточнить ряд важных моментов.

Прежде всего это вопрос об истоках дискуссии, посвященной основным типам методологии научного исследования в разных областях человеческого знания [Розов, 2008]. Дело в том, что, сообразуясь со своим пониманием принципов формирования научного знания, неокантианцы, в частности, резко критически оценивали попытки позитивистов разработать основы «социальной физики». Важнейшим доводом служило положение о заведомой неадекватности методологии естественных наук в исследовании «действительности как культуры» (в самом общем плане этот подход следовал в русле, заданном началами философии И. Канта, требовавшей последовательного разведения сфер компетенции «чистого» и «практического» разума) [Риккерт, 1997]. Соответственно предложенная неокантианцами трактовка номотетического и идеографического методов была обусловлена не одним только стремлением доказать правомерность применения идеографического метода в научном постижении мира. Различие целей тех «двух отдельных родов познавательного интереса», о котором шла речь у В. Виндельбанда и Г. Риккерта, с самого начала обосновывалось ссылками на некое особое качество тех объектов этого интереса, все множество которых обнималось понятием «культура». Однако далее, исходя уже из декларируемой (но, заметим, отнюдь не очевидной) противоположности «понятия природы как бытия вещей, поскольку оно определяется общими законами», и «понятия истории... т.е. понятия единичного бытия», Риккерт утверждал, что как раз в силу специфики способа видения «своих» объектов «науки о культуре» должны использовать идеографический метод. Обоснование этого требования связывалось с тем, что, в о-первых, «значение культурного явления зависит только от его индивидуальной особенности» и, в о-вто-

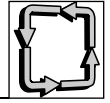


рых, ценности «присоединяются к объекту» только посредством «актов оценивания», совершаемых субъектом. Исследование этих актов и обусловленных ими действий совершается историком с использованием метода «отнесения к ценности». Однако при этом оговаривалось, что интерес ученого должен быть обращен только к тем событиям, которые заведомо расцениваются им как «важные и значительные». В общем потоке исторического бытия таковыми признавались лишь те, что опять-таки известным образом относились к ценности: «То, что индифферентно по отношению к ценности, исключается как несущественное» [Риккерт, 2008].

Стремясь как можно надежнее отгородить «науки о культуре» от «естествознания», неокантианцы настойчиво пытались прояснить все эти, правду сказать, довольно путанные установления. Путаница же создавалась тем, что «природа» и «культура» рассматривались то онтологически – как качественно разные «миры», то эпистемологически – с позиции применения разных методов исследования. Во втором случае, как сказано, именно метод определял способ видения объектов, какими бы они ни были. При этом, повторим еще раз, «культура» все же определялась исключительно онтологически – как «мир уникальных ценностей», чьи особенности требовали использования «идеографического метода».

В развитие этого подхода был предложен еще один критерий различения двух типов наук. Вслед за В. Дильтеем принималось, что разные области научного знания преследуют существенно отличные друг от друга цели. Так, главной задачей «наук о природе» провозглашался поиск «объяснения» наблюдаемых феноменов. Таковое достигалось их подведением под соответствующий общий закон. В свою очередь «науки о культуре», коль скоро они изучали поведение мыслящих (и оценивающих) индивидов, имели своей конечной целью обрести «понимание» человеческих действий. Подчеркнем еще раз, что эти последние могли изучаться также и с применением «номотетического метода». Но тогда, по мысли Риккерта и его последователей, терялась специфика культуры, чье качественное своеобразие, как уже не раз было сказано, связывалось исключительно с понятием «ценности».

Сообразуясь с этими правилами, основное внимание следовало уделять связи между мотивами людей и их поведением. Тем самым мотивация человеческих действий рассматривалась как главная причина всех изменений в обществе и истории. «Соударение» множества уникальных поступков создавало единую цепь событий, в своих звеньях и сочленениях порождаемую всякий раз неповторимой констелляцией многих и многих факторов, в глазах историка обладающих той или иной «значимостью»; этим дополнительно обосновывалось требование применять «идеографический метод». Результатом становилась «реконструкция каузальных рядов событий» – создаваемая усилиями ученого картина (точнее, некий ее особым образом сконструированный фрагмент) «исторической действительности».

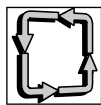


Вместе с тем М. Вебер, как известно, вполне определенно относил к числу «понимающих» наук не только историю, но и социологию, также сводя ее задачи к «истолкованию» поведения человека. По Веберу, качественное своеобразие основного объекта познавательных усилий ученого-социолога – «социального действия» – обуславливалось предпологаемым наличием в этом последнем некоторого субъективного смысла [Вебер, 2006]. Но поскольку все множество совершаемых людьми действий не поддавалось детальному описанию, в качестве основного инструментария исследования социальной реальности Вебер разработал *типологию*, основанную на *обобщенных характеристиках* основных видов мотивации человеческого поведения. Соотнесение избранных по тем или иным основаниям эмпирических фактов с типическими моделями («идеальными типами») социального действия, по мысли Вебера, как раз и позволяло решить задачу научного постижения социально-исторических феноменов – «понять» и благодаря этому известным образом «истолковать» наблюдаемые действия. При этом принципиально важно, что в методологии этого ученого ключевую роль играло положение о том, что в истории человечества идейно-побудительные факторы (несомненно, включающие и ценностные предпочтения) обретали статус «независимой переменной»¹.

Как можно видеть, подход Вебера в сущности входит в неразрешимое противоречие с тезисом Риккерта о «недостаточности» (а по сути о неприменимости) методов генерализации в «науках о культуре» (они же «понимающие науки»). Этот тезис сохраняет силу только в том случае, если задачи этих наук исчерпываются одним лишь изучением «ценностной связи фактов». Ссылка на то, что именно способ формирования понятий определяет меру адекватности знания, «удаляя» или, напротив, «приближая» его к действительности, в наши дни, с развитием теории информации и в свете новых знаний о функционировании мозга человека, а также о его мышлении практически утратила свою убедительность. Наряду с этим и вопреки отпавшим положениям неокантианской эпистемологии «история» как одно лишь описание «действительности» – неважно, природной или социальной – никак не может быть понята как абсолютная противоположность номологическому «естествознанию».

Последнее отнюдь не монополизирует метод обобщения, при его посредстве совершая движение «от действительного к обязательно-му» [Риккерт, 2008: 225]. И тот, и другой метод равно необходимы в обеих областях научного знания, дополняя друг друга в «науках

¹ Несмотря на множество оговорок и уточнений, сделанных как самим М. Вебером, так и его многочисленными комментаторами, можно с достаточным основанием утверждать, что этот принцип всегда был основополагающим и в философии, и в методологии Вебера. См. об этом: *Вебер М.* Протестантская этика и дух капитализма // Избранное. М.: Росспэн, 2006. С. 19–184; *Хозяйственная этика мировых религий* // Там же. С. 213–238; *Арон Р.* Этапы развития социологической мысли. М.: Прогресс: Универс, 1993. С. 489–501, 522–445; *Штомпка П.* Социология социальных изменений. М.: Аспект-Пресс, 1996. С. 345–365.

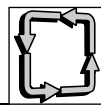


о культуре» точно так же, как и в «науках о природе». В этом заключаются принцип единства науки и общность ее задач и методов. Ни своеобразии изучаемых объектов, ни во многом обусловленная этим своеобразием дисциплинарная специализация не отменяют этого принципа. Вместе с тем поиск общего и существенного и *объяснение* на этой основе наблюдаемых феноменов все же составляют главную цель *всякого* научного постижения действительности независимо от особенностей объекта познавательных интересов.

Другой момент, требующий критического комментария, это некоторые аспекты трактовки К.Х. Момджяном проблемы потребностей человека и их детерминирующего воздействия на его поведение. Представляется, что, определяя потребность как свойство человека нуждаться в *необходимых* условиях существования, не следует одновременно рассматривать ее как то, что определяет поддержание «комфортности жизни». «Комфортность» – понятие в значительной мере условное, оценочное, субъективное. Признавая, что людям действительно присуще *стремление* к комфортности (или благополучию), мы вместе с тем не должны забывать, что в своих конкретных содержаниях понятия, выражающие такое стремление, весьма вариативны, существенно изменяясь от эпохи к эпохе и от культуры к культуре. Разумеется, рассматривая действия людей предельно формально, можно сказать, что им всегда присуще некое стремление «к благу» – даже и тогда, когда совершаемые ими поступки выглядят полярно противоположными. Ведь в понимании отдельных индивидов «благом» могут считаться как суровые самоистязания, так и роскошь, и праздный образ жизни.

Термином «благо» здесь обозначается известное состояние психики, которое описывается также как «удовлетворенность», «снятие напряжения» и т.п. Но именно поэтому затруднительно представить себе, что, сводя все многообразие деятельных содержаний к сопутствующему им психическому состоянию, мы выявили некую особую «потребность» – в строгом значении этого понятия, выражающего *необходимость* выполнения условий поддержания жизни. Думается, что в этом плане скорее можно говорить об обусловленности действия некоторым специфическим *интересом*, поскольку «комфорт» (в чем бы он не заключался) достигается при помощи определенных средств, применение которых позволяет получить желаемое. Отношение субъектов к таким средствам, как это отмечает и сам К.Х. Момджян, как раз и характеризуется при помощи категории «интерес». Важно еще и то, что интересы в отличие от потребностей исторически вариативны, поскольку вариативны и сами средства, обеспечивающие человеку возможность деятельного удовлетворения потребностей. Эта вариативность хорошо согласуется с разнообразием представлений о «благе», присущем типически разным культурам, общностям и отдельным индивидам.

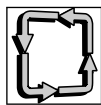
Наконец, несколько слов относительно мышления и его роли в человеческой деятельности. Думается, что своеобразии человеческого



мира – мира мыслящих индивидов, а также особенностей его изменения не вынуждает не только к отказу от метода генерализации, но даже и к сколько-нибудь существенной его корректировке. В этом отношении доводы К.Х. Момджяна совершенно справедливы. Однако хотелось бы и в этом плане уточнить кое-какие позиции. Мышление, несомненно, является важнейшим специфицирующим признаком деятельности. Однако отсюда не следует, что исключительной задачей «наука о культуре» является обретение «понимания», а главным их методом – «истолкование поведения» мыслящих и оценивающих индивидов посредством «отнесения к ценности». При желании можно, конечно, сосредоточить исследование на тех задачах и методах, о которых говорили Риккерт и Вебер. Но такое сосредоточение способно обеспечить лишь очень и очень специализированное изучение одного из аспектов многообразной социокультурной действительности. Замыкать ее научное постижение в этих искусственно сконструированных, чрезвычайно узких границах нет никаких оснований.

В свете сказанного следует подчеркнуть, что в наши дни термин «культура» очевидным образом отсылает к более широкому кругу исследований, объектом которых являются различные формы процессов самоорганизации (самоподдержания) определенного класса объектов. Сегодня благодаря работам И. Пригожина и его последователей у нас есть достаточные основания рассматривать деятельность человека как специфическую разновидность таких процессов. Из этой перспективы культура в своем основном содержании понимается как особый способ информационного программирования деятельности.

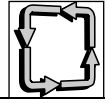
Такое понимание, как представляется, позволяет также по-новому взглянуть на классическую философскую проблему «свободы воли». При этом важно помнить, что философское осмысление этой проблемы предполагает максимально высокий уровень обобщения – тот, где человек рассматривается в плане своей «родовой сущности». Таким образом, здесь речь идет о необходимой (не отменяемой и не изменяемой в своем существе) зависимости между мотивацией человеческих действий и теми потребностями, удовлетворение которых обуславливает возобновление (воспроизводство) жизни человеческих индивидов, объединенных в устойчивые сообщества. В этом плане свобода человека предстает как только свобода выбора вариантов решения задачи *поддержания жизни*. Другими словами, несомненно присущая человеку способность «варьировать поведенческие реакции» существенно ограничена, пребывая в строго очерченном «коридоре возможностей», первоначально заданном необходимостью воспроизводства. На этом в конце концов зиждется сама возможность классификации действий, их объективной оценки как «правильных» и «неправильных». И – вопреки Канту – именно отсюда развиваются (и затем по ходу истории корректируются) выражаемые уже средствами самой культуры представления о «должном» и «недолжном».



В связи с этим обращение в общем ряду к проблеме выбора «между фактом и качеством жизни» представляется не вполне корректным, поскольку в этом случае речь идет уже не о свободе как родовом свойстве человека, а об ее индивидуальных проявлениях, что нарушает единство уровня исследования. Несомненно, мотивация поступков отдельных людей в каких-то ситуациях действительно может быть такова, что волевым решением жизнь данного конкретного индивида или целой группы окажется им или ими оборванной. Но для философского рассмотрения такие ситуации интересны прежде всего именно как особенные проявления общей родовой закономерной связи между программами самоподдержания жизни сообщества и наличными условиями и обстоятельствами. В принципе можно говорить о специфическом «отображении» в таких программах этих условий и обстоятельств. Соответственно значительное изменение последних необходимо обуславливает трансформацию культурных установлений, что и наблюдается в «больших линиях истории». (Заметим, что тогда тезис Вебера о «независимой переменной» теряет силу.) Тем самым часто приводимые в доказательство «свободы воли» примеры вдохновляемого «моральным законом» самопожертвования должны рассматриваться в контексте сформировавшихся в культуре программных установок, в истоке которых все та же необходимость самосохранения, но не каждого отдельно взятого индивида, а целого сообщества. В этом, думается, состоит одно из проявлений сущности человека как общественного существа.

Библиографический список

- Арон, 1993 – *Арон Р.* Этапы развития социологической мысли. М. : Прогресс : Универс, 1993.
- Вебер, 2006 – *Вебер М.* Избранное. М. : Росспэн, 2006.
- Риккерт, 1997 – *Риккерт Г.* Границы образования естественно-научных понятий. СПб. : Наука, 1997.
- Риккерт, 2008 – *Риккерт Г.* Науки о природе и науки о культуре. М. : Республика, 2008. С. 225.
- Розов, 2008 – *Розов Н.С.* Спор о методе, школа Анналов и перспективы социально-исторического познания // *Общественные науки и современность.* 2008. № 1.
- Штомпка, 1996 – *Штомпка П.* Социология социальных изменений. М. : АспектПресс, 1996.



О СПЕЦИФИКЕ ГУМАНИТАРНОГО ПОЗНАНИЯ

Александр Леонидович Никифоров – доктор философских наук, главный научный сотрудник Института философии РАН. E-mail: nikiforov-first@mail.ru

Alexander Nikiforov – doctor of philosophy, leading researcher of the sector of social epistemology of the Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.

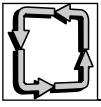
ON THE SPECIFIC CHARACTER OF HUMANITARIAN KNOWLEDGE

Мне чрезвычайно понравилась статья Карена Хачиковича. Действительно, уже немного надоело обсуждать проблемы квантовой механики или синергетики, черные дыры или Большой взрыв, тем более что все это страшно далеко от проблем, каждый день встающих перед нами в повседневной жизни. Сейчас выясняется, что мы гораздо больше знаем о звездах и галактиках, чем о человеке и человеческих сообществах. В современную эпоху жизненную актуальность приобретает разработка наук о человеке, и обращение проф. Момджяна к анализу природы гуманитарного знания вызывает особый интерес.

Мне близок основной пафос статьи Карена Хачиковича: гуманитарные науки ничем не хуже и не ниже, чем естествознание, просто они обладают своей спецификой, задаваемой объектом их изучения – человеком, обладающим сознанием и свободой воли. Профессор Момджян отталкивается от известного разделения наук на *номотетические*, ориентирующиеся на изучение общего и открывающие причинно-следственные законы, и *идеографические*, исследующие и описывающие уникальные объекты и события. Насколько я понял, он стремится показать, что общественные и гуманитарные науки, в частности история, также являются номотетическими и здесь также возможно открытие причинных законов. Об этом свидетельствуют и название его статьи, и выражения типа «универсальные законы человеческого поведения» и «универсальные законы общественной жизни».

Возможность существования и открытия законов в области обществознания проф. Момджян обосновывает указанием на то, что хотя человек и обладает свободой воли, сфера этой свободы невелика. Свободу человека, говорит Карен Хачикович, существенно ограничивают по крайней мере четыре группы факторов: 1) инстинкты, в частности инстинкт самосохранения; 2) потребности; 3) интересы; 4) усвоенные индивидуумом стандарты и стереотипы культуры. Учитывая влияние этих факторов, можно предсказать, как поведет себя человек в той или иной ситуации, т.е. можно говорить о законах, регулирующих его поведение, тем более когда речь идет о поведении групп людей – социальных слоев, сообществ, о крупных социальных сдвигах и т.п.

Здесь я с удовольствием согласился бы с проф. Момджяном, но с одной оговоркой: все законы, относящиеся к поведению отдельного человека или



групп людей, могут носить лишь вероятностный, статистический, приблизительный характер; это скорее закономерности, тенденции, а не строгие законы. Возможно, именно это и имеет в виду сам Карен Хачикович, говоря о «номотетическом познании» в общественных науках. Разница между строгими законами и приблизительными тенденциями наиболее очевидным образом проявляется в возможностях предсказания. Детерминистический закон позволяет нам с полной уверенностью предсказывать наступление событий при соответствующих условиях: вода в лужах замерзнет, если температура воздуха опустится до 0 °С; стрелка компаса отклонится, если по находящемуся рядом с ней проводнику пропустить электрический ток; тяжелый камень, брошенный в пруд, утонет и т.п. Но имея дело с людьми, мы никогда с полной уверенностью не можем предсказать, как поведет себя человек или даже группа людей в той или иной ситуации. Следовательно – пока по крайней мере – в науках о человеке можно говорить только о вероятностных закономерностях.

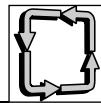
Но, увы, есть еще одно обстоятельство, на которое я хотел бы обратить внимание проф. Момджяна и которое, как мне представляется, существенно осложняет установление каких-либо связей в общественных науках, – это разница между описаниями и фактами в естествознании и, скажем, в истории. Вот, например, как И. Ньютон описывает один из своих знаменитых опытов по разложению света:

«Опыт 12. В середине черной бумаги я сделал круглое отверстие около одной пятой или шестой части дюйма в диаметре. Я заставил падать на эту бумагу спектр однорядного света... таким образом, что некоторая часть света проходила через отверстие в бумаге. Эту пропущенную часть света я преломлял призмой, помещенной за бумагой, заставляя падать перпендикулярно на белую бумагу на расстоянии двух или трех футов от призмы; я нашел, что спектр, образованный на белой бумаге этим светом, не был удлинненным, как при преломлении сложного солнечного света (в опыте третьем), он был совершенно круглым...» [Ньютон, 1954: 59].

В своем описании Ньютон использует обыденный язык, дополненный научными терминами (спектр, преломление и т.п.). В естественных науках есть парадигма (в самом широком смысле этого слова), есть общепризнанный словарь научных терминов, и любой ученый, повторивший опыт Ньютона, даст приблизительно такое же описание и установит тот факт, который установил Ньютон.

Теперь посмотрим на описание историком событий, предшествовавших Куликовской битве:

«К лету 1380 г. Мамай основательно подготовился к решающей схватке с Москвой. Не надеясь после Вожи только на собственные силы, он заключил союз с новым великим князем литовским Ягайлой Ольгердовичем. Власть Мамайя признал Олег Иванович Рязанский, видимо, желая избежать нового разгрома своего княжества...» [Горский, 2003: 96].

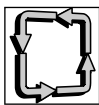


В этом описании появляются слова, совершенно чуждые естествознанию: «не надеясь», «желая» и т.п. Здесь проявляется принципиальная разница в предмете исследования естественных и общественных наук: естественные науки описывают поведение лишенных сознания объектов, а общественные науки описывают поведение людей, руководствующихся своими целями, желаниями, страстями, короче говоря, интенциональное поведение.

Но интенции действующих людей ненаблюдаемы в отличие от наблюдаемых явлений, описываемых естествоиспытателем. Поэтому историк должен сначала понять их, чтобы включить в свое описание. Понимание предполагает *интерпретацию*, т.е. приписывание интенций наблюдаемому поведению. Следовательно, описание историка всегда включает в себя интерпретацию и устанавливаемый им факт – это всегда интерпретированное поведение, событие, процесс. Разные историки могут по-разному интерпретировать одни и те же действия или события, а значит, получают разные факты. Поэтому историки так часто дают весьма отличные друг от друга описания одних и тех же исторических событий. Для того чтобы увидеть это, вовсе не обязательно сравнивать сочинения историков разных стран или эпох. Вот два известных отечественных историка – Е.В. Тарле и А.З. Манфред, два специалиста по истории Франции, работавшие в одно время и в одном институте, описывают то, как Наполеон в 1799 г. покинул Египет и возвратился во Францию. Тарле говорит о том, что Наполеон, узнав из газет, подброшенных англичанами, об итальянском походе А.В. Суворова, о разложении Директории, бросился во Францию спасать ее от очередного нашествия. Манфред же пишет о том, что Наполеон убедился в безнадежности своего египетского похода и просто сбежал, бросив армию в Египте. Что же здесь было «фактом»?

Когда мы говорим о законе, то имеем в виду некоторую причинно-следственную связь между фактами, событиями, явлениями. Но если далеко не всегда ясно, имело ли место какое-то событие и можно ли нечто считать фактом, то как можно говорить о причинно-следственных связях между ними? Что произошло 25 октября 1917 г. в Петрограде? Какое событие? Одни говорят: это была Великая Октябрьская социалистическая революция; другие: Октябрьский переворот; третьи: захват власти кучкой заговорщиков; и т.д. Что произошло в прошлом году в Киеве – народная революция? Фашистский переворот? Насильственное свержение легитимного правительства группой экстремистов, поддерживаемых зарубежными спецслужбами? Если неясны сами факты, то тем более неясны связи между ними.

Правда, в изложениях историков можно выделить жесткие элементы, которые историк черпает у археологов, астрономов, географов и представителей других наук. Так сказать, «физическая» сторона событий будет приблизительно одинакова у всех историков. Но это не



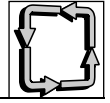
история: «Скажем, вряд ли нас волнует тот факт, что однажды, около 227 000 средних солнечных суток назад, приблизительно на пересечении 54 градуса с.ш. и 38 градуса в.д., на сравнительно небольшом участке земли (ок. 9,5 кв. км), ограниченном с двух сторон реками, собралось несколько тысяч представителей биологического вида *Nomo sapiens*, которые в течение нескольких часов при помощи различных приспособлений уничтожали друг друга. Затем оставшиеся в живых разошлись: одна группа отправилась на юг, другая на север... Между тем именно это и происходило, *по большому счету*, “на самом деле”, *объективно* на Куликовом поле» [Данилевский, 2001: 5–6]. Конечно, не это волнует историка, его интересуют мотивы, цели, стремления людей, собравшихся на поле брани, значение этого события для дальнейшего развития Руси. А реконструкция всех этих вещей неизбежно вносит субъективный элемент в историческое описание.

Может быть, обсуждение возможности номотетического познания в общественных и гуманитарных науках следует конкретизировать и ограничиваться рассмотрением отдельных наук или совокупностей близких наук? Скажем, в языкознании, лингвистике кажется вполне возможным устанавливать достаточно определенные закономерности. Посмотрим, например, как звучит одно и то же древнееврейское имя в разных языках: Иоаннес (по-греко-византийски), Иоганн (по-немецки), Хуан (по-испански), Джон (по-английски), Иван (по-русски), Ян (по-польски), Жан (по-французски) и т.д. Филолог скажет нам, что, переходя из одного языка в другой, слова изменяются согласно определенному закону. Опираясь на этот закон, вы почти с полной уверенностью можете сказать, как некоторое слово будет звучать в том или ином языке. По-видимому, есть и другие науки о человеке и его деятельности, в которых можно говорить о закономерных связях.

И последнее соображение. Я побаиваюсь разговоров о законах в области общественных наук. Вдруг действительно психологам, социологам, экономистам однажды удастся найти законы, достаточно жестко управляющие поведением людей, позволяющие почти с естественно-научной точностью предвидеть, как они будут реагировать в той или иной ситуации? В современном либерально-капиталистическом мире, в эпоху почти полного нравственного разложения они тотчас будут использованы во зло – для манипуляции людьми, полного их порабощения. К сожалению, сейчас это – почти закон.

Библиографический список

- Горский, 2003 – *Горский А.А.* Москва – Орда. М., 2003.
Данилевский, 2001 – *Данилевский И.Н.* Русские земли глазами современников и потомков (XII–XIV вв.). М., 2001.
Ньютон, 1954 – *Ньютон И.* Оптика. М., 1954.



ВОЗМОЖЕН ЛИ АНОМАЛЬНЫЙ СОЦИОМОНИЗМ?

Александр Юрьевич Антоновский – кандидат философских наук, старший научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН. E-mail: Antonovskii@hotmail.com

Alexander Antonovski – PhD, senior researcher at the department of social epistemology, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.

IS ANOMALOUS SOCIOMONISM POSSIBLE?

Идея К.Х. Момджяна, если представить ее в едином тезисе, сводится к следующему: общество, как бы его ни понимать, не может быть выведено из сферы, которая регулируется законами, не уступающими в своей универсальности, принудительности и объективности классическим физическим законам.

Этот тезис можно было бы назвать *аномальным социомонизмом*: монизмом, в том смысле, что общество не представляет какой-то *параллельный* мир, существующий наряду с физическим и свободный от каузирующих импульсов, исходящих из физического мира. За связь с этим миром отвечают базовые потребности и коррелирующие с ними интересы¹.

Аномальность социомонизма связана с тем, что социальные законы (выражающие связь причиняющая реальность–результатирующее социальное действие) все-таки не являются жесткими настолько, чтобы на их основе (т.е. на основе контрфактической связи вида *если А, то В*) можно было со 100%-ной достоверностью предсказывать и объяснять событие *В*, если известно событие *А*. Как пишет К.Х. Момджян, «единичные и неповторимые события не могут быть редуцированы без остатка к стоящим за этими событиями структурам, – универсальным законам общественной жизни, но они не могут быть поняты без обращения к этим структурам». Это ключевое предложение указывает, что социальная теория не может редуцироваться к физике. В этом состоит *аномальность* социального. Но тем не менее социально значимые события должны быть включены в физическую онтологию необходимых причинно-следственных связей².

Преимущества такого подхода очевидны. Социальные события (социальные действия, коммуникации, формулирование идей, потребности и интересы) не выводятся за пределы физической и, значит, каузально-закрытой систе-

¹ Речь идет о *социомонизме* с целью отличить его от более узкого *ментального* монизма в теории сознания (вариант теории тождества), который настаивает на том же тезисе *каузального единства и причинной замкнутости мира* применительно к человеческому сознанию [Davidson, 1980].

мы. Ведь в противном случае к не нуждающейся в дополнительных каузациях (т.е. закрытой) системе физических движений и изменений добавлялись бы какие-то *избыточные* причины – гипотетические социальные факторы. Но ведь все физические движения и изменения, не исключая фактические (т.е. материально выраженные) действия и сообщения, должны с достаточной убедительностью объясняться предшествующими физическими движениями и изменениями.

Несмотря на всю свою привлекательность, подход обнаруживает явные противоречия. Как совместить социомонизм и аномалии, или, другими словами, как возможны причины и следствия, лишённые атрибута жесткой повторяемости и универсальной воспроизводимости, что и принято называть законами? Возникает классическая проблема: возможна ли причинно-следственная связь, не вписанная в объясняющий его универсальный закон³.

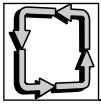
Принцип причинности, подразумевающий номологизм (*номотетичность* в терминологии К.Х. Момджяна и В. Виндельбанда), и возможность аномалий (желание и возможность пойти в театр *не во всех случаях* приводит к посещению театра, наличие революционной ситуации *не во всех случаях* приводит к революции)? Но как переубедить практикующего ученого и философа науки, убежденного в том, что везде там, где есть причинность (и ничто не препятствует ее реализации), есть и универсальный закон, всегда выполняющийся при наличии такого рода причины и отсутствии помех?

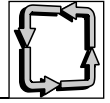
Первый контраргумент: причинный анализ общества не должен предполагать редукционизм к животной природе. Но что же выражает этот необходимый характер социальных законов и в чем заключается связь общества с физической (психофизической) реальностью? Как ни странно, на этот статус, согласно К.Х. Момджяну, претендует не собственно социальная регулярность. На первом месте оказываются некие квазибиологические императивы – «*влечения*»⁴. Конечно,

² В этом аномальный социомонизм ничем не отличается от аномального ментального монизма, признающего, что ментальные события вступают в причинно-следственные интеракции с физическими событиями (желание пойти в театр, причина физического посещения театра, посещение театра – причина переживания удовольствия от просмотра спектакля), но эти объективные причинно-следственные связи не «покрываются» жестким универсально-повторяющимся законом.

³ Дискуссия развернулась, как известно, вокруг так называемого covering law model of explanation К. Гемпеля. Сам Гемпель допускал иные – не причинные (индикационные, структурные) законы. Можно согласиться, что не все законы основаны на регулярном воспроизводстве причин и следствий, но с тем, что не все причины и следствия есть выражения закономерности, согласиться труднее.

⁴ «Никакая свобода воли не позволяет нам “отменять” присущие объективные предзаданные цели... присущие не только человеку, но и всем живым организмам... Речь идет об инстинктивном у животных и *инстинктоподобном* у человека (термин Маслоу) *влечении* к сохранению факта и (или) качества жизни... о присущих всему живому информативных импульсах самосохранения, имеющих дефицитный или бытийный характер. Всякое живое существо стремится обеспечить свое биологическое выживание».





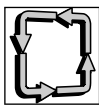
с этим спорить сложно. Общество действительно может интерпретироваться посредством *организмистской метафоры*, и ему как своего рода организму присуще свойство эквивинальности (Л. Берталанфи). Но все-таки это не объясняет, почему в статус *ведущей* социальной регулярности возводится то, что лишено *специфически социального* содержания и характерно для *биологических систем*?

На мой взгляд, такая редукция социальности к биологически определенным «влечениям» происходит из самой (очевидно, восходящей к идее социальных фактов в смысле Э. Дюркгейма) структуры аргументации автора. Эта аргументация состоит в следующем: именно то, что находится *вне* сознания и сформировалась *раньше* него (структуры родства, социальные иерархии, грамматика языка, нормы морали и т.д. и т.п.), с необходимостью приобретает эту объективность (читай, способность детерминировать локальные события в локальном пространстве-времени индивида). Что может индивид против «социальных фактов», если его влияние не выходит за пределы пространства-времени его жизни? А если его индивидуальное воздействие (тексты, решения) выходит за эти пределы, то оно и само утрачивает индивидуальность и приобретает свойства *социального факта*.

Но так ли проста природа каузации? Действительно ли дистинкции внутреннее/внешнее и раннее/позднее (Д. Юм, отчасти И. Кант) лежат, как полагал Дюркгейм, в основе дистинкции причина/следствие? Действительно ли базовые влечения, потребности и интересы получают каузальную силу и принудительность из-за того, что в своем пространстве-времени выходят за пределы локальности конкретного индивида? Отрицательно отвечая на этот вопрос, я формулирую второй критический аргумент: в мире самом по себе нет однозначно определенного разделения на внутренние и внешние детерминации или каузации без учета наблюдательных перспектив того или иного наблюдателя. Поэтому и рассмотрение внешней причинности как основание для социальных законов не может быть принято без оговорок⁵. Рассмотрим этот аргумент более подробно.

Второй контраргумент: причины и следствия суть атрибущии, а не беспорные данные наблюдения. Безусловно, внешний мир конкретного индивида (человеческая природа, потребности, интересы) возник *до* и *вне* всякого конкретного индивида и представляет гораздо более обширное поле в пространстве-времени, поэтому индивид вынужден с этим считаться. Однако это обстоятельство никак

⁵ Внутренняя жизнь сознания детерминирована раздражениями из внешнего мира, но эти раздражения (то, что переживается как *внешний мир*) присутствуют именно и только *внутри* сознания. То, что определяется как внешнее, уже таким образом находится внутри сознания, неважно, имеет ли это форму активируемых нейронных ансамблей или феноменологических переживаний.



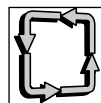
не ограничивает последнего в его свободном *приписывании каузальности* своим и чужим действиям и детерминациям. И сам индивид, и наблюдатель свободны истолковывать то или иное действие либо как личный выбор, либо как давление социальной среды (социальный контроль), либо как следствие своих биологически заданных установок, скажем страха, инстинкта самосохранения. Дело не в том, что таких объективных каузаций (а значит, законов!) не существует, а в том, что нет никакой возможности однозначно удостовериться в истинности тех или иных приписываемых каузаций.

Закономерности поэтому приходится искать не в самих каузациях, а в типичном приписывании (или распределении) причин. Так, преподаватели склонны приписывать успехи студентов своему мастерству (исчислять внешним образом), а неудачи приписывают (внутренне) самим ученикам (биологически определяемой неспособностью овладеть знанием, с чем преподаватель, очевидно, ничего поделаться не может, несмотря на все свое мастерство, и т.д.). Другой пример. Задумаемся, в чем причина криминальных актов, скажем поджогов? Поджог с (ближайшей и внутренней) точки зрения самого поджигателя будет рассмотрен как его личный мотив, *одновременный* самому действию преступника (определяется настоящим). С точки зрения полицейских, расследующих поджог, этот акт уже будет определен как обусловленный преступными установками и габитусом, сформировавшимися в среде взросления и воспитания (в некотором прошлом), или, возможно, как генетически определенный (в свою очередь прошлым). Но с точки зрения инопланетян этот поджог детерминирован в принципиально иной наблюдательной перспективе – тем обстоятельством, что на этой странной планете Земля есть поддерживающий горение кислород.

Ни в одном из приведенных примеров не существует ресурсов установить жесткую, ведущую или решающую каузальность⁶.

Третий контраргумент: кибернетическая иерархия уровней общества не предполагает классических физических законов. Этот критический аргумент я связываю с тем, что общество не может быть рассмотрено как закрытая физическая система с однонаправленными детерминациями от причины к следствию. Общество устроено кибернетически, т.е. некоторым круговым образом, на основе пози-

⁶ См. работу пионера теории атрибуций Фрица Хайдера, пытавшегося установить типические распределения причин поведения в объяснениях индивидами своих действий. Всякий раз индивид и наблюдатель атрибутируют причины актуального поведения либо диспозиции (свойства личности, мотивы, установки), либо ситуации: ситуативному давлению окружающей среды, божественной воле, социальному контролю, культурным нормам и ожиданиям других и т.д. При этом сами индивиды склонны преувеличивать роль внутренних факторов (личных диспозиций), а наблюдатели склонны гипертрофировать значение внешних детерминаций. Объективной причинности зафиксировать нельзя, даже если допустить ее наличие.



тивных и негативных обратных связей – противоположных, но равноправных в своих причинно-следственных статусах энергетических и информационных потоков.

Как функционирует эта (в наиболее абстрактном виде, конечно) круговая модель взаимных причинений? Энергетический поток, или канал воздействий, направлен от биологических диспозиций (витальных потребностей) через личность и социальные нормы к культуре, а обратный информационный канал (управление) определяет движение от норм культуры (своего рода программ), манифестирующихся затем в социальных ролях (манифестациях программ), индивидуальных целях и, наконец, в физическом движении рук и ног. Как задать причинно-следственные связи в этих противоположно направленных цепях каузаций?⁷ В обоих случаях речь идет о каузациях «снизу» и «сверху»: снизу – импульсы, раздражения из внешней среды, дающие энергию «социальному движению»; сверху – научение, информационное обеспечение, целевые, ролевые, культурные ориентиры. В этой структуре нет места классическим причинно-следственным отношениям, а следовательно, номатетическим корреляциям. Все кибернетические уровни служат условиями или ограничителями возможности для других, но не номатетической связью.

Служит ли алгоритм или программа причиной функционирования автомата? Или же специфическая машина (например, автомат по продаже воды) требует для себя (т.е. каузирует!) специфическую программу по корреляции поступающих денег и выдаче кока-колы? В мире систем, в кибернетическом мире взаимно направленных потоков энергии и информации нет детерминаций в стиле закона Бойля–Мариотта, по которому уменьшение объема газа (причина) необходимо каузирует увеличение давления (следствие). Но в кибернетических описаниях все теряет причинно-следственную однозначность: температура ли (т.е. внешний фактор по отношению к термостату) является причиной переключения режимов термостата? Или само авто-

⁷ В этом контексте потребности и интересы могут рассматриваться как то, что поставляет некую энергию в распоряжение индивидов, мотивируя их к реализации одних действий и отказу от других. Этим задаются ограничительные рамки индивидуального выбора, но этот выбор всегда осуществляется *внутренним* образом. Проблема в том, что рамки, накладывающие ограничения на действия и мотивы, нельзя признать *законом* просто потому, что все накладывает ограничения на все. Тот реестр целей и индивидуальных мотиваций, который задается наличием потребностей и интересов, в свою очередь служит энергией (т.е. физическим условием, без которого фактического движения и изменения не произошло бы) для исполнения *социальных ролей*. Чтобы роль (скажем, преподавателя) нормально проигрывалась, она должна получить импульс в целевой структуре сознания индивида. Но социальная роль не является последним следствием, а выполняет такую же энергетическо-двигательную функцию в отношении культурных стандартов, норм, ценностей. Одни легитимируют (обуславливают, «движут»), другие, не воплощенные в социальной роли, отмирают. Но и обратное воздействие культурных норм в отношении социальных ролей, в свою очередь кондиционирующих цели и мотивы индивидов, со своей стороны кондиционирующие действия человеческих органов, тоже может описываться как (информационная) причина.

матическое переключение режимов термостата (внутренний фактор) является причиной изменения внешней среды и температуры?

Но ведь применительно к обществу мы можем задаться аналогичным вопросом. Потребности и интересы как энергетические факторы, безусловно, служат условием (ограничителем) для реестра возможных мотивов, ролей и норм. Но и обратная причинность столь же реальна: информация (идеи, нормы, ролевые стандарты) неслучайным образом канализируют социальную энергию (потребности, интересы, мотивы).

Заключение. Социальные регулярности не являются контрфактивными. Что же можно спасти? Какой род регулярных, пусть и не универсальных, законов возможен в человеческом общежитии? Эти регулярности можно было бы назвать квазизаконами, суть которых состояла бы в ограничении случайностей без установления жестких связей. К таковым можно отнести, например, принцип двойной контингенции⁸, а также законы общей теории эволюции (мутации–селекции–закрепления признаков), применимые и к эволюции самых разных форм социальности⁹. Несмотря на регулярное воспроизведение этих эволюционных стадий, это не меняет общего случайного направления эволюции, «подобно видеофильму, который при каждом просмотре завершается по-разному» [Gould, 1990: 47].

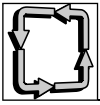
Все такого рода квазизакон, безусловно, выполняют роль ограничителя случайностей (возможных действий, переживаний, ожиданий, коммуникативных сообщений и т.д.), но, очевидно, не являются номотетическими законами рода «для всех X , если X обладает свойством A , то X также обладает и свойством B ». Дело в том, что законы естествознания контрфактивны, т.е. представляют собой условные высказывания, истинные независимо от фактических – реализующих эти законы – обстоятельств¹⁰. Так, закон «Все соединения бария горят зеленым пламенем» будет действовать независимо от того, поджигаем мы это соединение или нет. Оно *должно* гореть зеленым пламенем (во всех возможных мирах и регионах пространства-времени), так как это вытекает из атомной структуры его соединений.

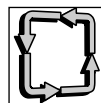
Социальные законы не являются *контрфактивными*, ведь они зависят от того, что *фактические* имеет место в данном пространстве

⁸ ПДК предполагает ограничение вероятности в случае «встречи» двух и более случайных событий: если два корабля встречаются в узком заливе, то, чтобы разойтись, им следует маневрировать в разных (а не в общем) направлениях. То же относится к координациям свободных индивидов [Parsons, Shils, 1951].

⁹ Таковой генерализацией может выступить последовательность трех эволюционных стадий: изменчивость (случайные мутации – трансформации институтов, ролей, норм, понятий и т.д.), внутренний и внешний отбор–селекция (тех или иных «более удачных» институтов и т.п.) и, наконец, закрепление этих форм социальности во взаимоустойчивых системах разделения труда и коммуникаций (общества).

¹⁰ Дискуссию о контрфактивности подлинных научных законов и случайной истинности акцидентальных генерализаций см.: [Nagel, 1961].





и данном времени. Протестантская этика необходимо порождала капитализм, являясь ограничителем возможностей развития хозяйства, но только при данных условиях, в данном регионе и данную эпоху. Эта связь является причинно-следственной, истинной, но при этом – акцидентально-истинной¹¹. И в этом смысле утверждение о принудительной силе потребностей и интересов в отношении идей, решений и т.д. действительно является необходимым ограничителем случайного выбора индивида, но оно не является контрфактическим, а значит – номотетическим законом.

Библиографический список

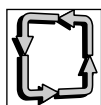
Davidson, 1980 – *Davidson D.* Essays on Actions and Events. Oxford : Clarendon Press, 1980.

Nagel, 1961 – *Nagel E.* The Structure of Science. N.Y., 1961.

Gould, 1990 – *Gould S.J.* Wonderful Life. The Burgess Shale and the Nature of History. N.Y. : Norton, 1990.

Parsons, Shils, 1951 – *Parsons T., Shils E.A.* Toward a General Theory of Action. N.Y., 1951.

¹¹ То есть не необходимой в смысле С. Крипке.



ТЕРМИНОЛОГИЯ НЕОКАНТИАНЦЕВ ДАВНО УСТАРЕЛА¹

Александра Александровна Аргамакова – кандидат философских наук, внештатный научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН. E-mail: argamakova@gmail.com

Alexandra Argamakova – PhD, visiting research fellow at the department of social epistemology, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.

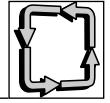
THE TERMINOLOGY OF NEO-KANTIANISM IS OBSOLETE

Исследователи по-прежнему обращаются к идее номотетического и идеографического методов познания, и соответствующие термины периодически появляются в заголовках и текстах работ по методологии науки. При всем том со времен неокантианцев слишком много воды утекло. Насколько их теоретические конструкции и язык актуальны теперь? Даже если с массой оговорок мы будем продолжать апеллировать к номотетическому и идеографическому методам, имеется достаточное количество причин отказаться от старомодного деления наук на идеографические и номотетические исходя из идеи соответствующих методов. Поэтому замысел и основную мысль статьи К.Х. Момд-жяна хочется поддержать, а критику В. Виндельбанда, Г. Риккерта и прочих последователей неокантианства дополнить и радикализировать.

Этимология термина «номотетический» указывает на его происхождение от древнегреческого *nomos*, что означает «закон». К номотетическим наукам неокантианцы причисляли естественные науки благодаря их способностям открывать универсальные и объективные законы действительного мира. Идеографические науки, или науки о культуре, наоборот, направлены на изучение «особенного» и «частного» (от гр. *idios*), т.е. случайных явлений социального и индивидуального мира, которые не подчиняются обобщающим формулам в силу своей субъективной природы. Практически все существенное о номотетическом и идеографическом методах этим сказано. Но сказанного оказывается слишком мало, чтобы описать все многообразие методов, применяемых в современных науках для описания и объяснения явлений любой природы. К настоящему моменту логики и философы науки продвинулись значительно дальше в методологическом анализе, делая очевидным этот факт нищеты неокантианства.

Описанию номотетического метода соответствует дедуктивно-номологическая модель объяснения, характерная для естествознания и устанавливаю-

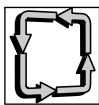
¹ Работа выполнена при поддержке РФФ, проект № 14-1802227 «Социальная философия науки. Российская перспектива».



щая причины явлений путем их подведения под универсальный закон, в простейшем виде записывающийся формулой $(x) (Px \supset Qx)$. Под универсальностью здесь понимается необходимая взаимосвязь явлений Px и Qx для каждого конкретного типа объектов x в любой точке пространства и времени при определенных условиях. Если взаимосвязь явлений имеет место только в каком-то проценте случаев, то та же формула будет описывать дедуктивно-статистический закон, о чем было известно еще логическим позитивистам. Сейчас данные модели ассоциируют с К.Г. Гемпелем, который говорил также об индуктивно-статистической модели объяснения, используемой в том числе в социальных науках. Современная научная литература богата подходами, модернизирующими модели Гемпеля и предлагающими новые. Среди них – дедуктивно-номотетическая модель вероятностного объяснения Риалтона, модель статистической значимости Уэсли Сэлмона для описания каузальной связи явлений, прагматическая теория объяснения Бас ван Фраассена, вовсе отказывающаяся от идеи универсальных законов, и многие другие [Glennan, 2006].

Когда неокантианцы формулировали идею двух методов и основывали на ней классификацию наук, они стремились показать легитимность наук, не открывающих законы действительного мира. Данное обстоятельство не должно было лишать такие дисциплины научного статуса, потому что им приписывались специфический идеографический метод и свои особенности изучения объектов. К настоящему времени стало понятно, что научное объяснение не обязательно ведется через универсальные законы, хотя этот способ все еще может рассматриваться как наиболее научный и потому наиболее предпочтительный. Применительно к социально-гуманитарным дисциплинам проблема универсальных законов никуда не делась, и об этом не перестают спорить [Roberts, 2004: 149; Kincaid, 2004: 179]. Впрочем, по форме законы мало чем отличаются от случайно истинных обобщений. Какие смысл и значение следует придавать идее научного закона и необходимой каузальной связи между явлениями – это сложный и обсуждаемый специалистами философский вопрос.

Пока идут споры, в рамках отдельных социогуманитарных дисциплин формулируются теоретические положения, в том числе на языке математики, претендующие на статус законов. В лингвистике, к примеру, это законы Ципфа и Хипса, в экономике – законы спроса и предложения, Оукена, Вальраса и т.д. В связи с этим ряд исследователей небезосновательно замечает, что не все то является законом, что им зовется. Фиксируемые такими «законами» регулярности в социальных явлениях имеют многочисленные исключения, которые сложно поддаются учету. Значит, нельзя четко определить все условия, когда такие «законы» выполняются или не выполняются, и о законах, подобных тем, имеют место в физике и других естественных

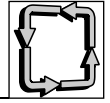


науках, здесь вести речь не приходится. Другие исследователи возражают: физические законы формулируются для идеальных условий, и на практике в их действие тоже могут вмешиваться факторы, которые нельзя проконтролировать [Kincaid, 2004: 179].

Как бы то ни было, нельзя отрицать, что социально-гуманитарные науки используют вариативные модели объяснения и располагают инструментарием для описания статистических закономерностей, в противном случае прогнозирование, планирование и управление процессами в этой области ничем не отличались бы от шаманства или гадания на кофейной гуще. Все это слабо укладывается в неокантианскую концепцию особого индивидуализирующего метода изучения уникальных явлений, сущностно отличающего науки о духе от наук о природе.

Сказанное не означает, что натурализм торжествует и «понимающие» подходы не представляют интереса. Отсюда следует только то, что неокантианская философия науки с современной точки зрения кажется упрощенной. Используемый ею понятийный аппарат не позволяет произвести детальный анализ методологии науки. Неокантианский подход не учитывает, во-первых, разнообразие используемых в социогуманитарных [Koertge, 2006] и естественно-научных исследованиях схем описания и объяснения явлений, а также не позволяет детально проанализировать сходство и различие этих схем, о чем говорилось выше. Во-вторых, он не учитывает методологический плюрализм, который наблюдается в большинстве современных наук. Намного целесообразнее проводить анализ методологии современной науки в терминах количественных и качественных методов, которые активно используются сейчас как в естествознании, так и в гуманитаристике. Эти методы множественны, они постоянно развиваются и способны органично сочетаться в исследованиях. В случае такого сочетания мы имеем дело со смешанными методологическими подходами, которые подразумевают сбор одновременно качественных и количественных данных, их обобщение, а также выбор соответствующих исследовательских стратегий и теоретического каркаса [Creswell, 2013: 4].

Приведем простейший пример применения смешанной методологии из области маркетинга: оценивая популярность новой версии операционной системы Windows среди пользователей, можно взять в рассмотрение статистическую информацию, дающую количественные данные о проценте пользователей, перешедших от старой версии к новой, и дополнительно провести опрос клиентов, который представит качественные данные о восприятии новых характеристик товара. Считается, что смешанная стратегия позволяет избежать минусов чисто количественного или чисто качественного подхода в исследованиях. Примечательно и то, что сейчас появляются специализированные



журналы, посвященные тематике смешанных подходов³, а также организации, объединяющие соответствующих специалистов⁴.

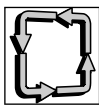
Справедливости ради отметим, что неокантианцы осознавали некоторые из перечисленных трудностей с самого начала. Г. Риккерт говорил о существовании «промежуточных областей» [Риккерт, 1998: 103–111] исследований, в которых номотетический и идеографический методы встречаются. Несмотря на это, Риккерт был убежден в своеобразии идеографических наук и их способа изучения действительности. Эту особенность Риккерт связывал с неустраимостью ценностного измерения из наук о духе, или наук о культуре, как он предпочитал говорить [там же: 125–128]. По его мнению, вопрос о ценностях элиминируется в номотетических науках, даже если они прибегают к индивидуализирующим процедурам, т.е. идеографическому методу. Но социальные исследования науки, активизировавшиеся со второй половины XX в., показали, что естествознание не является в этом смысле нейтральным и объективным. Ценности ученых – как эпистемические, так и те, которые не считаются частью научного этоса, – влияют на различные этапы процесса познания. Попытки различить идеографический и номотетический способы познания действительности, таким образом, еще более затрудняются.

Наконец, конструктивистские подходы, распространенные в современной эпистемологии, заставляют серьезно задуматься: в каком смысле мы можем говорить об открытии законов в естествознании и их изобретении в социогуманитарных науках. С точки зрения конструктивизма, любые наши представления появляются в результате активной деятельности сознания субъектов познания. Неокантианцы считали науки о природе объективными в силу их способности открывать независимые от субъектов познания законы действительного мира. Актуальные тенденции в эпистемологии и философии науки ставят под вопрос и это утверждение.

На уровне языка и дисциплинарного деления в российской практике принято не отказывать в научном статусе никаким академическим дисциплинам (иногда за исключением философии). На Западе, по крайней мере в англоязычных странах, под наукой в первую очередь понимается естествознание. Ту часть социального познания, где удалось применить точные и экспериментальные методы, называют социальной наукой, а остальные дисциплины относят к аморфным humanities. Мы же смело (и, на мой взгляд, правильно) говорим о социально-гуманитарных науках, делая поправку на специфику их методов и объектов исследования. Но вопрос о научном статусе, о такой специфике или ее отсутствии требует обоснованного фило-

³ См.: The Journal of Mixed Methods Research (JMMR). – <http://mmr.sagepub.com/>

⁴ См.: Mixed Methods International Research Association (MMIRA) – <https://mmira.wildapricot.org/>



софского ответа. Почему проблематично отвечать на него по шаблону неокантианства – надеюсь, удалось вкратце пояснить. Сегодня идеи номотетического и идеографического методов и соответствующая классификация наук малополезны для методологического анализа науки. Нам требуются обновление инструментария подобных исследований и обращение к языку современной логики и философии науки.

Библиографический список

Риккерт, 1998 – *Риккерт Г.* Науки о природе и науки о культуре. М. : Респубблика, 1998.

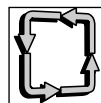
Creswell, 2013 – *Creswell J.W.* Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches. Thousand Oaks, CA : SAGE Publications, 2013.

Glennan, 2006 – *Glennan S.* Explanation // The Philosophy of Science: an Encyclopedia. N.Y. : Routledge, Taylor & Francis Group, 2006.

Kincaid, 2004 – *Kincaid H.* There are Laws in the Social Sciences // Contemporary Debates in the Philosophy of Science. Oxford : Blackwell Publishing Ltd, 2004.

Koertge, 2006 – *Koertge N.* Philosophy of the Social Sciences // The Philosophy of Science: an Encyclopedia. N.Y. : Routledge, Taylor & Francis Group, 2006. P. 780–785.

Roberts, 2004 – *Roberts J.T.* There are no Laws of Social Sciences; *Kincaid H.* There are Laws in the Social Sciences // Contemporary Debates in the Philosophy of Science. Oxford : Blackwell Publishing Ltd, 2004.



ОТВЕТ НА ДИСКУССИЮ

REPLY TO CRITICS

К.Х. Момджян

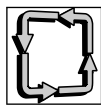
Дорогие коллеги!

Благодарю вас за критический разбор моей статьи. Многие замечания показали мне весьма продуктивными, заставляющими задуматься и уточнить свою позицию.

Начнем с замечаний *А.А. Аргамаковой*, позиция которой во многом совпадает с высказанными мною мыслями. Как следует из текста, г-жа Аргамакова признает необходимость исследовательских процедур, ориентированных на поиск универсальных законов, и считает эти процедуры «наиболее научными» и «наиболее предпочтительными». Она не считает поиск универсальных законов исключительной задачей естествознания и убеждена в том, что социально-гуманитарные науки могут и должны использовать «вариативные модели объяснения». Таким образом, г-жа Аргамакова, по ее признанию, поддерживает «замысел и основную мысль» моей статьи, обращая свою критику на используемую мной терминологию. А.А. Аргамакова убеждена в том, что терминология неокантов «безнадежно устарела» вместе с самой идеей деления наук на номотетические и идеографические.

С этими утверждением я согласиться не могу, хотя вполне согласен с тем, что различие номотетического и идеографического подходов не может быть *самодостаточным основанием* различения наук о природе и наук о культуре, поскольку речь идет о *методах*, используемых и естествознанием, и социогуманитарными дисциплинами. Это обстоятельство, как отмечает А.А. Аргамакова, признавали сами неоканты. В частности, Риккерт считал, что номотетическая стратегия, ориентированная на поиск законов, является прямой обязанностью таких общественных и гуманитарных наук, как политическая экономия, академическая психология и, наконец, особая наука о «принципах истории», под которой понимался некий синтез социальной философии и теоретической социологии.

Но означает ли это, что науки в принципе не могут делиться на номотетические и идеографические? Я полагаю, что такое деление возможно и необходимо при условии, что мы не считаем идеографическими все без исключения социально-гуманитарные дисциплины, а закрепляем этот статус за теми из них, предметом которых являются не «структуры», а единичные и неповторимые «события». Речь идет прежде всего об исторической науке, а также об «интерпретационной» культурологии типа прикладного искусствоведения (от-



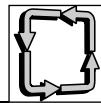
личного от эстетики, изучающей общие принципы «творения мира по законам красоты»).

Не могу не согласиться с А.А. Аргамаковой в том, что терминология неокантианцев может и должна уточняться и развиваться в соответствии с реалиями современной науки. И все же я не стал бы ее отбрасывать. Уже безотносительно к тексту А.А. Аргамаковой должен сказать, что со скепсисом и иронией отношусь к любым рассуждениям об «устарелости» признанной философской терминологии. Немедленно вспоминается пафос советского диамата, считавшего себя единственно научной философией и на этом основании злобно ругавшего или – в лучшем случае – снисходительно похлопывавшего по плечу «устарелых» классиков домарксистской философии (как следствие, мы встречаем в советской «Философской энциклопедии» чудовищной глупости утверждения типа суждения о том, что «понятие субстанции есть устаревший аналог категории материя»).

В нынешних условиях роль единственно правильной «современной» философии пытаются играть различные варианты постмодернизма. Недоучившиеся философии литераторы, филологи и искусствоведы рассуждают об «устарелости» метафизики, пороках логоцентризма, ущербности эссенциалистской стратегии познания, выдавая специфические трудности интерпретационной культурологии за смену самих основ научного познания мира.

К счастью, все эти заклинания никак не затрагивают людей, занимающихся наукой, а не праздно болтающих о ней. Ученые, как и раньше, стремятся понять собственную логику бытия окружающего и охватывающего нас мира, которая дана нам принудительно и не зависит от наших ценностных установок. Наука, конечно, изменяется, но в любом своем состоянии («классическом», «неклассическом», «постнеклассическом» и т.д.) она была и остается «игрой двух партнеров, в которой нам необходимо предугадать поведение реальности, не зависящее от наших убеждений, амбиций или надежд. Природу невозможно заставить говорить то, что нам хотелось бы услышать» [Пригожин, Стенгерс, 1986: 44]. Соответственно современные ученые, как и их предшественники, ищут объективную истину, отличную от заблуждений, стремятся найти устойчивые, воспроизводимые, необходимые связи между явлениями и событиями, называемые законами, или же использовать уже открытые законы для объяснения и понимания единичных, не повторяющихся событий.

Повторю, эти рассуждения никак не относятся к самой г-же Аргамаковой, которая далека от индетерминистских фантазий. Хотя не скрою, что некоторые высказывания автора заставили меня насторожиться. В частности, я критичнее, чем г-жа Аргамакова, отношусь к конструктивистским доктринам, паразитирующим на реальных



сложностях науки в целях разрушить саму ее основу – идею объективности законов, не зависящих от произвола человеческой воли.

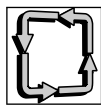
Далее, я не стал бы ограничивать универсальные законы, с которыми сталкиваются социогуманитарные науки, лишь вероятностными, статистическими закономерностями. Глубоко убежден, что законосообразность в сфере социального связана не только со стохастическими процессами, но и с конкретными актами деятельности, в которых – несмотря на присущую человеку свободу воли – обнаруживаются такие законы, как закон потребностной детерминации, закон препотентности, закон опосредованности человеческих потребностей орудийными, информационными, коммуникативными и организационными интересами, закон свободы человеческой мотивации, закон зависимости общественных отношений от субъект-объектных параметров взаимодействия и т.д. и т.п.

Наконец, я категорически не могу согласиться с позицией А.А. Аргамаковой, считающей, что универсальные законы общественности и гуманитаристики «мало чем отличаются от случайно истинных обобщений». Во всем остальном эрудиция г-жи Аргамаковой произвела на меня впечатление.

Теперь о замечаниях на мою статью, высказанных известным российским философом *А.Л. Никифоровым*. Благодарен за лестные слова в мой адрес и хочу сделать несколько ответных замечаний.

Прежде всего я должен повторить, что не собираюсь использовать различие номотетического и идеографического методов познания как способ разведения естественных и общественно-гуманитарных наук. Многие из последних используют номотетический метод, но к ним явно не относится историческое познание, которое не открывает универсальных законов, а использует их для причинного объяснения уникальных и неповторяющихся событий. История, как утверждал крупнейший российский историк А.Я. Гуревич, имеет дело не с законами, а с некоторыми неслучайными законосообразностями, лишенными атрибута повторяемости, что выводит их за рамки номотетической методы мышления. Поэтому идея А.Л. Никифорова «конкретизировать и ограничивать» возможности номотетического познания в общественности, учитывать специфику отдельных наук и целых групп наук как бы «вычитана из моей души», я с ней согласен абсолютно.

Однако я не могу согласиться с тем, что «все законы, относящиеся к поведению отдельного человека или групп людей, могут носить лишь вероятностный, статистический, приблизительный характер». Мои многолетние исследования социума, общества и истории убеждают меня в наличии в этой сфере некоторых (далеко не всех) законов, ничем не отличающихся от нестатистических законов естествознания. Речь идет о законах, которые действуют с необходимостью

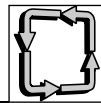


в каждом конкретном случае, о законах, которые в принципе нельзя нарушить (в отличие от законов-предписаний, которые как бы «позволяют» себя игнорировать, жестко ограничивая дееспособность подобных «нарушителей»).

Некоторые из таких законов я уже перечислил в ответе г-же Аргамаковой. Убежден, в частности, что нет, не было и никогда не будет человека, деятельность которого не детерминировалась бы видоспецифическими, присущими всем без исключения людям дефицитными и бытийными потребностями (человек, как утверждал классик, не может сделать ничего, не делая этого ради одной из своих потребностей). Нет, не было и не будет человека (за исключением тяжелейших болезней «зависимого» поведения, мешающих человеку вести себя по-человечески), который не был бы свободен в мотивационной экспертизе своих потребностей, «обречен», словами Ж.П. Сартра, на эту свободу. Нет, не было и никогда не будет человека, целереализация которого не детерминировалась бы объективными интересами (вспомним классика, утверждавшего, что «идея» всегда посрамляла себя, когда отрывалась от интереса). Нет, не было и никогда не будет общества, структура которого не включала бы в себя четыре фундаментальные подсистемы, создаваемые необходимыми видами всеобщего производства общественной жизни (включая сюда производство людей, производство вещей, производство информации и производство субъект-субъектных и субъект-объектных связей). Если кто-то считает законы такого рода банальными, тривиальными, не имеющими научного значения, я с удовольствием разьясню ошибочность такой точки зрения.

Все это, конечно, не отменяет различий между обществознанием и естествознанием, способным точно прогнозировать природные процессы, в которых нет возмущающего воздействия свободной человеческой воли. Из-за нее мы никогда не сможем прогнозировать *результаты* деятельности с естественно-научной точностью (что априори защищает нас от тоталитарных опасностей, о которых говорит А.Л. Никифоров). Но это не значит, что сам *процесс* деятельности лишен строгих, предсказуемых детерминационных связей (конечно, в том случае, когда мы говорим о воспроизводимых *структурах* поведения, а не о *событиях* типа Куликовской битвы). Давать астрономически непреложные прогнозы подобных событий мы не можем и не сможем никогда, но это не мешает К. фон Клаузевицу и другим теоретикам военного дела фиксировать объективные законы, от которых зависит успех или неуспех военного противостояния.

Поэтому я убежден в том, что все неопределенности, неясности, противоречия идеографического познания событийной истории (о которых так убедительно пишет Александр Леонидович) не должны



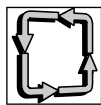
ставить под сомнение возможность и полезность номотетического подхода в общественных и гуманитарных науках.

Мой давний друг и оппонент *В.С. Кржевов* на этот раз дал мне немало оснований для несогласия. Я вполне согласен с тем, что при всей колоссальной роли человеческого сознания, отличающей деятельность людей от процессов неживой и живой природы, это сознание (включающее в себя мотивы, ценности, цели, волю и др.) не должно субстанциализироваться, превращаясь в первооснову и первопричину человеческой активности. Не следует забывать, что все без исключения компоненты нашего сознания в конечном счете являются инструментом практической адаптации человека в мире, сохранения факта нашей жизни и преумножения ее качества. К сожалению, Владимир Сергеевич иногда абсолютизирует этот правильный тезис, что ведет к недооценке им фундаментального различия между естественными и социогуманитарными науками, связанного прежде всего с особенностями информационной организации социума.

Чтобы не выходить за предметные рамки нашей полемики, связанной с применимостью номотетической парадигмы познания в общественном знании, я вынужден отказаться от удовольствия продолжить старый спор с *В.С. Кржевовым* о феномене человеческих потребностей, об их связи с интересами людей, о возможности выделения особой группы бытийных потребностей человека, связанных с поддержанием качества жизни, а не ее факта. С удовольствием продолжу эту полемику за рамками данной публикации.

Наконец, несколько слов о замечаниях, высказанных высоко ценимым мною *А.Ю. Антоновским*. Начнем с термина, посредством которого г-н Антоновский обозначает мою позицию («аномальный социомонизм»). Использование в этом контексте термина «монизм» не вполне понятно, поскольку привычная мне трактовка дихотомии монизм – плюрализм расходится с трактовкой *А.Ю. Антоновского*. Мой оппонент связывает идею монизма не с проблемой субординационно-координационных связей компонентов целого, а с «идеей каузального единства и причинной замкнутости мира» (что точнее было бы назвать идеей детерминизма, а не монизма).

Что касается «аномальности» этого «социомонизма», ее *А.Ю. Антоновский* связывает с невозможностью общественно знания стопроцентно «предсказывать и объяснять событие *B*, если известно событие *A*». Не спорю, невозможность такого рода является реальностью в случае, если речь идет об индивидуальной жизненной активности людей, обладающих свободной волей. Эта воля, действительно, ставит под сомнение фундаментальный принцип детерминизма, согласно которому одна и та же причина при одних и тех же условиях порождает одни и те же следствия (в результате, как справедливо отмечает



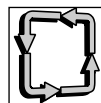
А.Ю. Антоновский, «желание и возможность пойти в театр *не во всех случаях* приводит к посещению театра»).

Однако весь пафос моей статьи заключается в доказательстве того, что в социальной реальности наличествуют факторы, нивелирующие свободу человеческой воли, ограничивающие ее событийными аспектами индивидуального человеческого существования. Эти факторы превращают деятельность людей в законосообразный процесс, фундируют отдельные события и проявляются в них, точно так же, как природная необходимость проявляется в природных случайностях (существование которых, как я надеюсь, мой оппонент не отрицает).

При таком подходе каузальная «аномальность», о которой говорит А.Ю. Антоновский, исчезает, как дым. Выясняется, что и в индивидуальной, и в коллективной человеческой деятельности обнаруживаются устойчивые, воспроизводимые, объективные и необходимые связи, в том числе и нестатистические законы, позволяющие со «сто-процентной достоверностью» предсказывать и объяснять связь отдельных социальных явлений. Отсутствие такой возможности в историческом познании, имеющем дело с неповторимыми событиями, а не с воспроизводимыми структурами человеческого поведения, не отменяет возможность точных и однозначных прогнозов, совершаемых другими – номотетическими, а не идеографическими – общественными науками.

Теперь несколько слов о редукционизме, в котором меня подозревает мой уважаемый оппонент. Скажу сразу: я не собирался и не собираюсь «включать социально значимые события в физическую онтологию необходимых причинно-следственных связей», поскольку глубоко убежден, что физическая причинность, которая содержится в социальных акциях и интеракциях в «снятом», словами Гегеля, виде, никак не объясняет этих акций и интеракций. Иными словами, я выступаю категорическим противником всех форм физического редукционизма. Речь идет как о карикатурных формах традиционного физикализма (считающего, что решающей причиной, приведшей солдата в движение, является не информационный сигнал – команда офицера, а трение сапог об асфальт), так и о современных синергетических разновидностях физикалистской редукции.

Столь же решительно я выступаю против всех форм биологического редукционизма, в котором меня подозревает мой уважаемый оппонент. Да, я признаю ту иницилирующую роль, которую играют в деятельности человека инстинктоподобные влечения, но это совсем не означает, что я осуществляю «редукционизм к животной природе». Дело в том, что такие феномены, как потребность, влечение, цель, не могут рассматриваться в качестве биологических факторов, как в этом убежден А.Ю. Антоновский. На самом деле речь идет об

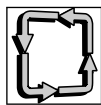


универсальных факторов жизни как самоцельного существования в среде безотносительно к типологическим разновидностям такого существования (биологическая жизнь или общественная жизнь). Влечения и цели существуют в любой информационно направленной активности – будь то активность животного или деятельность человека. Обвинения в биологическом редукционизме уместны лишь в том случае, если мы игнорируем субстанциальное различие между влечениями животного и влечениями человека, к чему я совершенно не склонен. Именно поэтому я вслед за А. Маслоу говорю об *инстинктоподобных* влечениях человека, которые качественно отличны от *инстинктивных* влечений животного (поскольку у людей отсутствуют любые и всяческие инстинты, поняты как сложная цепь безусловных рефлексов, программирующая поведение).

Своим следующим шагом уважаемый оппонент упрекает меня за то, что основой дистинкции причина–следствие я считаю дистинкцию внутреннего–внешнего в отношении индивида, настаивая на детерминации внутреннего внешним. При этом основная мысль А.Ю. Антоновского состоит не в доказательстве обратного тезиса о детерминации внешнего внутренним, а в релятивистском отрицании объективного различия между внутренним и внешним, не связанного с позицией наблюдателя. Ни с первым, ни со вторым утверждением А.Ю. Антоновского я согласиться не могу.

Прежде всего я не связываю существование объективных законов социума исключительно с детерминационным воздействием внешней социальной среды на индивида. Такое воздействие, несомненно, существует – надындивидуальные реальности (будь то сложившаяся система общественных отношений или объективированные символические программы мышления и чувствования, называемые культурой) с необходимостью программируют поведение каждого отдельного человека. Однако ровно такая же объективная необходимость, образующая основу закона, обнаруживается в противоположном по вектору воздействию. В самом деле, надындивидуальные реалии социума не падают в готовом виде с неба – они становятся закономерным результатом конкретных акций и интеракций человеческих индивидов. Действия и взаимодействия отдельных людей имеют собственную имманентную законосообразность, обуславливающую общество и его институты, а не только обуславливаемые ими.

В этом плане мне представляется ошибочным утверждение, которое приписывает мне А.Ю. Антоновский: «Базовые влечения, потребности и интересы получают каузальную силу и принудительность в силу того, что в своем пространстве-времени выходят за пределы локальности конкретного индивида». Убеден, что это утверждение ошибочно и методологически, и онтологически. Не будем забывать, что в пространстве-времени *единственными* носителями потребно-

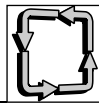


стей являются сами конкретные индивиды. После возникновения Homo sapiens ставшее человеческим общество не сформировало ни одной новой человеческой потребности. Общественные реалии способны влиять лишь на *способ удовлетворения* потребностей (канализировать их, как выражается Ю.А. Антоновский), однако они не в силах изменить ни их содержание, ни детерминационное воздействие этих факторов, которые, словами классика, «насилуют» каждого конкретного человека¹.

Упрекая меня за идею внешней причинности как основания социальных законов, А.Ю. Антоновский полагает, что «в мире самом по себе нет однозначно определенного разделения на внутренние и внешние детерминации или каузации без учета наблюдательных перспектив того или иного наблюдателя». В качестве иллюстрации он приводит пример с поджогом, причины которого по-разному понимаются преступником, полицейскими и гипотетическими марсианами. Этот пример мне кажется весьма неудачным, как, впрочем, и сама идея, им иллюстрируемая. Мне кажется, что А.Ю. Антоновский стал жертвой категориальной путаницы, связанной с ошибочным отождествлением *причин и условий, порождающих и порожденных* причин, *причин конечных* и *причин опосредующих* и т.д. Глубоко убежден, что ни с какой из точек зрения – даже с марсианской – наличие кислорода в атмосфере, являющееся *условием* горения, не может рассматриваться как *причина* поджога. Нет и не может быть нормальных полицейских, которые предложат суду рассматривать в качестве причины вполне конкретного поджога обстоятельства взросления и воспитания преступника (это может делать только ангажированный адвокат, который пытается замаскировать личную ответственность за преступление рассуждениями о « пороках общества »).

Подводя итог сказанному, я радуюсь тому, что Александр Юрьевич Антоновский – эрудированный и высокопрофессиональный специалист – не отрицает вовсе идею универсальных законов человеческого общежития и пытается «спасти» в какой-то форме идею онтологических регулярностей социума (не путать с деонтологическими законами права). И все же я убежден, что эта идея не нуждается в спа-

¹ Конечно, с этими утверждениями не согласятся сторонники «методологического коллективизма», считающие, что потребности и интересы отдельных людей производны от потребностей и интересов, присущих интегративным субъектам (таким, как общество в целом или государство). Убежден, что никаких интегративных субъектов, обладающих собственными потребностями, интересами и целями, которые отсутствуют у образующих их людей, нет и не может быть. Это не значит, что я согласен с позицией социологического номинализма, отвергающего существование надындивидуальных реальностей (в том числе объективированного и социализированного сознания, отличного от «живого сознания» индивидов). Эти реалии, конечно, существуют в виде социальных институтов (или интересубъективных норм культуры), однако они лишены всякой субъектности, не имеют собственных субъектных свойств в виде потребностей, интересов и целей.



сении. Роль «ограничителя случайностей» в социуме играют не только закономерности, обнаружимые в событийном поле истории (А.Ю. Антоновский называет их «квазизаконами», и с этим можно согласиться), но и вполне полноценные законы несобытийной общественной жизни, которые проявляются в исторических событиях точно так же, как всякая сущность проявляется в своих явлениях.

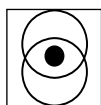
Среди таких законов – повторю еще раз – мы обнаруживаем не только статистические законы больших чисел, всюду работающие в экономике и в других сферах общественной жизни, но и динамические законы, действующие для всех и всяческих «X» (если сократить предложенную Александром Юрьевичем формулу «номотетического закона»). В том числе речь идет и о «контрфактических» законах общественной жизни, которые никак не зависят от обстоятельств пространства-времени. Именно такие универсальные законы, воспроизводимые и в первобытных племенах, и в античных полисах, и в феодальных государствах, и в современном информационном обществе, составляют предмет рефлексивной социальной философии и общей социологии, которые изучают общественную жизнь людей в ее всеобщности и целостности.

Убежден, что спорить с идеей универсальных общественных законов можно только содержательно. Нужно анализировать каждого «претендента» на статус универсального «контрфактического» закона, в существовании которого убеждены оппоненты, и опровергать (или подтверждать) его «контрфактичность». Нельзя подменять содержательный анализ социума априорными общеметодологическими спекуляциями. Убежден, что любой непредвзятый ученый, который обратится к содержательному анализу субъект-объектной и субъект-субъектной организации деятельности, рассмотрит строение, функционирование и развитие общества как организационной формы этой деятельности, убедится в наличии существенных, воспроизводимых, объективных и необходимых связей, соответствующих общенаучным критериям закона.

В заключение хочу еще раз поблагодарить своих коллег за удовольствие полемицировать и соглашаться с ними. Выражаю особую благодарность А.Ю. Антоновскому, который инициировал нашу интересную и содержательную дискуссию.

Литература

Пригожин, Стенгерс, 1986 – *Пригожин И., Стенгерс И.* Порядок из хаоса. М., 1986.



PERSPECTIVES OF AND CHALLENGES FOR A SOCIAL PHILOSOPHY OF SCIENCE: HIGHLIGHTING THE CHALLENGES

Alexander Ruser –
Zeppelin University,
Friedrichshafen,
Germany. E-mail:
Alexander.Ruser@zu.de



The role of scientific knowledge in general and social science knowledge in particular is changing in emerging and advanced knowledge societies. Science is becoming more important in identifying and framing social challenges and providing 'suitable and feasible' solution to decision-makers. Yet, scientific authority is increasingly challenged and contested. This increased social significance of scientific knowledge claims call for an elaborate social philosophy of science. However any attempt to develop a theoretical framework for a social philosophy of science has to face three challenges: (1) an increased challenging of scientific authority, (2) the need for interdisciplinarity to cope with ever more complex problems and (3) to elaborate on a social epistemology and/ or social ontology respectively.

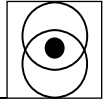
Key words: social philosophy of science, scientific authority, interdisciplinary, epistemology, ontology.

1. Introduction¹

On November 18–19 2014 domestic and international experts gathered at the Russian Academy of Science in Moscow. Invited and organized by the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Science these distinguished scholars honored the lifetime achievements of one of the famous thinkers on the social Philosophy of Science, Prof. Vjatcheslav Stepin. But the international conference *Social Philosophy of Science – Russian Prospects* went well beyond the honoring of a renowned scholar. The purpose of the conference, reflecting the research interests of Professor Stepin, was to identify and address the pressing and emerging issues in the field of social philosophy of science. The relevance of this topic stems from two sources. Being concerned with the relation of science and society is of exceptional importance in times when progress in science reveals fundamental challenges and problems for societies. Additionally the role of science must be rethought and analyzed carefully in emerging knowledge societies; that is societies that increasingly rely on scientific knowledge.

To help addressing these important questions the conference focused on science itself (holding sessions on the 'Social Ontology of Science', 'Science as Culture' the controversy between 'Constructivism vs. Realism' Science and Technology Studies, 'the social Dimension of Technology', dimensions, challenges and obstacles of 'Reforming Science'

¹ I would like to thank Dr. Amanda Machin (Zeppelin University Friedrichshafen) for providing invaluable advice and critical comments to improve the quality of this contribution. I also want to thank my master class on 'philosophy of science and research design' for their enthusiasm and inspiration.



and the problem of ‘Naturalism and Interdisciplinarity’) but also reserved its plenary session to address the question of how science relates to society and how to deal with the consequences.

The aim and scope of this modest contribution is to reflect on some of the key aspects presented during the plenary sessions and to pick up on some of the thrilling and important issues raised during the subsequent discussions.

Following Stepins conviction that scientific reasoning, although in principle applicable to all kinds of phenomena (including the human mind itself) cannot be a complete substitute for all other kinds of cognition [Stepin, 2014: 5–6] the main focus is not exclusively on how science relates to society but also on the complex interplay of how science is shaping society and is in turn itself shaped by societal processes.

Addressing this interplay is seemingly an ever more pressing issue given the emergence of so called ‘knowledge societies’ on the one hand and the increase of political and social disputes over science (e.g. in the field of climate change or the controversy on creationism and evolution theory) sometimes interpreted as anti-scientific backlash. The concurrency of the increased importance of scientific knowledge and growing resistance to scientific authority is not only an emerging field of research for various social scientific disciplines but also a crucial premise for any social philosophy of science.

Growing popular disagreement with scientific authority and the actual or perceived significance of scientific knowledge to deal with ever more complex problems raise the questions of what scientific knowledge claims actually ‘are’ (e.g. whether they state something about an objective reality or whether they describe social constructions) and what kind of social consequences they provoke. The later aspect brings up once again the controversy about a value free science, a dispute, the German Sociologist Max Weber tried to settle over a hundred years ago by calling for a science, which limit itself to cautious advisory: ‘An empirical science cannot tell anyone what he *should* do – but rather what he *can* do – and under certain circumstances – what he wishes to do [Weber, 1904].

It only seems appropriate for recalling the debates held at a conference organized by the Russian Academy of Science to point at Max Weber’s adherence to the view expressed by Leo Tolstoi. Tolstoi claimed that ‘science is meaningless, because it gives no answer to our question, the only question important for us: What shall we do and how shall we live our live?’ [Weber, 1946: 138]. In Webers view, (social) science should not try to offer meaning but limit itself to help putting ‘the question correctly’ [ibid.].

Taking up on this programmatic advice the following paragraphs outline some hints on how to formulate the questions social philosophy of science has to answer. These questions stem from three different processes.

(1) Shifts in the relation between science and society (2) Consequences of an increased complexity of any (social) scientific venture and (3) changing ways and modes of thinking about science itself.

2. Challenging Scientific Authority: Fullers Concept of a customized 'Protscience'

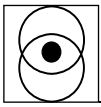
Scientific knowledge plays an ever more important role in modern societies. Against the background of an actual or perceived increase of complexity, scientists (both from the natural and the social sciences) tend to be credited with the authority to define the most pressing problems and simultaneously providing suitable, scientifically 'proven' solutions. Apparently scientific advice provides not only 'the best way of understanding the world' [Wolpert, Lewis, 1992: 172] but is also a powerful source of (political) legitimacy. However, somewhat puzzling to philosophers of science and sociologists of knowledge scientific authority becomes increasingly contested at the same time: 'Climate Skeptics' question the authority of the Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) arguably an assembly of the most distinguished climate scientists in the world. 'Creationists' and supporters of 'intelligent design' reject Darwin's theory of evolution claiming to offer a rivaling but equally 'scientific' approach. Do these developments indicate an 'antiscientific' backlash, a challenging of the authority of science?

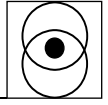
Philosophy of Science usually focuses on the epistemological conditions and methodological principles necessary to produce valid scientific knowledge within a scientific community. In the terms of Knorr-Cetina (1999: 1) philosophy of science tends to deal with the rules and structure of 'epistemic cultures' defined as 'those amalgams of arrangements and mechanisms (...) which, in a given field, make up how we know what we know'. Keeping with the rules of an epistemic culture is a necessary prerequisite not only for the individual scholar to become a member of a particular epistemic culture but also for estimating the validity of knowledge claims made within the boundaries of a discipline. The respective scientific community 'guards' the standards of the knowledge it produces.

In his paper 'Customized Science as a Reflection of Protscience', Steve Fuller challenges this position, for in his view science is currently undergoing a process similar to the Protestant Reformation of the 15th and 16th century. Much like some communities of Christianity grew dissatisfied with the orthodox doctrine of the Roman-catholic church, he argues, people today are 'taking science seriously means taking it personally' [Fuller, Steve, 2014: 5].²

This approach offers somewhat of a diverging explanation of how the current interplay between science and society must be analyzed. At times displayed as a general trend towards the scientification of societies on the

² Fuller indirectly refers to Whitehead's notion that the spread of modern scientific thought differs fundamentally from the Reformation. Starting as an elite movement during the thirty years war period modern science spread comparatively peacefully and 'quite'. It owes its apparent success to the rise of a 'recolored (...) mentality so that modes of thought which in former times were exceptional are now broadly spread through the educated world' [Whitehead, 1925: 2]. Unlike Whitehead who believed in the universal persuasiveness of scientific reasoning [ibid: 3] Fuller argues that a kind of 'catching up development' is taking place.





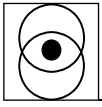
on hand and anti-scientific sentiment in reaction on the other, Fuller argues for the emergence of 'Protscience' not as a symptom of irrational backlash but of a fundamental change of the interplay between science and society.

The changing relation between science and society is driven by the increased access of the public to scientific findings. Scientific knowledge claims become widely disseminated worldwide web, a development, which seemingly neither result in a more 'educated' nor an 'enlightened' public. People don't simply 'get' the knowledge. As the emergence of concepts like 'creationism' or 'intelligent design' but also 'climate skepticism' demonstrate, people more often engage and contest knowledge claims made by professional scientists. Drawing on terminology used in marketing literature, Fuller describes this process not as rising skepticism towards science and scientists, but rather as a transition from science customers to science consumers. While science customers can be conceptualized as a purchaser of research or 'epistemic goods' while the consumer actually consumes (though not always intentionally) scientific goods. In consequence, science customers may follow a different approach in engaging science (and scientific) authority, an approach, which may not be fully explained by the common 'deficit model' which equates the refusal to accept scientific authority with 'ignorance' or denial of facts. Science customers may rather deliberately deviate from scientific norms, accepting alternative explanations not because of a lack of scientific knowledge but because of a personal decision (parallel to theological well informed protestants) to challenge scientific authority.

From the perspective of the social philosophy of science Fuller's argumentation raises a series of important questions: Science customization directly challenges the 'privilege' of scientific community to judge their knowledge claims. Scientific verdicts increasingly come under fire from people claiming that subjective viewpoints and alternative explanations (which must not follow the rules of scientific inquiry) must be considered.

While Fuller portrays this development as (necessary) consequence of the increased accessibility of scientific information and welcomes the democratization of science by the advent of 'Protscience', from the perspective of philosophy of science these changes may not mark the beginning of a science reformation but the fall back to medieval superstition:

It invokes Lakatos (1977) skepticism about the ability of the public to judge the quality of scientific statements. In his view neither the number of people believing in a particular claim nor the strength of their conviction could establish a criteria for the adequacy of such a claim: 'If the strength of beliefs were a hallmark of beliefs of knowledge, we should have to rank some tales of demons, angels, devils and of heaven and hell as knowledge' [Lakatos, 1977: 20]. Lakatos neither argues in favor of a 'blind commitment to a theory' nor does he seek to restore the inviolability of scientific authority. What he *is* arguing for is a sharp distinction between scientificity and plausibility: 'Thus a statement may be pseudoscientific even it is emi-



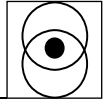
nently ‘plausible’ and everybody believes in, and it may be scientifically valuable even if it is unbelievable and nobody believes it’ [ibid.].

Lakatos’ attempt to outline a structured approach for demarcating science from non- or pseudoscience culminated in his more sophisticated model of research programs [Lakatos, 1968]. However, this concept was often criticized for being too narrow and formalistic. Among the most prominent critics was Paul Feyerabend. Fuller’s diagnosis of the emergence of Protoscience is obviously close to Feyerabend’s argumentation outlined in ‘Science in a free Society’ (1978). Both are polemicizing against the centralized power of a ‘science Vatican’ jealously guarding its privilege to tell scientific knowledge from pseudo-scientific superstition. In contrast to Feyerabend, who favors a ‘slow erosion of the authority of science’ (1978: 102), Fuller describes an accelerated process driven mainly by the advent of the world wide web. While Feyerabend speaks about a (truly) free society, by which he means an ‘assembly of mature people’ (1978: 78) prepared to accept the plurality (and equality) of viewpoints, Fuller’s ‘Prot-scientists’ simply seem to take science ‘personally’ (2014: 5).

Fuller is drawing a parallel here between the impact of the invention of book print by Gutenberg in increasing the accessibility of theological knowledge (sparking reformation which led to the erosion of a unified Christianity) and the dissemination of scientific research by the internet. However, the question of how this knowledge is translated for a wider public is yet to be answered. To stay in the picture, when the advent of the internet is mirroring the sea change for knowledge distribution by the invention of the book print, it has yet to be answered who fills the role of Luther, Calvin and Zwingli in providing alternative versions of the ‘scientific gospel’? Because even when a scientific reformation would shake scientific authority to its foundations and spark a ‘skewing (of balance of power in science, AR) from centralized, homogenous contributors toward distributed, collective, sometimes amateur action’ [Grand et al., 2012: 680] the need to reduce complexity and establish a system of trust would remain.

Under changing circumstances like these, a social philosophy of science has to focus on the question of how trust in scientific knowledge claims can be justified. In contrast to the ‘trust technology’ of ‘virtual witnessing’, which means a ‘powerful reassurance that things really were done in a way it is claimed that they were’³ [Grand et al., 2012: 769–680] nowadays scientists find their ideas, theories and findings increasingly presented in the mass media, being accessed, commented and ‘used’ in the internet and becoming part of public debates. Optimistic interpretations labeling these developments as ‘open science’ see ‘the potential to enable citizen scientists’ participation to go beyond counting, checking, and organizing data to involvement in the full complexities of the research process and in dialogue with researchers’ [Grand et al., 2012: 683]. However, a more pessimistic interpretation

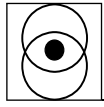
³ ‘Trust’ is generated by a general belief in the appropriateness of ‘good scientific practice’. It is important to note that in this conception the trustworthiness of scientific knowledge claims depends on compliance with the rules of scientific inquiry not on discussing these very rules with an audience outside the scientific community.



would doubt that the new modes of communication provided by social media will in fact turn researchers into ‘public figures and honest brokers’ [Grand et al., 2012: 684]? What could a ‘trust technology’ for the Protscience look like? With ‘professional’ scientist losing control over the standards of actually conducting research and subsequently backing their knowledge claims, what will determine the validity of scientific findings disseminated, discussed and constantly contested by ‘civic scientists’? In contrast to the overly optimistic assumption that ‘the tools used by scientists and public groups are evolving in response to demands for openness and transparency’ [Grand et al., 2012: 685]. ‘Protscience’ could also indicate increasing conflict between scientific rules of inquiry (leading to a particular knowledge claim) and individual (or group) preferences explaining its acceptance or rejection. A social philosophy of science must be concerned with the future image of ‘scientific reformators’ and the role and the image of science in the ‘Protscience’.

3. Science in a changing world – Kasavins call for true interdisciplinary

Part of the difficulties in addressing these issues and making sense of the (new and changing) role of science in contemporary societies stem from the fruitful yet artificial ‘division of labour’ between the history of science, science and technology studies, psychology of science, sociology of science and philosophy of science [Kasavin, 2014: 8–9]. Despite some cooperation in an interdisciplinary framework, each discipline tends to focus on a particular aspect of science jealously guarding its particular field of inquiry. The lack of sufficient exchange results in shortcomings in arriving at a ‘consistent picture of science’ [ibid.: 9] and the subsequent development of a comprehensive ‘science policy’ [ibid.]. To overcome this fragmentation and enable researchers to make a fruitful contribution to our understanding of the role of science in contemporary societies Kasavin is turning to Russian philosophical traditions. Outlining a programmatic framework Kasavin identifies five crucial tasks: *first* to acknowledge the non-independent character of the philosophy of science, *second* to consider insights from social philosophy more systematically, *third* to revise the epistemological status of the natural sciences, *fourth* to turn to the social sciences and humanities for alternative methodological approaches and *fifth* to develop new approaches in dealing with case studies [cf. ibid.: 9]. By invoking Russian philosophical tradition Kasavin calls for making use of a ‘holistic approach’ (2014: 11) suited for making sense of the ‘value controversies’, which are endemic in methodological and epistemological questions. Of particular importance, especially given the current changes in way science relates (and is challenged by) societies is to apply these approaches to the underlying conception of ‘rationality’ and ‘truth’ [ibid.: 12]. Conventionally the authority of science rests on the implicit or explicit assumption of the universalizability of rationality, which in consequence

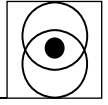


implies that science may uncover universal laws and ‘that universal laws not only cover everything {but also that} they can be proved by arguments that all rational men must accept’ [Agassi, 1975: 405]. Instead of accepting this ‘optimistic doctrine of rationality’ [ibid.: 407] Kasavin seeks to build on Russian philosophical tradition, which is not only rejecting the optimistic doctrine but also stresses the role of agency in the process of scientific knowledge production, understands science as one particular source of knowledge (among others) and, finally, embraces social constructivist approaches [Kasavin, 2014: 12]. Each of these dimensions is related to the ‘embeddedness’ of science in respective surrounding societies. Following Fuller’s diagnosis of some fundamental changes in the relation between science and society (without necessarily accepting the subsequent interpretation provided by Fuller) Kasavin’s thoughts might be interpreted as a roadmap for further investigation. With regard to the first identified task, the acknowledgment of the non-independent character of philosophy of science, a more systematic inclusion of (at least) insights from history of science and the sociology of science seems the most promising. Kasavin’s reflection on combining insights from different disciplines and fields of inquiry are closely related to Stepin’s thoughts on scientific rationality itself, for it corresponds with the idea of a co-evolution or interdependency of historical types of scientific rationality and the complexity of systems observed [Stepin, 2014: 6–7]. Stepin argues that science, as moving from seeing to understand the function and regularities of simple systems, to complex self-regulating systems and finally to complex self-developing systems is developing not only new research interests but new types of rationality which differ with respect to the underlying ‘ideals and norms of investigation’ and with regard to the respective ‘character of philosophical and methodological reflection [ibid.: 7].

4. Thinking differently about Science: Three challenges for a social philosophy of science

Social Philosophy of Science can be rooted in scientific realism or follow constructivist approaches. Given the social phenomenon of more and more people challenging scientific authority (social) philosophy has to elaborate on how knowledge claims made by scientists can be justified. In order to do so it has two general options: To develop a social ontology or a social epistemology. A social ontology addresses the ‘mode of existence of social objects’ [Searle, 2006: 12]. A social epistemology asks how we know about a social object: Can social ontology provide a secure base for dealing with the ‘Protscientists’? At first glance, no: For elements of social reality ‘are all objective facts in the sense that they are not matters of my opinion. If I believe the contrary, I am simply mistaken. *But these objective facts only exist in virtue of collective acceptance or recognition or acknowledgement.*’ [ibid.: 13, Emphasize AR]

Following these more general considerations regarding the prospects of philosophy of science the final paragraphs will focus on more specific



concepts of how to deal with the challenge of making sense of the relation of science and society and the prospects of arriving at a more holistic approach of thinking about science.

While Steve Fuller diagnoses a loss of the authority of science, Hamati-Ataya turns to the loss of its apparent foundation. At the heart of much of the epistemological and methodological discussion in the social sciences in recent decades she argues lay the need for ‘theory of knowledge’ understood as a discourse that has the ability to establish social order by setting standards for what counts as valid representation of the social world’ [Hamati-Ataya, 2014: 14]. But where does this challenge to Foundation come from? What led to the ‘chaos’ and the necessity to ‘interrogate the social function of epistemology’ [ibid.]. From my perspective Hamati-Ataya outlines here another frontline of contemporary thinking about the social philosophy of science. For unlike Steve Fuller, who focus on challenges for (social) sciences stemming from changes within societies, Hamati-Ataya points towards the sociological reflexivity, which ‘is more specifically concerned with the social conditions of possibility of knowledge’ [ibid.: 15]. Starting with the broad assumption that ‘knowledge and reality are mutually constitutive’ [ibid.: 14] she then describes her understanding of reflexivity as an epistemic principle of social scientific research. Accordingly any theory of knowledge must refer to a ‘social epistemology’ that is it must contain a ‘system of principles that define the conditions of possibility of all the properly sociological acts and discourses produced in the course of social scientific research’ [ibid.: 15].

What is argued here is that the social ‘facts’ lying at the core of social science knowledge mustn’t have an ‘ontological status (...) over and above its relation to the realm of thought’ [Rescher, 2003: 101]. That again mustn’t imply that social science knowledge contains ‘fictional facts’ but rather calls for philosophically distinguishing between the ‘finding of facts’ and the construction of (social) science knowledge. To a certain degree the issues (or problems) addresses by Fuller and Hamati-Ataya can be considered to be complementary: both take a specific socio-historic perspective to indicate at some major challenges for science and subsequent for social philosophy of science. However, in contrast to Fuller who outlines his interpretation of a particular episode in history Hamati-Ataya draws attention to the problem that any attempt ‘to objectivate knowledge socio-historically {means necessarily to} objectivate (...) it from a given socio-historical perspective’ [Hamati-Ataya, 2014: 15] One of the implications Hamati-Ataya suggests is particularly important here because it adds to the implicit relativism of Fullers concept of ‘Protscience’. Reflexivism clearly conflicts with an ‘objective understanding of objectivity’ (ibid.). This means that social philosophy of science by adopting reflexivity, has to accept that ‘knowledge is socially and culturally produced and historically contingent’ [Knuutila, 2002].

In a nutshell: Social philosophy of science might face three challenges: (1) since scientific knowledge claims increasingly come under attack from ‘Protscience’, the classical scientific disciplines might struggle to maintain

their ‘cognitive authority in a distrustful world’ [Jasanoff, 1990: 14]. (2) In order to stay abreast of the changes in the natural and social world scientific inquiry is forced to transgress disciplinary boundaries and (3) taking into account the social functioning of scientific epistemology requires rethinking some of the most fundamental concepts of philosophy of science, in particular the ontological and epistemological status of social science knowledge.

A likely candidate for providing some solution might be Science and Technology Studies.⁴ After all STS is clearly an interdisciplinary undertaking, which derives three important assumptions from the account of ‘social constructivism’. First, ‘that science and technology are importantly social’ [Sismondo, 2010: 57; 2014: 32]. This assumption clearly links to the first challenge.

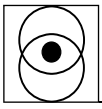
Second, that science and technology imply activity. Analyzing this active part requires an interdisciplinary approach, which means that STS may be well equipped to chart a way to avoid the second horn. Third, and finally STS acknowledges that ‘science and technology are not themselves natural’ [Sismondo, 2014: 32] which has important implications regarding their respective ontological status.

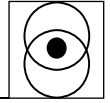
To start with the third assertion, one has to ask what the ‘non-natural’ character of science and technology means? Drawing on Searler’s fundamental distinction ‘natural’ could be conceptual as observer-independent. Science and technology would then, being ‘non natural’ fall into the category of observer dependent facts [Searle, 2006: 13].

Acknowledging ‘observer dependence’ has major implications for a social epistemology as well as social ontology. Emphasizing the observer’s dependence of the observation points towards the need to develop a social epistemology. Rather than accepting the Cartesian ‘cogito’ as the cornerstone of an epistemological venture the social, cultural and historical circumstances of the lone thinker have to be taken into account as inter-individual aspects. Only then social conditionality mustn’t lead to epistemological arbitrariness.

Stressing the observer’s dependence of the observed in contrast calls for a social ontology. The task is then to uncover ‘the principles that underlie the constitution of social reality’ [Searle, 2006: 16] or at least follow the ‘historical ontology’ which can be found in STS to ‘see the competing ways in which things are constructed’ [Sismondo, 2014: 35]

⁴ Knuutilla, taking a stand closely related to Sismondo points out that reflexivity in STS ‘was on the agenda more or less in the beginning of that movement’ [Knuutilla, 2002]. However, STS, having been interested in the social study of science ever since (in particular so called ‘interest explanations’, Knuutilla, 2002) is running into the problem of ‘simultaneously trying to approach the practices of any scientific group as historically contingent and culturally specific, and seek for generalizable explanations’ [Knuutilla, 2002]. The question is whether STS can provide some guidance when moving away from objectivist (or positivist) social sciences ‘can be a move towards many different things – including a complete indifference to what becomes the meaning of knowledge’ [Hamati-Ataya, 2014: 16].





5. Conclusions and Outlook

What does this all mean for a social philosophy of science? Scholarly discussions at the international conference *Social Philosophy of Science – Russian Prospects* highlighted some of the important issues currently driving theoretical thinking in the social philosophy of science. In particular three challenges for a social philosophy of science surfaced:

- (1) An increased challenging of scientific authority in emerging and developed knowledge societies
- (2) The need to develop truly interdisciplinary approaches to deal with an ever more complex world
and, finally
- (3) The need to elaborate on a social epistemology and social ontology

How (and if) these challenges can be satisfactorily met has yet to be determined. However, it is important to stress that the existence of these challenges mustn't indicate failure or flaws in the thinking about social philosophy of science *so far*.

All of the three challenges highlighted here can be explained as a consequence of a changing relation between science and society. This change can stem from changes within society (like Fullers concept of 'Protsience' which is mainly technologically driven and is an expression of social change) or from scientific progress itself (e.g. the sequence of 'turns' in STS). In any case it is not surprising that such changes result in the need for progress in the social philosophy of science. This thought, the idea of a co-evolution of social complexity (or at least the level of the complexity investigated) and scientific rationality lies at the core of Stepins typology of scientific rationality.

Tolstoi claimed science was meaningless, for it fails to provide to the crucial questions of 'What shall we do?' and 'How shall we live our live?'. If he was correct, then there is no urgency for a social philosophy of science to meet the challenges discussed in this paper. And yet scientific knowledge does seem able to provide at least some *guidance* for these important questions, particularly in knowledge societies where technological advance actually compounds rather than reduces social complexity. Meeting the challenges discussed is therefore crucial if there is to be a meaningful conception of the range and limits of scientific knowledge claims. In consequence, this could inform a truly reformatory debate about the future of scientific authority.

References

Agassi, Joseph (1975) *Science in Flux*. Dordrecht, Boston: D. Reidel Publishing.

Cook, Russel (2014) 'Merchants of Smear' Policy Brief, The Heartland Institute, September 2014.

Feyerabend, Paul (1978) *Science in a Free Society*. L. : New Left Books.

Fuller, Steve (2014) 'Customized Science as a Reflection of Protoscience' Proceedings of International Conference 'Social Philosophy of Science: Russian Prospects' Moscow, November 18–19, 2014.

Grand, Ann, Wilkinson, Clare, Bultitude, Karen, Winfield, Alan F.T. (2012) 'Open Science: A New 'Trust Technology'? *Science Communication* 34(5): 679–689.

Hamati-Ataya, Inanna (2014) 'Outline for a Reflexive Epistemology' Proceedings of International Conference 'Social Philosophy of Science: Russian Prospects', Moscow, November 18–19, 2014.

Jasanoff, 1990 – *Jasanoff Sh*. The Fifth Branch: Science Advisers as Policymakers. Cambridge, MA : Harvard University Press, 1990.

Kasavin, Ilya (2014) 'Social Philosophy of Science: Russian Prospects' Proceedings of International Conference 'Social Philosophy of Science: Russian Prospects', Moscow, November 18–19, 2014.

Knorr-Cetina, Karin (1999) *Epistemic Cultures. How the Sciences Make Knowledge*. Cambridge, Mass. L. : Harvard University Press.

Knuuttila, Tarja (2002), Signing for Reflexivity: Constructionist Rhetorics and Its Reflexive Critique in Science and Technology Studies'. *Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research*, 3(3). Retrieved from <http://www.qualitative-research.net/index.php/fqs/article/view/828/1799>

Lakatos, Imre (1968) 'Criticism and the Methodology of Research Programmes' *Proceedings Of the Aristotelian Society* 69, 1968. P. 149ff.

Lakatos, Imre (1977) 'Science and Pseudoscience' in: Lakatos, Imre, *Philosophical Papers*, Vol.1. Cambridge : Cambridge University Press.

Rescher, Nicholas (2003) *Imagining Irreality. A Study of Unreal Possibilities*. Chicago, La Salle: Open Court.

Searle, John R. (2006) 'Social Ontology. Some Basic Principles' *Anthropological Theory*. Vol. 6(1). P. 12–29.

Sisomondo, Sergio (2010) *An Introduction to Science and Technology Studies*. 2nd Edition. West Sussex: Wiley-Blackwell.

Sisomondo, Sergio (2014) 'Ontological Turns, Turnoffs and Roundabouts' Proceedings of International Conference 'Social Philosophy of Science: Russian Prospects'. Moscow, November 18–19, 2014.

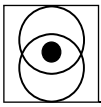
Weber, Max (1904) 'The Objectivity of Sociological and Social Political Knowledge'.

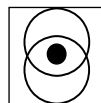
Weber, Max (1946) 'Science as Vocation' in Gerth H.H. and Mills Wright C. (eds.) *From Max Weber: Essay in Sociology*. N.Y. : Oxford University Press. P. 129–156.

Weingart, Peter, Stehr, Nico (2000) *Practising Interdisciplinarity*. Toronto, Buffalo. L. : University of Toronto Press.

Whitehead, Alfred North (1925/1997) 'The Origins of Modern Science' in: Tauber, Alfred I. (ed.) *Science and the Quest for Reality*. N.Y. : New York University Press.

Wolpert, Lewis (1992) *The Unnatural Nature of Science*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.





АНАЛИЗ РЕАЛЬНОГО ПОЗНАНИЯ КАК УСЛОВИЕ СНЯТИЯ СПОРА КОНСТРУКТИВИСТОВ И РЕАЛИСТОВ

Вадим Маркович Розин – доктор философских наук, профессор, ведущий научный сотрудник Института философии РАН. E-mail: rozinvm@gmail.com



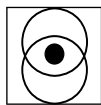
В статье обсуждается спор конструктивистов и реалистов, который в настоящее время в определенной степени потерял свою актуальность. Автор старается показать, что предпосылки этого спора относятся к античной культуре, где стали создаваться идеальные объекты и встал вопрос об их отношении к обычному миру. В истории философии это отношение задавалось по-разному, что и определило формирование двух противоположных концепций – реализма и конструктивизма. Чтобы уйти от малопродуктивного диалога этих концепций, предлагается обратиться к методологическому анализу реальной познавательной деятельности. При этом вводятся такие различия: «идеальный объект», «объективация», «схема», «реальность предметной онтологии», «цикл становления нового явления» и два случая феноменов – природных (в смысле первой природы) и социальных. В последней части статьи предлагается реконструкция Интернета как, с одной стороны, рукотворного и ментального создания человека, а с другой – естественного феномена (автор выдвигает гипотезу, что Интернет в настоящее время превратился в планетарный живой организм). Интернет не только выступает в качестве нового «социально-технического тела» человека, но и позволяет в ситуации современного кризиса и перехода сохранять и возобновлять социальную и политическую жизнь. В результате утверждается, что еальность Интернета и конструктивна, и бытийственна. Если понимать конструирование и естественное существование не просто как оппозиции и отдельные сущности, а как два дополнительных аспекта реальной деятельности человека, одновременно познавательной и практической, то спор конструктивистов и реалистов теряет смысл.

Ключевые слова: конструктивизм, реализм, деятельность, познание, реконструкция, Интернет, онтология, схема, реальность, природа.

AN ANALYSIS OF THE REAL COGNITION AS A CONDITION FOR THE RESOLVING THE CONTROVERSY BETWEEN CONSTRUCTIVISTS AND REALISTS

Vadim Rozin – Ph.D., professor, leading researcher of the Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.

The article discusses the dispute between constructivists and realists, which is claimed to be losing its relevance. The author tries to show that the presuppositions of the dispute relate to the ancient culture, where the ideal objects first appeared and where the question of their relation to the real world was first raised. In the history of philosophy these relations were comprehended differently, and as a result two opposing views were developed – realism and constructivism. The author argues that in order to get away from the ineffectiveness of the opposition between these views one needs to turn to the methodological analysis of the real cognitive activity. In the process of discussing how this turn could be possible the author introduces the notions of ideal object, objectification, diagram, the reality of object ontology, the cycle of the development a new phenomenon along with



two kinds of phenomena – the natural phenomena (in the sense of the first nature) and the social phenomena.

In the final part of the article the author offers a conceptualization of the Internet as a hand-made and mental creation of man, on the one hand, and as a natural phenomenon on the other. It is argued that the Internet exists not only as a newly created «socio-technical body» of man. In the situation of the present crisis it also allows us to maintain and reproduce the social and political life. As a result, it is claimed that the reality of the Internet could be considered both constructive and existential.

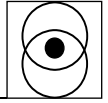
The author concludes that if we understand the processes of construction and of natural existence not merely as two oppositions associated with one phenomenon, but as two complementary aspects of real human activities, the dispute between constructivists and realists becomes meaningless in the cognitive as well as in the practical perspective.

Key words: constructivism, realism, activity, cognition, upgrade, web, ontology scheme, reality, nature.

Известная полемика сторонников концепций конструктивизма и реализма, на мой взгляд, зашла в тупик. Спорящие стороны высказали аргументы в защиту своих убеждений и остались на своих позициях. Можно согласиться с А. Липкиным, формулирующим суть полемики следующим образом.

Основной тезис «метафизического» («наивного») реализма, утратившего свои позиции, «заключается в том, что верификация теоретических высказываний и теорий в целом детерминирована существующей независимо от нашего знания “реальностью”; истинность таких высказываний и теорий – это “соответствие с реальностью самой по себе”». Альтернативная концепция ван Фраассена, провозглашающего «конструктивный эмпиризм – “взгляд, согласно которому научная деятельность является скорее конструированием, чем открытием: конструированием моделей, которые должны быть адекватны явлению, а не открытием истины, имеющей отношение к ненаблюдаемому” (каковыми являются теоретические сущности типа ньютоновской силы тяготения или молекул в статистической (молекулярной) физике. – А.Л.)... Наиболее уязвимым местом критикуемого ван Фраассеном “метафизического реализма” является “корреспондентная теория истины” и вытекающая из нее апелляция к “объективному миру”, “трансцендентальной реальности”, иначе говоря, “онтологии”, которая не постулируется теорией, а предпосылается ей, – говорит В.Н. Порус в обзоре, посвященном “научному реализму”. – Фактически метафизический реализм использует кантовское понятие “реальности” как “вещи в себе”, но пытается соединить несоединимое: утверждает познаваемость того, что по самому смыслу кантовского понятия является непознаваемым; отсюда эклектичность и непоследовательность этой концепции... Лишь немногие отваживаются на “метафизический реализм”, требующий защиты теории истины как “соответствия с реальностью” или “корреспондентной теории истины”» [Липкин, 2007: 193, 196, 197].

Начало данной полемики, правда в иной концептуализации, можно увидеть в критике Аристотелем платоновских идей. В «Метафизике» Стагирит пишет: «Платон, усвоивши взгляд Сократа, по указан-

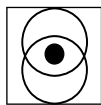


ной причине признал, что такие определения имеют своим предметом нечто другое, а не чувственные вещи; ибо нельзя дать общего определения для какой-нибудь из чувственных вещей, поскольку эти вещи изменяются (однако для софистов именно изменение – исходный факт и реальность, а тождественность какого-то предмета и содержания является нонсенсом. – *В.Р.*). Идя указанным путем, он подобные реальности назвал идеями, а что касается чувственных вещей, то о них речь всегда идет отдельно от идей и в соответствии с ними; ибо все множество вещей существует в силу приобщения к идеям... Но только Сократ общим сторонам вещи не приписывал обособленного существования и определениям – также; между тем сторонники теории идей эти стороны обособили и подобного рода реальности назвали идеями» [Аристотель, 1934: 29, 223].

Здесь правильно указана связь идей с определениями. Действительно, Сократ, идя вслед за пифагорейцами, показал, что ошибки в рассуждениях возникают потому, что мыслящий или меняет исходное представление, или же переходит от одного предмета мысли к другому, нарушая, так сказать, предметные связи. Вот пример элементарного софистического рассуждения: «У человека есть козел, у которого есть рога, следовательно, у человека есть рога». Здесь в первой посылке связка «есть» – это одно отношение (имущественной принадлежности, т.е. козел принадлежит человеку), а во второй – другое отношение (рога козла – это не его имущество, а часть его тела). Чтобы при подобных подменах и отождествлениях не возникали парадоксы, Сократ стал требовать, во-первых, определения исходных представлений (в данном случае нужно определить, что такое человек, козел и рога), во-вторых, сохранения (неизменности) в рассуждении заданных в определении характеристик предмета.

Если сравнить предмет, заданный в определении, с эмпирическим предметом (например, козу как собственность и козу как таковую), то легко заметить, что первый предмет – это «мыслительное построение». У эмпирической козы, которую в античности концептуализировали как «вещь», почти бесконечное число свойств (коза – это животное, существо с четырьмя ногами, дающее молоко, приплод, шерсть и т.д. и т.п.), а у козы как собственности свойств несколько. Кроме того, в природе, вообще-то говоря, такой козы не существует, хотя она начинает существовать в рассуждении и мысли человека. Иначе говоря, создавая определение, человек именно приписывает козе определенные контролируемые в рассуждении свойства, т.е. конструирует, как сегодня говорят в науковедении, идеальный объект.

Трудно переоценить заслугу Пифагора, Сократа и Платона, запустивших указанный процесс идеализации. Эти философы предложили подчинить рассуждения и познание правилам, которые бы сделали невозможными противоречия и другие затруднения в мысли



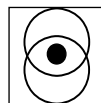
(рассуждения по кругу, перенос знаний из одних областей в другие и др.), а также позволили бы с помощью рассуждений получать знания о различных явлениях (родах бытия). Необходимое условие этих революционных предложений – построение идеальных объектов и замена ими эмпирических явлений (вещей).

Но вот о том, что собой представляет мир, в котором появились правила и идеальные объекты, мнения античных философов разошлись. Одни считали, что существуют только вещи, а идеальные объекты – это абстракции (схемы) вещей (не отсюда ли идет метафизический реализм?). Напротив, Платон утверждал, что в качестве подлинной реальности, обеспечивающей спасение и бессмертие, существуют идеи (идеальные объекты); поскольку «припоминание идей», по Платону, предполагает мыслительные построения (математические и построения схем), данное решение можно считать протоконструктивистским.

Третье решение принадлежит Аристотелю, считавшему, что существует единый мир, образованный вещами, сущностями (идеальными объектами) и деятельностью человека¹. Стагирит полагал, что сущности – это не только «кирпичики» сущего (бытия), но главным образом правильного бытия, которое выявляется с помощью действий познающего. Вот, например, как Аристотель определяет в «Категориях», что такое «род» и «вид». «И так же как первые сущности, – пишет он, – относятся ко всему остальному, так и вид относится к роду: вид есть подлежащее для рода, ведь роды сказываются о видах, виды же не сказываются о родах. Значит, еще и по этой причине вид в большей мере сущность, чем род» [Аристотель, 1978: 57]. Однако ведь не сами роды сказываются о видах, а рассуждающий человек, который, если он не хочет получить противоречий, размышляя, переносит признаки от рода к виду, но не наоборот (например, люди – это род, а Сократ – вид; можно сказать, что поскольку люди рождаются, болеют, умирают, то и Сократ – тоже, но нельзя сказать, что, так как Сократ мудр и лыс, и люди – мудры и лысы). Но тогда и получается (с современной точки зрения), что условием существования правильных родов и видов является деятельность человека, а также то, что категории – это латентные правила, существующие в онтологической форме.

Первое решение можно назвать натуралистическим, оно осмысленно, если мы игнорируем процессы становления и формирования изучаемого явления. Второе, платоновское, напротив, вводит в игру эти процессы, отдавая им приоритет; например, в «Государстве» Платон предлагает «мысленно строить» это государство (сегодня бы мы сказали «проектировать») и обсуждает условия строительства. Ари-

¹ Известно, что «первая сущность» у Аристотеля совпадает с единичными вещами. Сущее по Аристотелю – это одновременно и то, *что существует*, и то, *что правильно устроено* (в чем скрыты правила и episteme), то, *что выявляется с помощью рассуждений, познания и действий человека*.



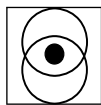
стотель балансирует на границе натуралистического и конструктивистского решений: с одной стороны, он сторонник индуктивного подхода, с другой – дедуктивного и деятельностного.

Совершенно иное понимание существования и мышления мы видим в философии Нового времени. Человек не просто подражает божественному Разуму, как у Аристотеля, а начиная с XVI–XVII вв. считается настоящим творцом, как писал Николай Кузанский, «вторым Богом». Природа истолковывается не только как особый (без участия человека) род бытия (Аристотель) и затем обладающая законами (Средние века), но и как заданная математикой и «стесненная искусством», под которым понималась целенаправленная техническая деятельность. Да, Бог создал природу и оживляет ее (средневековая точка зрения), но создал для человека. В Средние века человек был убежден, что для творения вещей необходимы руководство со стороны Творца, а также синергия действия Бога и человека. Кроме того, считалось, что над действием природы человек не властен. Иначе в Новое время: человек, ощутивший себя творцом, решает встать над природой, овладеть ею, но постепенно уясняет, что необходимое условие этого – познание законов природы, выявление которых возможно не в обычных условиях, а в процессе технического творчества. Ф. Бэкон писал, что нас интересует не природа вне человека, а «природа связанная и стесненная, когда искусство и служение человека выводит ее из обычного состояния, воздействует на нее и оформляет ее... природа Вещей сказывается более в стесненности посредством искусства, чем в собственной свободе» [Бэкон, 1935: 95–96].

Конкретно эту программу реализуют Галилео Галилей и Христиан Гюйгенс. Галилей, изучая свободное падение тел, показал, что математические конструкты могут рассматриваться как модели природных явлений (процессов) лишь в условиях эксперимента, где как раз и достигалось «стеснение природы посредством технического искусства»². В этом случае такие конструкты можно было истолковать как законы природы, выявленные в новой науке о природе (получившей позднее название «естественная»). Гюйгенс, опираясь на работы Галилея, создал технический механизм, процессы в котором протекали по законам природы, выявленным в подобной новой науке; это был первый образец инженерной деятельности.

Если теперь ставился вопрос о познании, то нельзя было не заметить, что, с одной стороны, изучаемые природные явления даны исследователю до познания (например, наблюдаемые в природе падающие тела). С другой стороны, в исследовании они описывались математически и ставились в особые условия (экспериментальные,

² В эксперименте создавались условия, под воздействием которых природные процессы протекали в соответствии с математическими конструктами.

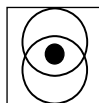


например падение тел в среде, где отсутствует сопротивление, поскольку удален воздух), что можно было понять как конституирование природного явления («стеснения его искусством»). С третьей стороны, в инженерной деятельности конституировались природные явления, подчинившиеся сходным закономерностям (так в точных часах Гюйгенса маятник падал по закону, установленному Галилеем). Могло ли понятие вещи охватить эти разные моменты: явление как а) существующее независимо от исследователя и как б) конституируемое им, причем трояко (на основе мыслительного конструкта, в эксперименте и в инженерной деятельности)? В первом случае свойства явления еще неизвестны (поэтому, вероятно, Кант и вводит понятие «вещь в себе»). Во втором они заданы мыслительным конструктом (в естественной науке математикой, а в философии, гуманитарных и социальных науках, как я стараюсь показать, схемами [Розин, 2011]) и указывают на основание (сущность) явления. В третьем и четвертом случаях свойства явления создаются с опорой на данные основания и с использованием техники.

Понятие вещи перестает работать и уступает место новому понятию – объект, точнее, паре понятий объект–субъект. Форма понятия или концептуализация объекта (по сути натуралистическая) была следующая: объект противопоставляется субъекту, который этот объект познает (получает о нем знания, конституирует), объект содержит в себе свойства, которые выявляются субъектом, эти свойства объясняют знания, которые получаются в познании объекта. Интуитивно объект понимается и как существующий до исследования, и как конституируемый в ходе исследования, а также в практической деятельности (например, инженерной или проектировочной).

Но уже Кант чувствовал, что подобный натуралистический дискурс плохо работает в философии, и поэтому избегал пользоваться понятием объекта. И совсем он перестает работать в гуманитарных науках, где, как указывает М. Бахтин, «не один, а два “духа” (изучаемый и изучающий, которые не должны сливаться в один дух). Настоящим предметом является взаимоотношение и взаимодействие “духов”» [Бахтин, 1979: 349], где «нужно предоставить голос изучаемому». Другими словами, в гуманитарных науках (а также социальных) мы не имеем дела с объектами, исследователь и исследуемый здесь – не объекты.

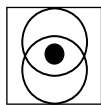
Ограниченность натуралистического, да и конструктивистского дискурсов выявляется и в современных культурно-исторических реконструкциях, где удастся показать, что конструктивная деятельность философа и ученого, включая и видение ими объектов, обусловлена более широким контекстом: вызовами времени, на которые они отвечают, задействованными средствами и концепциями мышления, условиями коммуникации, самой логикой мышления. С этой точки зрения деятельность философа и ученого может быть истолкована в модаль-



ности искусственное–естественное, а также в схеме «цикла жизни». Например, анализируя творчество Галилея, я переходил от рассмотрения условий его деятельности к ее описанию и обратно, показывая, как творчество Галилея создает для него новые условия, т.е. менял модальности мышления. Кроме того, я показал, что сначала Галилей создает лишь образец нового мышления (естественно-научного), потом эту новацию и прецедент обсуждают и транслируют в философском и научном сообществе, следующий шаг – реализация осмысленного образца в творчестве разных ученых и философов. В результате складывается уже реальное естественно-научное мышление, что в свою очередь позволяет позднее изучать его в сфере образования и философии науки, т.е. имеет место цикл жизни мышления, на разных этапах которого вопрос о существовании и концептуализации реальности будет решаться по-разному. Скажем, образец естественно-научного мышления существует как знание и текст в коммуникации, а реальное мышление – как мыслительная практика и социальный институт.

Если в методологическом плане осмыслять предложенный здесь материал, то необходимо ввести ряд понятий и сделать определенные различия. Прежде всего нужно ввести понятия «идеальный объект», «объективация», «схема», «реальность предметной онтологии»³. Идеальный объект представляет собой построение (конструкцию) исследователя, которое в теоретическом слое позволяет мыслить без противоречий и вести научное объяснение (разное в разных типах наук и дисциплин), а также находится в определенных отношениях с объектами эмпирического слоя. Так, фигура в геометрии как идеальный объект строится геометром, позволяет вести доказательство теорем, относится как схема (или модель) к предметам правильной формы. Идеальной жидкости приписываются такие свойства, как отсутствие вязкости и теплопроводности. Подобный идеальный объект позволяет, например, решать задачи, в которых вязкость не является определяющим фактором и ею можно пренебречь; такая идеализация дает неплохое описание реальных течений жидкостей и газов на достаточном удалении от омываемых твердых поверхностей и поверхностей раздела с неподвижной средой. Важно, что хотя идеальные объекты соотносятся с объектами эмпирического слоя, в плане существования они прописываются в слое теории или, если говорить более точно, принадлежат «реальности предметной онтологии». Например, идеальные объекты естественных наук прописываются в реальности первой «природы», идеальные объекты психологии – в реальности «психики». В свою очередь реальность предметной онтологии – это сложная конструкция; так, реальности природы

³ Речь идет о характеристиках понятий, необходимых для понимания предложенного здесь материала. Существуют и другие трактовки этих понятий, введенные для объяснения иных познавательных контекстов и задач, в рамках других традиций мышления.

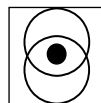


приписываются законы, наличие процессов, сил и энергий (законы можно выявить, процессы, силы и энергии поставить на службу человеку).

Идеальные объекты создаются с помощью схем. Последние позволяют разрешать проблемные ситуации, задают новую реальность (объект), позволяют действовать. Например, в платоновском «Пире» нарративные схемы («андрогина», «вынашивания духовных плодов», «любви как гения») позволили переключить любовь с родового понимания на личностное и охарактеризовать жизнь философа как любовь к мудрости; при этом они задали совершенно новое (получившее потом название «платонической») понимание любви, позволившее развернуть новую практику любви [Розин, 2014: 58–71]. Платоническая любовь, заданная в «Пире» определениями, представляла собой идеальный объект, но характеристики определений Платон нащупал с помощью указанных схем.

Если анализировать становление идеальных объектов, то можно говорить также о «процессе объективации», который включает в себя два шага – полагание объекта (его, как бы сказал И. Кант, нужно помыслить) и приписывание ему определенных характеристик. Например, Галилей, изучая свободное падение тел, полагает возможность движения в пустоте (что в свое время решительно отрицал Аристотель) и приписывает свободному падению свойства, с одной стороны, вытекающие из оремовской математической модели, с другой – следующие из эксперимента. В объективацию по сути входит и установка на истолкование объектов эмпирического слоя как идеальных; другое дело, что это удастся лишь в том случае, если обычный мир переделывается по образцу реальности предметной онтологии. Как известно, эта установка идет от «Государства» Платона, где он предлагает переделать обычный мир (вещей) в соответствии с миром идей.

Следующее различие и понятие – «цикл становления нового явления». Как правило, этот цикл включает в себя четыре основных звена: создание виртуальной реальности, заданной в новом понятии или теории; формирование на ее основе новой практики, в результате чего складывается (появляется) новый реальный феномен; своеобразное «размножение» этого феномена (создание поля сходных феноменов); наконец, их изучение в новой науке. Например, сначала Аристотель в работе «О душе» конструирует мышление как действия с мыслительными содержаниями («ноэмами»), дающие истинные знания. Затем в античной философии и культуре складывается практика мышления, опирающаяся на аристотелевские правила и категории, которые как раз и позволяли получать истинные знания (на что ушло почти два столетия). Следующий этап, включающий уже и Новое время, – формирование различных типов мышления (средневековое, естественно-научное, гуманитарное и др.). Уже Ф. Бэкон и Р. Декарт ставят задачу создания науки о мышлении, которая, правда, реально начинается разрабатываться только в XX в. [Розин, 2014].



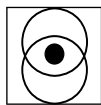
Анализ циклов становления новых явлений позволяет разрешить один аспект спора реалистов и конструктивистов – показать, что результатом конструктивной деятельности выступает новая реальность. Действительно, на первом этапе ведущей установкой является конструктивная (проектная), тем не менее здесь уже есть установка на объективацию. На втором складывается реальный новый феномен, причем реализуются обе установки – конструктивистская и реалистическая (онтологическая), ведь этот феномен, с одной стороны, сконструирован, с другой – сложился как новая реальность. Эта реальность живет и по законам человеческой деятельности, и по законам своей природы (как правило, речь в данном случае идет не о первой природе).

В связи с этим стоит ввести еще и такое различие: природных феноменов (в смысле первой природы) и социальных. Например, хотя падение тел в экспериментах Галилея конструктивно (в реальной природе нет пустоты и движения, строго описанного математически), но одновременно этот феномен, правда в несколько иной форме, свободной от созданных человеком ограничений, существовал и до Галилея⁴. Сложившееся же в античной культуре мышление до работ Аристотеля и практикования мышления античными философами и учеными не существовало, этот феномен – социальный.

Мне кажутся интересными оба случая: и конструктивная природа явлений, которые мы относим к первой природе, и естественная жизнь (т.е. вторая природа) социальных и технических феноменов. Яркий пример второго случая – Интернет, особенности которого мы рассмотрим подробнее.

Начнем с характеристики Интернета как одной из современных технологий. Эту технологию можно считать глобальной и ускоренно развивающейся. Дело в том, что Интернет вошел в «зону ближайшего технологического развития» [Розин, 2006], ведь сложились все условия (новые технологии, знания, ресурсное и инфраструктурное обеспечение), позволяющие совершить в этих областях настоящий прорыв и ускоренное развитие. Один из примеров – роботизация (ботизация) Интернета (и, кстати, обратное влияние Интернета на роботизацию). Если первая волна роботизации в идейном плане опиралась на концепцию искусственного интеллекта и предположение, что роботы будут развиваться в направлении антропоморфного идеала (не просто помогать человеку, но и мыслить и понимать, как он, – отсюда известные законы робототехники), то в настоящее время концепция робототехники совершенно иная. Робот и бот – это сложные программы (в материальных инженерных устройствах или в электронном виде), позволяющие автоматизировать рабочие процессы, заменить в ряде случаев действия

⁴ Вспомним Ф. Бэкона, который писал, что нас не интересует природа сама по себе, а только та, которая «стеснена искусством человека».



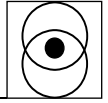
человека (но не его самого), выполнить опасные или силовые операции или процессы, протекающие на высоких скоростях. Теперь робот и бот не связаны законами робототехники (например, уже на выходе американские роботы «совершенные солдаты») и развиваются не для того, чтобы на каких-то правах войти в человеческое сообщество, а просто как сложная техника на службе человека. По сути в Интернете многие операции и процессы роботизированы. А чем если не электронными роботами (ботами) являются сложные вирусы?

Но еще раньше предпосылкой развития Интернета и мобильной связи выступило электричество, позволившее создать не только искусственные источники силы, движения (моторы) и света, но и первые сети (электрические). Однако наиболее важными современными составляющими зоны ближайшего технологического развития Интернета выступили разработки в областях вычислительной техники, ЭВМ, передачи информации, распознавания образов и ряд других. К концу XX и началу XXI в. перечисленные здесь и многие другие не указанные виды деятельности и новаций, включая идеологию, современные менеджмент и финансовые возможности, образовали условия для технологического прорыва, на волне которого и был создан Интернет.

Следующая характеристика Интернета вообще потрясает: он не просто сложная техническая система, что достаточно очевидно, но и своеобразный живой организм. На эту мысль наводят размышления над несколькими вообще-то известными моментами: феноменом пакетной передачи информации, хранением информации в «облаке», посещением сайтов тысячами программ и вирусов, нарастанием количества и сложности паразитических вирусов и параллельно выстраиванием против них все более мощной защиты.

Возьмем для примера первый момент. В отличие от канальных режимов, когда строится надежное соединение (канал) «пир-ту-пир» (точка – точка) между клиентом и базовой станцией, пакетный режим использует виртуальный канал, который базируется на свободных в данный момент каналах. Пакет представляет собой последовательность нулей и единиц, при этом во всех сетях приходится решать проблему выделения начала и конца пакетов. Как правило, для этой цели применяются уникальные последовательности бит или уникальные коды. Практически все сети так или иначе решают проблему мультиплексирования данных (как правило, это определяет алгоритм доступа к сетевой среде).

Принцип работы сетей, использующих пакетный режим, примерно таков. Сформированный пакет «находит» свободный канал и поступает в сеть. Система на основе специальных кодов, программ и алгоритмов опознает пакет и направляет его адресату. Интересно, что при разработке подобных кодов, программ и алгоритмов использованы различные биологические и психологические аналогии.

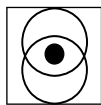


В некотором отношении пакет можно уподобить живому организму, а Интернет – сложной среде-организму с колоссальным множеством подобных пакетных организмов, своего рода рукотворному Солярису. Но хранение информации в «облаке» тоже предполагает пакетную передачу. В отличие от модели хранения данных на всем известных серверах облачное хранилище данных клиенту в общем случае не видно. Информация хранится и обрабатывается в так называемом облаке, которое представляет собой, с точки зрения клиента, один большой виртуальный сервер. Физически такие серверы могут располагаться удаленно друг от друга, вплоть до расположения на разных континентах.

Еще более очевидна витальная сущность Интернета, если посмотреть на него с точки зрения устройства и жизни программ и особенно вирусов. Программы подобно живым организмам должны воспроизводиться (это особенно понимаешь, когда почему-либо твои программы перестают работать), у них есть своеобразный цикл жизни – от записи до момента удаления, они питаются (электричеством), в форме вирусов (или антивирусов) могут размножаться и «поедать» другие программы, могут сканировать другие программы и передавать информацию о них, имеют свои ниши, перемещаются по сетям. В Интернете, как мы знаем, идет настоящая война живых электронных организмов: одни ищут слабые места в других программах и «поедают» (разрушают) их, другие защищают свою территорию от этих «электронных хищников», причем ясно, что окончательная победа одной из сторон в этой войне Интернету не грозит.

Конечно, интересно понять, каким образом Интернет превратился из сложной технической системы в живой организм, точнее, оставаясь техникой, становится и живым организмом. Одну из предпосылок мы уже указали: это *электрическая* основа Интернета. Источники электричества дают Интернету жизнь и питание, электрические сети и радиоканалы (например, WiFi) создают пути и зоны интернетовской жизни, вообще сами компьютеры и компьютерные программы работают на электрической основе. Электричество, так сказать, субстратная основа жизни Интернета (естественно, субстрат Интернета к этому не сводится, его образуют и «железо» компьютеров и серверов, и кабели линий связи, и спутники).

Вторую предпосылку можно назвать *геномной*. Исследования показали, как устроен геном человека: в ДНК содержится информация, необходимая для построения клеточных структур организма, а входящие в ДНК и передающиеся по наследству гены управляют всеми химическими реакциями в организме, определяя строение и функции нашего тела. В компьютере и Интернете программы построены по сходным принципам: одни программы управляют другими, последние управляют процессорами, создающими тексты и изображения. Но роль «проектировщиков генов» здесь выполняет не природа, а че-

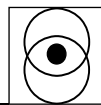


ловек, вооруженный наукой и техникой. Однако, создавая программы, он действует не произвольно, а обусловлен культурой, поскольку, разрабатывая компьютерные программы, отвечает на вызовы времени и другие запросы производства; кроме того, человек следует традиции, воспроизводя прежние достижения, чтобы на их основе сделать следующий шаг развития. Получается, что создание и функционирование компьютерных программ по своей логике, а не буквально, воспроизводят процессы жизни, причем не биологические, а социальные: творцы и разработчики компьютерных программ работают не над построением биологических организмов, а над доступным воспроизведением (имитацией) действий и эффектов языка, мышления, условий для общения и других социальных структур. Другое дело, что в своем творчестве они нередко пользуются биологическими аналогиями.

Третья предпосылка – *социальная*. Хотя первые интернетовские сети были закрытые (в военной области), очень быстро Интернет стал развиваться как открытая система, к которой получили доступ любые пользователи. Более того, они могли быть анонимными, выступая под собственными «никами» или «аватарами». В результате Интернет превратился в глобальную площадку, напоминающую греческую агору, на которую может выйти и общаться любой человек или группа, территориально находящиеся в любой точке земного шара. И в идеале высказываться они могут совершенно свободно, не боясь подвергнуться остракизму или наказанию. В своих исследованиях Ханна Арендт показывает, что политическая жизнь зародилась в Греции, где свободные от необходимости обеспечивать свою жизнь граждане (поскольку они были хозяевами и владели рабами) могли на агоре высказывать свои мнения, общаться, убеждать друг друга, участвовать в принятии решений, касающихся жизни полиса [Арендт, 2014]. В некотором смысле Интернет позволил возобновить политическую жизнь на разных территориальных уровнях (города, региона, страны) вплоть до планетарного. Пусть эта политическая жизнь пока ограничена, но важно начало.

Открытый, свободный и отчасти анонимный характер доступа в Интернет обеспечил возможность использовать его разными субъектами и в разных целях: одни решают производственные или творческие задачи, другие общаются, третьи воруют или разрушают, четвертые развлекаются и играют, пятые призывают жить дружно, шестые, как исламские фундаменталисты, наоборот, требуют убивать неверных и американцев, седьмые... и т.д. Удовлетворить эти разнообразные и противоположные устремления и действия никакая искусственная техническая система не могла, смог живой организм, сложившийся на субстратной технической основе Интернета.

Можно указать еще один фактор, способствовавший становлению Интернета как глобального организма. Это кризис техногенной цивилиза-

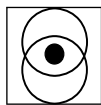


ции, обусловивший переходный характер нашей цивилизации и времени. Дело в том, что мы живем в ситуации распада социальных структур, при том что новые, отвечающие современным вызовам, еще не сложились. Каким же тогда образом в ситуации перехода пока неизвестно куда сохраняются социальность и общности? С одной стороны, они тоже претерпевают напряжения и трансформации, но с другой – все же живут. Спрашивается, за счет чего? Как всегда в этих случаях (ведь переходы от одних культур и социальности к другим в истории уже были: от культуры древних царств – к античности, от античности – к Средним векам, от Средних веков – к Новому времени), за счет общения и борьбы, а также обретения нового «социально-технического тела». Например, переход к культуре Нового времени сопровождался, во-первых, сменой христианского мироощущения на рациональное (на первый план ставится не Бог, а реальности личности и природы), которое происходит в борьбе и социальной полемике (религиозные, идеологические и экономические войны). Во-вторых, развиваются естествознание, инженерия, индустриальное производство, рынок и целый ряд новых социальных институтов (буржуазных, либерально-демократических), поддерживавших экспансию человека в отношении природы и самого себя (Просвещение). Постепенно складывается техногенная цивилизация, социально-техническим телом которой выступают указанные практики и институты.

Не является ли Интернет подобным планетарным социально-техническим телом, позволяющим людям в ситуации современного кризиса и перехода сохранять и возобновлять социальную и политическую жизнь? Думаем, что да, ведь именно в Интернете мы можем продолжать действовать, общаться, бороться, предлагать решения, совершать поступки, несмотря на крах и паралич основных социальных норм и регулятивов (права, морали, нравственности, авторитета и проч.). Это тело достаточно парадоксальное: и сложная техническая система, и среда нашего обитания, и живой организм.

Если от планетарного масштаба перейти к антропологическому, то можно отметить два момента: с одной стороны, Интернет постепенно становится еще одним «социально-техническим телом человека» (наряду с другими – электричеством, транспортом, жильем, одеждой и т.п.)⁵, колоссально расширяя его возможности, с другой стороны, существенно трансформирует его психику и отчасти телесность.

⁵ Подобно тому как человек в городе передвигается со скоростью транспорта, «видит», например, вечером и ночью, пользуясь электрическим светом, в одежде или дома не боится холода или жары, с помощью Интернета и мобильной связи он может разговаривать с человеком, находящимся на другом конце планеты, получать информацию прямо из Лондонской библиотеки, решать различные задачи, смотреть фильмы и многое-многое другое, невозможное вне этих средств. Понятие «социальное тело» вводится, чтобы указать на эти небιологические возможности человека, созданные цивилизационными изобретениями.

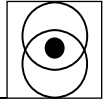


Этот второй момент можно пояснить, анализируя сетевую природу обоев систем. Но сначала о том, как можно понимать сети.

Сеть помимо субстратной технической основы (узлы, линии или каналы связи) представляет собой систему самостоятельных субъектов (индивидуальных или групповых), заинтересованных в связях друг с другом и осуществляющих транзакции, которые могут быть весьма различными (предъявление информации, встречи и общения, создание друг для друга виртуальных или реальных ситуаций и проч.). Примерами могут служить сайты в социальных сетях, где «друзья» обмениваются текстами, работают над укреплением и расширением содружества, реализуют себя в общении. Актуализируя себя в сети, индивид попадает в ситуацию (назовем ее «индуцированная сеть»), в которой он вынужден вести себя в соответствии с требованиями сети и в этом смысле часто необычно. Состояния человека, индуцированные сетью, – это состояния, если пользоваться понятием Л.С. Выготского, «опосредованные». Опосредованы они двояко: семиотически, т.е. текстами (последние могут быть и визуальными), и правилами (условностями) жизни в сети. Состояния, индуцированные сетью, трансформируют психику человека, погружая его в «сетевое бытие». Примером такого бытия является жизнь человека в Фейсбуке, имеющего 200–300 друзей и постоянно общающегося с ними.

Как правило, сетевое бытие требует быстрой реакции, не позволяет глубоко продумать вопрос, выливается в построение образа, который ожидают другие участники транзакций (именно этот образ и посылается в сеть). В психологическом плане жизнь в сети обычно имеет два варианта развития. Первый – индивид расщепляется на двух субъектов – обычного и, так сказать, сетевого (назовем последнего «сетевой дубль») – и пытается как-то примирить их существование, что ему часто не удается. Второй вариант развития: индивид принимает сетевое бытие как основное, вживается в него, перестраивается, т.е. фактически становится сетевым дублем. Заметим только, что данная картина – не эмпирическая, а идеально-типическая (по М. Веберу); реальный человек может в нее не укладываться. Так вот Интернет порождает в массовом порядке как индивидов с диссоциированной (расщепленной) психикой, так и сетевых дублей.

Если бы Интернет был только технологией (пусть и очень сложной), то множась в настоящее время проблемы рано или поздно можно было бы минимизировать, а некоторые и вообще снять. Так и происходило в истории со всеми новыми технологиями. Но Интернет – живой организм, составляющими и органами которого выступают люди и другие социальные структуры (социальные институты, власти разных уровней, «новые кочевники» в лице финансовых и властных международных элит, метакультуры типа Китая, Общего рынка, США и др.). В связи с этим любому сознательному влиянию и усилию,



задающим определенное направление развития этого организма, можно противопоставить противоположные усилия. Если одни разработчики стремятся сделать Интернет удобнее и эффективнее для людей и производства, чтобы служить свободному обмену информацией и общению, то другие (не только хакеры, но и, например, некоторые службы государства) с немалым энтузиазмом продумывают правила, технику и действия, призванные ограничить свободу, затруднить или разрушить работу обеих систем. Причем часто не для каких-то там прагматических целей или прибыли, а в силу или склонностей к соревнованию и любопытства ради (интересно, не смогу ли я заблокировать эту систему или проникнуть в нее), или склонностей к прямому злу. Но тогда получается, что минимизация или разрешение обсуждаемых нами проблем упирается не в технические или организационные проблемы и задачи по поводу Интернета и мобильной связи, а в задачи социальные, т.е. на несколько порядков более сложные и отчасти вообще нерешаемые в рамках сложившейся техногенной цивилизации.

Итак, Интернет, с одной стороны, рукотворное и ментальное создание человека, с другой – естественный феномен. Реальность Интернета и конструктивна, и бытийственна. В определенном отношении таковы все явления, с которыми имеет дело человек, в том числе и относящиеся к первой природе. Даже рассуждая о далеких галактиках, до которых вряд ли когда-нибудь долетим, мы тем самым включаем их в собственное бытие, способствуя тому, что и их бытие становится зависимым от нас. Если понимать конструирование и естественное существование не просто как оппозиции и отдельные сущности, а как два дополнительных аспекта реальной деятельности человека, одновременно познавательной и практической, то спор конструктивистов и реалистов теряет смысл.

Библиографический список

Арендт, 2014 – *Арендт Х.* Между прошлым и будущим. Восемь упражнений в политической мысли. М., 2014.

Аристотель, 1934 – *Аристотель.* Метафизика. М. ; Л., 1934.

Аристотель, 1978 – *Аристотель.* Категории. Соч. В 4 т. Т. 2. М., 1978.

Бахтин, 1979 – *Бахтин М.* Эстетика словесного творчества. М., 1979.

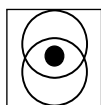
Бэкон, 1935 – *Бэкон Ф.* Новый органон. М., 1935.

Липкин, 2007 – *Липкин А.* Эмпиризм: «конструктивизм» против «реализма» // *Философия науки.* М., 2007.

Розин, 2011 – *Розин В.М.* Введение в схемологию. Схемы в философии, культуре, науке, проектировании. М., 2011.

Розин, 2014 – *Розин В.М.* «Пир» Платона. Новая реконструкция и некоторые реминисценции в философии и культуре. М., 2014.

Розин, 2006 – *Розин В.М.* Понятие и современные концепции техники. М.: ИФ РАН, 2006.



ПОНЯТИЕ *A PRIORI* В ФИЛОСОФИИ ЛОГИЧЕСКОГО ЭМПИРИЗМА И ЕГО ПЕРВЫЕ КРИТИКИ

Татьяна Дмитриевна Соколова – аспирант сектора социальной эпистемологии Института философии РАН. E-mail: sokolovtad@gmail.com

Философия логического эмпиризма во многом определила направление развития и круг основных проблем движения философской мысли, которое впоследствии стало именоваться аналитической философией. Перед философами Венского кружка и их последователями стояла непосредственная задача отмежеваться от доминирующих в начале XX в. философских течений (в частности, неокантианства и неогегельянства). В рамках данной задачи был осуществлен пересмотр понятий классической теории познания, в том числе и понятия *a priori*. В настоящей статье анализируется, каким образом в рамках философии логического эмпиризма априорность стала отождествляться с аналитичностью, а также рассматриваются альтернативные концепции понятия *a priori*, ставшие следствием данного отождествления.

Ключевые слова: *a priori*, аналитичность, логический эмпиризм, синтетическое *a priori*, функциональное *a priori*.

THE NOTION OF *A PRIORI* IN LOGICAL EMPIRICISM AND ITS FIRST CRITICS

Tatiana Sokolova – PhD-student, department of social epistemology, Institute of Philosophy, Russian Academy of Science.

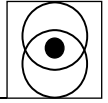


The philosophy of logical empiricism has largely determined the direction and the range of problems of the philosophy, which later became known as analytic philosophy. Philosophers of the Vienna Circle and their followers had to dissociate their program from other philosophies predominant in the early twentieth century (particularly from neo-Kantianism and neo-Hegelianism). As a part of this task the revision of the concepts of classical epistemology, including the concept of *a priori* was carried out. The paper examines how, in the framework of logical empiricism, apriority became identified with analyticity, and discusses alternative theories of the *a priori*, which resulted of this identification.

Key words: *a priori*, analyticity, logical empiricism, synthetic *a priori*, functional *a priori*.

Постановка проблемы

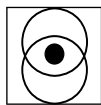
Классическое определение *a priori* было предложено Иммануилом Кантом во введении к «Критике чистого разума» [Кант, 1964: 105–106], и хотя использование данного термина имеет более глубокую историю, именно Кант впервые предложил развернутую теорию априоризма. Под априорными исти-



нами Кант имел в виду такие истины, благодаря которым становится возможен опыт, т.е. упорядочение эмпирического материала. Он выдвинул три критерия, отвечая которым, та или иная истина может рассматриваться в качестве априорной: независимость от опыта, необходимость и универсальность (всеобщность).

Независимость от эмпирического опыта является базовой характеристикой априорных понятий и суждений. Например, понятие времени априорно в том смысле, что время (в отличие от изменения) невозможно зафиксировать эмпирически. Однако именно благодаря понятию времени изменения можно выстроить в последовательность, т.е. упорядочить в опыт. Трактовка необходимости у Канта двояка: с одной стороны, высказывания, обладающие необходимостью, должны удовлетворять логическому закону непротиворечия, с другой – под необходимыми понимаются суждения, ложность которых нельзя помыслить. Универсальность как свойство априорных суждений вытекает из их необходимости: если положение необходимо, оно не может не быть универсальным. Однако для обоснования кантовской теории познания такого рода определение априорности было недостаточно, так как не объясняло, в частности, специфику математического знания. Поэтому к разделению на априорные и апостериорные суждения добавляется разделение на суждения аналитические (поясняющие) и синтетические (расширяющие знание). Граница между априорным и апостериорным при этом не совпадает с границей между аналитическим и синтетическим. Согласно Канту, существуют такие истины, которые удовлетворяют критериям независимости от опыта, необходимости и универсальности, однако дают новое знание, т.е. являются синтетическими. Примерами такого рода суждений можно считать суждения математических дисциплин.

Впоследствии априоризм продолжил свое развитие уже в рамках неокантианства: благодаря неокантианской интерпретации понятие *a priori* приобрело свой статус в эпистемологии, став одной из догм исследования познавательного процесса [Столярова, 2012: 45–58]. Неокантианство важно в силу того, что оно «фокусируется на человеческом элементе в знании, а также проводит базовое различие между априорным и эмпирическим, с одной стороны, и аналитическим и синтетическим – с другой» [Stump, 2011: 276]. В то же время именно в рамках неокантианства складывается такая модель философского исследования познавательного процесса, против которой впоследствии выступили как логические позитивисты, так и представители других эпистемологических течений, направленных на реформирование классической теории познания. Кантовское определение априорных истин позволяет рассматривать их в качестве законов мышления, т.е. по сути отождествлять логику и психологию.



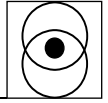
В начале XX в. классическое понятие *a priori* подверглось серьезной критике и пересмотру. Во-первых, это было вызвано развитием естественно-научного знания, вышедшего за пределы ньютоновской физики и евклидовой геометрии, т.е. процессом, который классическая теория познания не могла ни объяснить, ни предсказать. Кроме того, появляются новые логики, отличные от аристотелевской. Во-вторых, изменения произошли и в рамках самой философии: появление прагматизма, критика метафизики и психологизма, развитие таких течений, как логический эмпиризм и философия языка, стремящихся организовать философское знание по принципу естественно-научных дисциплин, развитие философии науки как самостоятельной дисциплины. Классическое понимание *a priori* перестало соответствовать как состоянию естественно-научного знания, так и требованиям, предъявляемым к философии и гуманитарным наукам.

Если рассматривать критику классического априоризма хронологически, можно выделить несколько базовых этапов. Первый из них связан с логическим эмпиризмом и сведением всех априорных истин к аналитическим истинам. Немногим позже Кларенс Ирвинг Льюис предложил концепцию прагматического *a priori*, опираясь на логический и лингвистический инструментарий. Артур Пап, во многом опираясь как на прагматизм, так и на логический эмпиризм, предлагает более сложную модель, включающую несколько типов априорных истин. Завершающим этапом в развитии критики априоризма стали критика Уиллардом Куайном разделения суждений на аналитические и синтетические в статье «Две догмы эмпиризма» (1951) и дискуссии вокруг нее.

В свою очередь именно философия логического эмпиризма (и отчасти философия языка) первой половины XX в. создала контекст дискуссий вокруг априоризма, которые продолжаются сегодня в рамках аналитической философии. Это касается как интерпретации кантовского *a priori*, так и проблем, вокруг которых строится критика или обоснование *a priori*.

Против психологизма: роль априорных суждений в познании

Давая краткую оценку философии Канта, Бертран Рассел выделил следующие его основные заслуги в развитии философской мысли: «Во-первых, он установил, что есть априорное знание, не являющееся чисто “аналитическим”, т.е. таким, противоположность чего была бы самопротиворечива; и, во-вторых, он ясно показал значение для философии теории познания» [Рассел, 2000: 215]. Тем не менее Рассел, оказавший значительное влияние на развитие концепций логического позитивизма, критиковал Канта за то, что тот путал логические законы и законы мышления. Согласно такой интерпретации кан-

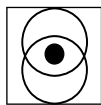


товского априоризма, априорные формы представляют собой базовые законы человеческого мышления (или даже человеческой природы), которые остаются неизменными, несмотря на изменяющийся характер научного знания. Данная интерпретация, с одной стороны, ставит логические законы в зависимость от психологии человека, а с другой – предлагает догматическую (и вместе с тем метафизическую) картину разума, основанную на одних и тех же абсолютных и неизменных принципах.

Понимание логических законов как законов мышления, устоявшееся в рамках неокантианства, критикуется в первой половине XX в. практически всеми эпистемологами вне зависимости от их традиции. Законы мышления передаются в ведение активно развивающейся психологии, в то время как логика (или логики) становится дисциплиной о правилах вывода: «Традиционно логика определялась как наука о законах мышления... Однако сегодня не возникает сомнений в том, что любое исследование законов или способов нашего мышления относится к области психологии. Логическое различие между обоснованным и необоснованным умозаключением не указывает на то, как мы думаем, т.е. на процесс, происходящий в сознании человека. Доказательная сила оснований сама по себе является не временным явлением, а отношением импликации между определенными классами или типами суждений» [Коэн, Нагель, 2010: 49].

Ганс Рейхенбах, по крайней мере в ранних своих работах, также критиковал кантовский априоризм, однако не предлагал ограничить роль априорного в познании тавтологическими высказываниями. Он подчеркивал важность конструктивного элемента, который априорные понятия и суждения вносят в познавательный процесс: «Согласно Канту, объект познания, т.е. явление, не является непосредственно данным. Восприятие дает нам не объект, а только материал, из которого он сконструирован. Эти конструкции устанавливаются посредством акта суждения. Суждение – это синтез, конструирующий объект из многообразия восприятия» [Reichenbach, 1965: 48].

Таким образом, *a priori* можно рассматривать в качестве либо вечных и неизменных истин или принципов познания, либо того, что формирует объект познания, а вместе с ним и опыт. Отбрасывая первое определение как догматическое, Рейхенбах сохраняет второе (хотя впоследствии откажется и от него). Однако при принятии разделения суждений на аналитические и синтетические конструктивная роль может сохраниться за априорными суждениями только в том случае, если они не будут ограничены тавтологиями, т.е. исключительно аналитическими суждениями, которые в свою очередь лишены фактуального содержания и поэтому дают нового знания об окружающей действительности. В то же время такая интерпретация априорных принципов познания позволяет сделать вывод, что человек предписывает законы природе, вместо того чтобы открывать их или исследовать окружающую действительность. По мнению главы Венского кружка Морица



Шлика, данный подход к исследованию познавательного процесса не соответствовал положению дел в физике начала XX в.: «Если априорное неотделимо от психологического, то это характеризует определенную философскую позицию, т.е. кантовскую теорию, что наше мышление предписывает законы природе. В противовес этому современная физическая наука не признает такого рода априорных конструкций и противопоставляет им здоровый скептицизм эмпирика» [Schlick, 1979a: 95].

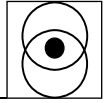
В данном случае априорные суждения как потенциальный источник нового знания о мире или как принципы, на основании которых осуществляется познавательный (и, в частности, естественно-научный) процесс, критикуются с точки зрения их психологической интерпретации. Естественно-научные законы не могут и не должны в своем основании упираться в психологические особенности человека (идет ли речь о человеческом разуме вообще или разуме отдельного ученого). Более того, сама психика (и следовательно, мышление) может изучаться экспериментально, т.е. по аналогии с естественно-научными, объяснительными дисциплинами. Концепция неизменного и абсолютного разума, налагающая форму на хаос чувственных впечатлений, подвергается критике, так как перестает соответствовать актуальному развитию естественно-научных дисциплин.

Это первый и основной пункт критики кантовского априоризма. Отождествление логических законов с законами мышления, с одной стороны, приводит к метафизической интерпретации человеческого разума, а с другой – ограничивает естественно-научное познание раз и навсегда установленным инструментариумом. Тем не менее важность логических законов для познания вообще и естественно-научного познания в частности сложно отрицать. Соответственно психологический критерий, выделяемый Кантом, уступает место чисто формальному критерию: логические законы представляют собой не законы мышления, а правила вывода, независимые от непосредственного процесса мышления того или иного человека¹.

Существуют ли априорные синтетические суждения?

Такого рода подход к проблеме *a priori* требует пересмотра других характеристик данного понятия. Во-первых, если у Канта априорность могла быть свойством как понятий, так и суждений, то в рамках логического позитивизма, а также лингвистической философии апри-

¹ Несмотря на распространенность данной интерпретации кантовского понимания априорных форм, она не является единственной. Ср.: «Кант придает философской мысли о сознании (mind) семантический поворот, перенося центр внимания с истины и обоснования на природу самой репрезентации... Он видит, что эпистемологические вопросы базируются на семантических предпосылках» [Brandom, 2006: 2].

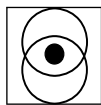


орный характер приписывается уже только суждениям (или пропозициям) [Остин, 2006: 57–75]. При этом происходит отказ от понятия синтетического *a priori* и априорность закрепляется исключительно за аналитическими суждениями: «Аналитическое суждение истинно в силу своей формы. Кто понимает значение тавтологии, тем самым видит, что она истинна. И поэтому она априорна. С другой стороны, в случае с синтетическим суждением, нужно сначала понять его значение, а уже потом определять, истинно оно или ложно. И поэтому оно апостериорно» [Schlick, 1979b: 162–163].

Данное определение Шлика стало аксиомой в рамках логического эмпиризма. Связав априорность с аналитичностью, а синтетичность с фактуальным содержанием высказывания, Мориц Шлик пришел к выводу, что синтетические *a priori* представляют собой логическое противоречие, т.е. они логически невозможны². Шлик рассматривает примеры, считавшиеся синтетическими *a priori*, типа «красный объект не зеленый», «черное – это черное, а белое – это белое» и приходит к выводу, что истинность такого рода высказываний связана не с их содержанием, а с их формой, представляя собой отношение понятий. Поэтому выражения такого типа являются тавтологиями и не прибавляют знания. Более того, Шлик полагает, что такого рода высказывания не только не встречаются в науке или повседневной жизни, но являются риторическими или даже софистическими приемами, которые используются недобросовестными ораторами для констатации банальностей: «Наши “материальные” априорные пропозиции являются в действительности концептуальными по своей природе, их достоверность – это логическая достоверность, и у них тавтологический, формальный характер» [Schlick, 1979b: 168].

Однако аналогичным образом пересмотру подлежат также понятия опыта и апостериори. Отправной точкой опять же служат определения, предложенные Кантом. Кантовская позиция, согласно которой любое познание начинается с опыта, а значит, без опыта невозможен сам познавательный процесс, здесь выходит на первый план. Хронологическое первенство опыта для познавательного процесса, таким образом, обеспечивает ему приоритетный эпистемологический статус. Различие между априорным знанием и апостериорным сводится к различию между способами обоснования данных видов знания: «Без опыта не может быть, очевидно, никакого знания вообще. Но знания некоторого рода подтверждаются опытом иначе, чем другие... В широком смысле слова “опыт” все, что мы знаем, основыва-

² Такая интерпретация кантовского понятия *a priori* исторически неверна. Под синтетичностью априорных суждений Кант понимал выход за пределы понятия, а не наличие конкретного фактуального содержания у того или иного априорного суждения. В то же время эмпирические понятия могут быть частью априорных суждений. В таком случае априорное суждение становится «нечистым» в отличие от «чистого», в котором все входящие в него понятия сами априорны.



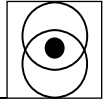
ется на опыте. Главное, однако, состоит в том, что для обоснования истинности аналитических утверждений никогда не требуется обращаться к опыту... Истинность аналитического утверждения вытекает из значений его терминов без всякой ссылки на какое-либо исследование мира» [Карнап, 2008: 242–243].

Однако здесь стоит вспомнить о затруднении в использовании термина «опыт» как у Канта, так и у последующих философов, касающихся данной темы. В отличие от непосредственных чувственных данных, которые представляют собой неупорядоченные эмпирические ощущения, опыт подразумевает упорядоченность в соответствии с определенными критериями, которые в свою очередь от содержания опыта не зависят. Даже если данные критерии были выявлены и сформулированы уже после того, как тот или иной опыт имел место, в генетическом отношении от эмпирического материала они зависеть не могут. В то же время опыт при изменении данных априорных критериев мог бы носить совершенно иной характер.

На наш взгляд, именно игнорирование априорного элемента в опыте приводит к сведению априорности к аналитичности, т.е. возврату к той позиции, которую критиковал Кант, выдвигая концепцию синтетических *a priori*: «Апостериорные утверждения не могут быть обоснованы без обращения к опыту... Грубо говоря, апостериорное знание в настоящее время стоило бы назвать эмпирическим знанием» [Карнап, 2008: 243].

Таким образом, апостериорное знание отождествляется со знанием синтетическим и эмпирическим, для обоснования которого в рамках логического эмпиризма требуется верификация. Из этого вытекает, что граница между априорным и апостериорным совпадает с границей между аналитическим и синтетическим. Любое синтетическое знание будет являться знанием апостериорным, так как оно «что-то говорит о мире» [Карнап, 2008: 244]. При таком переопределении понятий априорного и апостериорного (а вместе с ними и понятий аналитического и синтетического) априорные суждения по сути перестают быть знанием в строгом смысле слова, их роль в лучшем случае сводится к инструментальной.

Синтетические априорные суждения, которые, с одной стороны, обладают логической необходимостью и универсальностью, а с другой – являются источником новых знаний о *мире*, объявляются невозможными. При этом под знаниями о мире или фактуальным содержанием высказывания подразумеваются эмпирические данные и факты. Математические модели, равно как и другие виды научных классификаций, не обладая эмпирическим содержанием, не могут называться знанием. Они являются всего-навсего формой, в которую укладывается эмпирическое содержание, и не представляют самостоятельной эпистемической ценности.

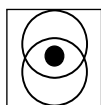


Необходимость и универсальность, которые являются свойствами аналитических, а значит, и априорных истин, неприменимы к опытному суждению, обладающим фактуальным содержанием и указывающим на действительность. Опыт, несмотря на то что он ограничен нашими познавательными способностями, потенциально безграничен в количественном отношении. Высказывание «все лебеди белы» фальсифицируется обнаружением черных лебедей. Аналогичным образом любое высказывание, в котором имеет место отсылка к эмпирическим объектам, насколько бы общим оно ни было (например, базовые законы ньютоновской механики), не может претендовать на необходимость и универсальность, подобно логическим или математическим законам³.

Такого рода взгляд на границу между априорным и апостериорным привел к тому, что сфера априорного все больше и больше сужается, оставаясь в заложниках у своих же базовых свойств – необходимости и универсальности. Если то или иное предложение невозможно эмпирически верифицировать, значит, его содержание пусто, т.е. не является знанием. Более того, оно не может быть истинным или ложным в том же смысле, в котором истинными или ложными могут быть высказывания, обладающие эмпирическим содержанием: «Эмпирик должен иметь дело с истинами логики и математики одним из двух следующих способов: либо он должен сказать, что они не являются необходимыми истинами, и в этом случае он должен объяснить универсальное убеждение в том, что они необходимо истинны; либо он должен сказать, что они не имеют фактуального содержания, и тогда он должен объяснить, каким образом пропозиция, лишённая всякого фактуального содержания, может быть истинной, полезной и неожиданной. Если ни одно из этих направлений не будет удовлетворительно доказано, то мы будем вынуждены уступить дорогу рационализму» [Айер, 2010: 104].

Поставленная таким образом строгая альтернатива в интерпретации логических и математических высказываний ведёт, по мнению логических эмпиристов, к отказу от концепции синтетического *a priori*, а вместе с ним и к отказу от рационализма в пользу эмпиризма. При этом нетрудно заметить, что с исторической точки зрения здесь присутствует явное передергивание: в то время как философы Нового времени стремились к тому, чтобы найти связующее звено между разумом, с одной стороны, и опытом (как бы он не определялся) – с другой, в рамках логического эмпиризма разрыв эмпирического и рационального в процессе познания, напротив, только увеличивался.

³ Такая интерпретация разделения на априорное и апостериорное существенно отличается от классической, предложенной Кантом, согласно которой универсальные законы физики, несмотря на их частичное фактуальное содержание, все же обладают свойствами необходимости и универсальности и поэтому рассматриваются в качестве априорных конструкций, упорядочивающих эмпирические данные.



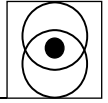
Такое понимание априорных суждений вполне удовлетворяет целям, которые ставили перед собой представители логического эмпиризма для обоснования своей программы в рамках эпистемологии и философии науки. Однако задачи кантовского проекта были гораздо более масштабными. Утверждение, что в рамках логического эмпиризма под наукой понималось прежде всего естественно-научное знание, а гуманитарные науки практически не рассматривались, вряд ли будет большим преувеличением. В отношении теории познания Канта можно отметить, что его программа касалась не только естественных наук. Именно поэтому Кант говорит о возможности априорных понятий (а не только суждений), а также разделяет априорные суждения на чистые и нечистые. Такого рода разделение дает Канту возможность проблематизировать сам генезис понятий. Если поставить вопрос о том, каким образом входящее в состав пропозиции (или суждения) понятие получило свое определение, характеристика, данная логическим позитивистами аналитичности, а вместе с тем и априорности, во многом теряет свой строгий формальный характер.

В то же время нельзя не увидеть угрозу для понятия *a priori* в его сведении к аналитичности: ставя под сомнение понятие аналитичности и признавая его несостоятельность, исследователь вместе с тем теряет и понятие *a priori*. Для эмпиризма в целом и для натурализма в частности это небольшая потеря, однако такая критика напрямую угрожает представителям рационалистически ориентированной эпистемологии (в смысле У. Куайна). Эти вопросы, в частности, нашли отражение в концепции *a priori* Артура Папа, отошедшего от узкого понимания априорности как аналитичности, а также в критике Уиллардом Куайном понятия аналитичности.

Пап и три вида *a priori*

В своих работах Пап критически анализирует устоявшиеся в рамках логического эмпиризма определения априорности, необходимости и аналитичности. В глоссарии к одной из своих самых известных работ «Семантика и необходимая истина» (первое издание – 1958) он дает следующее определение априорным суждениям: «Суждение, выраженное высказыванием, являющимся аналитическим в широком смысле [высказывание, истинность которого определяется значениями составляющих его терминов]; его истинность может быть установлена без опытного изучения подтверждающих примеров, исключительно путем размышлений над данным суждением» [Пап, 2002: 384].

Пап полагает, что именно такое определение *a priori* является базовым для логического эмпиризма. В данном случае его основной задачей было продемонстрировать базовые понятия, определения и про-

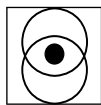


блемы в рамках философии логического позитивизма. Однако его собственное понимание *a priori* несколько шире. В своей более ранней работе Пап выделяет три вида *a priori*, которые определяются в зависимости от типа необходимости, лежащей в их обосновании. При этом все три типа имеют место в процессе познания:

(1) Формальное (аналитическое) *a priori*. Сюда относятся все тавтологии, т.е. аналитические суждения. Такое понимание *a priori* наиболее близко к тому, что понимали под априорным логические позитивисты. Однако, как справедливо замечает Пап, оно является недостаточным, так как не проясняет обоснование самих логических принципов, в отношении которых тавтология является тавтологией. Критикуя определение *a priori* Шлика, Пап пишет: «Важно отметить, что понятия “не существуют” как нечто первичное по отношению к суждениям, которые их конструируют и определяют. Аксиомы *не анализируют* значение символов; они скорее *создают* значения или понятия, и когда это творение, этот “синтез” получен, символ может быть прикреплен к этим понятийным созданиям; и *только тогда* можно сказать, что аксиомы “просто” определяют значение этих символов. Все забывают, что анализ предполагает синтез» [Pap, 1944: 474]. Поэтому формальные *a priori* могут рассматриваться как частный случай других типов *a priori*. В рамках кантовской философии именно из формальных *a priori* в силу их логической необходимости (удовлетворения закону непротиворечия) вытекает их универсальность. В случае с другими типами *a priori* необходимость и универсальность не совпадают [Pap, 1943a: 505–514].

(2) Функциональное (гипотетическое) *a priori*⁴. К такому виду *a priori* относятся, например, физические законы. Они являются синтетическими, так как в их основе лежит эмпирический материал, однако функционально они априорны, так как делают опыт возможным. В то же время они представляют собой базовые предпосылки, которые делают возможным научное познание. К таким предпосылкам, в частности, можно отнести тезис о существовании внешнего мира как независимой и доступной для познания реальности, т.е. тезис, который разделяли и продолжают разделять эмпиристы. Более точно функциональное *a priori* Пап определяет как «гипотетически необходимая исходная предпосылка» [Pap, 1944: 479]. В рамках научного познания такого рода принципы играют первостепенную роль, являясь условием возможности существования научного знания как такового: «Это наиболее общие законы, которые при всех обстоятельствах принимаются в качестве методологических постулатов или ведущих принци-

⁴ Теорию функционального *a priori* Артура Папа можно рассматривать в качестве варианта теории прагматического *a priori* [Stump, 2011].



пов, так как сама возможность науки зависит от их достоверности» [Pap, 1944: 482].

Важность данного типа априорных положений заключается в том, что они по сути являются нормативными принципами, в отношении которых строится процесс познания. В отличие от формального *a priori* их необходимость не носит логический характер, она устанавливается прагматически – ее мерой применимости такого рода принципов служит их полезность, или продуктивность, для познавательного процесса⁵.

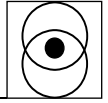
(3) Материальное (психологическое, самоочевидное) *a priori*. К этой группе Пап также относит синтетические априорные суждения, которые можно рассматривать в качестве самоочевидных. Наличие материальных *a priori* уже предполагается возможностью формальных *a priori*, т.е. тавтологий, и обоснованием их истинности. При этом даже в случае их интерпретации в качестве конвенций, а не психологических особенностей человеческого разума или законов мышления, их обоснованность не проигрывает: «Почему польза и истины *a priori* не могут быть совместимы? Принципы логики являются полезными конвенциями не вопреки, а благодаря их априорной истинности» [Pap, 1944: 475].

Еще одной характерной особенностью материальных *a priori* становится то, что они не являются ни синтетическими (как функциональные *a priori*), ни аналитическими (как формальные). По мнению Папа, основная ошибка Канта заключалась в том, что он не различал формальное и материальное *a priori*, при этом все же выделяя функциональное, вследствие чего классический априоризм стал уязвим для критики логическим позитивизмом.

На наш взгляд, одним из важных выводов Папа в отношении понятия *a priori* становится то, что он в отличие от большинства своих коллег отказывается сводить априорное к аналитическому [Pap, 1950; 1957]. Пап пытается избежать узкого рассмотрения *a priori*, предложенного логическими позитивистами, реабилитируя понятие синтетического *a priori*. В этом он опирается, с одной стороны, на прагматизм К.И. Льюиса и Дж. Дьюи, с другой – на конвенционализм А. Пуанкаре. Можно сказать, что Пап предлагает альтернативу логическому позитивизму, причем не только для рассмотрения понятия *a priori*, но и для эпистемологии и философии науки в целом.

Однако предложенная классификация априорных суждений не является жесткой. Априорные истины могут «переходить» из одной категории в другую. В то же время априорные истины чувствительны

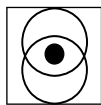
⁵ Она не сводится к формальной (логической) необходимости, но и не является случайным выбором: «Гипотетическая необходимость есть и была связующим звеном между эмпирической случайностью и логической необходимостью. И эмпирикам, и рационалистам не удалось понять всей важности взаимодействия эмпирического и формального знания». [Pap, 1943b: 458].



к контексту исследования: одно и то же суждение может рассматриваться и как формальное, и как материальное *a priori*. В отношении функциональных *a priori* ситуация усложняется: они могут рассматриваться опять же в зависимости от контекста и как эмпирические, и как априорные суждения. Это позволяет Папу отказаться от четкого разделения суждений на аналитические и синтетические, присущего неокантианству и логическому позитивизму, т.е. по сути отказаться от догмы, причем не только эмпиризма, но и рационализма: «Часто указывалось, что Кант определял аналитическое суждение как суждение, в котором предикат (неявно) содержится в понятии субъекта... а такое определение неудовлетворительно не только потому, что непонятно буквальное значение метафоры “содержится”, но также и потому, что слишком много суждений (как в традиционном, так и в современном, семантическом смысле) не имеют субъектно-предикатной формы, хотя по замыслу Канта аналитические и синтетические суждения должны исчерпывать класс истинных суждений» [Пап, 2002: 38].

Утверждение, что для априоризма не является необходимым четкое и жесткое разделение всех суждений на аналитические и синтетические, так как подобное разделение если и возможно, то по крайней мере весьма проблематично, – довольно сильный тезис, направленный против базовых принципов логического эмпиризма. Пап ставит под сомнение новые определения, данные понятиям «аналитическое» и «синтетическое» в рамках логического позитивизма, настаивая на том, что их новое понимание не соответствует ни кантовскому проекту обоснования научного познания, ни фактическому развитию науки: «Некоторые авторы определяют *синтетическое* таким независимым от *аналитического* способом, который превращает его в синоним *эмпирического*, и ясно, что подобное употребление данного термина приводит к логической невозможности синтетических априорных истин. Но нелепо определять традиционный термин так, что в результате традиционный вопрос, сформулированный с помощью этого термина, превращается в бессмысленный, а затем объявлять, что анализ обнаружил бессмысленность традиционного вопроса» [Пап, 2002: 96].

Здесь важно помнить, что, несмотря на всю критику кантовской эпистемологии, логический эмпиризм наследует у нее не только терминологический аппарат, но и ряд проблем, связанных с обоснованием научного знания. Переопределение классических понятий, направленное на решение поставленных в рамках кантовского проекта проблем, в данном случае не достигло цели. Роль априорных синтетических суждений в процессе обоснования научного познания у Канта в том числе заключалась в их потенциальной продуктивности, способности стать источником нового знания, т.е. включала в себя и прагматический, и конструктивный элементы. Этот момент игнорировался логическими эмпиристами либо трактовался ими как попытка навя-



зять природе законы, объяснить окружающую действительность, не прибегая к наблюдениям и экспериментам: «Источником мнения, что синтетическое *a priori* все равно что круглый квадрат, довольно популярного среди современных аналитических философов, является, вероятно, изменение значения термина *аналитический* от первоначального ограниченного понимания, принятого Кантом, к более широкому и неточному пониманию как *истинного в силу одних только значений*» [Пап, 2002: 97].

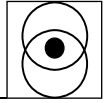
В то же время отказ от жесткого разграничения суждений на аналитические и синтетические оставляет «пространство для маневра» в отношении определения *a priori*: понятие *a priori* теряет свой абсолютный статус, становясь более гибким и восприимчивым к практике научного исследования. Оно в большей степени соответствует изначальной цели пересмотра классического понятия *a priori*, нежели концепция *a priori* в рамках логического эмпиризма.

Важность сохранения понятия *a priori* для Папа обусловлена тем, что оно обращает внимание на синтез понятий, позволяя поставить под сомнение их эпистемологический (равно как и онтологический) статус. Сведение априорного к аналитическому, по его мнению, свидетельствует об игнорировании того факта, что значение понятий представляет собой синтез, основанный на тех или иных суждениях, в то время как в рамках логического эмпиризма понятие (в аналитических суждениях) рассматривается как нечто изначальное данное.

У философии в данном случае сохраняется критическая функция по отношению к научной методологии и языку научного исследования. Уже Кант обратил внимание что существование не является предикатом, поэтому 100 талеров в кармане и воображаемые 100 талеров ничем не отличаются друг от друга в понятии, но отличаются для их обладателя в реальности. Анализ понятий позволяет поставить вопрос о том, каким образом благодаря выбору понятийного аппарата конструируется объект исследования и опыт, а также вопрос о возможности альтернативных понятий и конструкций.

«Две догмы эмпиризма» – последняя точка в споре?

Отказ от разделения суждений на аналитические и синтетические может использоваться не только в защиту, но и против понятия *a priori*, что наглядно продемонстрировал У. Куайн. В «Две догмы эмпиризма» (1951) Куайн в качестве первой и основной догмы, от которой необходимо отказаться, называет разделение суждений на аналитические (тавтологии, истинные в силу значений входящих в них терминов) и синтетические (дающие новое знание, эмпирические суждения).

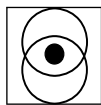


Нетрудно заметить, что философ в данном случае опирается на стандартное для логического эмпиризма определение аналитичности и синтетичности, при котором определение априорного подменяется определением аналитического, а синтетичность сводится к эмпирическим высказываниям.

Аргумент Куайна против особого статуса аналитических суждений весьма изящен: рассматривая отношение синонимии как отдельный вид тавтологических суждений, он указывает на недоопределенность данного отношения. Тавтологии, образованные на основании синонимии, не могут быть обоснованы в строгом смысле слова, так как при их обосновании возникает логическая ошибка – круг в аргументации. Вследствие этой недоопределенности возникают различного рода философские (и не только) затруднения, которые, по мнению Куайна, легко преодолеваются заменой термина «аналитический» на термин «истинный».

Свою критику Куайн встраивает в общую картину научного знания, в которой все суждения носят синтетический характер с той лишь разницей, что некоторые из них наиболее отдалены от непосредственного опыта, а потому их пересмотр и опровержение происходят гораздо медленнее, нежели пересмотр и опровержение суждений, находящихся на периферии, т.е. непосредственно связанных с опытом: «Глупо искать границу между синтетическими высказываниями, которые случайно опираются на опыт, и аналитическими высказываниями, которые справедливы при любых обстоятельствах. Любое высказывание может считаться истинным при любых обстоятельствах, если мы произведем достаточно решительные преобразования где-то внутри системы. Даже очень близкое к периферии высказывание может считаться истинным перед лицом неподатливого опыта, будучи оправдано галлюцинацией или исправлением определенных высказываний того типа, которые называются логическими законами. И наоборот, по той же самой причине ни одно высказывание не имеет иммунитета к пересмотру» [Куайн, 2003: 45].

Позиция Куайна по вопросу об *a priori* близка к позиции Джона Стюарта Милля, полагавшего, что любое знание (в том числе и математическое) в конечном счете основывается на индукции, поэтому не может быть никаких априорных принципов познавательного процесса. При этом Куайн рассматривает свою позицию как более последовательный прагматизм, нежели тот, который разделяли его предшественники: «Карнап, Льюис и другие принимают прагматическую точку зрения относительно вопроса о выборе между лингвистическими формами и научными каркасами, но их прагматизм останавливается перед воображаемой границей между аналитическим и синтетическим. Отрицая такую границу, я поддерживаю более последовательный прагматизм» [Куайн, 2003: 48].

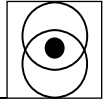


Однако далеко не все философы разделяли данный подход. В частности, Рудольф Карнап критиковал куайновский скептицизм в отношении экспликации понятия аналитичности. В то же время предложенное им объяснение аналитичности посредством постулатов значения относится к искусственно заданным, а не естественным языкам [Карнап, 1959].

Представители британской философии языка также выступили с критикой статьи Куайна, полагая, что отказ от терминов только потому, что они недоопределены или создают те или иные затруднения для исследователя, не решает проблем, связанных с употреблением данного термина [Долгоруков, 2012: 201–205]. При этом замена одного термина на другой, якобы более понятный и обоснованный, на деле может выявить еще большее число проблем, связанных со словоупотреблением: «Если все трудности, как говорит Куайн, вызваны словом “аналитическое”, то, без всякого сомнения, они должны исчезнуть вместе с отказом от этого слова. Давайте заменим “аналитическое” словом “истинное”, которое Куайн сам противопоставляет “аналитическому” как более понятное. Можно ли сказать, что наша нерешительность тут же исчезает? Думаем, что нет» [Грайс, Стросон, 2012: 218].

Справедливости ради стоит отметить, что и в рамках британской философии языка уровень скептицизма в отношении *a priori* был довольно высок. Это выражалось (как, впрочем, и в США) в противопоставлении заимствованному из Европы (в частности, у неокантианцев) идеализму философии нового типа: «Любая форма слов, некогда рассматривавшаяся как выражающая нечто истинное, без сомнения, может в другое время рассматриваться как выражающая нечто ложное. Однако не только философы смогут отличить ситуацию, когда такой отказ происходит исключительно в результате очевидного изменения мнения относительно имеющих место фактов, от ситуации, когда отказ происходит, по крайней мере отчасти, в результате изменения смысла слов» [Грайс, Стросон, 2012: 222].

Тем не менее, несмотря на представленные выше замечания, критика Куайном понятия аналитичности сохраняет свою актуальность и сегодня, особенно в рамках намеченного им же самим движения по натурализации эпистемологии, под которым понимается отказ от априорных принципов как нормативных элементов развития научного знания. Здесь камень преткновения – уже не классические признаки априорности (независимость от опыта, необходимость, универсальность), а возможность опровергнуть либо частично пересмотреть априорные принципы, которые, по мнению критиков априоризма, свидетельствуют о его несостоятельности в качестве эпистемологической теории. Ответ на куайновскую критику представляет собой



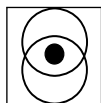
основной пункт программы современных сторонников априоризма [Christopoulou, Psillos, 2009; Engel, 1998].

Заключение

Основным наследием логического эмпиризма для современных дискуссий об *a priori* стало сведение априорных истин к аналитическим истинам – тавтологиям. В то же время отождествление априорности и аналитичности привело к отказу от априорных понятий: априорный характер могут иметь только суждения. Такого рода суждения понятия *a priori* привело и к сужению понятия необходимого: под необходимостью начинают понимать исключительно логическую необходимость. В совокупности интерпретация априорности в рамках логического эмпиризма привела к сочетанию априорность/аналитичность/необходимость, которое вытеснило из поля рассмотрения исследователей прагматический аспект *a priori*.

Большинство дискуссий последних лет так или иначе строится вокруг данной критики априоризма (особенно куайновской критики). Сторонников априоризма конца XX–начала XXI в. можно условно разделить на представителей семантического подхода к определению *a priori* и представителей когнитивного подхода. Несмотря на различие данных подходов, общая идея для современных сторонников априоризма состоит (как когда-то для Канта) в том, что априорные истины являются условиями реализации познавательного процесса. Однако данный тезис расширяется: априорные истины служат не только основанием для опытного познания (позволяют классифицировать хаос чувственных впечатлений), но и необходимым условием любой рациональной дискуссии: «Мы видим, что отказ от всех априорных обоснований представляется равносильным отказу от аргументации и рассуждения вообще, что в совокупности ведет к интеллектуальному самоубийству» [BonJour, 1998: 5].

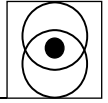
В этом отношении спор современных сторонников априоризма и его противников (в частности, представителей разного рода натурализованных эпистемологий) можно рассматривать как трансформацию нововременного спора рационалистов и эмпириков. Некоторые защитники априоризма (в частности, Л. БонЖур) открыто позиционируют себя в качестве продолжателей рационалистической традиции Нового времени в философии, призывая вернуться к классическим взглядам на роль философии и науки в жизни человека. Обоснование априоризма в данном случае (точно так же, как и в Новое время) может быть решающим фактором в этом споре, причем не только в рамках философии, но и для всех гуманитарных наук.



Влияние логического позитивизма отразилось и на векторе исследования проблем, связанных с понятием *a priori*. В наиболее радикальной форме это выразилось в убеждении, что *a priori* должно рассматриваться исключительно в контексте современных естественных наук (гуманитарные и социальные науки выпадают), а не быть исключительно предметом рефлексии философов: «Если некий априорный элемент все же существует, то было бы нежелательно изолировать его от эмпирического знания, отдавая философам, которые могли бы изучать его независимо от положения дел в естественных науках. Философское исследование априорного элемента в эмпирическом знании может быть успешным, только если философия обратит внимание на специфику современного ей научного знания. Априорный элемент не предмет исследования для “философии из кресла”» [Mormann, 2012: 113].

Библиографический список

- Айер, 2010 – Айер А. Дж. *A Priori* // А.Дж. Айер. Язык, истина и логика. М., 2010.
- Грайс, Стросон, 2012 – Грайс Г.П., Стросон П.Ф. В защиту догмы // Эпистемология и философия науки. 2012. № 2.
- Долгоруков, 2012 – Долгоруков В.В. «В защиту догмы»: Грайс и Стросон против Куайна // Эпистемология и философия науки. 2012. № 2.
- Кант, 1964 – Кант И. Критика чистого разума // И. Кант. Сочинения. В 6 т. Т. 3. М., 1964.
- Карнап, 1959 – Карнап Р. Постулаты значения // Р. Карнап. Значение и необходимость. М., 1959. С. 321–330.
- Карнап, 2008 – Карнап Р. Философские основания физики: введение в философию науки. М., 2008.
- Коэн, Нагель, 2010 – Коэн М., Нагель Э. Введение в логику и научный метод. Челябинск, 2010.
- Куайн, 2003 – Куайн У.В.О. Две догмы эмпиризма // У.В.О. Куайн. С точки зрения логики: 9 логико-философских очерков. Томск, 2003.
- Остин, 2006 – Остин Дж. Существуют ли априорные понятия? // Дж. Остин. Три способа пролить чернила. СПб., 2006.
- Пап, 2002 – Пап А. Семантика и необходимая истина. М., 2002.
- Рассел, 2000 – Рассел Б. Проблемы философии // У. Джеймс. Введение в философию. М., 2000.
- Столярова, 2012 – Столярова О.Е. Два лица априоризма // Эпистемология и философия науки. 2012. № 4.
- BonJour, 1998 – BonJour L. In Defense of Pure Reason: a Rationalist Account of *a priori* Justification. Cambridge, N.Y., 1998.
- Brandom, 2006 – Brandom R. Kantian Lessons about Mind, Meaning, and Rationality // Philosophical Topics. 2006. Vol. 34, № 1. P. 1-2.
- Christopoulou, Psillos, 2009 – Christopoulou D., Psillos S. The A Priori: Between Conventions and Implicit Definitions // The A Priori and its Role in Philosophy; N. Kompa, Ch. Nimtz, Ch. Suhm (eds.). Paderborn, 2009. P. 205–220.
- Engel, 1998 – Engel P. Quine et le retour de l'a priori // Lire Quine. P., 2006. P. 159–184.



Mormann, 2012 – *Mormann T.* Toward a Theory of the Pragmatic A Priori: From Carnap to Lewis and Beyond // Rudolf Carnap and the Legacy of Logical Empiricism. Vienna : Circle Institute Yearbook, 2012. Vol. 16.

Pap, 1943a – *Pap A.* On the Meaning of Universality // The Journal of Philosophy. 1943. Vol. 40, № 1. P. 19.

Pap, 1943b – *Pap A.* On the Meaning of Necessity // The Journal of Philosophy. 1943. Vol. 40, № 1. P. 17.

Pap, 1944 – *Pap A.* The Different Kinds of A Priori // The Philosophical Review. 1944. Vol. 53, № 1. P. 5.

Pap, 1950 – *Pap A.* Logic and the Synthetic A Priori // Philosophy and Phenomenological Research. 1950. Vol. 10, № 4. P. 500–514.

Pap, 1957 – *Pap A.* Once More: Colors and the Synthetic A Priori // The Philosophical Review. 1957. Vol. 66, № 1. P. 94–99.

Reichenbach, 1965 – *Reichenbach H.* The Theory of Relativity and A Priori Knowledge. Oakland, 1965.

Schlick, 1979a – *Schlick M.* Epistemology and Modern Physics // M. Schlick. Philosophical Papers. Vol. II (1925–1936). Dordrecht, 1979.

Schlick, 1979b – *Schlick M.* Is there a Factual A Priori? // M. Schlick. Philosophical Papers. Vol. II (1925–1936). Dordrecht, 1979.

Stump, 2011 – *Stump D.J.* Arthur Pap's Functional Theory of the A Priori // HOPOS: The Journal of the International Society for the History of Philosophy of Science. 2011. Vol. 1.



BELIEF CONTENT AND BELIEF STATE¹

Alexei Cherniak – Ph.D.
Russian People's
Friendship University

The paper is dedicated to the analysis of a contribution of the distinction between states and contents of beliefs to the explanation of changes of beliefs in some specific situations such as changed stakes or evidence. The plausible idea about beliefs is that an agent may have two different beliefs in the same proposition representing different relations to that proposition – belief states. Different accounts of states of beliefs were proposed. The claim critically observed in the paper is that a change of belief may be explained as a change of either proposition believed or state of belief. It is argued that explanations of changes of beliefs in terms of changes in their states are reducible to explanations in terms of changes in their propositional contents. In particular it is argued that cases where changing beliefs are expressed by sentences with so called essential indexicals, which are considered to be cases of changing belief states, but not propositions, may be described as rather instances of changing belief's propositional contents. There is also the account of belief as triadic relation between believer, believed propositions and mode of its presentation by believers. According to it belief change may be represented as a change of the mode of presentation which preserves propositional content of the belief. Against this account it is argued that modes of presentation of propositions either does not in fact contribute to semantic contents of corresponding beliefs or may be assimilated by their propositional contents. It seems plausible that to be relevant to the belief change the information is to be at least available to a competent reflexive agent of the belief, and this information then may be added to a propositional content of that belief after some reflection.

Key words: belief, proposition, state, semantic content, degree of belief, evidence, mode of presentation, direct reference, essential indexical.



1. The twofold conception of belief

Below I would like to consider one popular account of beliefs as relations between subjects and propositions – abstractions of independent on particular languages logical contents of sentences saying the same which are genuine bearers of truth and falsity. Due to this understanding beliefs and many other psychological attitudes (such as hopes, desires, promises etc.) are ordinarily called *propositional attitudes*.² Belief then is treated within this account as a twofold construction consisting from proposition it expresses and some state of belief in that proposition by the subject. Hence the belief change is seen as either the change of a proposition believed or the change of a state of belief.

Thus John Perry describes a situation in which he sees in the market the trail of sugar on the floor and comes to believe that some shopper has the sack of sugar torn;

¹ Supported by the Russian Humanitarian Science Foundation, project № 14-33-01043.

² Of course this is not the only, though most popular, account of beliefs: alternatively they are sometimes treated as relations between subjects and sentences or properties.



he begins to follow the trail to warn the shopper, but cannot catch her and in the end understands that the shopper is he himself. Then he changes his way of action [Perry, 1979: 1]. We might say that J. Perry changed his belief; but his initial belief (*that some shopper has a torn sugar sack*), and his final belief (*that I have a torn sugar sack* (1)) are both about J. Perry. They may be said to express the same proposition.³ So, what exactly had changed?

The indexical term «I» does not specify the subject of the belief expressed as (1). Uttered by another person it would refer to him, not to J. Perry. So, the belief content correlating with the proposition expressed by (1) looks to be equal to that: *the speaker of this sentence has a torn sugar sack*. But we understand that the belief refers to J. Perry and no one else: so, it will imply the proposition that J. Perry has a torn sugar sack. If J. Perry believes (1) he may be assigned the belief:

(2) I believe that I have a torn sugar sack.

Now if «I» within the scope of the verb «believe» is substituted for «J. Perry» we will get the sentence which does not express the belief in question without an additional supposition, like: «I am J. Perry».

There is a well-known and widely criticized solution of the problem suggested by G. Frege which claims that in contexts of propositional attitudes denoting expressions change their denotations, denoting what were in normal contexts their senses.⁴ Thus there must be some concept, individuating J. Perry, associated with the use of «I» in (2) such that second appearance of «I» in (2) denotes this concept, hence making that-clause of (2) to be about J. Perry, though not directly.

Many philosophers see this solution highly problematic by the variety of reasons. They include doubts that denoting terms are actually changing their references in contexts of propositional attitudes (why should they, after all?), and suspecting the very notion of sense, in particular of there being senses associated with indexicals (and if they are they are not guaranteed to be the same even for each use of the indexical by the same subject).

Another proposal rejects denotation shifts in contexts of propositional attitudes and claims that singular propositions, like that expressed by (1), consist of the very objects of correlating thoughts and ordinary propositional elements, i.e. predicate functions or open propositions (expressed as «that x is p »)⁵ These are usually called *de re* beliefs (i.e. about the thing itself) [Perry, 1979: 10]. But this does not yet solve the problem. Perry gives an example: he is making shopping and the mess described in the previous example, and sees his own reflection in the mirror but thinks that this is the

³ Under certain notion of proposition, where proposition is composed by denotations rather than senses of the terms composing the sentence which expresses it.

⁴ The key source of the account is: [Frege, 1948].

⁵ This idea can be traced back to Russell's idea of proposition: [Russell, 1910], [Russell, 1912: ch. 5].



refection of the messy shopper. Then he can believe that: «He is making a mess». We can then ascribe J. Perry the belief that he believes of J. Perry that he is making a mess. That will be a *de re* belief but not the one held by the subject in the scenario [Perry, 1979: 11].

Yet another solution is that according to which propositions are entities which truth-values are relative to certain parameters, like times and agents. They are now treated as functions from times (and some other parameters) to truth-values.⁶ More precisely the proposition expressed in that-clause of (2) assigns the truth-value relative to the agent and the time of the utterance of (2). But the proposition *that I have a torn sugar sack* may be believed by an agent at certain time and be true of another (or the same) person at another time. Perry distinguishes between two types of contexts in this respect: the one of belief and another of evaluation, which need not be the same [Perry, 1979: 11].⁷ If I believe now that I have a torn sugar sack, and *now* is not the time when the sack is torn this believe would be false of the context of *now*, though may be true of the context of *then* (when the sack was torn). That J. Perry believed at some moment that he was making a mess at some other time does not explain his actions (that he began to seek the torn sack in his own cart).

According to Perry there may be different shoppers in the supermarket who believe each about herself «I am making a mess» (3), and begin looking for the torn sack in their carts. Perry says that the common element explaining the behavior of all these people is not what they believe, since there is no person (or time) which all these people would believe (3) to be true of. They are all in one belief *state* – the one which leads them to examine their carts (given other belief states they are expected to be in) [Perry, 1979: 18].

Perry suggests that belief states have something in common with personal dispositions to act in a certain way, i.e. to utter the sentence expressing the proposition believed. Thus the state of believe in proposition *that I am making a mess* is that of saying (3) sincerely and consciously. Anyone can believe that, and anyone can believe of J. Perry that he is making a mess; but only J. Perry may have that belief by being in that state [Perry, 1979: 19].

Perry calls such attitudes *beliefs with essential indexical*; for a behavior explained by ascribing such belief cannot be explained by the belief with the same propositional content where the indexical term is substituted by a term with more context-independent meaning [Perry, 1979: 5].⁸ Many beliefs with no explicit indexical may be considered as essentially indexical because they implicitly relate the main propositional content with some time or place, or alike introduced by the context. Thus believing that Moscow is the capital

⁶ See: [Perry, 1979: 13], [Kaplan, 1989].

⁷ The same distinction was made by D. Kaplan: [Kaplan, 1989].

⁸ Perry uses the notion of singular proposition which is supposed to be constituted by denotations of the terms used to express it, where some of the terms refer directly to objects in the world which thus are their denotations and constituents of a proposition.



of Russia I may be well understood as believing that Moscow is the capital of Russia now, where what time is now is determined by the context.⁹

In the following literature on propositional attitudes and belief attribution this epistemic constituent has got different names, such as *doxastic state*, *credence* or *degree of belief*.¹⁰ Some philosophers equate it with the probability ascribed to the proposition believed by an agent. Then a change in beliefs explaining some change in actions is described as certain update of the belief state in the light of new evidence: evidence-dependant changes of beliefs are considered rational, otherwise irrational [Ramsey, 1931; Jeffrey, 1983; Lewis, 1980].

There are common objections to this account of states of beliefs. Deciding how to act according to the reasons based on current beliefs an agent does not ordinarily apply exact probabilistic or analogous values to propositions. Our ordinary rational beliefs should not, further, satisfy the rule of the null-sum. Besides the evidence may be not the only motive for the belief update. Nevertheless, these arguments do not affect the very idea according to which there are cases where only a state of belief changes, leaving its propositional context untouched.

Of course there are good reasons to see beliefs as consisting of at least two elements – an epistemic attitude or state and a propositional content. In fact we can distinguish yet more such elements, since, say, the credence, and the degree of acceptance must not be the same state, and they both may differ from that of the amount of disposition to act according to the belief. And perhaps there are such changes in beliefs which may be characterized as changes in states. But I think that they all may be construed as changes in believed propositions. So, if I am right, the proposed explanation of cases like that of J. Perry above as changes of some belief states is reducible to the more familiar explanation in terms of changes in propositional contents of these beliefs.

2. Exploring some changes

Suppose the following case when the degree of probability assigned to the proposition is supposed to change. Let's take the proposition be that all swans are white; and an ornithologist S gets a new evidence (sees a black swan) which undermines his belief in proposition *that all swans are white*

⁹ Of course we may alternatively consider such propositions as more context independent by treating corresponding beliefs as being not about definite time, place or etc. Thus I may be thought believing that Moscow is the capital of Russia whatever the time.

¹⁰ Cr. for example: [Foley, 2009: 37–47]. He attaches to the belief state an additional feature: justification which consists of certain amount of evidence supporting the proposition believed. His definition of belief is: (i) S believes that p just in case S has a sufficiently high credence that p; (ii) It is rational for S's credence that p to be proportionate to the strength of S's evidence supporting that p; therefore, it is rational for S to believe that p just in case it is rational for S to have a credence that p above the threshold for belief.



(4). If S accepts the evidence the relevant modification he makes in his beliefs on its ground may be described in different ways. S may be said to quit believing (4), but there are also reasons to suppose that not any relevant counterevidence if accepted is sufficient for a subject to abandon the belief. It may just weaken the evidential support the belief has, and therefore may be considered as changing the personal degree, hence state of the belief, though not making the later vanish altogether. Meanwhile S may be said to still believe the same proposition (4), just in some weakened way.

But we may note that ordinarily new evidence affects the belief state when the change of degree of belief which it causes exceeds some threshold. Compare the case when S simply imagines the possibility of there being black swans. This may affect his belief in (4) by making its degree a bit lesser or, in other words, by making its state a bit less that of the belief; but S will be justified as before to say of himself that he believes that all swans are white. On the other hand if S gets and accepts some real evidence E he will most likely have to change his way of self-ascription of the proposition (4). S could say of himself, as before, that he believes that all swans are white, but as a rational reflexive agent he would understand that, say, «I am not so sure now that all swans are white» was better way of expressing his current attitude. The difference is very informal, but supposedly there is some amount of evidence which acceptance by the subject changes rather his attitude from that of believing to that of not believing the proposition than the state of the belief.¹¹ Nevertheless an acceptance of E by S can still preserve the state of his original belief, though by way of changing the propositional content: he would then better self-ascribe to himself the belief that, e.g., all but some swans are white.

What about essentially indexical beliefs? When J. Perry in Perry's scenario comes from the belief that some shopper has a torn sugar sack to the belief that he himself has a torn sugar sack he may be said to change the state of self-ascription from that of

(5) I believe that some shopper has a torn sugar sack

to that of (2). (5) may be understood in one of the two following modes called *de dicto* and *de re*. De dicto reading of (5) may be represented in a formalized form as

(6) I believe that $\exists x$ (shopper (x) and has_a_torn_sugar_sack (x)),
and its de re reading as

(7) $\exists x$ (shopper (x) and I believe that has_a_torn_sugar_sack (x)).

In the context where, as in the scenario, the speaker is the only shopper who has a torn sugar sack (5) may be about the same individual as (2). The later may also express at least de re thought if «I» before and after «belie-

¹¹ Of course any change in degree of evidence supporting the truth of the proposition from the point of view of the subject may be alternatively seen as changing the state of certain belief if we reject that there are thresholds of degrees below which states are not those of beliefs. But intuitively there are such thresholds.



ve» may refer to different things: e.g. when I (the speaker) believe that I (the bearer of some set of properties identifying myself as a person) have a torn sugar sack. But the reading corresponding to the most ordinary use of «I» is called *de se*: in it I say of myself and no one else that I have a torn sugar sack. This meaning cannot be expressed by

(8) $\exists x$ (x is the speaker and x believes that x has a torn sugar sack),

since «is the speaker» may not refer to the speaker of (8) only, and even if it does, (8) corresponds to «The speaker believes that he has a torn sugar sack» where the reference of «he» may be not borrowed from «the speaker».¹²

However formalized *de se* reading of (2) will differ from both (6) and (7). Unlike (6) the reference of the second appearance of «I» must not be bound within the scope of «believe»; and unlike (7) both appearances of «I» must refer to the same individual. The transition of self-ascription from (5) to (2) was provided by accepting the evidence that the shopper referred to in (5) is the speaker himself, hence the referent of «I» as used in (5). The speaker of (2) may then make the following inference: since I am the shopper I believe that I have a torn sugar sack. Now *that I am the shopper* seems to play the role of the presupposition of (2) as self-ascribed by the subject on the basis of (5) and certain evidence.

Does it change the content of J. Perry's belief (which happened to be about himself) that some shopper has a torn sugar sack? I think, yes. «Some shopper» in (5) refers to J. Perry in the described scenario; and so does «I» in (1) and (2). But even if we agree that it is directly referential, i.e. refer to the individual independently of its descriptive content, this does not mean that this is the only contribution it makes to the denotation of (5). It also contribute with some predicative content – «shopper (x)» – represented both in (6) and (7), but absent in (1) and (2); neither it is needed in the *de se* reading of the later. The transition from (5) to (2) changes the believed proposition at least by that it eliminates this bit of its predicative content by making it at best part of what is presupposed by believing in (1) instead of believing in what is self-ascribed in (5).

Now let's consider the guy who fell asleep in lethargy and woke up in 10 years (let's call him V). Unbeknownst of the years passed he woke up with the belief that he is 20 years old (the age when he fell asleep); so he may be and is disposed to say of himself «I am 20». According to Perry, since the state of the belief did not change, i.e. he continues to believe the same proposition (that V is 20) in the same way, the belief just becomes false [Perry, 1997]. But it is arguably so only if we are in position to assert that the proposition thus believed did not differ from the same proposition believed in by the same subject at the

¹² There are different ways of interpreting *de se* beliefs like (2): e.g., «I believe PRO has a torn sugar sack». But the later corresponds more neatly to «I believe to have a torn sugar sack», hence it is dubitable whether to say this is the same as to say in *de se* mode what (2) says.

Language and Mind



moment of falling asleep 10 years ago. But there are good reasons to suppose that the very proposition has changed.

Suppose that V is explained the situation and asked: what exactly his age-ascribing belief was when he woke up? This would be the motive (for a normal reflexive person) to think about the unity of his own personality among other things: given that his belief after wakeup was that he was 20, he would have to specify the content of his belief either as referring to the person V was 10 years ago or the one he was at the moment of wakeup. Why? Because though the way of V's thinking about himself and even perhaps his corresponding feelings did not change since what they were 10 years ago, his body has changed, and so did the world around him. A lot of his beliefs about particular things may become false because these things have changed or disappeared. In fact we can treat each of these beliefs as ambiguous after the wake up as well, for it may refer either to the thing as it has been or to that thing (if only existing, otherwise to its modal counterpart) as it is. This whole situation may be called *the shift of the world relative to an agent*.

Is the presence of such shift is enough to make the belief in question ambiguous? I think, yes. Compare the V's story with the following one. Due to some scientific experiment the person X was destroyed and reassembled 10 years after from the same elements with the same personality, behavioral dispositions, attitudes, memory etc. The one appeared in 10 years is exactly the same as his destroyed precursor; even the body is qualitatively the same, let alone the links with the external world. But we would not hesitate in qualifying such person as rather an incarnation or replica than an extension of the one destroyed 10 years ago. An absence in the world for a considerable period of time looks sufficient reason to count the situation as consisting of two individuals rather than one. Lethargy does not look exactly like absence, but it reminds it in certain respects: first of all it presupposes the absence of a subjective will, consciousness, reflexivity, rational activity etc. And there is also a similarity between these situations in that they both produce shifts of worlds relative to agents – massive turning of beliefs into false ones (given the propositions believed are the same as before the destruction or lethargy).

I suppose that V's belief of himself that he is 20 is ambiguous after wakeup, i.e. it may be treated as the same state related to two different propositions one of which is constituted by V before and another by V after the lethargy, or a unity of both.¹³ Therefore V's case looks like that of the change of the belief's propositional content from some certain to an ambiguous one (at least unless it is specified according to some new evidence).

Now consider the following example: Hannah has a check that needs to be deposited at their bank, though there is no particular urgency in doing

¹³ The same will be true for the implicit indexical of time: the *now* of the belief would be ambiguous in the same way after the lethargy referring either to the time just before V's falling asleep or to the time right after the wakeup (or of the utterance).



this. It is late on a Friday afternoon, and the bank is likely to be crowded. Hannah thinks the bank is open on Saturdays, having made a recent stop at the bank when she remembers having read the bank's hours. So she decides to go Saturday. But eventually she recollects that if she does not deposit a check before Monday she will be late paying her mortgage. So Hannah decides to go Friday, just in case the bank isn't open Saturday [Reed: 12].¹⁴

What was changed in Hannah's belief? One explanation presupposes that it is the state, the degree of belief, given the believed proposition is the same. But the degree of a rational belief seems sensitive to the justification a subject has for it. Hannah's justification for thinking the bank is open on Saturday did not change; what did change are her practical stakes, which are not part of a justification. She looks having changed her mind in the case considered due to the higher practical stakes alone. Such situations are supposed to show that beliefs are interest-relative.¹⁵ If so, then the case might be treated as well as such that Hannah in fact ceased to hold the belief that the bank is open on Saturday when she considered how high stakes were. But it is just unlikely that rational beliefs of normal subjects may be just ceased to be held by a subject without any change in the totality of his evidence.¹⁶

Here is another example: Maria is taking part in a psychological study that measures how people assess risk. She is asked a question and then will have the opportunity to play two games simultaneously. In the first game, she is given a jellybean for a correct answer and a severe electrical shock for an incorrect answer. In the second game, she is given \$1000 for a correct answer and a gentle slap on the wrist for an incorrect answer. In both games, there is neither penalty nor reward for abstaining from answering. Maria is asked, "What was the name of Hannibal's brother?" She takes herself to remember, from a course she took several years earlier, that his name is *Hasdrubal*. She gives this answer in the second game, but she abstains from answering in the first game [Reed, 2010]. In this example it is yet harder to describe changes in the subject's behavior as caused by instantly increased and decreased degrees of the belief that «Hasdrubal» is the name of Hannibal's brother.

Alternatively we may suppose that both Hannah and Maria quit using their certain beliefs as reasons to act under the pressure of higher stakes. Then their beliefs did not change at all. Under this interpretation they behave as if they don't believe what they believe; but they didn't have enough time to forget their relevant beliefs, so they cannot be described as just not taking

¹⁴ I slightly modified an example.

¹⁵ See: [Fantl, McGrath, 2009; Stanley, 2005; Weatherson, 2011]. The preferred interpretation of the case is that the first decision, unlike the second one, is backed by Hannah's knowledge that the bank is open at Saturday. But it may be construed as well as presenting just some change in her belief.

¹⁶ Of course a person can change her relation to the same part of evidence so that it ceases to justify for her certain belief; but even if justification is treated subjectively, the very fact of such change of justificatory force of some old evidence may count a new evidence contributing to an attitude.



these beliefs into account in making decisions how to act. These beliefs must be somehow consciously deactivated in such cases. Therefore the most likely interpretation of them is that the subjects still use their certain beliefs but with no motivational force. But in important sense to believe is to be disposed to act in a certain way in certain circumstances. If so, then a change in the way of action should presuppose some change in a relevant belief.

If there are in fact changes in beliefs in the cases described above, they do not look like true changes in degrees of these beliefs. Although justification in the cases remains the same the personal use of it changes. Hannah and Maria are not very attentive to the evidential support their beliefs have in the less risky cases, while they are more attentive to it in more risky ones. This seems to influence the ways of action but not the ways of belief ascription. We presume ascribing a belief that a subject is acting relative to that belief *under the same representation* of it linking it with a unique propositional content. But this may be just a stipulation. Thus Hannah is ascribed a belief in the same proposition through the course of her changing decisions: *that the bank is open on Saturday* (p). Meanwhile p is related by Hannah to the same evidence in different ways. At first Hannah behaves as if she has no doubts in p, but then she behaves as if p is very doubtful, though her reasons to doubt did not change.

What Hannah is actually considering when she decides to make a deposit right now is the combination of the proposition p with the evidence to accept it: *I remember having read the bank's hours* (e). Now the content Hannah uses in making a decision when stakes are high looks rather the result of the fusion of p with e: something close to *I remember having read that the bank is open on Saturday*. Recognizing that her personal recollection is not enough to avoid a costly mistake Hannah then rejects act according to that belief.¹⁷ But the belief thus rejected to be used as a current motive differs from the original one rather in content than in state.

But Perry's example is the one where new evidence contributes the belief change. The content (3) which changes the subject's behavior may be described as a result of a fusion of the original proposition – *the shopper is making a mess* – with the new evidence – *I am the shopper*. Since «the shopper» and «I» in ascriptions of these contents refer to the same individual, this may be thought to indicate that they provide the same propositional element to certain beliefs. But «the shopper» also expresses a predicate function" shopper" which is absent from the resulting proposition expressed in (3). So this is one reason to consider this proposition as different from that of the original belief, and the change as that in the beliefs' content. Another one is that the second belief has a presupposition different

¹⁷ This recognition may be thought as giving new evidence, hence changing the justification the belief has; but if so then all such cases should be rather considered inappropriately construed as not involving the change in justification. Anyway, this conceptual move will not affect the interpretation of certain cases as those of changing belief contents.



from that of the original belief. It presupposes that the subject is the shopper; the new presupposed content thus links two beliefs on the basis of new information, explicating the nature of the new belief as a result of the fusion of the old one with new evidence.

3. Propositions and characters

Perhaps a state of belief may contribute to its content in a way different from that of a believed proposition. The idea is known as two-dimensional account of semantic meaning. The most famous one is Kaplan's distinction between contents and characters. Kaplan defined contents as functions from possible worlds to extensions of expressions, and characters corresponding to linguistic rules as functions from contexts of expressions' use to their contents [Kaplan, 1989: 506].¹⁸ There are arguments based on the Kaplanian notion of meaning, aimed to show that beliefs' semantics depend beside their objects (commonly, though not unanimously, considered as propositions) on some non propositional information.

M. Richard [Richard, 1983] gives the example: There is an intelligent, rational, and competent English speaker A who both sees a woman B, across the street, in a phone booth, and is speaking to that very woman through a phone. He does not realize that the woman he is speaking to is the woman he sees. He perceives her to be in some danger. A waves at the woman through the window but says nothing into the phone. If A quizzed himself concerning what he believes, he might well say

(9) I believe that I can inform you of her danger via the telephone.

An indexical «you» would refer here to the woman being spoken to by phone, while «her» to the woman seen through the window. At the same time A would deny the truth of

(10) I believe that I can inform her of her danger via the telephone,

as uttered by himself. The embedded sentences in (9) and (10) differ only with respect to indexicals which are co-referential in the context. Therefore if indexicals are directly referential, as it is often supposed, the embedded sentences should express, relative to the context, the same proposition: *that A can inform B of her danger via telephone*. But (9) and (10) definitely diverge in truth value in that context [Richard, 1983: 439–440].

From Richard's point of view though A understands both sentences embedded in (9) and (10) and knows of each which proposition it expresses, since A doesn't know that his uses of «she» and «you» are co-referential, he can hardly be expected to know that the embedded sentences in (9) and (10) express the same proposition. So for him the distinction between two beliefs consists in the ways the propositions are believed: «A believes the proposition that B can be informed of her danger via the phone under the

¹⁸ Kaplan's notion of content is different from the one used above.



meaning of the embedded sentence of (9), but not under the meaning of the embedded sentence of (10) [Richard, 1983: 442]. Thus Richard construes belief as a triadic relation between a person, a sentential meaning (understood as a function from context to proposition), and a proposition; “to believe a proposition is to do so under a sentential meaning” [Richard, 1983: 429].

There may be objected that if indexicals are directly referential then if anyone is ascribed (9) as true she should be ascribed (10) as true too, whatever her own evaluation of both. But Richard claims that (9) is true in A’s context because A knows what proposition is expressed by the embedded sentence when he utters it, for «he knows the meaning of the sentence, he is perceiving the referents of the demonstratives therein, and may be said to know of each demonstrative that it denotes the thing perceived»; and since A would, sincerely and reflexively attest to the truth of (9), it seems that (9) is true. But (10) would be true only if A believed that there was someone in danger with whom he could converse via the phone, and «as the case is set up, there’s every reason to think that A does not have this belief. Hence, there’s every reason to think that (10) isn’t true» [Richard, 1983: 440].

Nevertheless if A actually knows what proposition is ascribed in (9) then he, as a rational reflexive agent, should know the same about the embedded sentence of (10) in the same context; and since the two propositions thus expressed are the same, he may be said to be in the relation of knowledge to that fact, though not knowing that he knows that. Then A’s denial of (10) in the situation considered would follow rather from his ignorance of the limits of his own knowledge, than from his ignorance of the fact that (9) and (10) express the same proposition. Being quite reflexive the person may be unable to apply enough reflection, e.g., to what he knows in the context because of the circumstances of the context. A does not have enough time to see what his organism perhaps already observes – that the woman he is talking is the one on the street.

We may accept that an expression used as an ascription of a belief bears information not only about the proposition believed but also about the manner it is believed, in particular that it is believed by way of accepting certain sentence and understanding its meaning. But whether this information is relevant to the ascription of the belief as such is not so clear. Suppose that someone articulates the belief that Barack Obama is the president of USA by saying that he (supported with the pointing to the picture of George Bush) is the president of USA. From the character of the sentence it is clear that the proposition believed must include as the referent for «he» the one whom the speaker is referring to. But what is this element in the situation considered? In one sense it is Barack Obama, for him the speaker meant uttering the sentence. But in another sense it is George Bush, for him the speaker actually pointed at through pointing at his picture.¹⁹ The speaker’s meaning is most likely *that Barack Obama is the president of USA* (11); if asked «Whom are you talking about?» the speaker

¹⁹ We skip here reflections upon the hypothesis that true referent of the indexical in such case is the representation itself, for the sake of brevity.



would most likely articulate Obama's name, not that of Bush. But this does not yet mean that the original utterance ascribes to a subject the belief in (11). Its ascription rather looks ambiguous: either the belief about Obama or the similar belief about Bush²⁰. What is the personal disposition to articulate the belief may be irrelevant to what is thus believed.

Therefore, we may accept that truth values of (9) and (10) are in fact different, but reject that propositions expressed in their embedded sentences are the same; for if they were, we could not be stopped from ascribing to A the kind of knowledge that two propositions are the same, which would leave the difference in truth-values unexplained.

I suppose that the core of the problem is the supposed knowledge of indexicals' referents ascribed to the subject. A may be truly said to know of each of the indexicals he uses in (9) and (10) that it denotes the thing perceived by him. But that thing may not be the same relative to two different modes of perception – an individual B. What A can perceive, and know from perception, are not full-fledged individuals, but rather certain location-sensitive entities or sense-data-sensitive slices of individual objects – something close to Russellian objects of knowledge by acquaintance. It may be proposed, then, that at least in the scope of attitude operators (belief operator, in particular) objects of direct references of indexicals are not individuals as such, but sort of situated individuals, i.e. objects got from the coupling of an individual with certain spatio-temporal location related to a believer.

Thus «you» in (9) would refer to the result of a coupling of B with the location of being on the other side of the phone cable relative to A (which is on the context-centered side of it), and «her» would refer in both sentences to the result of a coupling of B with the location of being in the phone booth on the street seen from the window (located in the center of the context).²¹ Now, we have an explicit difference between propositions expressed in (9) and (10) correspondingly. But this may mean, *inter alia*, that at least some aspects of the way of holding the proposition by a believer, those which are relevant to the belief ascription, are rather to be reflected in the propositional content of the belief, than taken from some external source of information.

A would know what propositions he was ascribed in (9) and (10) correspondingly, but could not know that these were the same proposition if the propositions in question included only those parts of the individual B which A could certainly know from acquaintance in the situation described. In this situation the same proposition should not be truly ascribed to A, and (9) and

²⁰ Or even perhaps a belief with an ambiguous content.

²¹ These locations are not reducible to the conventional coordinates which could eliminate the difference in locations, because localization by conventional coordinates is part of information about the situation which an agent may not have; so he cannot use it. This proposal should not lead to the denial of the direct references of indexicals as such, though it may look like this; for the reference of the term may be still supposed to be provided without any aid from descriptive means.



(10) should not be seen as providing only the difference concerning manners in which the same proposition is held in each case.

Richard compares the position of A with that of a person X, who is in the same situation as A, but knows that the woman he sees is the woman to whom he is speaking. He supposes that we cannot explain the difference between positions of A and X in terms of propositions believed, since both of them believe the proposition that B can be informed of her danger via the phone. But X believes that proposition under the meaning of «I can inform her of her danger via the phone», and will attribute to B the property of *being a thing that can be informed of its danger via the phone* (P); meanwhile A, who doesn't believe the proposition under that meaning will not attribute this property to B [Richard, 1983: 442–443].

But again, A's self-ascription of (9) is true and his self-ascription of (10) is false in the same context *c* only if we infer a truth-value of the sentence from subjective evaluation or acceptance of it. (10) may be said to be true in *c* just because it expresses true proposition in *c*, and A in fact is attributing to B the property P in that context, though he does not know it, and even would deny it (in that very context). What makes X's self-ascription of (10) different from that of A according to this interpretation of the case is not its truth-value, but its justification, i.e. the presence of good reasons for X to assert and accept (10).

4. Beliefs and modes of presentation

Another way to distinguish the propositional content of a belief from its state is through the description of beliefs as triadic relations between believers, believed contents (propositions) and modes of presentation of propositions by believers.²² Therefore to ascribe a belief one need to explicate not only an agent and a propositional content but also a mode of presentation; and in talking about belief change one may then talk about some change of the mode of presentation which preserves propositional content of the belief.

It is said within the account that, e.g., two beliefs:

(12) Cicero is an excellent writer

and

(13) Tully is an excellent writer,

while both about Cicero, involve different modes of presentation or 'notions' of him. It is suggested then that beliefs can be classified in two ways: either by their truth-conditional content (Cicero, when he thinks that he is an excellent writer, thinks the same thing which we believe when we believe that Cicero is an excellent writer or that Tully is an excellent writer), or by the modes of presentation or notions involved: Cicero and John

²² See, in particular: [Schiffer, 1977], and [Crimmins, Perry, 1989].



both think the same thing when they think «I am an excellent writer» (14) [Récanati, Crimmins, 1995: 179].

Indeed, we may say that Cicero and John both are presenting some object in the same way by using an indexical «I» in their utterances of (14); their corresponding beliefs present different objects though, hence express different singular propositions: one is about Cicero, another about John. But to say that (12) and (13) express the same proposition we need to accept that «Cicero» and «Tully» denote the same individual. And this may be said only if we suppose that the propositional component contributed by a directly referential proper name is an individual object, i.e. some thing which may remain the same in different spatial and temporal locations, and through some other changes. But this does not prevent individuals to be complex things constituted by different parts (of different sorts). Are the one given to some believer S as Cicero and the one given to S as Tully things composed from the same parts? Not necessarily. And to be different they need not necessarily be sort of intensional things like individual concepts or senses.

If S does not know that Tully is Cicero he may identify Tully with young Cicero only and Cicero with a matured Cicero. Thus only the complex of those parts of Cicero which constitute matured Cicero would be referred to by S's normal use of «Cicero», while analogous use of «Tully» by S would contribute to propositions like (13) the complex of parts which constitute young Cicero. Since some of the properties of this two are different (e.g., young Cicero was not yet a famous orator) there will be parts of the one who is Cicero for S which are not parts of the one who is Tully for S, and vice a versa. Tully, for instance, is smaller, thinner, and lower than Cicero at any moment of his existence; so he may be truly be said to have some different body parameters in comparison with Cicero. And of course they are very different in what concerns their minds and social roles.

Therefore (12) uttered by S is true about Cicero only if *the one who is the bearer of a set of properties identifying Cicero for S*, is an excellent writer. And this one may be a unity of parts, though intersecting with, but not identical to *the bearer of a set of properties identifying Tully for S*. Now the replacement of «Cicero» for «Tully» in (12) will turn it into a false belief-ascription relative to S just because of the difference between propositional contents of (12) and (13) relative to S.

So if someone believes (13) about Cicero (i.e. using «Tully» with its common meaning) but does not know that Tully is Cicero, the contribution of his personal notion of Cicero may be represented as part of what is thus believed. The propositional content of such belief may be described as *that Cicero-Tully is an excellent writer*, where «Cicero-Tully» is the name of a unity of parts constituting the thing which is seen as Tully by the subject of the belief, and as a stage or phase of Cicero by the evaluator (the one who assigns the meaning). That's what believer's notions of objects seem to do ordinarily: restrict sets of parts from which the object may consist.



According to F. Recanati, who gives different interpretation of the contribution of personal notions to contents of beliefs, embedded clauses in beliefs' ascriptions express quasi-singular propositions which «are like singular propositions, except that to the normal constituents of a singular proposition are associated modes of presentation». Thus the constituents of such propositions are ordered pairs consisting of the normal constituent of the corresponding singular proposition and a mode of presentation of that constituent [Récanati, Crimmins, 1995: 179].

Therefore an embedded sentence in a belief report may be construed as expressing a quasi-singular proposition, to which the 'that'-clause refers. Substituting «Tully» for «Cicero», for example, would preserve the truth-conditions of the embedded sentence of «John believes that Cicero is an excellent writer» (15) which content can be represented as a singular proposition (*that Cicero is an excellent writer*), but affect the quasi-singular proposition by changing the mode of presentation which, together with Cicero, constitutes its first constituent. The content of (15) may be represented as: «B (John, <Cicero, 'Cicero'>, the property of being an excellent writer>» (16), – and that of «John believes that Tully is an excellent writer» as: "B (John, <Cicero, 'Tully'>, the property of being an excellent writer>) (17)" [Récanati, Crimmins, 1995: 180].

To preserve both: direct reference and semantic innocence, the thesis according to which if the sentence expresses certain proposition in one context (e.g. as an embedded clause of the belief report) it should express the same proposition in the other (e.g. when occurs as unembedded) – Recanati insists that sentences involving directly referential expressions in a predicative frame, express quasi-singular propositions also when uttered in isolation [Récanati, Crimmins, 1995: 179]. He introduces a distinction between the proposition expressed by an utterance and the utterance's complete semantic content – what it expresses in some broader sense, and claims that modes of presentation should be added to broad semantic contents of the utterances expressing beliefs. Since modes of presentation do not influence truth-conditions of beliefs corresponding components of quasi-singular propositions are truth-conditionally irrelevant. Their truth-conditions are genuinely singular [Récanati, Crimmins, 1995: 182].

This idea works with the same concept of singular propositions. Unlike what it declares – that modes of presentation are not parts of genuine propositional contents of beliefs, – it seems to me showing quite opposite. If 'Cicero' in (16) and 'Tully' in (17) refer to some notions of Cicero, hence sets of properties, both (16) and (17) may be read as saying that John believes that Cicero as Tully in one case and Cicero as Cicero in another is an excellent writer. But this looks the same as to say that John believes in one case that the thing which is the part of Cicero determined by Tully-features is an excellent writer, and in another case that the thing which is the part of Cicero determined by Cicero-features, is an excellent writer.



Modes of presentation look quite irrelevant to propositional contents when schematically depicted as in Crimmins' exposition [Récanati, Crimmins, 1995: 195, 199]. In it they don't appear as elements of any string of symbols describing the believed content. He follows Perry and Crimmins [Crimmins, Perry, 1989: 86] in counting the ascribed modes of presentation no part of the content of that-clause of a belief ascription; instead he considers the content of a that-clause to be a singular rather than quasi-singular proposition. But modes of presentation are thought in this account as unarticulated constituents of truth-conditional contents of belief ascriptions. Nevertheless thus depicted they look rather not contributing at all to semantic contents of corresponding beliefs; they may be thought as mere causes of occurrences of certain terms in utterances instead.²³

5. De re beliefs

There exist simple de re beliefs and ascriptions which seem to involve no modes of presentation at all. Answering this objection Recanati points that a belief ascription somehow changes the context of the sentence. For that argument he uses Quine's account of de re belief reports as ascriptions of triadic relations between the believer, the referent, and the property believed of the referent [Quine, 1956]. The content of (14) may be then represented as «B (John, Cicero, <x, the property of being an excellent writer>»». And the later may be then converted in «B (John, Cicero, <x, m>, the property of being an excellent writer>»», where m is the believer's mode of presentation, and then to «B (John, <Cicero, m_j>, <x, m_k>, the property of being an excellent writer>»», where m_j is the speaker's and m_k the believer's modes of presentation of Cicero. In de re cases then m_k may be vacuous [Récanati, Crimmins, 1995: 191].²⁴ To save semantic innocence he accepts that prefixing the sentence with «John believes that» changes the context: it becomes that of a belief ascription, and this affects the reference of 'that'-clause.²⁵

But we should not consider cases of belief ascription as necessarily changing contexts. Let's consider the situation when the sentence occurs in an utterance both as unembedded and as embedded in the belief report. If I say about Cicero that he is an excellent writer and then say that John believes that, there is good reason to think that both an occurrence of the sentence and the reference to its content by «that» are parts of the same context.²⁶ We may substitute «that» with (12), since the meaning of this term is anaphorically dependent on it. This way the sentence may occur twice in one utterance, one occurrence being an unembedded while another embedded. John may have no specific notion of Cicero except that he is an excellent writer, but (15) (as

²³ Otherwise we will be free to add them to a relevant propositional content which would contradict to the semantic innocence, since this requires that the proposition should be the same both in embedded and in unembedded occurrences of the same sentence.



part of the imagined complex utterance) will not therefore ascribe him the belief that the excellent writer is an excellent writer; rather his belief will be that an individual commonly known as Cicero is an excellent writer. But if his use of «Cicero» is directly referential it may make this occurrence of (15) still about Cicero as such. Simple *de re* belief then may be described as the one where a set of parts constituting the referent of a subjective term is unrestricted by any notion. Meanwhile my own use of the name may be associated with some notion. Now, it looks like we cannot explain the difference in the contents of these two occurrences of (12) by a difference in their contexts. It may be explained, though, if we permit a shift of the reference of «Cicero» in ‘that’-clause from a restricted by my notion to an unrestricted one.²⁷

Crimmins thinks that in cases like «Hesperus was more highly regarded than Phosphorus» (18) we might portray speakers and hearers of attitude ascriptions as «conspiratorially pretending that there are two individuals where really there is just one».²⁸ But again we can treat (18) as rather expressing the thought about two distinct individual objects, though it may be saying what is thus expressed about the same thing. Perhaps the speaker of (18) knows that Hesperus is Phosphorus but describes the thought of some other people who does not know this fact that the thing which is Hesperus is

²⁴ Recanati introduces the distinction between two types of modes of presentation: the ascribed to the believer and the exercised by the speaker. The latter also is ordinarily supposed to be the mode which a hearer of the utterance must employ to understand it [Récanati, Crimmins, 1995: 199]. But I suppose that things are subtler in this respect: the speaker may mean some mode of presentation of an object which is neither her own nor the believer’s, but rather something like a common sense idea of that object. This latter one is usually what is supposed to be employed by a hearer to understand the utterance. If we then identify the exercised mode of presentation with the speaker’s in cases when this one does not coincide with the common one the speaker may be expected to provide in the utterance one of the two types of a mode of presentation different from the one ascribed to the believer. But we may identify as an exercised mode of presentation the common one if this is what the speaker is disposed to mean in relevant utterances. Sometimes, of course, the hearer is supposed to employ the speaker’s mode of presentation strictly, and sometimes – the believer’s one. So, we shouldn’t harry reducing the hearer’s mode of presentation to the speaker’s, the believer’s or the common’s: there may be cases where the speaker knowing whom she is addressing means the hearer’s mode of presentation, however distinct from her own, the believer’s or the common, to be employed in understanding of the utterance. *m_j* in Recanati’s representation may also stand for common sense rather than speaker’s mode of presentation.

²⁵ He supposes that there is a general and a special theses of semantic innocence where the first one says that words behave in the normal way when they occur in contexts of attitude ascription, and the latter one – ‘Sentential Innocence’ – says that the content of the sentence once embedded is necessarily the same as that of the sentence unembedded. He rejects the latter for it does not make room for context-sensitivity [Récanati, Crimmins, 1995: 189].

²⁶ If the time of the process of the utterance made so much difference then we might not even say that the context remains the same for any real utterance, since it took some time to be pronounced.

²⁷ Of course the conjunction of (12) and (15) is not equivalent to (12) plus «an John believes that», since in the second case ordinarily what the speaker associates with (12) is ascribed to John as his belief; meanwhile in the first case the speaker may not pretend to ascribe John his own belief if he suspects that their ideas of Cicero are different.

²⁸ [Récanati, Crimmins, 1995: 207].



in such and such relation to the thing which is Phosphorus. In this case we may rephrase (18) as: «There is a thing of which some people think that it is two things, one is Hesperus, and another Phosphorus, and for these people Hesperus was more highly regarded than Phosphorus». But we can notice that in this presentation (18) is explicitly about three things two of which are composed from some parts of the third (the one referred to by the speaker from his own point of view or under his own notion unlike those of «Hesperus» or «Phosphorus»). Hesperus is after all that part of Venus which is seen from some Earthly location at evening, and Phosphorus is another part of that thing which is seen from the same location at morning.

6. Conclusion

So, even if we take Kaplanian two-dimensional semantics as basic for an analysis of beliefs, and distinguish strictly, as it prescribes, believed propositions from characters of beliefs, this will not prove that there are changes of beliefs which cannot be explained as changes in their propositional contents. It seems plausible that to be relevant to the belief change the information is to be at least available to a competent reflexive subject of the belief, and this information then may be added to a propositional content of a normal belief after the reflection.

Consider the following case: Basil says that

(19) Peter believes that Cicero is better writer than Tully.

Treating (19) as having a two-dimensional semantic content, part of which is the proposition expressed, when another part informs about subjective modes of presentation of the objects referred to directly by certain terms, we should agree that it expresses the proposition that Peter believes that Cicero is better writer than himself. As an ascription of rational belief (19) should be thought as somehow informing the hearer about Peter's point of view treating Cicero and Tully as different persons.

Now suppose that Peter himself articulates his belief and says:

(20) I believe that Cicero is better writer than Tully.

(20) will express the same proposition as (19) given the presumption of direct references of proper names and indexicals and a two-dimensionality. But suppose further that Basil and Peter both share the same notion of singular proposition and can apply it to the case illustrated by (19) and (20). Then we might rephrase (19) as

(19') Peter believes the proposition that Cicero is better writer than himself.

And if (20) expresses the proposition that Peter believes that Cicero is better writer than himself (19') should also be an adequate paraphrase for (20). But this is of course wrong description of what Peter could truly ascribe to himself; for to do this he had to be informed of and accept that Cicero and Tully are the same person, which is currently not the case for him. Sin-



ce (19') may be inferred from what is supposed to be Peter's current belief articulated in (20) and (19) it is tempting to prescribe the content of (19') as the propositional content of (20). But it seems to me that the failure of ascription of this content from the first person shows that we better not confuse the inferred content of the belief with its propositional content.

Of course we should not add «that Cicero and Tully are different persons» to the propositional content of (20), for this is rather what (20) presupposes about Peter's beliefs as rational. But we can rephrase (20) as «I believe that Cicero-not-Tully is better writer than Tully-not-Cicero», where two names refer to those parts of Cicero which exclude, correspondingly, features associated by Peter with his normal use of «Tully» and those associated with his normal use of «Cicero». Without this, I think, we cannot explain why, saying truly what (20) says, Peter cannot say truly what (19') says.

References

- Crimmins, Perry, 1989 – *Crimmins M., Perry J.* The Prince and the Phone Booth: Reporting Puzzling Beliefs // *Journal of Philosophy*. 1989. Vol. 86. P. 685–711.
- Fantl, McGrath, 2009 – *Fantl J., McGrath M.* Knowledge in an Uncertain World. Oxford : Oxford University Press, 2009.
- Foley, 2009 – *Foley R.* Beliefs, Degrees of Belief, and the Lockean Thesis // F. Huber, C. Schmidt-Petri (eds.). *Degrees of Belief*. Synthese Library, 2009.
- Frege, 1948 – *Frege G.* Sense and Reference (1892) // *The Philosophical Review*. 1948. Vol. 57, № 3. P. 209–230.
- Jeffrey, 1983 – *Jeffrey R.* The Logic of Decision. N.Y. : McGraw-Hill, 1983.
- Kaplan, 1989 – *Kaplan D.* Demonstratives (1977) // J. Almog, J. Perry, H. Wettstein (eds.). *Themes from Kaplan*. Oxford : Oxford University Press, 1989. P. 481–563.
- Lewis, 1980 – *Lewis D.* A Subjectivist's Guide to Objective Chance // R. Jeffrey (ed.). *Studies in Inductive Logic and Probability*. 1980. Vol. 2. Berkeley, CA : University of California Press.
- Perry, 1979 – *Perry J.* The Problem of Essential Indexical // *Noûs*. 1979. Vol. 13, № 1.
- Perry, 1997 – *Perry J.* Rip Van Winkle and other Characters // *The European Review of Analytical Philosophy*. 1997. Vol. 2. P. 13–39.
- Quine, 1956 – *Quine W.v.O.* Quantifiers and Propositional Attitudes // *Journal of Philosophy*. 1956. Vol. 53. P. 177–87.
- Ramsey, 1931 – *Ramsey F.P.* Truth and Probability // *Foundations of Mathematics and Other Essays*. L. : Routledge&Kegan Paul, 1931.
- Récanati, Crimmins, 1995 – *Récanati F., Crimmins M.* Quasi-Singular Propositions: The Semantics of Belief Reports // *Proceedings of the Aristotelian Society*. Supplementary Volumes. 1995. Vol. 69.
- Reed – *Reed B.* Against the Interest-Relative Account of Belief. Northwestern University. – b-reed@northwestern.edu
- Reed, 2010 – *Reed B.* A Defense of Stable Invariantism // *Noûs*. 2010. Vol. 44. P. 224–244.
- Richard, 1983 – *Richard M.* Direct Reference and Ascriptions of Belief // *Journal of Philosophical Logic*. 1983. Vol. 12, № 4.
- Russell, 1910 – *Russell B.* Knowledge by Acquaintance and Knowledge by Description // *Proceedings of the Aristotelian Society*. 1910. Vol. 11. P. 108–128.



Russell, 1912 – *Russell B.* The Problems of Philosophy. Oxford : Oxford University Press, 1912.

Schiffer, 1977 – *Schiffer S.* Naming and Knowing // P. French, T. Uehling, and H. Wettstein (eds.). Midwest Studies in Philosophy. 1977. Vol. 2. P. 28–41.

Stanley, 2005 – *Stanley J.* Knowledge and Practical Interests. Oxford : Oxford University Press, 2005.

Weatherson, 2011 – *Weatherson B.* Defending Interest-Relative Invariantism // Logos & Episteme. 2011. № 2. P. 591–609.



Ф

ФИЛОСОФСКАЯ «ЯЗЫКОВАЯ ИГРА»: ПРОБЛЕМА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ

Елена Всеволодовна Золотухина-Аболи\$на – доктор философских наук, профессор Южного федерального университета (Ростов-на-Дону). E-mail: elena_zolotuhina@mail.ru

Статья посвящена проблеме профессиональной коммуникации между философами. Автор полагает, что во второй половине XX в. сложилась ситуация атомизации философских языков, когда каждый философ строит свою речь на базе субъективных ассоциаций, исключительно личного видения, не связанного прямо с наличной интеллектуальной традицией, использует термины и понятия, которые не имеют ни определения, ни разъяснения. Причиной радикального «разбегания» и индивидуализации философских языков автор считает крупные мировоззренческие изменения, произошедшие в интеллектуальной и духовной жизни XX в., – секуляризацию и отказ от метафизической проблематики, ранее задававшей философам единый понятийный и смысловой контекст. В качестве черт философской «языковой игры» второй половины XX в. рассматриваются: метафоризация по субъективным ассоциациям; камуфляж мистико-религиозных терминов под термины светские; стремление говорить, избегая субъект-объектного различия и метафизических отсылок; эссеистическая манера письма. Возникшее таким образом туманное языково-смысловое поле создает, с одной стороны, широкие возможности для герменевтического толкования, а с другой – крайне затрудняет понимание идей, которые философы пытаются донести до коллег. А именно это понимание автор статьи полагает главной задачей философской коммуникации. В статье также поднимается вопрос о коммуникации с мыслителями прошлого и о деконструкции как негативном способе отношения к философским оппонентам. В статье проводится мысль о том, что разрыв между идеями автора прошлого и его текстом существенно преувеличен и без стремления понять именно автора, а не только текст, философский диалог с прошлым невозможен.

Ключевые слова: философская языковая игра, коммуникация, интерпретация, субъективизация, общезначимость, понимание, деконструкция.

**«LANGUAGE GAMES» IN PHILOSOPHY: THE PROBLEM OF PROFESSIONAL COMMUNICATION**

Elena Zolotukhina-Abolina – Ph.D., professor, Southern Federal University (Rostov-on-Don).

The paper discusses professional communication among philosophers. The author argues that starting from the second half of the twentieth century atomization of philosophical languages has begun. Philosophers are argued to have been creating their own speech on the basis of subjective associations, exclusively personal vision, not directly related to existing intellectual tradition; they would use their own terms and concepts without proper definitions or clarification. The author addresses the major ideological changes in the intellectual and cultural life of the twentieth century (the secularization and the rejection of metaphysical issues) as the core reasons for the radical «change» and the individualization of the philosophical language.

Metaphorization by subjective associations; camouflaging of mystical-religious terms for the secular term; the desire to speak, avoiding the subject-object distinction and metaphysical references; essayistic style of writing are claimed to be the most characteristic properties of what is dubbed as «the philosophical language game of the second half of the twentieth century». The reality produced is fruitful for various hermeneutic interpretations, but at the same time the ideas that philosophers attempt



to convey to their colleagues become very hard to grasp.

Key words: philosophical language game, communication, interpretation, subjectivization, universal validity, understanding, deconstruction.

Постановка проблемы

Вопрос о языке философии, ее дискурсе – способе выразиться – не является праздным, пустым или давно решенным. Философская проблематика всегда касалась предметов, лишь косвенно связанных с повседневной жизнью, житейскими обыденными вещами и обстоятельствами, поэтому «разговор философов» во все времена выглядел как особый разговор, не совсем понятный «непосвященным», в чем-то эзотеричный. Обобщения высокого уровня, «полеты в метафизические выси», углубление в тайны мироустройства и человеческой души требуют своеобразного понятийного аппарата, специфического категориального строя, выражающего теоретический поиск автора, его познавательную устремленность к тем характеристикам мира, на которые невозможно просто указать пальцем. Совершенно ясно: нефилософу нужно изучать философский дискурс, входить в него, осваивать его, иначе он ничего не поймет...

Однако философский язык, меняющийся от века к веку, от эпохи к эпохе, различный у разных народов и в разных странах, составляет проблему и для самих философов. При ближайшем рассмотрении оказывается, что философы подчас играют не в одну «языковую игру», а в совсем разные «языковые игры» и для них является реальной не только проблема популяризации своих идей для широких масс, но собственно профессиональная коммуникация, способная так или иначе связать их в единое сообщество. Рэндалл Коллинз в своей знаменитой работе «Социология философий» показал на многочисленных примерах, что философы не могут быть и не бывают одиночками, некими мыслительными робинзонами, они всегда явно или скрыто «играют в команде», составляют сообщество, простирающееся как в пространстве, так и во времени. К тому же сторонники разных концепций и подходов тоже не отгорожены друг от друга непреодолимой стеной, они неизбежно пересекаются, обращаясь с разных позиций к одним и тем же вопросам и потому вступают на общее интеллектуальное поле. Однако для успешной «игры» на этом поле должны выполняться определенные условия, которые в отдельные эпохи, например в нашу, существенно нарушаются. Обратимся к проблемам, связанным с языком и с процессом понимания текста, которые возникли в недавнем прошлом – в XX в.



Коммуникация с современниками: можно ли обойтись без толмача?

Широко известно, что во второй половине XIX в. в европейской философской мысли начался некий перелом, что впоследствии позволило исследователям говорить о современной западной философии, отстраивая ее от работ А. Шопенгауэра. Классическое поле философской рефлексии как будто исчерпало свою вековую проблематику, выцвело, стало рассыпаться на осколки, которые уже не походили на ту спекулятивную метафизику, которая некогда стояла у истоков новых учений. С одной стороны, в интеллектуальных кругах постепенно шел процесс секуляризации, который широко развернулся лишь в XX в., но для философов он означал возможность свободно говорить вне христианской доктрины, философских теологий, спекулятивных понятий и соответствующей им лексики. Свобода мировоззрения, избавление от «концептуальных очков», естественно, предполагали разноголосицу тем и теоретических сюжетов, концентрацию внимания на таких вопросах, которые раньше остались бы в тени. С другой стороны, даже в теологии, которая к концу XIX в. получила, к примеру в Германии, тенденцию преобразования в феноменологию религии, возобладали идеи построения философско-теологического знания по естественно-научному образцу. Естествознание, углубляющееся в свои конкретные, чувственно-данные предметы, диктовало такие же пути для философской мысли, рождение позитивизма означало вытеснение традиционной проблематики – Бога, свободы и благодати, метафизических систем и выражающих их категорий – на задворки теоретической мысли. Именно это наступление естествознания с его релятивизмом и скептицизмом на гуманитарную мысль вызывало протест таких крупных мыслителей, как Э. Гуссерль, хотя и не заявлявший о себе как о религиозном авторе, но протестовавший против попытки заставить науку о сознании следовать путем натурализма.

Вместе с прежней проблематикой рассыпалась и система категорий, которые хотя и толковались разными авторами по-разному, все же оставались неким *общим пространством для философской дискуссии*. То же субъект-объектное отношение, впоследствии раскритикованное, было общепонятным инструментом мысли, определенной предпосылкой для взаимного понимания коллег. Однако уход в прошлое прежних общезначимых тем и проблем не привел к возникновению в европейской культуре XX в. нового единого теоретического тренда. Напротив, начавшаяся и сопровождавшая весь прошлый век борьба с метафизикой обернулась последовательной и жесткой субъективизацией философского поиска, что не могло не сказаться на фи-



лософском языке и возможностях профессиональной коммуникации. Обратимся к ситуациям, которые демонстрируют, что в XX в. произошла лавинообразная атомизация философских языков, рассеивание единых смыслов, порой доходящее почти до аутизма, вымысливание дискурсов, когда каждый мыслитель изъясняется на своем собственном персональном языке, практически не заботясь о понимании со стороны других представителей философского цеха.

Если взглянуть на историю европейской культуры, то можно увидеть, что в период становления христианской парадигмы в философии существовало тяготение к простоте и общезначимости. В книге «Пути к универсалиям» С. Неретина и А. Огурцов отмечают, что «Августин, это надо особо подчеркнуть, опирается на *обыденную речь* (как в свое время Тертуллиан), которая в силу своей простоты одна способна выразить истину... Знание обыденной речи по своей простоте позволяет понять сложное употребление слов. В этом – философская задача Августина. Тогда слова перестают казаться странными из-за привычки употреблять их в разных значениях. И именно в этом состоит задача “толкователя Священного Писания и учителя”, в случае Августина – *христианского учителя*, которого он представляет как защитника веры» [Неретина, Огурцов, 2006: 232–233].

Однако со временем язык философии усложняется, стремление авторов, принадлежащих к немецкой классической философии, строить мощные метафизические системы – собственные теоретические конструкции, лишь косвенно связанные с христианской парадигмой, – выливается в создание искусственных философских языков, претендующих на объективность и всеохватность. Исследуя тему непереводаемости немецкой философии, американский философ Барри Смит отмечает: «Уже в 1794 г., после разнообразных попыток сделать кантовскую или вольфовскую философию “легко читаемой и понятной для всех сословий и поколений”, Георг Густав Фюллеборн в своих *Beiträge zur Geschichte der Philosophie* сформулировал позицию классической немецкой философии в отношении такого рода экспериментов. Он писал: “То, что современные писатели превращают в развлекательное чтение, это отнюдь не вольфовская логика, метафизика и этика: это всего лишь рассуждения об общезначимых предметах, материал для которых позаимствован из этих систем... Созданная философом система, если она действительно основана на спекулятивных принципах и выведена из них с систематической основательностью, совершенно не может быть изложена без искусственного языка, что делает также невозможным ее упрощение для всеобщего чтения» ... и далее: «Те, кто разделял точку зрения Фюллеборна, а в Германии их было действительно много, расценивали как достоинство то, что философский текст характеризуется труднодоступностью в его понимании. В их представлении подлинный философский язык требует осо-



бого рода духовных усилий и не каждому дано услышать этот призыв. В своем предисловии к Hegel-Lexikon Глокнер пишет: «Известно, что Гегель пользуется своим собственным языком, а поэтому он должен быть прочитан как философия античности или Средневековья, с такой же “филологической” преданностью этому языку, который отнюдь не является общепонятным» [Барри, 2000].

Тем не менее надо заметить, что «собственный язык Гегеля» очень похож на язык Фихте и Шеллинга, хотя, разумеется, в их понятийном аппарате, как и в их идеях, есть разночтения, в свое время провоцировавшие споры. Образно можно сказать, что различие языков авторов немецкой классики – это различие «диалектов» одного философского языка, где при всех спорах и дискуссиях философы понимают друг друга, стремясь говорить об одних и тех же предметах – Боге, понятием как Абсолютное, структурах мироздания, природе и человеку. Оригинальные авторы, создающие собственный язык, вроде К.Х.Ф. Краузе, не были в XIX в. в почете.

Интересно, что философия XX в., прежде всего в своем экзистенциально-феноменологическом и постмодернистском вариантах, отвергает метафизические поиски прошлого с их категориальным языком, полагая его искусственным, и претендует на непосредственное *выражение опыта*. В то же время она создает *другие «искусственные языки»*, только уже направленные не на постижение предполагаемых онтологических реалий. Они направлены на выражение сугубо *субъективного, личного, партикулярного мировосприятия*, отказавшегося от старых форм (и в первую очередь от субъект-объектного отношения, прежде ясного инструмента философского мышления), которое ищет свой язык для своего уникального переживания, не заботясь о чужих сознаниях с их пониманием либо непониманием.

Множество примеров «непонятного философского языка» дает экзистенциальная философия. Хайдеггеровский термин *Dasein*, несмотря на свое появление в работе «Бытие и время», по сей день подвергается многообразным толкованиям и исследованию – как контекстуальному, так и историко-философскому. В одном из номеров журнала «Логос» за 2000 г. помещена обширная статья А. Ахутина «*Dasein* (материалы к толкованию)», где автор пытается найти адекватный русский перевод этого экзистенциала, опираясь на немецкую и русскую поэзию и немецкую классику, стремясь определить идею Хайдеггера, вложенную в слово. Он пишет: «Можно видеть в слове *Dasein* как самоговорящем имени человеческого бытия удачную находку (значима сама возможность таких “находок”) внимательного слушателя языка, можно видеть здесь и умышленную выдумку философа М. Хайдеггера. Но как бы там ни было, это, во-первых, обиходное слово немецкого языка, как повседневного, так и поэтического, со всем многообразием значений и смысловых оттенков. Мы, во-вто-



рых, найдем обычное использование этого слова и в текстах самого Хайдеггера (в ранних лекционных курсах, в переводах греческих слов, в письмах). В-третьих, это слово уже не раз служило термином в немецкой философии. Наконец, это слово, которое мы здесь должны как-то передать по-русски, перевести его в стихию русского языка, соотнести с соответствующими словообразованиями русского языка» [Ахутин, 2000].

Термин *Dasein* оказывается настолько многосмысленным и размытым, что каждый может понять его по-своему: «бытие», «присутствие», может быть, «вот-бытие», а может, и просто «эмпирический индивид». И по сей день эта хайдеггеровская туманность и смутность вызывает небезосновательную досаду исследователей: «Хайдеггер в отличие от простодушного Гуссерля, – пишет С.Н. Мареев, – словечка в простоте не скажет. И из него все надо вынимать клещами» [Мареева, Мареев, 2013: 93]. Но и в более отдаленные от сегодняшнего дня времена философы порой глубоко возмущались намеренной невнятистью хайдеггеровских выражений, во многом скрывающей их смысл. Разве что не припечатывали, как в чеховской «Свадьбе»: «Они хочут свою образованность показать и всегда говорят о непонятном». Так, в книге «Жаргон подлинности. О немецкой идеологии» Т. Адорно сердито пишет о языке немецкой экзистенциальной философии, прежде всего о Хайдеггере и Ясперсе, как об авторах, использующих жаргон, злоупотребляющих обыденными словами, в которых содержится намек на что-то смутное и высокозначимое: экзистенция, подлинность, Другой. Адорно считает, что за многозначительными намеками скрывается пустота, а сами выражения становятся штампами, призванными отделить людей, претендующих на интеллектуальную элитарность, от всех остальных. Он пишет: «Остерегаясь апеллировать к откровению, искушенные умы в своей тоске по авторитету организуют вознесение того или иного слова над сферой фактического, обусловленного и спорного, произнося его, в том числе и печатно, так, словно в нем непосредственно присутствует помимо прочего некое благословение свыше. Жаргон уродует то высшее, что надлежит мыслить и что оказывает мысли сопротивление, когда ведет себя так, словно “уже всегда” (по его выражению) этим высшим обладает... жаргон самовольно захватывает... трансценденцию, тем самым разрушая ее, и отдает ее на откуп своей трескотне» [Адорно, 2011: 16]. Весь пафос работы Адорно направлен на демонстрацию того, что своеобразный экзистенциальный язык в силу своей туманности превращается просто в расхожий социальный инструмент, не решающий задач подлинно философского исследования.

Даже если мы не во всем согласны с Адорно и не будем смотреть на упомянутые выше термины, как на штампы, стоит признать, что неуловимость смысла, субъективные ассоциации, отчасти дающие



пищу восторженной и бесконечной герменевтике экзистенциальных текстов, все же затрудняют понимание *идей*, которые хотят выразить авторы, а что как не идеи должны мы усвоить и принять, обращаясь к любому философскому тексту? Философская языковая игра становится действительно игрой: автор прячется, читатель ищет, автор убегает, читатель пытается догнать, но все время спотыкается. Одним из простых примеров выступает слово «экзистенция», которая, конечно, не равна просто «существованию», но чему она равна, остается загадкой. К. Ясперс во втором томе своей трехтомной «Философии», правда, оговаривается однажды, что его, ясперсовская экзистенция – это душа: «То, что в мифическом способе выражения называется душой и Богом, а на философском языке – экзистенцией и трансценденцией – не есть мир» [Ясперс, 2012: 3]. Но, во-первых, подобное прочтение далеко не всегда применимо к другим фрагментам трехтомника, а во-вторых, экзистенция Хайдеггера, несомненно, нечто иное. В этой читательской ситуации постоянно нужен «толмач» – герменевт-переводчик с конкретно-философского языка на «общегражданский» просто для того, чтобы оригинальные авторские идеи не погибли под спудом субъективных ассоциаций и незримых для читателя отсылок.

Черты философской «языковой игры» XX в.

Перечислим коротко другие особенности «рассеивающегося» языка современной философии, негативно сказывающиеся на внутрифилософской коммуникации.

Метафоризация по субъективным ассоциациям. Метафоры философов XX в. не просто различны, они *непредсказуемы* и нередко ни с чем вообще не ассоциируются. К тому же они в большинстве своем *не имеют ясных рабочих определений* (если считать, что дефиниции в философии не главное, то уж «операциональное» употребление слов желательно понимать). Например, делезовское «тело без органов». Метафора, сколь уродливая, столь и непонятная, вполне возможно, просто неточная. И сколько авторы – Ж. Делез и Ф. Гваттари – ни объясняют смысл этого жутковатого образа, на мой взгляд, они не достигают успеха. Просто с их объяснениями у других людей ассоциируются другие образы, и метафорический термин в данном случае скорее рассчитан на шоковую реакцию читателя, привлечение его внимания, чем на понимание авторской мысли. Впрочем комментаторы и интерпретаторы, стремящиеся что-то разъяснить другим людям, все больше ссылаются на постановку Антонена Арто, которую, как правило, никто не видел.

Совершенно загадочной выступает метафора Жака Лакана, называемая «объект а» или «агальма». Некоторое ее разъяснение на при-



мере литературных и кинопроизведений можно отыскать разве что у Ренаты Салецл¹, в то время как такие последователи Лакана, как Славой Жижек, активно применяют его в качестве загадочного иероглифа, над смыслом которого всякий раз надо биться, как над дзенским коаном. То же касается «имени Отца» (значение всякий раз иное) и, конечно, главных лакановских метафор Реального, Воображаемого и Символического. Над ними читатель может медитировать бесконечно, проклиная собственную непонятливость. Впрочем даже специалисты, которые читают Лакана в оригинале и пишут о нем книги, замечают: «Четкой дефиниции Воображаемого, Символического и Реального он... не дал, но скорее лишь намекнул на них. Впрочем, и в будущем рассчитывать на строгие определения не приходится: во-первых, Лакан всегда избегает дидактичности, а во-вторых, речь ведется о предметах столь туманных или, если угодно, трансцендентных, что указать на них ясно не удастся» [Дьяков, 2010: 124–125].

Камуфляж мистико-религиозных терминов под термины светские. Понимание философских текстов XX в. чрезвычайно затрудняет стремление мистических философов говорить на светском языке, не вызывая на себя огонь ни со стороны явно конфессиональных авторов, ни со стороны поборников светского научного мировоззрения. В немалой степени это относится к Хайдеггеру и Ясперсу, которых, конечно, трудно назвать религиозными или собственно мистическими философами, скорее философами «парарелигиозными», взыскующими трансцендентного. Исследуя этот вопрос в одной из своих статей, я, в частности, отмечаю: «Говоря об абсолютной инаковости трансценденции, Ясперс отмежевывается от мистики, называя ее “некоммуникабельной и безмирной”, считая, что повседневная жизнь мистика и его бытие-вне-мира протекают друг возле друга без всякого взаимного отношения. Экзистенция же с его точки зрения живет в противоречии, в двойственности, в антиномии, которая выражена лишь косвенно. Экзистенция пребывает на границе мирного и внемирного, одновременно осознавая глубокую важность и полную бессмысленность всего происходящего. Это особенно ярко выражено в пограничных ситуациях. Однако размышления такого рода очень ярко свидетельствуют именно о “парарелигиозном” характере концепции Ясперса, о ее “богоискательском” характере, потому что авторы-мистики, обладающие живым переживанием высшего, иначе описывают соотношение Бога и души» [Золотухина-Аболина, 2014: 32].

То же можно сказать о Хайдеггере, который, в частности, в знаменитой статье «Письмо о гуманизме» дает множество чисто апофатических намеков на то, что такое Бытие, но в равной степени игнориру-

¹ См.: Салецл Р. (Из)вращения любви и ненависти. М., 1999; Она же. Тирания выбора. М., 2014; Она же. О страхе. М., 2014.



ет как возможность объяснения, так и возможность ссылки на мистические авторитеты, например на Мейстера Экхарта, которого он ценил и изучал².

Не в меньшей степени «скрывающими» мистико-религиозные мотивы выступают понятия в ряде работ Э. Левинаса: Тожественное и Иное, Тотальность и Бесконечное, Другой, Лик. Само построение текста таково, что нередко половина фразы имеет явно светский смысл, а половина – мистико-религиозный, причем «перетекание смысла» из одного мировоззренческого «регистра» в другой происходит при чтении как бы незаметно, и читатель все время стоит перед вопросом, о чем же идет речь: об отношениях между людьми или об отношении человека и Бога?

Стремление говорить, избегая субъект-объектного различия и метафизических отсылок. Выражения типа жизненный мир, бытие-в-мире, интертекстуальность, номадизм, метанарратив, опыты-пределы и др. носят безличный характер, могут быть отнесены как к индивидам, так и к группам, объединяют живых людей, тексты и обстоятельства культурного мира в неразличимое нечто, в нерасчлененный синкретизм. Желание избавиться от «генерала» – онтологического и морального центра – лишает высказывания связи, объединения в систему и единый контекст, в структурированное целое; идея «множественности без единства» превращает тексты в большую загадку, которую можно никогда и не разгадать, блуждая по лабиринтам своеобразного авторского воображения. Такая загадка может иметь тысячу разгадок, и безличие вкупе с аморфностью делают текст источником поистине «герменевтического пира», тем более что толкователь не связан по существу никакими правилами толкования. Это в чистом виде игра, игра без правил, возможность вольно плескаться в смысловом море (а порой и в море бессмысленности), что оказывается применимо не только к философским текстам определенного типа, но и к художественной литературе. Впрочем, исследователи свидетельствуют применительно к первому десятилетию XXI в., что «современная парадигма переключается в толковании литературы с игровых структур на креативно-трудовую» [Григорьева, 2005: 5].

Эссенцистическая манера письма, сложившаяся задолго до XX в., на самом деле может быть прекрасной возможностью четко и внятно донести сложные философские идеи как до коллег, так и до интеллектуально настроенной публики, однако она же нередко превращалась в XX в. в способ затуманивания смысла. В ней может выражаться и нередко выражается своеобразное авторское кокетство с читателем, призванное продемонстрировать, что мыслитель абсолютно свобо-

² См. об этом: Сафрански Р. Хайдеггер. Германский мастер и его время. М., 2005; Коначева С.А. Бытие. Священное. Бог. Хайдеггер и философская теология XX века. М., 2010.



ден и не скован никакими правилами. Эссеистика в особенности была свойственна французским философам, чьи произведения, ныне известные российскому читателю, порой становятся похожи на картины импрессионистов и пуантилистов – только взгляд издалека позволяет хоть что-нибудь понять – «схватить» абрис смысла.

Для работ Р. Барта, Ж. Батая, Ж. Бодрийяра, нередко Ж. Деррида характерны фрагментарность, отсутствие вступления к тексту, оборванность частей текста на полуслове, отсутствие как объяснений, так и мотиваций. И это при богатстве эрудиции, которая вполне определенно демонстрируется. Философский текст, подобно модернистскому и постмодернистскому тексту в литературе, может начинаться с конечного утверждения, конкретного эпизода, восклицания или вопроса. Весьма востребована дневниковая форма, где запись в дневнике начинается с любого, возможно, случайного впечатления. Можно сказать, что тексты многих авторов в чистом виде «любословесны», когда словом любят ради него самого, как то бывает в поэзии. Автор увлечен филологической самопрезентацией, не заботясь о философских идеях и их понимании другими.

Разумеется, перечисленные здесь черты языковой философской игры XX в. отнюдь не исчерпывают все ее качества и варианты, а лишь подчеркивают ее своеобразный аутический характер, дающий читателю, который судит извне, безграничный простор для вариантов понимания, но лишают его возможности надеяться на аутентичность. Одним из результатов самозамкнутости и смутности постмодернистского языка является его крайне трудное вхождение в учебный процесс при преподавании философии в высшей школе. Современный российский преподаватель философии при разговоре со студентами либо вообще не обращается к теме постмодернизма, опасаясь полного отключения внимания слушателей в силу неясности сказанного, либо, если он сам увлечен соответствующими идеями, находит для себя чрезвычайно узкий круг «любителей шарад».

Навязывание субъективной постмодернистской лексики при разговоре об общезначимых вопросах, например в курсе философской антропологии, отвращает студентов как раз от антропологии, каковая в этом случае понимается как «заумь», и важнейшая проблематика, которая прямо касается человека и его интересов, оказывается потеряна из-за неадекватности способа донесения смысла. Последователи постмодернизма в России порой оправдывают многосмысленность своего способа изъясняться тем, что, мол, еще русский поэт писал: «Мысль изреченная есть ложь». Однако этот аргумент трудно принять, потому что в светском варианте обучение философии (да и любой философский разговор) не может быть «обменом молчанием», а остается все же диалогом, где одна сторона непременно должна до определенной степени понимать другую.



Обратимся теперь к теме философской коммуникации с прошлым, которая тоже занимает значительное место в «философских играх», всегда обращенных к текстам уже ушедших из жизни «игроков».

«Философия подозрения» и коммуникация с прошлым

Стоит ли учитывать автора? Как общаться с коллегами, философами, которых давно нет? Как вступать с ними в диалог, как понять их идеи? И можно ли это сделать? Обсуждение подобных вопросов постоянно воспроизводилось в герменевтической мысли XX в., но воспроизводилось на фоне установок «философии подозрения» (П. Рикер), в соответствии с которой аутентичного представления об идеях авторов прошлых эпох получить нельзя.

Г.Г. Гадамер, как известно, формулирует в XX в. тезис о «предрассудках» или «предмнениях», с которыми мы всегда подходим к текстам прошлого, притом что задать вопросы уже некому и ушедший не может вступить в реальную дискуссию. Хотя «предрассудки» свойственны и разным поколениям живущих, в результате чего они порой страстно ломают копыя вокруг какого-то вопроса, совершенно очевидно не понимая друг друга. Гадамер подчеркивает также, что надо внимать самому тексту, а не автору, который что-то силился нам сказать, но, вполне вероятно, не сумел. В общем есть большое подозрение, что сказано что-то иное, нежели задуманное, и что мы раскроем в тексте свои собственные смыслы, а вовсе не авторские замыслы.

С.С. Аверинцев отмечает еще один аспект, затрудняющий коммуникацию между эпохами, который, несомненно, относится не только к произведениям искусства, но и к философским работам. Это наличие в тексте моментов, как выговоренных, так и всего лишь подразумеваемых автором произведения, которые современный читатель должен извлекать из исторического контекста или из контекста личных обстоятельств изучаемого автора. «Оба вида объективации смысла, — пишет Аверинцев, выговаривающий и невыговаривающий, взаимно корректируя друг друга, своим подвижным соотношением фиксируют нетождество смысла форме и спасают смысл от массивного застывания в форме, от убиения через овеществление. Поэтому приходится напрягать всю свою способность к чуткости, чтобы удерживать в поле зрения оба уровня символического смысла, притом ни в коем случае не смешивая эти уровни. Символ как таковой есть именно равновесие выговаривания и умолчания; он, употребляя выражение Гераклита, “не выговаривает и не скрывает, но знаменует” [Аверинцев, 1975].



В то же время, завершая свою статью о средневековой эстетике, Аверинцев отмечает: «Не надо ставить вопрос так: должны ли мы интерпретировать явления культуры далекой эпохи в категориях этой эпохи или, напротив, в категориях нашей собственной эпохи? Неопосредованное, некритическое, недистанцированное пользование одним или другим рядом категорий само по себе может быть только провалом. Попытка сколько-нибудь последовательно рассуждать в категориях минувшей эпохи – это попытка писать за какого-то неведомого мыслителя этой эпохи трактат, который он почему-то упустил написать вовремя; полезность такой попытки весьма неясна, но неосуществимость очевидна. Интерпретировать культуру прошлого, наивно перенося на нее понятия современности, – значит заниматься мышлением, которое идет мимо своего предмета и грозит уйти в полную беспредметность. Интерпретация возможна только как *диалог* двух понятийных систем: “их” и “нашей”. Этот диалог всегда останется рискованным, но никогда не станет безнадежным» [Аверинцев, 1975].

Тем не менее прекрасная идея Сергея Сергеевича о диалоге с мыслителями прошлого чаще всего остается нереализованной, и современный читатель относится к мыслителю минувших лет скорее как бахтинский Автор к Герою: мыслитель становится «героем» интерпретатора в том смысле, что этот второй оказывается «трансгрессиентен» ему, внеположен настолько, что охватывает его собой со всех сторон, «знает» его лучше, чем он сам, приписывает ему исходя из сегодняшних предпосылок собственное видение и не доверяет ничему, что идет от самого «героя». Он же только «герой» – порождение сознания интерпретатора.

Вообще-то с этим трудно согласиться, и не только потому, что каждый пишущий сам рискует когда-то оказаться в положении безмолвного и бессильного «героя» чужих интерпретаций, но и ради аутентичного понимания темпоральной коммуникации между философами разных эпох.

Мне представляется, что автор прошлого, несмотря на его вынужденную устную немому, все же может быть понят. Именно автор, а не «текст». И зависит эта возможность понимания от ряда моментов:

- ◇ включенности интерпретатора в традицию, к которой принадлежит исследуемый философ, или противостояния ей;
- ◇ логико-рационального либо метафорического способа высказываний автора прошлого (совершенно очевидно, что метафорический способ выражаться затрудняет понимание, в особенности если он не использует «метафоры культуры», а опирается на личные ассоциации);
- ◇ стремления философа прошлого объяснить свою позицию читателю, что означает разного рода предисловия и послесловия, пояснения в сносках, введения, преамбулы и выводы. Разумеется, дополнительную ясность в позицию изучаемого мыслителя – как челове-



ка, как личности – вносит наше знание писем, дневников, интервью, в которых присутствуют разъяснения относительно идейных позиций философа.

Разрыв между «задуманным» и «исполненным» представляется мне существенно преувеличенным, а мысль о необходимости «слушать только текст» – в каком-то смысле сциентистской, потому что сам по себе текст культуры без учета создавшей его личности – это только совокупность знаков.

Деконструировать или реконструировать? Еще один вопрос, очень важный при разговоре о коммуникативных аспектах философской «языковой игры», это вопрос о деконструкции. Сам термин «деконструкция» (несомненно ассоциирующийся с «деструкцией») и восходящий к Лакану и Деррида, получил достаточно много интерпретаций в философской литературе, но одно остается в деконструкции неизменным – всегда критический, иронический, достаточно агрессивный разбор чужого текста, претендующий на то, чтобы показать непоследовательность размышлений автора, сбои в его логике, колебания смысла применяемых терминов, противоречивость и туманность написанного, бесосновательность применяемых в нем оппозиций. Не восстановить, не реконструировать, а разрушить, превратить в нелепость – главный пафос этого удивительного метода. К счастью, деконструкция не получила широкого распространения, возможно, в том числе в силу того, что для ее осуществления нужен особый характер аналитика, желающего непременно сокрушить чужое теоретическое здание. Мне представляется, что опыты деконструкции в отличие от опытов обычной критики, вырастающей в том числе на почве мировоззренческого противостояния, отличаются этим исключительно негативным характером, просто перечеркивающим произведение автора независимо от ценности его идей. Такая получается вполне жестокая философская языковая «игра на уничтожение».

Характерным примером такого рода деконструкции, нарушающей межпоколенную философскую коммуникацию, является работа Деррида «О почтовой открытке от Сократа до Фрейда и не только». В этой объемной работе Деррида долго пересказывает и комментирует произведение З. Фрейда «По ту сторону принципа удовольствия», насмехаясь над каждой фразой, многократно повторяя одно и то же, в буквальном смысле гарцуя вокруг всякого тезиса и занимаясь презентацией самого себя как человека «ну, конечно, умнее Фрейда». Вырывание фраз из текста и долгое с отвлечениями комментирование разрушают текстуальную вязь фрейдовской работы, лишают ее смысла не потому, что она этого смысла лишена, а как раз в результате длинных отступлений. Создается впечатление, что Деррида, позиционирующий себя как противник разума-тирана, ждет и требует от Фрейда кристальной логики и неукоснительной научной рациональ-



ности, на что сам Фрейд, собственно говоря, и не претендует, выдвигая гипотезы и размышляя над наблюдаемым. Фрейд, несомненно, в огромной степени мифолог, но ведь к моменту, когда Деррида писал, никто уже и не считал психоанализ верхом академической науки, зачем же было в духе трикстера-пересмешника измываться над чужим текстом? Как и в случае с Фрейдом, Деррида нам сегодня уже не ответит.

Что касается флуктуаций смысла в рамках размышлений любого автора, за которые Деррида упрекает философов прошлого, то флуктуации эти закономерны и неизбежны, поэтому ловить кого-либо на них, отвлекаясь от контекста, – дело совершенно пустое. Мудрую мысль высказал в свое время по этому поводу В.В. Налимов, утверждавший, что мы мыслим «размытыми смысловыми пятнами». Он пишет: «Приходится признать следующее: мы никогда не можем утверждать, что нельзя придумать еще одной фразы, которая как-нибудь иначе, чем это было ранее, раскрывала бы смысл слова. И именно в этом и только в этом смысле можно говорить о континуальности мышления, если исходить из анализа семантики языка. Смысловое поле безгранично делимо. Представление об атомах смысла, столь необходимое для построения логической семантики, в психологическом плане не более чем некоторая иллюзия» [Налимов, 2003: 226]. Важно, что смысловая размытость, там где она вызывает напрашивающиеся ассоциации или благодаря контексту создает знакомый «фильтр» для понимания, вовсе этому пониманию не мешает, а, напротив, предполагает новые возможности для *реконструкции* идей изучаемого автора, т.е. для внятного понимания того, что он хотел донести до своих современников, а возможно, и до нас – потомков. Для того чтобы интерпретировать, важно все-таки понять, ибо интерпретация это не что иное, как *перепонимание* – понимание в новых условиях и обстоятельствах.

Думается, через частоколы слов, как к ним ни относиться, надо стремиться прорваться к чужой идее, осуществить тот «трансцензус», о котором пишет уже упомянутый нами Аверинцев. И тогда, несмотря на все трудности, все же состоится философская коммуникация – через годы, века, тысячелетия.

Атомизация философских языков и «аутизация» философов вместе с представлениями, что текст все выражает лучше и помимо живого человека, – специфика времени. В каком-то смысле это объективный культурный процесс, который произошел в Европе во второй половине XX в. Трудно сказать, хорошо это или плохо, скорее всего это просто факт истории (Рене Генон, наверное, посетовал бы, что это проявление «царства количества» и материальной дробности). Но ныне живущим авторам при всем уважении к сокровенности внутрен-



него мира коллег все-таки хочется понимать их без переводчика-интерпретатора, разделять некую общую картину мира, хотя и представленную в разных ракурсах. Мы не знаем, случится ли так. Может быть, еще сложится неизвестная пока новая мировоззренческая парадигма, способная предложить общий язык, общую речь, общий контекст самым разным интеллектуальным фигурам, никого не утесняя и не отвергая, но давая философскую трибуну каждому.

Библиографический список

Аверинцев, 1975 – *Аверинцев С.* Предварительные заметки к изучению средневековой эстетики. Древнерусское искусство. М., 1975. С. 149–164. – <http://ec-dejavu.ru/a-2/Aesthetics.html> (17.12.2014).

Адорно, 2011 – *Адорно Т.В.* Жаргон подлинности. О немецкой идеологии. М., 2011.

Ахутин, 2000 – *Ахутин А.* Dasein (Материалы к толкованию) // Логос. 2000. № 5–6 (26). – http://www.ruthenia.ru/logos/number/2000_5_6/2000_5_6_10.htm – 10.12.2014

Барри, 2000 – *Барри С.* К непереводаемости немецкой философии // Логос. 2000. № 5–6 (26). – http://www.ruthenia.ru/logos/number/2000_5_6/2000_5_6_10.htm – 10.12.2014

Григорьева, 2005 – *Григорьева Н.* Anima laborans. СПб., 2005.

Дьяков, 2010 – *Дьяков А.* Жак Лакан. Фигура философа. М., 2010.

Золотухина-Аболина, 2014 – *Золотухина-Аболина Е. М.* Хайдеггер и К. Ясперс: иносказание о Боге. Экзистенциальная философия вчера и сегодня. М., 2014.

Мареева, Мареев, 2013 – *Мареева Е., Мареев С.* Проблема мышления: созерцательный и деятельностный подход. М., 2013.

Налимов, 2003 – *Налимов В.* Вероятностная модель языка. Томск ; М., 2003.

Неретина, Огурцов, 2006 – *Неретина С., Огурцов А.* Пути к универсалиям. СПб., 2006.

Ясперс, 2012 – *Ясперс К.* Философия. Т. 2. Просветление экзистенции. М., 2012.



СОВРЕМЕННАЯ КУЛЬТУРНАЯ НЕЙРОНАУКА И ПРИРОДА СУБЪЕКТА ПОЗНАНИЯ: ЛОГИКО-ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕРЕНИЯ¹

Валентин Александрович Бажанов – заслуженный деятель науки РФ, доктор философских наук, профессор, завкафедрой философии Ульяновского университета, ведущий научный сотрудник лаборатории трансдисциплинарных исследований познания Томского университета.
E-mail:
vbazhanov@yandex.ru

В статье предпринимается попытка осмыслить последние достижения в области социальной и культурной нейронауки и показать, что эти достижения подводят к мысли о необходимости существенно пересмотреть традиционное понимание природы субъекта познания и перейти от его «универалистской» трактовки в духе когнитивного «трансцендентализма» к интерпретации, которая бы в общем случае в явном виде учитывала социально-культурный контекст активности субъекта познания и в некоторых случаях его биологические особенности.

Ключевые слова: субъект познания, трансцендентальный субъект, культурная нейронаука, коллективистские и индивидуалистские культуры.

MODERN NEUROSCIENCE AND THE NATURE OF THE SUBJECT OF COGNITION: A LOGICO-EPISTEMOLOGICAL STUDY

Valentin A. Bazhanov – DSc Habilitat, professor, dept. of philosophy chairperson, Ulyanovsk State University, transdisciplinary studies of cognition laboratory leading researcher, Tomsk State University

The paper presents an attempt to reassess from the philosophical standpoint the latest social and cultural neuroscience results. These results enables to put forward the idea that traditional comprehension of subject of cognition interpretation should be reconstruct radically. We must move from its universalistic interpretation mostly manifested in transcendentalism to interpretation explicitly taking into account socio-cultural context of subject's activity, and sometimes its biological background.

Key words: subject of cognition, transcendental schema subject, cultural neuroscience, collectivistic and individualistic cultures.



¹ Работа подготовлена при поддержке РФФИ, проект №13-06-00005а.



Проблематика, связанная с истолкованием природы субъекта и объекта познания, их взаимосвязью и особенностями взаимодействия, неизменно находится в эпицентре теоретико-познавательных исследований. Можно даже утверждать, что качественно новое понимание этой природы и характера взаимоотношения всегда означало если не революцию, то по меньшей мере заметный поворот в направлении развития эпистемологической мысли. Благодаря интенции к различению эмпирического и трансцендентального субъекта такой поворот, например, наблюдался в последекартовской философии. Аналогичная ситуация сопутствовала преодолению ситуации, которую принято называть «гносеологическая робинзоада», когда в философии твердо утвердилось нормативное по своей сути требование признать автономность и известную креативную самодостаточность мышления². «Коперниканский переворот», совершенный И. Кантом, также был связан с осмыслением природы и статуса субъекта познания, а также пересмотром его роли и места в познавательном процессе. Даже в математической логике, которая к концу XX в., казалось бы, полностью освободилась от психологизма, трактовавшего логику как форму активности субъекта в сфере дискурсивной практики, хотя и робко, но звучала мысль, что «поскольку (в логике. – В.Б.) мы имеем дело с человеческим мышлением, знание о реальности не может быть полностью отделено от ее понятийного освоения» [Хинтиikka, 1980: 99–100].

Проблему субъекта активно обсуждали многие отечественные мыслители. Если иметь в виду только отечественные труды последних десятилетий, то, не претендуя на полноту, можно назвать прежде всего философов и психологов – К.А. Абульханову, А.В. Брушлинского, В.А. Лекторского, В.Е. Лепского, Л.А. Микешину, И.Т. Касавина, С.Л. Рубинштейна.

Представления о трансцендентальном субъекте вплетены в контекст существенного прогресса эпистемологических концепций, в которых признавалась важная роль социального окружения и культуры в формировании и познавательных установках этого субъекта, но сам он преимущественно трактовался как своего рода универсальное образование, по большому счету лишенное физиологического содержания в том смысле, что свойства его мозга не зависят от культуры и процесса его социализации. «Трансцендентальный субъект, – замечает Л.А. Микешина, – понимается как независимый от эмпирического телесного индивида и сообщества других Я, как надындивидуальная структура, обеспечивающая общезначимое объективное знание» [Микешина, 2005: 29]. Речь, таким образом, идет о некоторой транс-

² Проблемы, связанные с феноменом гносеологической робинзоады, в определенной мере присущи и современной философии [Касавин, 2013].



цендентной реальности, и ссылки на ее социокультурную обусловленность по существу относятся к ее «внешним» контурам. Физиологические характеристики едва ли не любого субъекта познавательной деятельности считаются абсолютными и не зависящими ни от исторических, ни от социальных реалий: физиологически современный человек фактически ничем не отличается от своего предка, обитавшего несколько столетий назад, и вряд ли можно полагать, что ему в обозримом будущем суждено физиологически преобразиться [Яблоков, Юсупов, 2006: 251]. Результат же познавательной деятельности никоим образом не зависит от этих характеристик: «Субъект – это всеохватывающее, наиболее широкое понятие человека, обобщенно раскрывающее неразрывно развивающееся единство, целостность всех его качеств: природных, социальных (social), общественных (societal), индивидуальных и т.д. ... Человек как субъект – это *высшая системная целостность* всех его сложнейших и противоречивых качеств, в первую очередь психических процессов, состояний и свойств, его сознания и бессознательного» [Брушлинский, 2003: 22, 61; Брушлинский, 2002: 351].

Такого же рода истолкование природы познающего субъекта в целом было характерно и для генетической эпистемологии Ж. Пиаже, и для натурализованной эпистемологии У. Куайна, и во многом для эволюционной эпистемологии К. Лоренца и его последователей. Своего рода вершиной пренебрежения к внутреннему наполнению и особенностям субъекта познания можно, по-видимому, считать «эпистемологию без познающего субъекта» К. Поппера. Речь идет о принципе *когнитивной универсальности субъекта* познания, предполагаемого логоцентристской позицией западной рациональной философии, применение которого имеет далекоидущие последствия и для контуров тех концептуальных конструкций, которые обычно соотносятся с метафизикой и построением картины мира.

В классической психологии достаточно твердо придерживались установки, что, подобно тому как любому человеку свойственно прямохождение, он независимо от расы, ареала и времени обитания обладает одними и теми же когнитивными способностями, его мышление в смысле задатков и особенностей не знает временных, пространственных или деятельностных границ. Если использовать аналогию с компьютером, то мозг можно уподобить hardware (тому, что в информационных технологиях принято называть «железом»), а его наполнение в течение жизни и в результате обучения – software (тому, что принято называть программным обеспечением). По существу мы здесь встречаемся со своеобразным *когнитивным редукционизмом*, предполагающим определенный онтологический аспект, связанный с явной или неявной констатацией базисной универсальной когнитивной структуры, в правомерности признания которого есть серьезные основания усомниться.



Данные новейших исследований в области нейропсихологии и так называемой социальной и культурной нейронауки, думается, заставляют пересмотреть устоявшиеся в течение длительного времени и ставшие уже традиционными, как бы отлитыми в гранит незыблемые представления о связи мозга человека, темпорального аспекта его существования, деятельности и культуры. Суть нового взгляда на человека как субъекта познания подводит к мысли о ренессансе известного деятельностного подхода, наделяемого новыми измерениями.

Нельзя не обратить внимание, что прогресс в области нейронауки затронул, казалось бы, далекие от изучения мозга области знания. Так, ныне активно развиваются нейроэкономика и смежные с ней разделы (скажем, нейромаркетинг), но анализ этих направлений выходит за рамки настоящего исследования.

В какой степени эти исследования могут повлиять на понимание природы субъекта познания? Не будет ли это понимание способствовать укреплению своего рода релятивистских редутов эпистемологических исследований? Наконец, как оно может затронуть основания логико-математического знания, проблему соотношения биологического и социального в человеке и ряд других философских проблем, которые можно отнести к разряду ключевых?

Идея культурной обусловленности активности нейронных сетей мозга

Догадки о глубинном влиянии социально-культурного контекста на психические функции человека и обратном воздействии высказывались еще в начале XX в. В. Вундтом, который замечал, что все ментальные явления – продукты определенных социальных групп. Однако последовательно эта идея была развита Л.С. Выготским и А.Р. Лурией, которые по праву считаются основателями социокультурного направления в современной психологии. Ими впервые последовательно проводилась мысль, что культурная и биологическая линии жизни человека тесно переплетаются, причем происходит это едва ли не с самого начала пренатального развития.

Вовсе не случайно едва ли не во всех современных трудах, где хотя бы кратко затрагивается история возникновения культурной нейронауки, Л.С. Выготский и А.Р. Лурия считаются ее родоначальниками [Choi, Peng, 2007: 574–576; Nisbett, 2007: 837]. Впрочем, глубина провидения русской школы психологии была осознана сравнительно недавно, прежде всего благодаря пионерским работам М. Коула и С. Скрибнера [Коул, Скрибнер, 1977], а ее основополагающие идеи до сих пор оказывают заметное влияние на различные направления самых современных исследований в культурной нейронауке



[Norenzayan, Choi, Peng, 2007: 570; Фаликман, Коул, 2014: 6]. Социальная и культурная нейронаука – перспективное и интенсивно развивающееся направление трансдисциплинарных исследований, предполагающих синтез самых разных – естественных и социально-гуманитарных – разделов знания и формирование нового стиля мышления, соответствующего нетривиальным задачам нейрокогнитивного анализа [Трансдисциплинарность в философии и науке, 2015].

Если попытаться выразить современное понимание идеи культурной обусловленности когнитивных процессов и их обратного воздействия на мозг, то можно сказать, что культура оказывает существенное влияние на объективные биохимические процессы, протекающие в мозге, и на изменение генетического материала человека, что в свою очередь может predispose его носителей к формированию и поддержке определенных социальных и культурных сред, напрямую связанных с характером восприятия, рассуждения и особенностями познавательной деятельности человека в целом. Этот феномен известен как эффект Болдуина: изменения в генах могут приводить к изменению человеческого поведения, которое в свою очередь может вести к изменению факторов естественного отбора и, стало быть, к выбору новой траектории эволюции человеческого организма. Смысл феномена заключается в факте коэволюции генома человека и его культуры, в наличии двух переплетающихся и взаимозависимых траекторий развития *homo sapiens* – естественной (натуральной) и культурно-исторической.

Архитектура развивающегося мозга и его способности к когнитивной активности оказываются зависимы от ряда социально-экономических факторов (дохода родителей и впоследствии собственного дохода, социального статуса, образования). Так, доля серого вещества (например, в гиппокампе) тем выше, чем более благоприятны социально-экономические факторы, в которых формировался носитель данного мозга [Jednorog, Altarelli, Monzalvo, Fluss, Dubois, Billard, Dehaene-Lambertz, Ramus, 2012: 5].

Методы изучения активности мозга и его нейронных сетей, которые интенсивно развиваются в последнее время (прежде всего функциональная магнитно-резонансная томография), еще не вполне совершенны, а поэтому результаты исследований иногда интерпретируются по-разному [Klein, 2010]. Одна из причин кроется в том, что медиаторами для культурных различий, которые связываются с повышенной активностью тех или иных разделов мозга, для социальных и несоциальных процессов выступают в общем случае несовпадающие нейронные сети, иногда как бы интерферирующие между собой [Han, Ma, 2014: 293].

Однако надежность и достоверность этих методов достаточно высоки, чтобы по-новому взглянуть на соотношение биологического



и социального в человеке и высказать предположение о необходимости уточнить наши эпистемологические представления о природе субъекта научного познания.

Гены человека и культура: цепь взаимовлияний

Вариация генома в пределах человеческой популяции незначительна – 0,2–0,4 % (примерно 70 % генов имеется в мозге), но даже столь мизерное различие способно существенно влиять на формат восприятия реальности и особенностей деятельности тех или иных групп людей [Chiao, Hariri, Harada, Mano, Sadato, Parish, Iidaka, 2010: 359]. Считается, что гены оказывают влияние на активность тех или иных участков мозга. Это влияние связано с эпигенетическими вариациями, зависит от среды и касается процесса естественного отбора [Robinson, Fernald, Clayton, 2008; LeClair, Janusonis, Kim, 2014]. Так, установлено, что обладатели аллеля 7R гена DRD4 склонны к поиску и более легкому принятию нового, к исследовательской деятельности и нетривиальным решениям (поэтому этот аллель называют «аллель риска»). Среди эмигрантов больше людей с «длинными» аллелями этого гена [Chiao, Ambady, 2007: 244]. Чем больше у них друзей в юности, тем более либеральных взглядов они придерживаются. В то же время эти люди существенно больше чем другие склонны к избыточному весу [Fowler, Schreiber, 2008].

В культурах, которые принято считать *коллективистскими* и к которым обычно относят восточные культуры, преобладают индивиды с короткими аллелями типа 5-HTTLPR, у них наблюдается большее содержание серотонина. Индивиды с такого рода аллелями в меньшей степени склонны к тревогам и депрессиям благодаря доминированию коллективистских ценностей, оберегающих генотипически восприимчивое население от воздействия разного рода рисков аффективного поведения и психических нарушений [Chiao, Hariri, Harada, Mano, Sadato, Parish, Iidaka, 2010: 359; Mrazek, Chiao, Blizinsky, Lun, Gelfand, 2013].

Представители западных культур, считающиеся *индивидуалистскими*, генетически (в смысле преобладающих композиций генома) предрасположены к более высокому уровню тревожности, депрессивным состояниям и другим формам психических аномалий. С (нейро)биологической точки зрения здесь имеется в виду работа генетических механизмов приобретения социально-культурного опыта путем задания общих принципов построения и настройки нейронных контуров, а с социально-культурной точки зрения – не замечаемая ранее глубинная фундированность соответствующих практик физиоло-



гической организацией человеческого организма и его мозга. Особенно рельефно эта особенность наблюдается у носителей разных по своей архитектонике культур – западной и восточной.

Надо, однако, иметь в виду и тот факт, что некоторые когнитивные способности генетически предзаданы у любого человека. Это своего рода нейродинамические архетипы. Например, «чувство числа», выражающееся в виде *протоматематической интуиции*, которая присутствует на уровне некоторых базисных структур мозга и животных, и младенцев независимо от их иных способностей, включая языковые, и процесса обучения. Функции мозга животных, младенцев и взрослых схожи; независимо от культурной и/или языковой принадлежности поражение каких-то его участков может приводить к потере чувства числа, но при этом не затрагивать их иные интеллектуальные способности [Dehaene, 2011]. Развитие этой идеи позволяет высказать предположение о тройственной детерминации математического творчества и математической реальности (системы логико-математических объектов) – «внутренней», «внешней» и собственно деятельностной, нормативной [Бажанов, 2014]. «Если мы хотим глубже познать природу математики, то, как утверждает Р. Херш, мы обязаны понять и осмыслить специфические свойства человеческого мозга» [Hersh, 2008: 17]. Некоторые математики уже в течение нескольких десятилетий выражают уверенность, что эта наука является формой (биологической) адаптации к окружающей среде [Steen, 2000: 224]. Новейшие нейробиологические и нейропсихологические исследования мозга достаточно убедительно подтверждают данную гипотезу, причем факты говорят в пользу природной врожденности элементарных «дигитальных» (числовых, арифметических) свойств не только у человека, но и у многих других представителей мира живого.

Математика под углом зрения энактивизма также является процессом не столько репрезентации некоторых количественных и пространственных отношений внешнего мира, сколько создания особой реальности, которая несет на себе печать специфики телесной организации человека (имеется в виду и физиология его мозга), – процессом, в котором теснейшим образом переплетаются механизмы репрезентации (внешние стимулы), особенности его телесной организации (внутренние стимулы) и собственно деятельность с ее исторической обусловленностью и социально-культурной предопределенностью, формирующими нормативы действия с абстрактными объектами.

Коллективистские vs индивидуалистские культуры и их носители: различие нейрокогнитивных стратегий



Эксперименты в области культурной нейронауки, которые проводились с участием жителей Восточной Азии (Китай, Южная Корея, Япония), Северной Америки (европейского происхождения) и Западной Европы, демонстрируют различие когнитивных стратегий, которые свойственны носителям различных культур, и соответствующего набора генов. Более конкретно речь идет о таких психологических особенностях, как восприятие, концентрация внимания, память, влияющих и на характер рассуждения.

Экспериментаторы стараются свести к минимуму или вообще убрать так называемый прайминг, своего рода «настройку» восприятия, связанную с априорным, предшествующим конкретному испытанию накопленным опытом, который с современной точки зрения можно интерпретировать как проявление активности субъекта познавательной деятельности. Однако элиминировать заданные культурой глубинные механизмы, действующие в мозге, оказывается невозможным.

Обычно эксперименты касаются проявления психологических особенностей в таких культурных оппозициях:

- ◇ индивидуализм – коллективизм;
- ◇ холистический – аналитический характер познавательной деятельности;
- ◇ долгосрочное – краткосрочное планирование жизни;
- ◇ мужское – женское начало в человеческом поведении;
- ◇ степень дистанцирования от власти;
- ◇ отношение к неопределенности будущего;
- ◇ осознание причинно-следственных связей.

В плане некоторых конкретных когнитивных особенностей речь идет о следующих оппозициях:

- ◇ непрерывность – дискретность в восприятии событий;
- ◇ доминирование выводов по аналогии (подобие) – следование правилам и распределению событий согласно некоторым категориям;
- ◇ сосредоточенность на контексте или на объекте, который вписан в определенный контекст;
- ◇ акцент на диалектическом или формально-логическом типе мышления;
- ◇ большее доверие знанию, основанному на опыте или же на абстрактном анализе [Nisbett, Choi, Peng, Norenzayan, 2001: 294–295].

Если попытаться сжато выразить суть этих интересных экспериментов, то они показывают, что культура задает угол зрения, ракурс обработки информации, поступающей в мозг от некоторого одного предмета. Более того, в какой-то мере выделение самого предмета (имеется в виду фон, контекст его «существования») задается этим ракурсом. В результате у носителей разных культур активизируются разные участки мозга: у европейцев это преимущественно заты-



лочно-височные отделы коры мозга, ответственные за выделение отдельных объектов, а у представителей Восточной Азии – так называемая парагиппокампальная извилина (*gyrus parahippocampalis*), которая прежде всего обрабатывает контекст, фон, на котором находится объект. У восточных народов нейронные сети более активны в районах мозга, отвечающих за взаимодействие с другими носителями сознания и эмоциональной сферой, а у западных – в районах мозга, которые осуществляют функции *самоописания* и процессуальной эмоциональной реакции, относящейся к продолжающейся социальной деятельности [Han, Ma, 2014: 298]. Все это говорит в пользу высокой степени пластичности мозга: с одной стороны, он представляет собой сугубо биологическую (нейробиологическую) структуру, а с другой – его наполнение на сознательном и подсознательном уровнях детерминировано культурой, которая закрепляет себя уже на физиологическом уровне (в онтогенетических и филогенетических аспектах) и оказывает обратное влияние на различные социокультурные реалии.

Носители западной культуры привержены достаточно выраженному *аналитическому* стилю мышления [Sfera, Osorio, 2014]. Это означает, что:

- ◊ они воспринимают вещи как индивидуальные объекты и концентрируют свое внимание на их свойствах, склонны упорядочивать системы вещей с опорой на законы формальной логики и концептуальные категории (вещи *A* и *B* суть *C*);
- ◊ расценивают противоречие чаще всего как свидетельство некоторого неблагополучия и стараются его избегать; при встрече с противоречием руководящим выступает принцип «(не) противоречия»;
- ◊ с лингвистической точки зрения мир как бы разбивается на дискретные блоки.

Короче говоря, носителям западной культуры свойственны своего рода *гиперлогицизм*, достаточно выраженный *рациональный дискурс*, восходящий к античности с ее космоцентризмом, стремление найти в мире некий порядок, скрытый под наслоениями хаотически разбросанных вещей³. Этот стиль мышления под логическим углом зрения предполагает опору на отношение рода и вида, своего рода деконтекстуализацию события. Он сформировался в условиях древнегреческой демократии с ее традициями свободных дискуссий, нахождения истины в полемике, стремлением через познание контролировать и себя, и окружающую природу, воспитывать человека как индивидуальность (своего рода социальный номинализм). В Средневековье в лоне христианства возобладала линия, согласно которой ис-

³ В рамках западной культуры с некоторой долей условности можно выделить и стиль мышления, который доминирует у россиян [Гачев, 2008: 205–213; Bazhanov, 2000].



тина не может находиться где-то посередине, выбор в пользу одной стороны неизбежен: отступление от христианских канонов трактовалось как ересь, часто предполагающая жестокое наказание.

Носители восточной культуры тяготеют к *холистическому*, или, как принято называть в нейропсихологической литературе, к *диалектическому* стилю мышления [см. также: Григорьева, 1992]. Это означает, что:

- ◇ они воспринимают вещи в контексте подвижного, постоянно меняющегося мира, в «поле» их развития, как целостность, «ситуативно» в том смысле, что классы вещей упорядочиваются с опорой на отношение часть–целое (вещь *A* есть часть вещи *B*)⁴, на представление о «всеобщей связи явлений»;
- ◇ преимущественно не трактуют формально-логические законы и предписания как имеющие принудительный, жесткий нормативный характер;
- ◇ склонны рассматривать события в контексте других событий и явлений;
- ◇ в отличие от западной традиции, заложенной, вероятно, в христианской религии, они рассматривают ранее подписанный договор не как незыблемый, а как соответствующий или не соответствующий текущему положению дел, ситуативно;
- ◇ человек воспитывается как член сообщества, группы, сцементированных совместной деятельностью.

Противоречие для носителей такого рода культуры – не вызов разуму, а естественное состояние, которое предполагает разрешение противоречивой ситуации не с помощью ликвидации одной из сторон противоречия, а посредством поиска «срединного пути», некоторого действия, которое сохраняет естественную «гармонию».

Нельзя также не отметить, что буддизм по сравнению с христианством значительно более толерантен по отношению к внешним привнесениям и отступникам от некоторых явных или неявных канонов.

Наконец, представители восточной культуры в своих действиях больше доверяют не концептуальным конструкциям, а своему непосредственному опыту и опыту своего (со)общества, поскольку права отдельного члена этого (со)общества оказываются производными от прав, помогающих сохранить целостность и гармоничное функционирование этого общества (своего рода социальный реализм).

Установлено, что представители восточной культуры склонны к более рискованным финансовым операциям, чем представители западной культуры. Объяснение этого факта кроется в том, что в коллективистских культурах риск при такого рода операциях может с большей вероятностью демпфироваться за счет помощи сообществ-

⁴ Например, при виде рыбы в воде представитель западной культуры обратит внимание прежде всего на рыбу, а представитель восточной культуры будет склонен утверждать, что он видит рыбу в реке (а не просто рыбу).



ва, тогда как в индивидуалистских обществах человек должен и привык рассчитывать только на себя, не полагаясь на помощь того или иного сообщества.

Носители западной и восточной культур различаются и в логической оценках ситуаций, связанных с событиями, которые имеют разные вероятности. Более вероятные события оценивались в рассуждениях как более надежные представителями восточной культуры, тогда как представители западной культуры были существенно более сдержанными в своих заключениях [Peng, Nisbett, 1999]. Стоит вспомнить символическое изображение противоположных начал в древнекитайской философии ин и янь: поделенный пополам круг с взаимопроникающими элементами. В знаменитой «Книге перемен» можно прочитать, что «несчастье проистекает из состояния счастья, а в счастье спрятано несчастье».

Восточное общество представляет собой иерархически организованную целостность, и в этом смысле его строение сложнее, чем у западного. Древнее восточное общество не знало свободных дискуссий, оно ориентировалось на достижение непосредственного практического результата и по большому счету не было склонно к выработке абстрактных теорий. Не случайно в Древнем Китае так и не появилась полноценная геометрическая теория, сопоставимая с геометрией Евклида. Геометрическое рассуждение предполагает выраженный дедуктивный тип рассуждений, абстрактность и «умозрительность» которых очевидны. На Востоке абстрактности и умозрительности предпочитали практическую приложимость и непосредственную полезность. На Древнем Востоке так и не созрело представление о «законе природы» как отражении объективного положения вещей и динамики их движения.

В восточном обществе организм рассматривался как некоторая гармоническая целостность, а болезнь – как фактор, ее нарушающий. Поэтому методы китайской медицины были сосредоточены на восстановлении этой гармонической целостности, естественного баланса внутренних сил организма. В западной медицине исходили из тезиса, что причиной болезни может быть беспорядок в функционировании какого-то конкретного органа. Именно это убеждение привело к возникновению хирургии, которая предполагает, что удаление какого-то конкретного органа может вылечить человека от недуга.

Характер производственной деятельности также накладывает заметный отпечаток на стиль мышления и доминирующие познавательные стратегии: чем более коллективистской является деятельность, тем более выраженное диалектическое (холистическое) мышление формируется. Так, скотоводство и рыболовство предрасполагают к формированию аналитического стиля мышления, а земледелие – диалектического. Исследования показали, что мышление китайских земледельцев, которые занимались выращиванием пшеницы, было



заметно менее диалектическим, чем у тех, которые выращивали рис, требующий существенно больших коллективных усилий и совместного труда [Talhelm, Zhang, Oishi, Shimin, Duan, Lan, Kitayama, 2014: 603–608].

Принцип культурной и нейробиологической детерминации познавательной стратегии субъекта

Новейшие исследования в области культурной нейронауки достаточно убедительно говорят в пользу необходимости существенно пересмотреть природу субъекта познания, которая в течение многих десятилетий принималась западной философской традицией и вслед за И. Кантом интерпретировалась в духе трансцендентального субъекта, наделенного универсальными (вневременными, внедеятельностными и неситуативными) когнитивными способностями и свойствами.

Факты заметного влияния культуры на характер человеческого восприятия и особенности когнитивных стратегий, которые задаются даже на генетическом уровне, в общем случае заставляют модифицировать представления о субъекте познания и ввести *принцип культурной, деятельностной и нейробиологической детерминации его познавательной стратегии*. Фактически речь идет о том, что когнитивный инструментальный субъекта оказывается «завязан» на его, субъекта, социокультурном базисе и детерминирован историей становления и пребывания в определенном культурном контексте, который обуславливает онтогенетические и филогенетические особенности мозга. Думается, что этот принцип допустимо переформулировать в *принцип относительности субъекта познания к его социокультурному и биологическому происхождению и ареалу деятельности и генетической предрасположенности, корректируемой особенностями истории его жизни*.

Здесь мы по существу сталкиваемся с некоторым аспектом деятельностного подхода в виде проблемы активности субъекта познания и сознания.

Сформированное в определенной культурной среде и определенной степени биологически ориентированное сознание конструирует онтологию, приписывая реальности и обратно – воспринимая – те свойства, которые как бы заданы социальной и культурной активностью. Оказывается, что деятельность субъекта обладает более фундаментальным статусом, нежели существование отдельных вещей.

Познание с точки зрения деятельностного подхода в версии И.С. Алексеева [Алексеев, 1978: 209–231] можно представить как процесс, на начальном этапе которого деятельности субъекта и объекта абсолютно противоположны, причем объективность (природы)



означает не более, чем ее объектность. В ходе собственно познания осуществляется погружение в объективность; субъект снимает свое отчуждение от объекта, поскольку основной его целью является своего рода слияние с объектом. Мера совпадения субъективного и объективного есть не что иное, как мера познания объективной истины. Если в процессе познания знание существует в «форме деятельности», то результат познания должен быть представлен в «форме объекта», т.е. в том виде, когда воздействие деятельности на объект (объективное) элиминируется из конечного результата познавательной деятельности. Речь здесь идет, если вспомнить мысль Нильса Бора, о «вычеканивании» субъективности, сопряженной с конкретной познавательной деятельностью, которая тем не менее не может не сохраняться в виде детерминированных биологической организацией, социально и культурно обусловленных «способов погружения», а в случае гуманитарного знания в определенной мере и той формой, в которой излагается результат познания.

Таким образом, в качестве объяснительного теоретико-познавательного принципа деятельностный подход предполагает, что знание необходимо анализировать с учетом порождающих его структур (включая нейробиологические) и особенностей социокультурной деятельности субъекта познания.

Знания и представления субъекта познания, которые сформированы его культурной предысторией и физиологической организацией, формируют своего рода призму, сквозь которую «просматривается» реальность. Это некие априорные матрицы, за которые в психике несут ответственность генетические предпосылки, предшествующая и текущая деятельность, проистекающая и связанная с конкретными социокультурными реалиями. Эти априорные матрицы можно сравнить с сетью, которая забрасывается в реальность и вылавливает все, что соразмерно с ее ячейками, причем форма последних зависит от их культурной и биологической предыстории. Здесь, разумеется, имеет значение и целеполагание субъекта, подчиняющее его познавательную активность определенным задачам и подстраивающее систему его априорных категорий под конкретные цели. Как однажды заметил Нильс Бор по поводу, близкому к обсуждаемому, «to a boy with a hammer all things seems like a nail» (для мальчика с молотком все вещи – гвозди). В формировании этих «матриц» принимают участие и нейробиологические, и социокультурные механизмы.

Здесь уместно вспомнить и известный в киноискусстве эффект Льва Кулешова (зависимость восприятия вещи от фона ее представления), который заставляет задуматься над активным характером не только сознания, но и подсознания. Аналогично можно утверждать и активный характер языка, который используется в процессе познания: слова – это не просто «бирки», соответствующие той или иной



вещи, свойству или отношению, а опять-таки единицы, порожденные деятельностью, семантика которых задается ее особенностями, – единицы, в процессе познания также выступающие некоторыми оптическими инструментами, препарирующими мир и фиксирующими особенности процесса препарации. Здесь можно найти дополнительный аргумент в пользу глубокого заключения, сделанного еще Конрадом Лоренцем о том, что мы способны адекватно понимать только низшие формы, предшествующие нашим собственным формам мышления и восприятия.

Деятельностный подход, таким образом, позволяет по-новому посмотреть на перспективы процесса дезантропологизации человеческого образа мира. Психический образ содержит как бы сотворенный мир; человек создает новую реальность, отгалкиваясь от специфики своей (в более общем случае – сообщества) деятельности и филогенетических особенностей, задающих установки, эмоции, компетенции, ракурс видения реальности – то, что относится не только к внутреннему духовному миру человека, но и его физиологической организации.

Именно благодаря деятельности субъективное допустимо элиминировать из результатов деятельности только условно; процесс достижения объективного знания состоит в «вычеканивании» привнесений, предопределенных деятельностью, социальностью и культурой, из объекта (т.е. перевода знания из «формы деятельности» в «форму объекта»), которое, тем не менее, не может быть в общем случае абсолютным в той мере, в которой характер деятельности изменяет состояние объекта, если использовать квантовую терминологию, «возмущает» его.

Таким образом активность субъекта познания задана его социальным, культурным и физиологическим «наполнением» и, вообще говоря, целеполаганием.

Внимание на индивидуальный объект или на контекст, в котором существует объект, опора на формально-логические операции, категоризацию и классификацию, основанные на некоторых правилах, а не на ситуативных соображениях, интерпретация формально-логического противоречия как вызова разуму, а не указание на необходимость поиска «срединного» пути и толерантное к нему отношение, наконец, доминантная ориентация на умозрительные концепции, а не на собственный опыт – все это подводит к мысли, что идея универсальности когнитивных способностей субъекта должна быть пересмотрена в пользу их социокультурной релятивности и необходимости учитывать конкретные формы ее реализации. Однако в конечном счете это ведет к повышению удельного веса объективности в его познавательной деятельности.

Думается, что в каком-то смысле речь может идти о новом аспекте концепции *психологизма*, который относится к особенностям и ме-



ханизмам активности субъекта познания и касается глубоких оснований его творческой деятельности. Субъект познания оказывается плотно вписанным в исторически и биологически детерминированный культурный контекст, придающей его деятельности животворящую полноту отведенного ему срока.

Социокультурная релятивность субъекта вовсе не отменяет признания его нацеленности на достижение объективной истины и снимает опасения, связанные с «радикальным» релятивизмом [Релятивизм как болезнь современной философии, 2015]. Объект познания в этом случае предстает многогранным образованием в том смысле, что различные его грани высвечиваются под углом зрения нейрокогнитивных особенностей, культурного и/или деятельностного «инструментария» субъекта, который направляет его внимание на те или иные стороны объекта и позволяет получать различающееся по композиции и содержанию знание. Здесь допустима аналогия с освещением некоторого объемного предмета лучом света с определенной стороны. Понимание субъекта в аспекте его «универсальности» подразумевает, что он видит с определенной познавательной позиции весь объект целиком, тогда как на самом деле ему доступны лишь определенные его стороны, которые оказываются доступными при использовании конкретных познавательных средств, что, собственно, и имеется в виду при утверждении социокультурной и/или физиологической обусловленности когнитивного потенциала субъекта и результатов его активности.

Не стоим ли мы на пороге нового понимания природы субъекта познания, к которому подводят современная нейронаука и культурная психология?

Автор признателен Л.П. Киященко за полезные соображения, позволившие выразить лейтмотив статьи более четко.

Библиографический список

- Алексеев, 1978 – *Алексеев И.С.* Концепция дополнительности. Историко-методологический анализ. М. : Наука, 1978. 276 с.
- Бажанов, 2014 – *Бажанов В.А.* Разновидности и противостояние реализма и антиреализма в философии математики. Возможна ли третья линия? // Вопросы философии. 2014. № 5. С. 52–64.
- Брушлинский, 2002 – *Брушлинский А.В.* О деятельности субъекта и его критериях // Субъект, познание, деятельность. М. : Канон+, 2002. С. 351–376.
- Брушлинский, 2003 – *Брушлинский А.В.* Психология субъекта. М. : Алтейя, 2003.
- Гачев, 2008 – *Гачев Г.* Ментальности народов мира. М. : Эксмо, 2008.
- Григорьева, 1992 – *Григорьева Т.П.* Дао и логос (встреча культур). М. : Наука, 1992.
- Касавин, 2013 – *Касавин И.Т.* Знание и коммуникация: к современным дискуссиям в аналитической философии // Вопросы философии. 2013. № 7. С. 63–72.



Коул, Скрибнер, 1977 – Коул М., Скрибнер С. Культура и мышление. М. : Прогресс, 1977.

Микешина, 2005 – Микешина Л.А. Философия науки. М. : Прогресс-Традиция : МПСИ : Флинта, 2005.

Релятивизм как болезнь современной философии, 2015 – Релятивизм как болезнь современной философии ; отв. ред. В.А. Лекторский. М. : Канон+ : Реабилитация, 2015.

Трансдисциплинарность в философии и науке, 2015 – Трансдисциплинарность в философии и науке: проблемы, подходы, перспективы. М. : Навигатор, 2015.

Фаликман, Коул, 2014 – Фаликман М.В., Коул М. «Культурная революция» в когнитивной науке: от нейронной пластичности до генетических механизмов приобретения культурного опыта // Культурно-историческая психология. 2014. Т. 10, № 3. С. 4–18.

Хинтиikka, 1980 – Хинтиikka Я. Логико-эпистемологические исследования. М. : Прогресс, 1980.

Яблоков, Юсупов, 2006 – Яблоков А.В., Юсупов А.Г. Эволюционное учение. М. : Высшая школа, 2006.

Bazhanov, 2000 – Bazhanov V.A. The Rationality of Russia and Rationality of the West // Rationalität und Irrationalität. Beiträge des 23. Internationalen Wittgenstein Symposiums. 13–19 August 2000. Kirchberg-am-Wechsel, 2000. Bd 1. S. 58–63.

Chiao, Ambady, 2007 – Chiao J., Ambady N. Cultural Neuroscience: Parsing Universality and Diversity // Handbook of Cultural Psychology ; ed. S. Kitayama, D. Cohen. N.Y., 2007. P. 237–254.

Chiao, Hariri, Harada, Mano, Sadato, Parish, Iidaka, 2010 – Chiao J., Hariri A., Harada T., Mano Y., Sadato N., Parish T., Iidaka T. Theory and Methods in Cultural Neuroscience // SCAN. 2010. Vol. 5. P. 356–361.

Choi., Peng, 2007 – Choi I., Peng K. Perception and Cognition // Handbook of Cultural Psychology ; ed. by S. Kitayama, D. Cohen. N.Y., 2007. P. 574–576.

Dehaene, 2011 – Dehaene S. The Number Sense: How the Mind Creates Mathematics. N.Y. : Oxford University Press, 2011.

Fowler, Schreiber, 2008 – Fowler J.H., Schreiber D. Biology, Politics, and the Emerging Science of Human Nature // Science. 2008. Vol. 322. P. 912–914.

Han, Ma, 2014 – Han S., Ma Y. Cultural Differences in Human Brain Activity: a Quantitative Meta-analysis // Neuroimage. 2014. Vol. 99. P. 293–300.

Hersh, 2008 – Hersh P. On Platonism // European Mathematical Society Newsletter. June, 2008. P. 17–18.

Jednorog, Altarelli, Monzalvo, Fluss, Dubois, Billard, Dehaene-Lambertz, Ramus, 2012 – Jednorog K., Altarelli I., Monzalvo K., Fluss J., Dubois J., Billard C., Dehaene-Lambertz G., Ramus F. The Influence of Socioeconomic Status on Children's Brain Structure // PLoS ONE. 2012. Vol. 7, № 8.

Klein, 2010 – Klein C. Images Are not the Evidence in Neuroimaging // British Journal for the Philosophy of Science. 2010. Vol. 61. P. 265–278.

LeClair, Janusonis, Kim, 2014 – LeClair J., Janusonis S., Kim H.S. GeneCulture Interactions: Multigene Approach // Culture and Brain. 2014. № 2(2). P. 122–140.

Mrazek, Chiao, Blizinsky, Lun, Gelfand, 2013 – Mrazek A., Chiao J., Blizinsky K., Lun J., Gelfand M. The Role of Culturegene Coevolution in Morality Judgment: Examining the Interplay between Tightness-looseness and Allelic Variation of Serotonin Transporter Gene // Culture and Brain. 2013. № 1 (2–4). P. 100–117.



Nisbett, 2007 – *Nisbett R.E.* A Psychological Perspective: Cultural Psychology – Past, Present, and Future // *Handbook of Cultural Psychology* ; ed. by S. Kitayama, D. Cohen. N.Y., 2007. P. 837–846.

Nisbett, Choi, Peng, Norenzayan, 2001 – *Nisbett R., Choi I., Peng K., Norenzayan A.* Culture and Thought: Holistic vs Analytic Cognition // *Psychological Review*. 2001. Vol. 108. P. 291–310.

Norenzayan, Choi, Peng, 2007 – *Norenzayan A., Choi I., Peng K.* Perception and Cognition // *Handbook of Cultural Psychology* ; ed. by S. Kitayama, D. Cohen. N.Y., 2007. P. 569–594.

Peng, Nisbett, 1999 – *Peng K., Nisbett R.* Culture, Dialectics, and Reasoning about Contradiction // *American Psychologist*. 1999. Vol. 54. P. 741–754.

Robinson, Fernald, Clayton, 2008 – *Robinson G.E., Fernald R.D., Clayton D.F.* Genes and Social Behavior // *Science*. 2008. Vol. 322. P. 896–900.

Sfera, Osorio, 2014 – *Sfera A., Osorio C.* Thinking Pattern East and West // *SOJ Psychology*. 2014. Vol. 1 (4). P. 1–2.

Steen, 2000 – *Steen A.* A Mathematical Mystery Tour: Discovering the Truth and Beauty of the Cosmos // *Notices of AMS*. 2000. Vol. 47, № 2. P. 221–224.

Talhelm, Zhang, Oishi, Shimin, Duan, Lan, Kitayama, 2014 – *Talhelm T., Zhang X., Oishi S., Shimin C., Duan D., Lan X., Kitayama S.* Large-scale Psychological Differences within China Explained by Rice versus Wheat Agriculture // *Science*. 2014. Vol. 244. P. 603–608.



THE NOTION OF SPACE IN SOME MODERN PHYSICS THEORIES¹

Ivan A. Karpenko –
National Research
University Higher
School of Economics.
Faculty of Philosophy.
PhD, Associated
professor.
E-mail:
gobzev@yandex.ru

The article analyzes a number of modern physics approaches in different aspects, which are directly or indirectly affected by the problem of space. The variations of cosmologies based on the theory of relativity, quantum mechanics, the theory of inflation, the holographic universe model, the model of the virtual universe, etc. and their scientifically validated combinations are examined for specifics of category of space interpretation in each case. In reliance to the historical and philosophical analysis the connection between the traditional interpretations of the concept of space in philosophy and the modern ones in physics is established. The context of some modern physical theories is concluded to bring new dimensions to the understanding of space (while retaining certain classical concepts).

Key words: concept of space, cosmology, philosophy of physics, history of science.



Introduction

This study is focused on the analysis of several hypotheses of the multiverse in modern physics in order to consider the interpretation of the concept of space in their contexts. The historical and philosophical scientific development of the problem is also taken into account within the interpretation.

Space is one of the fundamental concepts of physics. Modern theoretical physics affects this category in such a way that it becomes more and more difficult to formalize it in definitions and unambiguous representations. The theories of the multiverses became the one of the examples of same space appears differently. This article focuses on the category of space (and related concepts), which originates from the philosophical interpretation of several multiverse theories.

Short overview of the space problem

In relation to the concept of space, the following characteristics (also related to each other) are conventionally distinguished: finiteness or infinitude; presence of voids and matter or absence of such division; possibility of movement, continuity and discontinuity; existence of space, solidity. The history of the finiteness or infinitude issue of space has been discussed in detail in the work of Alexandre Koyré [Koyré, 1957] and some of the ideas on this subject are also expressed in the article

¹ The article was prepared within the framework of the Academic Fund Program at the National Research University Higher School of Economics (HSE) in 2015-2-16 (grant №15-01-0071) and supported within the framework of a subsidy granted to the HSE by the Government of the Russian Federation for the implementation of the Global Competitiveness Program.



of I.A. Karpenko [Karpenko, 2014: 105–118]. Koyré mentions an interesting detail: the concept of “cosmic space” in antiquity and in the Middle Ages is not the same as the “universe” of Modern Ages and is certainly a different thing with the global space in modern physics. The cosmic space of Aristotle, Hipparchus, and Ptolemy is a closed finite world, which has nothing beyond itself². Nicholas of Cusa and Giordano Bruno have already researched the infinite universe; the worlds of René Descartes, Gottfried Leibniz and Isaac Newton (and probably the world of Galileo, too) are also infinite contrary to the ideas of Nicolaus Copernicus and Johannes Kepler (in fact, thanks largely to them). Moreover, space is not necessarily infinite in models that allow infinity – for example, Descartes’ space as a matter dimension is finite but only God is infinite. Henry Moore’s space is infinite as the “sensitivity of God (*sensorium Dei*)” and multiplicity of worlds does not follow infinity³.

Today, the question of finiteness or infinitude of space remains open (perhaps, in some way because of the absence of space nature clarity). Theoretically, if the postulate of symmetry is granted and the general theory of relativity becomes the base, the options of the flat finite (but without boundaries), the spherical and the saddle shape spaces are possible (which follows from the work of Friedman⁴, 1924). In other words, space can be zero, positive or negative cambered. The area of observed space is so small when comparing the dimensions of an expanding universe that it is difficult to deduce the configuration of space on available area. If the method of induction is to be trusted, the flat infinite space becomes the most probable because of the equality of “there” and “here”.

Another problem concerns place and matter. Should the material object, its location and boundary place be distinguished? In such a case (in accordance with Democritus, epicureans and atomist followers), space is a “place” and matter differs from space. Then the question of essence of “place” arises – is it the empty space, is it nothing⁵? Even Eleatics have been aware of this problem – they have no voids and therefore a lot is impossible, including movement. Consequently, the Eleatics’ world is joint, indivisible, motionless space⁶. In fact, the difference between space and matter disappears in this situation. Aristotle admitted the existence of “place” but not void, which led to inextinguishable collisions.

One of the most important differences in the views on matter essence of ancient philosophers and scientists of the Modern Ages is that the first ones con-

² Cosmic space of Aristotle is finite because “nothing infinite can have being” [Aristotle, 1998: 47], which follows from the analysis of Plato’s arguments about the All and other.

³ Descartes has not strongly allowed a plurality of worlds; see [Descartes, 1982, § 22].

⁴ See the English version of article [Friedmann, 1999: 2001–2008].

⁵ It is possible to distinguish the void from nothing by endowing the first with length.

⁶ The origins of scientific worldview in antiquity and the Modern Ages have been detailed investigated in the works of P.P. Gaydenko [Gaydenko, 2011; 2012].



dered matter a shadow, a reflection of real world of ideas (as for Plato) or the “possibility”, something that does not exist without shape (as for Aristotle). But, for example, Descartes’ has supposed it to be a substance, actuality, the true reality. R. Descartes rejected the idea of void space and declared all to have material length: “The reason for this is that the very names of “place” and “space” do not mean anything really different from the so-called “taking place” object; these are just the denotations of its scale, shape and position among other objects” [Descartes, 1982: § 13] and therefore, material length forms space.

During the reconceiving of the Parmenides sayings, Leibniz asks why there is somewhat instead of nothing [Leibniz, 2006: 31–38] and brings the problem to a new level of complexity. The very question so far admits the possibility of “not-being”, “nothing”. Leibniz solves this problem by involving the religious aspect and the law of sufficient reason. However, his issue leads to another important question: is it supposedly possible that somewhat does not exist? Therefore, the assumption arises that everything has to be because there is no reasonable basis for the absence of anything. A detailed analysis of this problem through a historical and philosophical perspective can be found in an article by A.S. Karpenko [Karpenko, 2014: 51–74].

Contrary to Descartes, Isaac Newton definitively separates space and matter. He has clearly declared that “Place is a part of space which a body takes up, and is according to the space, either absolute or relative...” [Newton, Cajori, Motte, 1974: 6–7]. Matter for Leibniz is the relevant phenomenon, but space is an ideal abstraction, without length! So the space has no dimension. Descartes and Leibniz completely denied atoms (the latter has them as monads – particles of matter which have purposely no length) and determined the qualities of matter to be the result of immaterial substance. But Newton was the atomist (but in a different way than, for example, Christiaan Huygens and other atomists of 17th century – Newton’s atoms have active forces and different shapes).

If there are no atoms and voids, continuous ether should exist for movement to be possibility (Aristotle introduced whirling motion, Descartes also used “whirls” for the explanation of movement in ether), which is basically space. The ether concept was further developed in the form of the “luminiferous ether”, where the electromagnetic waves are guided. Also it has been applied to James Maxwell’s discovery of electromagnetism – his calculations showed the speed of light, which is close to that established by experiments, but the question remained: 300 000 km/s used towards what? The answer is to ether. However, Einstein’s special theory of relativity has shown that Maxwell’s equations do not really need any ether and the light moves with (always the same) speed towards anything. Thus, the status of space has become unclear again – it is empty. Then the reference system has become necessary for movement possibility in empty space. Therefore, Newtonian “absolute” space appears (while the space of Descartes and Leibniz is relative). This has yet become other than “nothing”, but it is although not quite clear that exactly. It is notable that in a strict sense the Einstein movement is



according to Einstein himself) – space-time (the Minkowski space) may be interpreted as a reference system in the theory of relativity.

Consequently, the problem of movement is closely related to continuity and discontinuity. Zeno’s famous paradoxes are still relevant proving that movement and multiplicity do not exist, that thus, mines the foundations of early Pythagorean mathematics with its objects forming discrete monads⁷. Started by Leucippus-Democritus (who tried to avoid these paradoxes), the atomism program, Pythagorean ideas, developed by Plato (his discretions are point, line, plane) and Eudoxus, Aristotle’s physics and Euclidean geometry have resulted in interesting theories today⁸. In the 20th century, atomism has been established. On the one hand it states the atoms’ substance (quarks, electrons, photons, particles that transmit interactions, etc. are more relevant here), but on the other hand, it considers atoms as points without physical dimensions in mathematical body. If particles are physically discrete, but mathematically continuous (without minimum size) units in the standard model of particle physics, then the string theory and loop quantum gravity theory state their both scopes to have finite size. However, this shows the discrete nature of “located” in space matter, but not the discrete nature of space itself. The attempts to assign space as discrete are equal to stating space as not fundamental but “consisting” of something. The question remains open nowadays⁹.

The special mention should be made of space in Plato’s system, where space is not a place for objects and is not sensually perceived or completely perfect [Plato, 2000: 52 a-b]. It acts as a mediator between ideas and the world of senses. The accurate perception of it is impossible: it is as if “seen in the dream”, but still needed for geometry practice. Accordingly, movement in it is impossible, too. The movement in the world of geometry, according to Proclus [Proclus, 1992], is a convenient fantasy resulting from the characteristics of our perception of the world. Kant’s conception of space is close to its Platonic interpretation as *a priori* form of sensibility, which is itself impossible to be felt and thought, but remains the condition of perception.

As a result of Albert Einstein’s formulation of the special theory of relativity, modern cosmology prefers operating not with space, but with space-time as a single structure (as has been shown by Jules Henri Poincaré [Poincaré, 1906: 129–176] and Hermann Minkowski [Minkowski, 1909: 75–88]). In particular, this implicates the connection between movement in space and over time movement. In fact, the geometrization of the time concept¹⁰ happened in the 20th century.

⁷ The analysis of almost all possible solutions of paradoxes with specifying of these decisions inconsistency has been carried out by A. Koyre in the special work [Koyré, 1961]

⁸ The influence of geometry and mathematics of the Middle Ages and the Modern Ages to modern science is certainly great, but the science starting points are only indicated here.

⁹ The details about the history of atomism see, for example, in [Zubov, 1965].

¹⁰ Einstein believed that it is typical for the human mind [Einstein, 1954: 141].



Types of multiverse

As pointed out by Nelson Goodman, “If there is but one world, it embraces a multiplicity of contrasting aspects; if there are many worlds, the collection of them all is one universe” [Goodman, 1978: 2]. In other words, a lot of worlds can be considered as one, the multiverse, but one world can be viewed as many, too. Indeed, such a problem exists and it has a long history (e.g. Plato’s relation of the all and the many¹¹), and therefore a special criterion of the multiverse is required. In this paper the term multiverse (and its synonym meta-universe) is used to imply a variety of worlds where some of them are identical to ours¹² (or almost identical). Identity is an essential aspect – if ignored, any other star system or galaxy in the observable universe may become the research object. The assumptions of other similar to our one star systems’ inhabitation (or objects of the solar system) have been repeatedly expressed in the history of science, and in the Modern Age acquired a strong share in scientific literature and fiction. Giordano Bruno [Bruno, 1584], Cyrano de Bergerac [Bergerac, 1657], Bernard Fontenelle [Fontenelle, 1686], Gottfried Alfred Burger, Rudolf Erich Raspe and many others have turned to the subject of habitable space in their works.

The assumption of habitable universe is quite acceptable, but it is not related to the multiverse theories. The idea of multiple worlds in modern physics presupposes that the other worlds exist beyond the observable universe (perhaps “parallel” to it). The first key point of the multiverse concept is that it is extremely difficult and virtually impossible to observe those worlds due to certain restrictions imposed by the laws of nature. The second key point, as has been mentioned, is the assumption that there are identical (or nearly identical) worlds to the one in focus.

The simplest type of multiverse arises from a single assumption: space is infinite. Curiously, the ideas of Nicholas of Cusa and Giordano Bruno are most fitting for the concept of such a multiverse. However, Nicholas of Cusa believed that all worlds have to be unique [Nicholas of Cusa, 2001: 94] and this, as will be shown, is an unreasonable condition. Bruno also raised an important point, that “act and potency are the same thing” [Bruno, 2004: 66], thus postulating that everything imaginable exists. However, in the case of physically possible universes, the laws of physics restrict “everything imaginable”¹³.

Let us assume that conditions (laws of nature) beyond the observable universe are the same as in the one observed. If so, there is a finite number

¹¹ See the Plato’s “Parmenides”, which has the extensive review on this issue [Plato, 1998].

¹² “Our world” is used as the observable universe within its cosmic horizon.

¹³ An important question arises here: is it possible to think of something contrary to physics if the thinking itself is the subject to the laws of physics?



of possible variations of the particles and their combinations¹⁴. The number of combinations is enormous, but there likely will be repetitions in an infinite universe (an infinite number of times). Consequently, there is an infinite number of worlds that are repeated endlessly. Repeatability turns out to be an important condition for the understanding of the multiverse. Otherwise, we return to the traditional variations of an infinite universe, typical for Modern Age beliefs. This model describes a single infinite space. It is classical in the sense that in terms of physics it is treated as discrete and means a place for all possible configurations of matter. Nevertheless, it cannot be called empty, as it is “permeated” by various fields, which within the quantum field theory can be identified with particles. Each particle has a field (as it is impossible to precisely localize a particle in a finite space, a fluctuating particle can be considered the field quantum). However, a field is not space; the fields are sort of “situated” in the space determining the properties of matter, interactions of which are active in the space.

Another popular type of the multiverse is related to the previous one and turns out to be its extended version. It originates from the principle of plenitude (a term introduced by Arthur Lovejoy), which comes from the Plato’s theory of forms. The essence of this theory is best described as “anything is possible”. Perhaps, the first to explicitly develop the ideas of Plato was Giordano Bruno. This theory is not a physical one in the scientific sense, since obviously absurd scenarios would take place in such a multiverse (this makes up the fundamental difference from the previous type). Everything conceived has to exist, including nothing and any kinds of worlds that are physically and logically impossible. Here, however, one nuance appears: the identifying of language (thinking) with the world can lead to a conclusion that anything conceivable is logically possible (this trend, by the way, appears in Plato’s works). This was stated by Ludwig Wittgenstein in *Logical-Philosophical Treatise* [Wittgenstein, 2007]. Thus, we can not conceive something that contradicts logic or describes a world fundamentally different from ours. However, Wittgenstein admits the “mystical”, which is impossible, but does exist¹⁵. Fullness of objective reality requires the existence of everything, but in this context, laws and key concepts of physics lose all their meaning. The space can be anything you want, with some made-up characteristics, sometimes even mutually exclusive. This makes the principle of plenitude quite speculative. The principle of plenitude is covered in the works by Arthur Lovejoy [Lovejoy, 1936], Robert Nozick [Nozick, 1981], David Lewis [Lewis, 1986], V.P. Vizgin [Визгин, 2007] and A.S. Karpenko [Karpenko, 2013].

¹⁴ It is possible to object the finite number of possible configurations, because the particles can be anywhere, and the number of options is infinite. But there are fundamental limits on the measurement accuracy (the ability to localize the particles is limited by the uncertainty principle), so that the space still appears discrete.

¹⁵ Do these thoughts of Wittgenstein once again refer to the Plato’s reflections on the all and the other?



In inflationary cosmology space acquires specific properties. Inflationary expansion is a leftover of the Big Bang theory, which helps to explain similar temperatures of the relict radiation within the limits of the observable universe. We are interested in a particular scenario of eternal inflation (inflationary cosmology model). The original scenario of eternal inflation was proposed by Alan Guth [Guth, 1997], Andrei Linde [Linde, 1990] and Paul Steinhardt [Bardeen, Steinhardt, Turner, 1983: 679]. Alexander Vilenkin apparently became the first to realize and explain in lay terms that inflationary expansion can be eternal (this idea has been further developed by physicists mentioned above). For such an assumption infinite space should be assumed as filled with hypothetical inflaton¹⁶ field, high energy of the latter is causing the ultra-fast expansion. When the field energy rolls down to low values, new worlds start forming (the energy of the inflaton field is converted into particles, which later constitute new galaxies). Inflation field fall could be explained through the quantum field theory, which predicts that quantum fluctuations (inevitable random distortion of the field at the micro level) can “reset” the inflaton field from the high point, leading to the formation of universes. Thus, there is endless space (the inflaton field) which permanently creates new universes. It is worth mentioning that although from the point of view of a hypothetical external observer, which possibly stays within the inflaton, these universes are finite, from the perspective of an internal observer they are infinite (this happens due to the difference in the time flow inside and outside each universe). This means that each of these universes can be considered as a multiverse, which leads to the original concept of the multiverse within the multiverse. But there is a peculiarity: the calculations show that universes within the inflaton must have negative curvature. While the most widespread opinion is that our universe is flat (has zero curvature), it can also be negative (or positive). Within large space, as already mentioned, curvature can remain unnoticed. But if observations show that our universe has no negative curvature, the inflationary multiverse scenario will be disproved [Freivogel, Kleban, Rodriguez Martinez, Susskind, 2006: 39].

It is not clear, whether the terms “inflaton field” and “space” can be used as synonyms. It is incorrect in the conventional understanding of space. An inflaton field is not some place for an object’s location. On the other hand, it is as if covering the universes. Another problem is the dimension. But if by inflaton we understand space, then there is a problem with the interpretation of the environment that is contained in the universes “inside” the inflaton: it would seem absolutely different.

Another unusual viewpoint on the nature of space is contained in the quantum multiverse theory. In quantum physics, multiverse concept derives from the problem of quantum measurements. The history of this problem and some modern ways of solving it has been analyzed, for example, in my

¹⁶ The Higgs boson can probably be the quantum of this field.



works [Karpenko, 2014 a: 110–126; Karpenko, 2014 b: 16–28], as well as in some other distinguished papers¹⁷. In this case, we shall only provide a brief statement: the problem of quantum measurement is that the linear Schrodinger equation, which describes the microcosm (the time evolution of the wave function), does not seem to work in the conditions of the macrocosm.

Max Born was the first to realize the stochastic nature of the wave function [Born, 1926: 863–867] and introduced the term “probability wave”¹⁸ describing the behavior of particles that create an interference pattern. In other words, the particle can be regarded as a wave (demonstrated by Louis de Broglie [Broglie, 1965]), which means that there is a certain probability to find a particle in a particular location¹⁹. In those spots where the value of the wave is high (the amplitude is large) finding the particle is most likely.

The essence of the problem is: a probability wave shows (or rather, it is shown by the Schrodinger equation) that a particle can equally be found in several spots. However, when a measurement is being conducted (an interaction of the microcosm with the macroscopic measuring tool), the wave collapses, and only one spot for the particle is selected. This leads to a regular question: why the particle “has chosen” this spot rather than another – the wave function evolution shows us that the particle could be discovered elsewhere with the same probability. Of course, one can answer that such a choice has happened for no reason; it has been just an absolutely undetermined accident of nature. Such an answer is unacceptable for two reasons: obviously, science cannot rely on such grounds. Secondly, in this case it is necessary to state that the Schrodinger equation ceases to work after the transition from micro to macro level (when interacted with large measuring tools²⁰), just as the Copenhagen interpretation claims.

For us, an important interpretation is the one proposed by Hugh Everett²¹. He suggested the so-called “many-worlds interpretation”, the essence of which is that all possible outcomes take place. This means that any potential spot of the particle, described by a probability wave, is taken but in a separate, parallel universe. The huge advantage of this approach is that the Schrodinger equation never stops working. The obvious drawback lies in the extreme difficulty of proving this theory. David Deutsch asserts that the experiment with two (or more) holes definitively proves the existence

¹⁷ See, for example [Bell, 1987; Wheeler, Zurek 1983].

¹⁸ Waves of probability are related with wave functions, but they do not congruent with them. In fact, the possibility can not hold negative values, but the value of the wave function can. If it has been limited to probability waves, the interference pattern would not occur.

¹⁹ Later Richard Feynman has shown that quantum field theory does not need the concepts of “particle” and “wave” for the valuable work; instead of that the composition of state vectors (summation over trajectories) is effected [Feynman, Hibbs, 2005].

²⁰ Of course, this can be explained by decoherence, but in this case it has no effect on essence of the many-worlds interpretation.

²¹ The original version of the Everett’s thesis can be found in the book [DeWitt, Graham, 1973].



of parallel worlds [Deutsch, 1997: 32–55], since interference is the result of a photons (or electrons) collision from our world with photons (or electrons) from a parallel world, the history of which is still very close to ours. But since this is a “parallel reality”, we are not able to see it. His theory becomes untenable if the elementary particles are considered as the waves. However, based on such phenomena as the photoelectric effect, he does not accept the principle of wave-particle duality. It is worth pointing out that despite the very considerable credibility of Deutsch in the world of physics, these arguments have not found substantive support in the scientific community.

If the many-worlds interpretation is accepted, the relevant question appears: where do these universes arise from and exist at every moment and in such large numbers? In a certain space? If so, they cease to be parallel, because there is a common space for them, which allows the possibility of their intersection. If not, and a new space appears every time, it appears nowhere. We have to assume the transformation of something into nothing, but such assumptions are obviously dead ends²², which brings us back to how the problem was formulated in the times of Antiquity.

Another problem is that the quantum field theory works not in an ordinary three-dimensional space, but in Hilbert space (a variant of configuration for quantum theory), which can have any number of dimensions. Quantum-mechanical description deals with the usual space only if there is a single isolated particle wave function. But to describe each new particle, the three new spatial dimension axis are set up, so the number of dimensions would be three times bigger than the number of particles. It is clear that with macroscopic objects, such as measuring tools or people, the calculations become even more complex. But we are interested in another question: is the Hilbert space real and in what sense? It is considered to be a mathematical fiction, but the usage of the term “mathematical fiction” does not anyhow prove that the designated phenomenon is unreal.

Another effect of quantum mechanics (derived from the well-known experiment of Einstein-Podolsky-Rosen) is the nonlocality of space, which later became an important element of the de Broglie-Bohm theory [Bohm, 1983: 369], indirectly confirmed in the works of John Bell [Bell, 1964: 195–200] and Alain Aspect [Aspect, Grangier, Roger, 1982: 91–94]. Conventional ideas on the structure of space are based on the fact that space is local, meaning that a certain distance should be passed for some impact transfer, the speed of which is limited by the speed of light. However, nonlocality violates this principle: the so-called entangled photons instantly correlate, transferring the impact on one of them from one to another. This process obviously exceeds the speed of light (in fact, the speed has generally nothing to do with it). It definitely contradicts the special relativity theo-

²² The problem arises precisely because of the emergence of new worlds, otherwise the “where”-question becomes redundant.



ry, which sets this upper limit of the speed²³. While the elimination of this inconsistency is a purely mathematical problem, the philosophical foundations of physics can vary greatly depending on whether the space is local or not. If such confusion is interpreted as an effect of nonlocality, so the very concept of distance would change: it would lose its objective meaning and turn into an illusion of perception. And, apparently, the correlation remains no matter how far apart the particles are (last year Nicholas Gisin and his colleagues measured a distance of 25 kilometers [Bussi eres, Clausen, Tiranov, Korzh, Verma, Sae Woo Nam, Marsili, Ferrier, Goldner, Herrmann, Silberhorn, Sohler, Afzelius, Gisin, 2014: 775–778]). In such an instance, what makes “there” and “here” distinct for us if such a distinction does not really exist and space is nonlocal? Why does the human experience vary from the scientific data and a man has to pass nonexistent distances to get from one point to another? Does it all supposedly happen due to the same difference between the microcosm and macrocosm in the Copenhagen interpretation and space is nonlocal only at the micro level? Such a hypothesis requires a great deal of explanations.

Gisin’s experiments have shown that quantum teleportation is possible, which actually means the instantaneous dislocation of an object from one spot in space to another (thus far it concerns elementary particles). This may mean that despite nonlocality, the concept of “place in space” remains: the essence of teleportation is that an identical double of an object appears in a different place, while the original object stays in the same place. The connections between objects in space might be named nonlocal, while space, as considered by the classical physics (by Newton, Einstein, and others), is local and provides “spots” to locate objects.

It is worth mentioning that the many-worlds interpretation, apart from being hard to prove, comes across another serious difficulty. The very concept of probability loses its sense within such an interpretation. If all possible outcomes are real, why do any of the outcomes become more or less probable? Being statistical by its nature, quantum calculations show that during a repeated experiment, a particle would most likely appear in a certain place, however, the probability of some outcomes may be higher than others. So the particle will not necessarily appear in the most probable place, but it will get there more often. Nevertheless, with the mandatory execution of all outcomes the meaning of such probability – the foundation of quantum mechanics – vanishes.

Another unconventional vision of space occurs in the concept of a virtual multiverse. This concept allows the existence of virtual worlds, which are the specific representations of imaginary things by sentient beings. Let’s refer to computer simulations for simplicity of research, though, more broadly speaking, any result of consciousness activity can be named by vir-

²³ The limit is imposed on movement in space, but space may expand faster.



tual reality: scientific theories, visual arts, literary works, dreams and more widely, thought at all.

Since the growth of technological capacities and, therefore, processing power of computers, the reasonable assumption has been formulated according to the future creation of computers, which will precisely simulate the environment. Long before the introduction of computers, Alan Turing showed [Turing, 1937: 544–546] that it is basically possible to create a universal computing machine which carries out all possible calculations, except noncomputable statements²⁴. To prove the existence of noncomputable environments Turing has used a modification of the diagonal method of Georg Cantor. Considering this, According to Turing's result (and also a similar independent result of Alonzo Church [Church, 1936: 345–363] and Kurt Gödel's [Gödel, 1931: 173–198] incompleteness theorem) with a computer world's simulation it is reasonable to discuss only the computable procedures. There are an infinite number of noncomputable objects (worlds), but discussing them is useless – we cannot think of them (if we consider the brain as an analogue of a classical computer) and the computer cannot simulate them²⁵. Is it possible to imagine such an uncomputable world? Deutsch believes that it is possible – this is the world that constantly and completely changes its shape (but there is no way to find yourself there). These worlds are physically impossible, but logically possible.

Thus, if there is sufficient processing power (and other parts resulting from the complexity theory – but some calculations will take too much time), the creation of an accurate, interactive, changeable computer model of reality is possible. Furthermore, there is no need to model something that cannot be observed directly (this would require incredible additional calculations) – for example, the universe beyond the cosmic horizon, the interior of stars, distant planets, etc., and a microcosm of elementary particles – these are being simulated during the observation. If our existence within a simulated universe is assumed, that explains the problem of quantum measurements: some configuration is calculated only at the moment when the measurement begins. It should be recognized in such cases that the problem of measurement is a program failure, and thus it notifies us of our simulated state of being.

The next required step for virtual multiverse term recognition contains acceptance of facts that consciousness can be considered as a program, which provides processing procedures, and that the presence of a biological carrier is not a mandatory term for the existence of consciousness. In other words, consciousness can be simulated on an electronic medium in the form of program code (strong evidence suggests that the creation of artifi-

²⁴ This refers to the so-called “halting problem”, which postulates that there is no general algorithm to solve all possible problems and, therefore, formulated by Gilbert problem of mathematics solvability has no solution.

²⁵ We can not exclude that quantum computers will show differently.



cial intelligence is nothing more than a matter of time²⁶). From this assumption the very important conclusion arises: all reality, including consciousness, can be presented as a program code. Moreover, inhabitants of this will naturally assume their reality to be the true one (at least, up to a certain stage of their science development). It is not clear what should be considered the space of this reality: software or hardware (hard disk, CPU, memory, etc.). Furthermore, inhabitants of this simulation may sooner or later create a simulation within a simulation and inhabitants of the new simulation, too, and so on indefinitely. Any number of simulations within simulations is possible. Of course, here raises the question of the primary world, where the very first computer model of the world was created – the discovery of this reality will provide answers to the world structure, its real physical laws and the properties of space. In fact, the problem of search for the ultimate cause was set up. It is reminiscent of Thomas Aquinas’s proof of the existence of God, where one of the points comes from the necessity for the ultimate cause of existence [Thomas Aquinas, 1948: 11–14].

However, his critics have questioned the fact that there must be some ultimate cause, the cause of all causes, which does not need a reason. There are no convincing (scientific) arguments that there necessarily has to be an ultimate cause (for example, some models of cyclic universes in the theory of eternal inflation do not have it). Thus, simulation within simulation can extend both infinitely into the future and into the past. But in this case, when simulations are the only affordable reality, is it possible to state that there is some genuine space outside simulations? So if there is no other reality than simulations, which are processing objects, this reality has a mathematical nature or rather equals mathematics. In this sense, the concept of physical space makes no sense at all. On the other hand, the problem of how these simulations work and where they are located still remains. Can they work without the original hardware or is the idea of the “hardware” just a projection, caused by the limitations of our perception? And so they still are mathematical objects, same as the observable world in Plato’s theory – a shadow of the world of ideas.

Leibniz claimed that if there is the difficult, there must be the simple, inseparable (monads), which forms the basis. Kant’s monads turn into things in themselves, incognoscible substances, which also form the basis and become the causes of phenomena²⁷. But according to time infinity of simulations²⁸ the very substances, which form the phenomena, may not be

²⁶ On the history and current problems of artificial intelligence see, for example [Hutter, 2005; Nilsson, 2010; Rajani, 2011: 173–176].

²⁷ “...we will begin here with the category of substance, and thus go backwards throw the series” [Kant, 1998: 413].

²⁸ “Time” concept is also not easy: considering it as infinite is possible only in case of external time existence in relation to all simulations, otherwise the internal time of each individual simulation exists and in this case simulations can not be sequentially arranged in time.



present. In such a world, the whole reality is mathematics (or it is itself this substance), and cognition of world is the study of mathematics itself. This accords with the Pythagorean concept “everything is number”, which was clearly formulated by Philolaus and formed the program of development of mathematics as a key science, which was supported by Plato and his school (in the sense of the program of mathematics development), developed by Galileo and later involved the increasing number of supporters²⁹. Roger Penrose is known for his extreme position on the question of the role of mathematics – he firmly believes that the only reality is a world of mathematical abstractions [Penrose, 2004: 12]. If we accept this version of the multiverse, it is necessary to recognize that the concept of space as physical reality represents fiction.

Conclusions

In discussed theories it could be frequently found that space appears as a certain scene of actions, where events of microcosm and macrocosm occur. However, its specific features are defined by an emphasis on certain basic theories, which form the concept of multiverse. For example, the space of the quantum multiverse is a fluctuating field (and there is no sense asking what is behind this field or where it is), which is associated with particles, the probable positions of which set up new universes. However, it seems to be possible to simplify the concept of quantum multiverse as follows. New worlds appear “nowhere”. In quantum theory all possible worlds are already set up initially – but only potentially. The wave function of the system is a mixture of all possibilities of its implementation – it already describes quantum multiverse. Its unmeasured positions and particle momenta (thus, basically unknown) in particular constitute the true multiverse – this quantum uncertainty can be interpreted as “everything possible”. In this sense, the space of quantum field theory (directly unobservable at the micro level) is the repository of an infinite number of possibilities. This is not the actual, but the potential multiverse, which nevertheless exists.

Described macrocosm theories are based on the general theory of relativity. The space of the general theory of relativity is inseparable from time. It is particularly obvious with the consequences of the theory of black holes. “Inside” the black hole, space and time are reversed, so movement in space becomes movement in time after the crossing of the (hypothetical) event horizon. In that case, is it possible to refer to space as a place (in other words, can time become place)? Another question arises: does a black hole itself holds a place in space? Apparently, the answer “yes” is impossible, because inside the black hole, the space-time structure changes so that the current mathe-

²⁹ See [Heisenberg, 1952; 1979].



matics does not answer (or rather gives meaningless answers – this is a common problem of singularities). In this regard, the idea of “place” could be abandoned and the Cartesian space could be revived by acceptance of new the interpretation of Einstein’s results on curvature of space caused by massive objects: a massive object “drives out” its spanning field, thus producing its curvature. Such an interpretation returns us to denying void (as the idea of separation between space and matter) and, therefore, atomism concepts.

The research in the field of such general theory of relativity result as black holes or even their entropies, also supplemented by superstring theory, has led to the idea of the universe, based on the holographic principle. The first steps in this direction were made in the works of Karl Schwarzschild [Schwarzschild, 1916: 189–196], and afterwards developed by Jacob Bekenstein [Bekenstein, 1976: 2333–2346], Stephen Hawking [Hawking, 1974: 30–31], Leonard Susskind [Susskind, 1995: 6377–6399] and Gerard ‘t Hooft [Stephens, ‘t Hooft, Whiting, 1994: 621] (in the standard model of physics). Based on these studies, string theorists Edward Witten [Witten, 1998: 253–291] and Juan Maldacena [Horowitz, Maldacena, Strominger, 1996: 151–159] have shown that the observed three-dimensional universe may be regarded as a reflection (hologram) of physical events taking place on a distant two-dimensional plane, which in a certain sense is the true reality because it generates the three-dimensional reality of our existence. A mysterious boundary plane is not material in the regular sense: the so-called matter and space in this concept are the holograms, but “real” matter and space are somewhere else (if it is worth making such a distinction at all). This position is close to the correlation between Plato’s ideas and their shadows – the sensual world – but it also maintains one significant difference. From Plato’s point of view, it is pointless to perceive the world of the senses – it is a dead end track – so you should immediately contact an ideal world, containing prototypes. In the concept of Maldacena and Witten, the situation is different: there is a mathematical duality – the complicated properties of three-dimensional reality can be described and established by the language of two-dimensional plane and vice versa, which is in terms of Plato the way from the sensual, the observed, to the intelligible.

While conducting research on the possible characteristics of space, the following question should also be considered closer: what are the impossible characteristics? Regarding the question of the probable distribution of intelligent life in the multiverse due to the anthropic principle, Steven Weinberg [Weinberg, 1989: 1–23] drew the conclusion that the formation of galaxies (with the admitted mandatory condition of observers occurrence) is possible only for certain values of the cosmological constant³⁰. Thus, theoretically the values of a constant can vary. This means that there is no sense in asking about the properties and structure of the universe, space and

³⁰ This refers to what is commonly denoted as gravitational repulsion or dark energy.



time – for what reason they are as they are and are not different. It makes no sense, because all possible configurations appear to be realized in the multiverse. In more detail, there are some fundamental values of our universe (other than the mentioned constant, for example, the electron mass), which are known from experience, but have not been calculated mathematically. Their mathematical calculation will give justification of their origin. Meanwhile mathematics offers a wide range of possible values. We know them from experience and insert them to equations (for example, quantum field theory operates this way). These result in the description of our world. But it is possible that these values are not generally able to be processed, which means that for the mathematics theory any value is allowed. This may mean that the multiverse is real – all the possibilities are being realized in it. But such a position may affect the nature and method of science. The logical, in terms of the traditional science question of the exact origins of space properties, loses sense because there is no need to explain anything in an infinite number of worlds with all implemented properties. The answer is: this is just one of all possible configurations. However, even considering this, the former questions of whether it is place or matter – it has the length or not, it is continuous or discontinuous, it is fundamental or not – still remain relevant and fit into the modern scientific paradigm.

References

- Aristotle, 1998 – *Aristotle*. Metaphysics. L., 1998.
- Aspect, Grangier, Roger, 1982 – *Aspect A., Grangier P., Roger G.* Experimental Realization of Einstein–Podolsky–Rosen–Bohm Gedankenexperiment: A New Violation of Bell’s Inequalities // *Physical Review Letters*. 1982. Vol. 49, Iss. 2.
- Bardeen, Steinhardt, Turner, 1983 – *Bardeen J.M., Steinhardt P.J., Turner M.S.* Spontaneous Creation of Almost Scale-Free Density Perturbations in an Inflationary Universe // *Phys. Rev.* 1983. D 28.
- Bekenstein, 1976 – *Bekenstein J.* Black Holes and Entropy // *Phys. Rev.* 1976. D7.
- Bell, 1964 – *Bell J.S.* On the Einstein Podolsky Rosen Paradox // *Physics*. 1964. № 1, 3.
- Bell, 1987 – *Bell J.S.* Speakable and Unspeakable in Quantum Mechanics. Cambridge, 1987.
- Bergerac, 1657 – *Bergerac Cyrano de*. Histoire comique par Monsieur de Cyrano Bergerac contenant les Estats & Empires de la Lune. P., 1657.
- Bohm, 1983 – *Bohm D.* A Suggested Interpretation of the Quantum Theory in Terms of ‘Hidden’ Variables, I and II // J.A. Wheeler and W.H. Zurek (eds.). *Quantum Theory and Measurement*. Princeton, 1983.
- Born, 1926 – *Born M.* Zur Quantenmechanik der Stoßvorgänge. // *Zeitschrift für Physik*. 1926. Bd. 37, № 12.
- Broglie, 1965 – *Broglie L. de*. Revolution in Physics (New Physics and Quanta). M., 1965. (In Russian)
- Bruno, 2004 – *Bruno, G.* Cause, Principle and Unity. N.Y., 2004.
- Bruno, 1584 – *Bruno, G.* De l’infinito, universo e mondi. Venice, 1584.
- Bussières, Clausen, Tiranov, Korzh, Verma, Sae Woo Nam, Marsili, Ferrier, Goldner, Herrmann, Silberhorn, Sohler, Afzelius, Gisin, 2014 – *Bussières F., Clau-*



sen C., Tiranov A., Korzh B., Verma V., Sae Woo Nam, Marsili F., Ferrier A., Goldner P., Herrmann H., Silberhorn C., Sohler W., Afzelius M., Gisin N. Quantum Teleportation from a Telecom-Wavelength Photon to a Solid-State Quantum Memory // *Nature Photonics*. 2014. № 8(10).

Descartes, 1982 – *Descartes, R.* Principles of Philosophy. Dordrecht, 1982.

Deutsch, 1997 – *Deutsch D.* Fabric of Reality. N.Y., 1997.

DeWitt, 1973 – Grandham, *DeWitt Bryce S., Graham N.* (eds.). The Many Worlds Interpretation of Quantum Mechanics. Princeton, 1973.

Einstein, 1954 – *Einstein A.* Relativity: The Special and the General Theory. L., 1954.

Feynman, Hibbs 2005 – *Feynman R., Hibbs A.* Quantum Mechanics and Path Integrals. N.Y., 2005.

Fontenelle, 1686 – *Fontenelle B. Le B. de.* Entretiens sur la pluralité des mondes. P., 1686.

Freivogel, Kleban, Rodríguez Martínez, Susskind, 2006 – *Freivogel B., Kleban M., Rodríguez Martínez M., Susskind L.* Observational Consequences of a Landscape // *Journal of High Energy Physics*. 2006. Vol. 3, № 03.

Friedmann, 1999 – *Friedmann A.* On the Possibility of a World with Constant Negative Curvature of Space // *General Relativity and Gravitation*. 1999. Vol. 31, № 12.

Goodman, 1978 – *Goodman N.* Ways of Worldmaking. Hackett publishing company, 1978.

Greene, 2011 – *Greene B.* The Hidden Reality. Parallel Universes and the Deep Laws of the Cosmos. N.Y., 2011.

Guth, 1997 – *Guth A.* The Inflationary Universe. L., 1997.

Hadot, 1987 – *Hadot P.* Exercices spirituels et philosophie antique. P., 1987.

Hawking, 1974 – *Hawking S.W.* Black Hole Explosions? // *Nature*. 1974. Vol. 248.

Horowitz, Maldacena, Strominger, 1996 – *Horowitz G.T., Maldacena J., Strominger A.* Nonextremal Black Hole Microstates and U-Duality // *Phys. Lett*. 1996. 383B.

Karpenko, 2014 – *Karpenko I.* Question of Consciousness: to Quantum Mechanics for the Answers // *Studia Humana*. 2014. Vol. 3, № 3.

Karpenko, 2014a – *Karpenko I.A.* From a Closed to an Infinite Universe and Back // *Sciences of Philosophy*, 2014. № 6. (In Russian)

Karpenko, 2014b – *Karpenko I.A.* Relation of Quantum Mechanics and Reality Problem: Search of Solutions // *Epistemology and Philosophy of Science*. 2014. № 2. (In Russian)

Karpenko, 2013 – *Karpenko A.S.* Philosophical Completeness Approach // *Problems of Philosophy*, 2013. № 6–7. (In Russian)

Koyré, 1957 – *Koyré A.* From the Closed World to the Infinite Universe. Baltimore, 1957.

Koyré, 1961 – *Koyré A.* Remarques sur les paradoxes de Zénon (1922). Trad. Par M. Cranaki-Bévalat // À. Koyré. Etudes de l'histoire de la pensée philosophique. P., 1961.

Leibniz, 2006 – *Leibniz G.W.* On the Ultimate Origination of Things. The Shorter Leibniz Texts // A Collection of New Translations Trowbridge. Trowbridge, 2006.

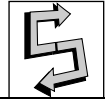
Lewis, 1986 – *Lewis D.* On the Plurality of Worlds. Oxford, 1986.

Linde, 1990 – *Linde A.D.* Particle Physics and Inflationary Cosmology. Chur, 1990.

Lovejoy, 1936 – *Lovejoy A.O.* The Great Chain of Being: A Study of the History of an Idea. Harvard University Press, 1936.



- Minkowski, 1909 – *Minkowski H.* Raum und Zeit // Physikalische Zeitschrift. 1909. № 10.
- Nicholas of Cusa, 2001 – *Nicholas of Cusa.* De Docta Ignorantia // Complete Philosophical and Theological Treatises of Nicholas of Cusa. Minneapolis, 2001. Vol. 1.
- Nozick, 1981 – *Nozick R.* Philosophical Explanations. Harvard University Press, 1981.
- Plato, 1998 – *Plato.* Parmenides. Yale : Yale University Press, 1998.
- Plato, 2000 – *Plato.* Timaeus. Indianapolis, 2000.
- Poincaré, 1906 – *Poincaré H.* Sur la dynamique de l'électron // Rendiconti del Circolo matematico di Palermo, 1906.
- Proclus, 1992 – *Proclus L.* A Commentary on the First Book of Euclid's Elements. Princeton, 1992.
- Schwarzschild, 1916 – *Schwarzschild K.* Über das Gravitationsfeld eines Massenpunktes nach der Einstein'schen Theorie. Sitzungsberichte der Königlich Preussischen Akademie der Wissenschaften. Berlin, 1916.
- Stephens, 't Hooft, Whiting, 1994 – *Stephens C. R., 't Hooft G., Whiting B.F.* Black Hole Evaporation without Information Loss // Classical and Quantum Gravity. 1994. Vol. 11, № 3.
- Susskind, 1995 – *Susskind L.* The World as a Hologram // Journal of Mathematical Physics. 1995. Vol. 36, № 11.
- Thomas Aquinas, 1948 – *Thomas Aquinas.* Summa Theologica. N.Y., 1948. Vol. 1.
- Turing, 1937 – *Turing A. M.* On Computable Numbers, with an Application to the Entscheidungsproblem: A Correction // Proceedings of the London Mathematical Society. 1937. № 2(43).
- Weinberg, 1987 – *Weinberg S.* Anthropic Bound on the Cosmological Constant // Phys. Rev. Lett. 1987. Vol. 59.
- Weinberg, 1989 – *Weinberg S.* The Cosmological Constant Problem // Rev. Mod. Phys. 1989. Vol. 61.
- Wheeler, Zurek, 1983 – Quantum Theory and Measurement ; J.A. Wheeler, W.H. Zurek (eds.). Princeton, 1983.
- Whitrow, 1980 – *Whitrow G.J.* The Natural Philosophy of Time. Oxford, 1980.
- Witten, 1998 – *Witten E.* Anti-de Sitter Space and Holography // Advances in Theoretical and Mathematical Physics. 1998. № 2.
- Zubov, 1965 – *Zubov, V.P.* Razvitie atomisticheskikh predstavlenii do nachala XIX v. [Development of Atomistic Perceptions before the XIX Century]. Moscow, 1965. (In Russian)



Ф

ФИЗИКА И ЭКОНОМИКА: О ПРИНЦИПАХ СОХРАНЕНИЯ В НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПРОГРАММАХ

Александр Иванович Пигалев – доктор философских наук, профессор кафедры философии Волгоградского государственного университета. E-mail: pigalev-volg@mail.ru

Целью статьи является прослеживание методологических и эпистемологических аналогий между физикой и экономикой на основе концепции научно-исследовательской программы И. Лакатоса. Рассмотрение основывается на детализации отдельных аспектов параллелизма между понятиями энергии в физике и стоимости в экономике. Подчеркивается, что принципы сохранения опираются на онтологию изолированной системы, которая в своей зачаточной форме восходила к мифологической картине мира, а затем долгое время выступала в качестве модели природы в физике и стала основой понятия эквивалентного обмена в экономике. Указывается, что стандартная стратегия спасения самой идеи сохранения при обнаружении нарушения принципов сохранения заключается в расширении системы посредством введения новых гипотетических объектов и параметров при условии, что система остается изолированной. Такой образ действий структурно совпадает с сохранением «твёрдого ядра» научно-исследовательской программы с помощью «защитного пояса».

Ключевые слова: физика, экономика, научно-исследовательская программа, принципы сохранения, метафизика, субстанция, изолированная система, открытая система, энергия, стоимость.

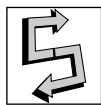
P

PHYSICS AND ECONOMICS: ON CONSERVATION PRINCIPLES IN SCIENTIFIC RESEARCH PROGRAMS

Alexander Pigalev – doctor of philosophical sciences, professor of the department of philosophy of Volgograd State University.

The purpose of the paper is to retrace methodological and epistemological analogies between physics and economics on the basis of the concept of scientific research program that was proposed by I. Lakatos. It is emphasized that these analogies are expressed first of all in a striking resemblance of the notion of energy in physics to the notion of value in economics. The scrutiny of conservation principles points out their generality that not only covers physics and economics, but also presupposes the peculiar metaphysical foundations as the most persistent component of the “hard core” of scientific research programs in question. It is demonstrated that conservation principles rely on the ontology of a closed system which in its germinal form dates back to the mythological worldview and subsequently modeled nature in physics for a long time and became the basis of the concept of an equivalent exchange in economics as well. The notion of motion is regarded as interlink between the foundations of physics and economics, since both motion and economic exchange are displacement, change and permanence at the same time. The metaphysical background of the conceptualization of substance, thing and motion is examined in the context of the imperative of the identification of nonidentical entities. It is observed that the standard strategy of saving the very idea of conservation at detection of conservation principles violation is system expansion by introducing new hypothetical objects and parameters provided the system still remains a closed one. This practice structurally coincides with saving the “hard core” of the scientific research program with the help of its “protective belt”. The problems of the research strategy under stu-





dy are discussed in a nutshell taking into account the theoretical consequences of the ontology of the open system.

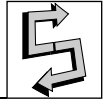
Key words: physics, economics, scientific research program, conservation principles, metaphysics, substance, closed system, open system, energy, value.

Введение

Концепция научно-исследовательских программ И. Лакатоса, в которой анализ развития одной теории заменяется рассмотрением целой серии сменяющих друг друга теорий, обычно относится к одной предметной области. Чаще всего это физика и естественные науки, в которых концепция «твердого ядра» и окружающего его «защитного пояса», как представляется, в наибольшей степени соответствуют реальной научной практике. Возможность того, что одна и та же научно-исследовательская программа реализуется не только в естественных, но и, допустим, в социальных науках, рассматривается крайне редко. Скорее всего главной причиной такого положения дел является убеждение в том, что различия между этими науками слишком велики, чтобы придавать какое-либо значение параллелям между ними, так что эти параллели, несмотря на свою очевидность, заранее считаются слишком отдаленными.

Однако все же имеются работы, в которых убедительно доказывается наличие отнюдь не случайного параллелизма между становлением экономики как науки и развитием физики, прежде всего таких ее разделов, как термодинамика и статистическая физика, но не только их (см. например: [Chen, 2005; Mirowski, 1994; Arena, Dow, Klaes, 2009]). Результаты исследований доказывают, что связи между физикой и экономикой существовали прежде и существуют в настоящее время. Но чем больше выявлено таких связей, чем очевиднее, что они образуют некоторую систему, тем контрастнее фон, на котором становятся особенно заметными порождающие их структурные и содержательные сходства, которые нередко остаются без внимания со стороны исследователей (если их вообще хотят замечать). Как бы то ни было, сходство эпистемологических подходов в физике и экономике, проявляющееся во множестве аналогий, требует специального анализа.

При этом уже на ранних этапах исследования обнаруживаются убедительные свидетельства того, что не только физика влияла и влияет на экономику, но и экономика существенно определяет эволюцию физических представлений. Таким образом, речь должна идти не об одностороннем заимствовании понятий физики экономикой, а о взаимопроникновении принципов, понятий и методов из одной области научного знания в другую. Особенно отчетливо это проявляется в анализе принципов сохранения, которые в отличие от других компонентов «твердого ядра» научно-исследовательских программ и в физике, и в экономике имеют уже не только научный, но и метафи-



зический статус. Хотя по своему происхождению принципы сохранения традиционно относятся преимущественно к физике, в настоящее время они играют важную роль далеко за ее пределами, опираясь на общие метафизические основания.

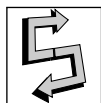
Метафизический фон принципов сохранения

Формированию принципов и даже законов сохранения в науке предшествовало появление философской категории *субстанции*, с которой изначально связывается представление о независимости, полной самодостаточности. Истоки такого представления имеют отнюдь не научную природу и возникают значительно раньше самой науки уже на уровне мифологических представлений как некая первичная истина. В связи с этим достаточно указать на различные представления о сотворении мира из некоторых первичных объектов, таких, например, как космическое яйцо, первочеловек или так называемый уроборос, символизируемый кусающей себя за собственный хвост змеей, которая сама себя убивает, сама себя пожирает и сама себя снова порождает.

Во всех случаях самодостаточность предстает как отсутствие у того изначального сущего или существа, из которого возникает мир, частей. Иначе говоря, изначальное сущее или существо сначала не имеет никакой внутренней дифференциации и пребывает в состоянии самотождественности (неизменности). В этом равновесном состоянии отсутствуют как внутренние, так и внешние связи и напряжения, способные быть причиной неустойчивости, вызванной внешними и внутренними причинами соответственно, и нарушающие самотождественность. Внешних связей не может быть потому, что помимо изначального сущего или существа ничего нет, а внутренних связей нет по причине отсутствия у изначального сущего или существа внутренней дифференциации [Leeming, 2010].

В такой модели возникновение мира представляет собой нечто иррациональное, необъяснимым образом нарушающее самодостаточность исходного состояния в результате появления внутренней дифференциации. Не вдаваясь в анализ исторического развития соответствующих представлений, подчеркнем лишь, что итогом становится формирование символической бинарной структуры типа *а/не-а*, в которой реальной самодостаточностью обладает только один элемент пары, тогда как второй совершенно несамостоятелен и представляет собой всего лишь отрицание первого (квазидуализм). На этой основе формируется вторая важная концепция, тесно связанная с представлениями о субстанции, – онтологическая модель *изолированной системы*.

Изолированность системы означает отсутствие обмена чем бы то ни было между ней и окружающей средой. Символическая бинарная



структура представляет собой модель такой системы с минимально возможным количеством элементов. Для того чтобы из символических бинарных структур можно было строить более сложные конструкции, вводится третий элемент, который имеет некоторые общие свойства и с первым, и со вторым элементами, обеспечивая тем самым возможность опосредования между ними. В результате количество элементов изолированной системы может быть любым. Поскольку третий элемент нейтрален, именно его нейтральность позволяет считать элементы бинарной структуры положительным и отрицательным.

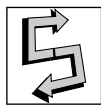
Благодаря своей опосредующей функции третий элемент выполняет функцию *зеркала*, и второй элемент в качестве зеркального отражения первого может рассматриваться как его полная противоположность. Итогом развития идеи взаимного зеркального отражения становится концепция *соответствий* в качестве особого типа усложнения внутренней дифференциации системы, символически воспроизводящей систему сущего [Brach, Hanegraaff, 2006: 275–279]. В свете такого понимания опосредование между элементами предстает как своего рода *обмен*, сама возможность которого накладывает на систему некоторые условия. Поэтому в учении о соответствиях заключены также концепции симметрии и самоподобия (известные принципы «что сверху, то и внизу» и «все во всем»).

Эти концепции не только подчеркивают, но и конкретизируют такие свойства изолированной системы в качестве онтологической модели сущего, которые делают возможным обмен. Последний, чтобы быть *эквивалентным*, должен осуществляться по определенным правилам. При этом особое значение имеют структуры и механизмы мышления, позволяющие отождествлять нетождественное [Sohn-Rethel, 1989; Sohn-Rethel, 1971; Мейерсон, 1912]¹.

Сохранение энергии: от субстанциалистских моделей к концепции поля

Первые работы, в которых параллелизм теоретических моделей экономики и физики был подвергнут содержательному и детальному анализу, принадлежат американскому исследователю Филипу Мировски [Rizvi, 2001: 209–222]. Согласно его концепции, аналогии с физикой имели место уже в период господства классической политической экономии. Кроме того, именно в завершающий период ее

¹ На теоретические результаты полузабытого ныне французского мыслителя Эмиля Мейерсона (1859–1933) следует обратить особое внимание. Его основной заслугой является то, что он не только выявил, но и впервые осуществил весьма детальный анализ результатов отождествления нетождественного в теориях естественно-научных дисциплин, преимущественно в физике.



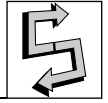
концепции абсолютного места, что было закреплено и формализовано введением Р. Декартом системы координат, позволяющей единообразно описывать все виды движения. Более того, Декарт отказался и от аристотелевского учения о качествах, считая, что исходной точкой анализа должно быть само движение как таковое – перемещение материальных объектов в пространстве.

Только после этого стала возможна так называемая «рациональная механика», в которой материальное тело выступает в качестве абстрактной материальной точки, а пространство и время становятся абсолютными, как это было провозглашено в механике И. Ньютона [Gabbey, 1998: 649–679]. В итоге популярная метафора, в которой мир уподобляется часовому механизму [Newton, 2007], дополняется атомизмом и становится основой построения теоретических моделей как в естественных, так в и социальных науках [Barbour, 2001; Gaukroger, 2006; Osler, 2004], особенно в теории государства и права, а также в экономической теории. Тем самым была подготовлена почва для формирования понятия энергии, равно как и соответствующих принципов сохранения.

Строго говоря, закон сохранения энергии был сформулирован первоначально только в рамках механики в контексте, во-первых, споров о «живой» и «мертвой» силе, т.е. о количественной мере механического движения, и, во-вторых, положения о невозможности вечного двигателя. Понятие энергии вышло за рамки механики лишь в связи с началом исследований взаимопревращений механической, химической, тепловой, электрической, магнитной и других «сил». Сначала был установлен механический эквивалент теплоты, а затем и других «сил», на основе чего формируется наконец общее понятие энергии, которая переходит из одного вида в другой, но всегда сохраняется.

В итоге энергию разделили на кинетическую и потенциальную и пришли к выводу, что сохраняется не «живая сила», а полная энергия в качестве суммы кинетической и потенциальной энергий [Harman, 1982]. Энергия получила строгое определение и начала рассматриваться как способность совершать работу. Важным этапом стало возникновение Лагранжева и Гамильтонова формализмов [Capocchi, 2012; Yourgrau, Mandelstam, 1960], которые довольно скоро вышли за рамки чисто математического описания механических процессов на основе вариационных принципов. В то же время понятие потенциальной энергии послужило одной из важнейших предпосылок формирования концепции поля, которое революционизировало всю физику, но не только физику.

Поле понимается как неизменная или меняющаяся со временем конфигурация некоторых количественных характеристик (скалярных, векторных, тензорных и т.д.), связанных с каждой точкой про-



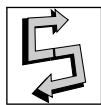
странства, которые образуют континуум. Эти конфигурации описываются уравнениями в частных производных, которые до появления понятия поля уже были известны в механике сплошных сред, а также использовались в теоретических моделях эфира. Отказ от концепции эфира при сохранении формализма для описания сплошных сред привел к окончательной легитимации понятия поля.

В результате энергию можно было не только относить к материальным телам, но и считать распределенной по всему пространству между ними [Berkson, 1974; Hesse, 1962]. Весьма характерны явно экономические коннотации понятия энергии, относительно которой в первую очередь постулируется, что ее, как и ресурсов в экономике, всегда недостаточно, так что энергетические потери должны быть минимальны. Важными результатами этого развития стали формулировка и доказательство известной теоремы Э. Нётер, в которой устанавливается связь между свойствами симметрии физической системы и законами сохранения [Kosmann-Schwarzbach, 2011]. Отсюда следует, что любое нарушение симметрии означает нарушение того или иного закона сохранения.

В современной физике было обнаружено много случаев таких нарушений. Так, при становлении квантовой механики оказалось, что законы сохранения в единичных процессах могут не соблюдаться. Было выдвинуто предположение, что они могут иметь лишь статистический характер из-за неконтролируемости обмена энергией и импульсом между исследуемым объектом и твердыми телами и часами. Описанная неконтролируемость равнозначна нарушению принципа сохранения энергии в его классическом понимании. Однако, как известно, в систему сущего были добавлены некоторые новые элементы и параметры, которые впоследствии были обнаружены экспериментально, и принцип сохранения энергии был спасен [Лакатос, 2008: 423–432]².

Нетрудно видеть, что такой образ действий является парадигматическим. Парадигма заключается именно в требовании найти – первоначально хотя бы в качестве гипотезы – другие элементы системы и соответствующие параметры, которые позволили бы расширить систему при сохранении ее изолированности и тем самым поставить ей в соответствие новый вид симметрии. В результате удастся избежать вывода о нарушении принципов сохранения, причем при осуществлении этой процедуры новые параметры системы сначала, как

² Характерно, что Лакатос завершает свою критику роли «решающих экспериментов» в развитии науки именно анализом развития ситуации вокруг обнаружившегося несохранения энергии в процессе β -распада. Вопрос стоял даже об отрицании принципа сохранения энергии в индивидуальных процессах и рассмотрении его в качестве статистического. Как известно, принцип сохранения энергии был спасен введением В. Паули гипотетической частицы нейтрино, впоследствии обнаруженной экспериментально.



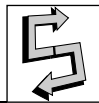
правило, постулируются (так, была введена странность как специфическая характеристика адронов) [Овчинников, 2009].

Сохранение стоимости: субстанциалистские модели

То, что описанные процессы, относимые к предметной области физики, имеют выразительные аналоги в области экономической теории, нельзя считать лишь чисто внешним сходством. Напротив, сама необходимость принципов сохранения в случае экономического обмена обуславливается тем, что он должен удовлетворять некоторым условиям, прежде всего требованию соизмеримости стоимостей товаров в процессе обмена. Для этого обмен должен основываться на механизмах установления и поддержания тождественности, причем это не только приравнивание стоимостей различных товаров, но и, к примеру, обеспечение прав собственности обменивающихся агентов в процессе обмена, что невозможно с помощью рыночных механизмов как таковых и требует определенных усилий со стороны государства. Нетрудно видеть, что эта проблема во многом аналогична поиску условий, обеспечивающих сохранение определенных характеристик механического движения, что в свою очередь существенно зависит от способа его концептуализации.

Показательна также традиционная фактография, согласно которой считается, что именно Аристотель ввел в философию понятие энергии и основал экономику как науку. Не менее характерно и то, что для Аристотеля в экономике имеет место отождествление нетождественного, когда друг другу приравниваются не равные друг другу субъекты обмена, точно так же, как и обмениваемые вещи. В сущности здесь уже заложено понимание стоимости в качестве той субстанции, которая сохраняется при всех обменах. Более того, при таком понимании сумма стоимостей всех товаров должна быть неизменной и в этом отношении стоимость аналогична энергии в изолированной системе вкуче с соответствующими законами сохранения. В этом смысле следует говорить о принципах сохранения в экономике, в контексте определенного понимания которых развиваются все теории денег и денежного обращения. Фундаментальное значение имеет постулат о том, что деньги также должны подчиняться некоторым принципам сохранения, которые являются основой законов денежного обращения.

В области социальных наук в целом такому пониманию соответствует вполне определенная концепция человека – экономический человек (*homo oeconomicus*), который, как считается, выпал (или обязан выпасть) из культурной традиции, потерял историческую и на-

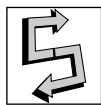


циональную память и представляет собой своекорыстного индивиду-потребителя, который априори считает себя совершенно свободным. Такой тип человека безоговорочно опирается на веру в то, что его субъективная цель обретения личного благосостояния, которая должна быть достигнута только при наименьших усилиях, в высшей степени соответствует требованиям разума, т.е. является предельно рациональной. Следовательно, задачей теоретической работы в социальных науках является создание таких моделей общества, функционирование которых должно быть оптимальным.

В рамках описанной постановки проблемы без законов сохранения невозможно также представить себе функционирование независимого от агентов обмена механизма рынка, который, как постулируется, гармонизирует разнонаправленные воли эти агентов. Если говорить о развитых формах экономической теории, то этот вопрос оказался определяющим уже в меркантилизме. Основная проблема состояла в невозможности объяснить прибыль в системе обмена эквивалентами, поскольку в такой системе ей неоткуда было возникнуть. Ситуация еще более усложнилась после осознания того, что стоимость, которая считалась внутренне присущей самим товарам, т.е. субстанциальной, отличается от их рыночной стоимости, формирующейся под действием множества факторов рынка.

Споры велись также вокруг признания или отрицания у денег способности быть *всеобщей* мерой стоимости. В самом деле, деньги первоначально были представлены золотом, серебром или их комбинацией и ничем не отличались от прочих товаров. При этом деньги действительно долгое время не выступали в качестве всеобщей меры стоимости. Примечательно, однако, что большинство представителей меркантилизма считало именно деньги, которые казались такими же субстанциальными, как и стоимость, выражением богатства. Эта ситуация аналогична концепции места в аристотелевской физике, в которой пространство считается состоящим из отдельных мест и не является единым.

Дальнейшее развитие было связано с появлением концепции физикратов, впервые разделивших экономику на производительную и непроизводительную сферы, что опять-таки основывается на особом, более сложном по сравнению с предшествующей стадией принципе сохранения стоимости. Одновременно было поддержано понимание стоимости в качестве субстанции, что парадоксальным образом происходило на фоне постепенного отказа от субстанциалистской концепции денег. Деньги перестают рассматриваться в качестве товара в связи с неуклонно увеличивающейся ролью бумажных денег, однако, строго говоря, вера в их субстанциальный характер еще существовала некоторое время.

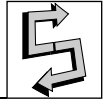


Так, субстанциалистское понимание стоимости еще сохраняется у Адама Смита, хотя у него уже появляются первые попытки связать ее происхождение не с сельскохозяйственным трудом, а с трудовой деятельностью в любой отрасли производства, тогда как «непроизводительное» отождествляется им с несубстанциальным. При этом известное положение, согласно которому стоимость общественного продукта равняется сумме доходов – заработной плате, прибыли и ренте (догма Смита), очевидно, следует логике принципов сохранения. Однако следует подчеркнуть, что это положение, в котором в качестве элемента стоимости игнорируется постоянный капитал, закрывало возможность объяснить воспроизводство, которого просто не могло быть.

Действительно, если все, что ежегодно производится, ежегодно же и потребляется, то даже простое воспроизводство становится невыполнимой задачей вследствие того, что, согласно неявно подразумеваемым принципам сохранения, стоимость не может возникать из ничего. Иначе говоря, в концепции Смита вновь создаваемая за определенное время стоимость отождествляется со стоимостью произведенного за это же время продукта, тогда как стоимость использованных средств производства, которые были произведены ранее, не учитывается. Это означает, что все парадоксы догмы Смита и споры вокруг нее представляют собой типичный образец поиска таких параметров системы, которые удовлетворяли бы некоторому принципу сохранения. Бросается в глаза, что такая исследовательская стратегия аналогична описанной выше последовательности шагов ради спасения принципов сохранения путем введения в теоретическую модель реальности дополнительных объектов и параметров.

Парадоксы догмы Смита были преодолены уже за пределами теоретических предпосылок его взглядов – в рамках трудовой теории стоимости, игравшей важную роль в теоретических моделях Д. Рикардо и детально разработанной К. Марксом. В рамках трудовой теории стоимость также рассматривается как неотъемлемое качество своего носителя – товара или денег и, следовательно, сохраняет свойства субстанции, хотя у Маркса представление о субстанциальности уже начинает размываться концепцией товарно-денежного фетишизма. Все радикально изменилось с началом формирования в конце XIX в. такого течения экономической мысли, как маржинализм, который для исследования экономических законов и категорий начал использовать предельные («маржинальные») величины.

Сохранение стоимости: теоретико-полевое описание

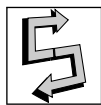


Маржинализм определил облик так называемого неоклассического направления в экономике (У. Джевонс, Дж. Бентам, А. Курно и Г.Г. Госсен как предшественники, основные представители – Л. Вальрас, В. Парето, И. Фишер, Ф.И. Эджуорт). При этом изменения в экономической теории в связи с возникновением маржиналистской революции» [Blaug, 1990: 294–327]. Именно представители маржинализма впервые поставили задачу ориентации экономической теории на науку или, точнее, превращения экономики в науку, которая к тому же должна опираться на математические методы. Это не было простой декларацией, а установлением совершенно конкретных параллелей. Более того, образцом научности для представителей неоклассического направления является именно физика, о чем они сами писали совершенно недвусмысленно.

Аналогии между экономическими и физическими концепциями становятся еще очевиднее, чем на предшествующем этапе развития экономической теории. Характерным новшеством является то, что в экономической теории начинают систематически использоваться аналоги понятия поля, хотя здесь единство подходов уже менее очевидно. Главной задачей отныне становится поиск оптимальных средств для достижения заранее поставленных целей при ограниченности ресурсов (ресурсы считаются по самой своей сути «редкими»), что изменяет всю проблематику экономики как науки, а хозяйственная деятельность отныне лишается конкретных характеристик и понимается предельно абстрактно. В центре внимания исследователей оказывается «атомизированная» совокупность индивидуальных хозяйств, а законы экономики считаются основанными на анализе экономических решений индивидов, каждый из которых стремится максимизировать результаты своей деятельности и минимизировать усилия.

Такой подход позволяет использовать выработанное в математике понятие предела функции и тем самым приложить к экономике методы математического анализа, приемы нахождения экстремумов функций и, в особенности, вариационные методы. В результате возникает необходимость исследовать количественные отношения между различными величинами, характеризующими хозяйственную деятельность. Главной задачей неоклассического направления в экономической мысли становится определение оптимального режима функционирования экономических единиц и параметров, обеспечивающего экономическое равновесие в условиях свободной, а в ряде случаев и совершенной конкуренции.

Не вдаваясь в анализ деталей становления неоклассического направления экономической мысли, отметим, что для него характерно субъективистское понимание стоимости, согласно которому она представляет собой всего лишь психологическое явление, так что речь



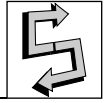
идет о произвольной оценке степени *полезности* товаров. При этом на первый план исследования выходят мотивы и поведение homo oeconomicus, который отнюдь не сводится к безжизненной схеме и оказывается многоликим, проявляя свои своеобразные качества и в предпринимателе, и в потребителе, и в продавце своей рабочей силы. Такой подход означает в сущности десубстанциализацию стоимости, которая аналогична соответствующим процессам в физике, происходившим с представлениями об энергии. Точно такую же десубстанциализацию претерпевают и деньги, лишённые связи с золотом.

В исторической ретроспективе субъективистский подход к пониманию стоимости был в значительной степени подготовлен работами Г.Г. Госсена, который считается основоположником и теории предельной полезности. Теория Госсена основывается на несколько необычном для предшествующей экономической теории положении, согласно которому экономическая наука должна помогать человеку в получении максимальной степени наслаждения. Удовлетворение от потребления описывается двумя законами Госсена, в которых предполагается, что оценка благ должна быть исключительно психологической, хотя каковы именно психологические законы, заставляющие человека предпочитать одно другому, никогда не уточнялось.

Иными словами, стремление некоего «естественного» (на самом деле «экономического») человека к наслаждениям рассматривается в качестве самостоятельной величины. Она не может быть изменена ни социальными, ни культурными, ни экономическими факторами, определяясь лишь субъективными интересами и предпочтениями человека. Однако такое стремление может испытывать влияние множества психологических факторов, вроде ожиданий и прогнозов, и категоризация человека в качестве «естественного» не исключает широкого разброса стремлений и предпочитаемых наслаждений.

Это влечет за собой существенные изменения в понимании стоимости, которая в отличие от предшествующего периода развития экономической науки перестает быть экономическим инвариантом и считается зависящей не от одного, а от множества факторов. Кроме того, одной из важнейших категорий неоклассического направления в экономической теории оказывается *полезность*, которая, повторим, считается результатом субъективной оценки участников хозяйственного процесса. Естественным развитием этого хода мысли стала замена стремления человека к максимально сильным наслаждениям некоторой теорией рациональности, точнее, теорией рационального выбора.

В таком контексте навязываемая человеку «рациональность» есть не что иное, как способ так или иначе унифицировать его стремление к наслаждениям и, следовательно, получить возможность понимать стоимость как что-то, существующее объективно. В конечном счете проблема снимается с помощью так называемого закона, а точнее, по-

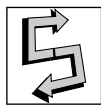


стулата «одной цены», в соответствии с которым пропорция обмена одинакова для всех участвующих в обмене индивидов. Тем не менее при последовательном продумывании следствий такой позиции получается, что стоимости как таковой (т.е. в качестве некоторой субстанции) все же не существует и реальными должны считаться лишь отношения между товарами. Таким образом, «естественная» стоимость товара сводится к его рыночной стоимости. Это означает также, что в неоклассической экономике на первое место выходит не производство, а обмен.

Именно в таком контексте главной неизбежно становится проблема экономического равновесия, которая впервые с использованием математических методов была детально проанализирована в работах Л. Вальраса [Daal, van Jolink, 1993; Caravale, 1997]. Под экономическим равновесием понимаются приоритет и полная независимость потребителя при постулируемом в качестве идеала единстве интересов всех социальных групп, которое существует в условиях опять-таки постулируемой небольшой изменчивости или даже устойчивой неизменности конкретной экономической ситуации. Основная проблема теории экономического равновесия обусловлена тем, что исходной абстракцией теоретических построений является индивид, считающийся автономным и вступающим в экономические отношения с другими индивидами.

Иначе говоря, при рассмотрении условий равновесия исходным пунктом является не общество, а именно индивид, который должен выстроить свои отношения с другими автономными индивидами таким образом, чтобы они были бесконфликтными и тем самым поддерживающими в экономической системе состояние равновесия. Впрочем, необходимо признать, что понятие экономического равновесия не является абсолютным новшеством, привнесенным исключительно неклассическим направлением, поскольку в общем смысле оно присутствует в теории и при субстанциалистском понимании стоимости. Однако модели экономического равновесия в неоклассическом направлении в экономике, несмотря на бросающуюся в глаза механистичность их первых форм, значительно сложнее и, кроме того, позволяют продвинуться в описании процессов в экономике с помощью математического формализма значительно дальше.

В свете этой логики нет ничего удивительного в том, что в неоклассической экономической теории (особенно у Джевонса и Вальраса) одной из основных метафор становятся равновесие рычага, как оно понималось в рациональной механике [Mirowski, 1991: 220]. Равновесие рычага означает, что величины, равные силам, действующим на его плечи и умноженным на их длину, оказываются равными друг другу, но имеющими противоположные знаки. Следовательно, их сумма равна нулю. Экономическое равновесие означает,



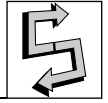
что некоторые переменные величины (их может быть много), характеризующие экономическую систему, как и в случае рычага, в сумме дают нуль. Поскольку состояние равновесия, как правило, равнозначно достижению некоторыми величинами экстремума, для поиска условий этого состояния могут быть использованы вариационные методы, неразрывно связанные с определенными принципами сохранения.

В то же время характерно, что основные аналогии на ранней стадии развития неоклассического направления экономической теории основывались на проведении параллелей с математическими моделями, которые использовались при описании сплошной среды. В этом неоклассическое направление в экономике подобно классической политической экономии в тот период ее развития, когда в ее категориальный аппарат были введены аналоги понятия поля. Аналогично распределенной в пространстве считается и полезность, которая в математическом формализме неоклассической экономики рассматривается в качестве скалярного поля, из которого путем стандартной процедуры – вычисления градиента – получается векторное поле цены [Mirowski, 1991: 223]. Таким образом, формализм теории поля используется для описания динамики рыночных процессов.

Заключение

Есть основания полагать, что полемика вокруг аналогий физики и экономики [De Marchi, 1993], особенно ее неоклассического направления, далека от завершения. Многие историки экономики не считают доводы сторонников концепции, согласно которой развитие экономики аналогично развитию физики, обоснованными и убедительными и выступают с весьма резкой критикой. Как бы то ни было, если попытаться рассмотреть проблему в контексте концепции научно-исследовательских программ, то принципиальные изменения в познавательных стратегиях экономики, затрагивающие «твердое ядро» ее научно-исследовательских программ, действительно аналогичны принципиальным изменениям в познавательных стратегиях, произошедших в области физики. Более того, эти принципы во многом подобны тем принципам сохранения, которые опираются на онтологию изолированной системы.

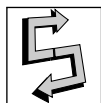
Вопрос в том, насколько эти аналогии закономерны, и если они действительно таковы, то важным является понимание того, какое значение они имеют для эпистемологии и философии науки. На языке концепции научно-исследовательской программы это означает необходимость обозначить возможности и границы этой концепции, которые в свою очередь зависят от возможностей и границ онтологиче-



ской модели, определяющей механизмы взаимодействия «твердого ядра» и «защитного пояса». Эти механизмы в точности повторяют последовательность действий в физике в случае обнаружившихся нарушений принципов сохранения, которые, как подчеркивалось выше, опираются на онтологию изолированной системы. Для восстановления применимости принципов сохранения в изолированной системе ищут ранее неизвестные элементы и параметры, которые должны обеспечить неизменность этих принципов и соответственно подтвердить изолированность той системы, частью которой считаются изучаемые явления.

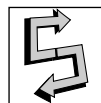
Точно так же функция «защитного пояса» научно-исследовательской программы состоит в обеспечении возможности вводить в теоретическую модель новые элементы и параметры, т.е. вспомогательные гипотезы. Чаще всего это гипотезы онтологического характера, допускающие существование не только ранее неизвестных свойств у уже известных объектов, но и ранее неизвестных объектов, что позволяет сохранить «твердое ядро» неизменным. Таким образом, предпосылкой концепции научно-исследовательской программы также является онтология изолированной системы, хотя она и присутствует в основаниях этой концепции неявно и остается в умолчаниях. Эта проблематика становится особенно актуальной в связи с усиливающейся тенденцией применения в экономической теории концепции детерминированного хаоса. Такая тенденция предполагает разработку нелинейных теоретических моделей и в теориях экономического роста, и в теории финансов, и в теории экономических циклов, и в целом ряде других областей экономики [Creedy, Martin, 1996]. Более того, на уровне экономической теории происходит существенное изменение представлений о человеке [Mirowski, 2002].

Переход к нелинейным теоретическим моделям означает переход к онтологии уже не изолированных, а открытых систем. Однако здесь возникает целый ряд принципиальных вопросов. Способен ли теоретический аппарат и физики, и экономики непротиворечиво формализовать модели лишь открытой системы без постулата существования изолированной системы в качестве их явной или неявной предпосылки? Означает ли это, что в условиях эпистемологического сдвига, принципиально изменяющего соотношения детерминизма и случайности, аналогии между физикой и экономикой сохраняются? Как при этом модифицируются принципы сохранения и концепция общего экономического равновесия? И, наконец, способна ли концепция научно-исследовательской программы, в особенности трактовка механизмов взаимосвязи ее «твердого ядра» и «защитного пояса», сохраниться или в условиях современного эпистемологического сдвига она становится неприменимой? Ответы на эти вопросы требуют междисциплинарного подхода.



Библиографический список

- Ахутин, 1976 – *Ахутин А.В.* История принципов физического эксперимента (от античности до XVII века). М., 1976.
- Григорьян, 1974 – *Григорьян А.Т.* Механика от античности до наших дней. 2-е изд., перераб. и доп. М., 1974.
- Лакатос, 2008 – *Лакатос И.* Фальсификация и методология научно-исследовательских программ // И. Лакатос. Избранные произведения по философии и методологии науки ; пер. с англ. И.Н. Веселовского, А.Л. Никифорова, В.Н. Поруса. М., 2008.
- Мейерсон, 1912 – *Мейерсон Э.* Тожественность и действительность: Опыт теории естествознания как введение в метафизику ; пер. под общ. ред. [и с предисл.] Д.М. Койгена. СПб., 1912.
- Овчинников, 2009 – *Овчинников Н.Ф.* Принципы сохранения: законы, симметрия, структура. 2-е изд., испр. М., 2009.
- Arena, Dow, Klaes, 2009 – *Open Economics: Economics in Relation to Other Disciplines* ; R. Arena, S. Dow, M. Klaes (eds.). L. ; N.Y., 2009 (Routledge Studies in the History of Economics).
- Barbour, 2001 – *Barbour J.B.* The Discovery of Dynamics: A Study from a Machian Point of View of the Discovery and the Structure of Dynamical Theories. Oxford, UK, etc., 2001.
- Berkson, 1974 – *Berkson W.* Fields of Force. N.Y., 1974.
- Blaug, 1990 – *Blaug M.* Economic Theory in Retrospect. 4th ed. Cambridge, UK, etc., 1990. P. 294–327.
- Brach, Hanegraaff, 2006 – *Brach J.P., Hanegraaff W.J.* Correspondences // Dictionary of Gnosis and Western Esotericism ; W.J. Hanegraaff et al. (eds.). Leiden ; Boston, 2006. P. 275–279.
- Capecchi, 2012 – *Capecchi D.* History of Virtual Work Laws: A History of Mechanics Prospective. Milan, 2012.
- Caravale, 1997 – *Equilibrium and Economic Theory* ; G. Caravale (ed.). L. ; N.Y., 1997 (Routledge Studies in the History of Economics).
- Chen, 2005 – *Chen J.* The Physical Foundations of Economics: An Analytical Thermodynamic Theory. Singapore etc., 2005.
- Creedy, Martin, 1996 – *Chaos and Non-Linear Models in Economics. Theory and Application* ; J. Creedy, V.L. Martin (eds.). Hants, UK, 1996.
- Daal, van Jolink, 1993 – *Daal J, van Jolink A.* The Equilibrium Economics of Léon Walras. L. ; N.Y., 1993.
- De Marchi, 1993 – *Nonnatural Social Science: Reflections on the Project of More Heat than Light* ; N. De Marchi (ed.). Durham, NC, 1993.
- Gabbey, 1998 – *Gabbey A.* New Doctrines of Motion // The Cambridge History of Seventeenth-Century Philosophy. Vol. 1 ; D. Garber, M. Ayers (eds.). Cambridge, UK, etc., 1998. P. 649–679.
- Gaukroger, 2006 – *Gaukroger S.* The Emergence of a Scientific Culture: Science and the Shaping of Modernity, 1210–1685. Oxford, UK, etc., 2006.
- Harman, 1982 – *Harman P.M.* Energy, Force, and Matter: The Conceptual Development of Nineteenth-Century Physics. Cambridge, UK, etc., 1982.
- Hesse, 1962 – *Hesse M.* Forces and Fields. L., 1962.
- Kosmann-Schwarzbach, 2011 – *Kosmann-Schwarzbach Y.* The Noether Theorems: Invariance and Conservation Laws in the Twentieth Century. N.Y., etc., 2011.
- Leeming, 2010 – *Leeming D.A.* Creation Myths of the World: An Encyclopedia. 2nd ed. Santa Barbara, CA ; Denver, CO ; Oxford, UK, 2010.



Mirowski, 1991 – *Mirowski P.* More Heat than Light: Economics as Social Physics, Physics as Nature's Economics. Cambridge, UK, etc., 1991.

Mirowski, 1994 – Natural Images of Economic Thought: "Markets Read in Tooth and Claw"; P. Mirowski (ed.). Cambridge, UK, etc., 1994.

Mirowski, 2002 – *Mirowski P.* Machine Dreams: Economics Becomes a Cyborg Science. Cambridge, UK, etc., 2002.

Newton, 2007 – *Newton R.G.* From Clockwork to Crapshoot: A History of Physics. Cambridge, MA; L., 2007.

Osler, 2004 – *Osler M.J.* Divine Will and the Mechanical Philosophy: Gassendi and Descartes on Contingency and Necessity in the Created World. Cambridge, UK, etc., 2004.

Rizvi, 2001 – *Rizvi S.A.T.* Philip Mirowski as a Historian of Economic Thought // *Historians of Economics and Economic Thought: The Construction of Disciplinary Memory* ; S.G. Medema, W.J. Samuels (eds.). L. ; N.Y., 2001. P. 209–222.

Sarnowsky, 2008 – *Sarnowsky J.* Concepts of Impetus and the History of Mechanics // *Mechanics and Natural Philosophy before the Scientific Revolution* ; W.R. Lard, S. Roux (eds.). Dordrecht, 2008 (Boston Studies in the Philosophy of Science. Vol. 254). P. 121–145.

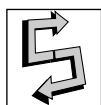
Sohn-Rethel, 1971 – *Sohn-Rethel A.* Warenform und Denkform: Aufätze. Frankfurt a/M ; Wien, 1971.

Sohn-Rethel, 1989 – *Sohn-Rethel A.* Geistige und körperliche Arbeit: Zur Epistemologie der abendländischen Geschichte // Rev. und erg. Neuauflage. Weinheim, 1989.

Sorabji, 1988 – *Sorabji R.* Matter, Space, and Motion: Theories in Antiquity and Their Sequel. L., 1988.

Wolff, 1988 – *Wolff M.* Geschichte der Impetustheorie: Untersuchungen zum Ursprung der klassischen Mechanik. Frankfurt a/M, 1978.

Yourgrau, Mandelstam, 1960 – *Yourgrau W., Mandelstam S.* Variational Principles in Dynamics and Quantum Theory. 2nd. ed. N.Y. ; Toronto ; L., 1960.



ИСТОРИЧЕСКИЕ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ РАЗВИТИЯ И ВОСПРИЯТИЯ ДАРВИНИЗМА И АНТИДАРВИНИЗМА

**Елена Борисовна Муз\$
рукова** – доктор биологических наук, профессор, руководитель Центра истории социокультурных проблем науки и техники Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН. E-mail: muzrukova@mail.ru

**Роман Алексеевич
Фандо** – кандидат биологических наук, ведущий научный сотрудник Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова РАН. E-mail: fando@mail.ru

В статье рассматриваются различные философские и методологические подходы, направленные на понимание сущности живого и вскрывающие движущие силы эволюционного процесса. Авторами проанализировано, как разные теоретические подходы (дарвинизм и антидарвинизм) приводили к разнообразным интерпретациям фактов при изучении одинаковых познавательных моделей. Показано, как исследования этих моделей различными учеными проложили путь к современным естественно-научным представлениям. Примеры из истории науки наглядно демонстрируют, что в области биологических дисциплин закономерно происходила конкуренция различных методологий и эвристических гипотез. Это объясняется сложностью уровней организации живого и многомерностью системы взаимодействия биологических объектов друг с другом и с окружающей средой.

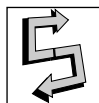
Ключевые слова: научная парадигма, методология биологического познания, история естествознания, философия науки, познавательные модели, конкуренция эвристических гипотез.



HISTORICAL AND METHODOLOGICAL BASES OF THE DEVELOPMENT AND PERCEPTION OF DARWINISM AND ANTIDARWINISM

Elena Muzrukova – doctor of sciences (biology), professor, head of the Center of cociocultural problems of the history of science and technology of the Institute for the history of science and technology, the Russian Academy of Sciences.

The article considers different philosophical and methodological approaches in understanding the essence of the living, the approaches which reveal the dynamics of evolution. The authors analyze how different theoretical concepts (Darwinism and antidarwinism) conditioned various interpretations of the same facts in the study of cognitive models. The article shows how research of these models has led to the modern scientific ideas suggested by different scientists. These examples from the history of science clearly demonstrate the competition between numerous methodologies and heuristic hypotheses that exist in the field of different biological disciplines. The established variety is explained as a result of complexity of the organization of the life and multidimensional system of interaction of biological objects with each other and with the environment



Roman Fando – candidate of sciences (biology), leading researcher of the Institute for the history of science and technology, the Russian Academy of Sciences.

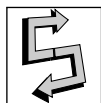
Key words: scientific paradigm, the methodology of biological cognition, the history of science, philosophy of science, cognitive models, competition of heuristic hypotheses.



В биологической науке на протяжении ее длительной истории наблюдались конкуренция и смена различных парадигм. Сложность объектов живой природы способствовала значительному увеличению гипотетических представлений, объясняющих особенности строения и функционирования различных систем организмов, их экологические и эволюционные характеристики, механизм индивидуального развития и определяющие его факторы. Такое положение дел позволило биологии избежать монополизма какой-либо единой общепризнанной научной парадигмы.

Одной из самых распространенных концепций биологии стала теория происхождения видов на основе естественного отбора, сформулированная Чарльзом Дарвином (Charles Darwin) и Альфредом Уоллесом (Alfred Wallace) независимо друг от друга. Эту теорию верный последователь Дарвина Т. Гексли (Thomas Huxley) в рецензии на книгу Дарвина «Происхождение видов путем естественного отбора, или Сохранение благоприятных рас в борьбе за жизнь» (1859) назвал дарвинизмом. Основной заслугой дарвинизма стало вскрытие движущих факторов эволюции. Известно, что живые организмы имеют огромный потенциал для значительного увеличения своей численности, что в конечном итоге должно привести к перенаселению и конкуренции за ресурсы. В результате ограниченности природных ресурсов между особями возникает борьба за существование – между представителями как своего вида, так и других видов, находящихся в конкурентных отношениях за пищу и территорию.

Естественный отбор, в интерпретации Дарвина, действует на сохранение наиболее приспособленных к конкретным условиям обитания групп организмов, элиминируя «слабые» с эволюционной точки зрения особи. Таким образом, эволюционный процесс можно трактовать как серию приспособлений, каждое из которых виды приобретают или теряют под давлением отбора на протяжении длительного времени. Естественный отбор способствовал, по мнению Дарвина, появлению новых признаков, что в дальнейшем должно было привес-



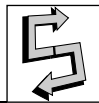
ти к появлению наследственной изменчивости и дивергенции различных признаков. Этот фактор позволил ему объяснить происхождение новых видов.

Не оставил без внимания Дарвин и вопрос о происхождении человека, хотя в этом более успешными были его последователи: Т. Гексли и Э. Геккель (Ernst Haeckel). Для многих биологов серьезным вызовом стало утверждение о животном начале человека. Кроме анатомо-морфологических, эмбриологических и физиологических признаков сходства человека и животных Дарвин постулировал общность их происхождения, единство для них законов эволюционного развития.

В своей книге «Происхождение человека и половой отбор» (1871) он писал: «Мы видели, что человек изменяется и физически, и умственно и что изменения вызываются, прямо или косвенно, теми же самыми общими причинами и подчинены тем же самым общим законам, как и у низших животных» [Дарвин, 1953: 171]. Проблема наследования изменений была ключевой для судьбы дарвиновской теории. Во времена Дарвина господствовали представления о слитной наследственности. Наследственность объяснялась слиянием «крови» предковых форм. «Крови» родителей смешиваются, давая потомство с промежуточными признаками. Дарвин, развивая свою теорию изменчивости, указывал на различия людей различных рас по строению волос, относительным пропорциям всех частей тела, емкости легких, объема и формы черепа. По его мнению, расы также отличаются по способности к акклиматизации и склонности к различным болезням.

Дарвинизм на многие десятилетия приобрел небывалую популярность в различных естественно-научных областях, совершив подобие коперниканской революции. Были в значительной степени пересмотрены прежние представления о природе. Э.И. Колчинский отмечает, что успех дарвинизма был обусловлен широким синтезом различных сведений и фактов из различных биологических областей, подтверждавших выдвинутую концепцию естественного отбора [Колчинский, 2012: 7]. Кроме того, закономерности природы, раскрытые Дарвином в его теории, оказались достаточно простыми для понимания и распространения среди специалистов естественных и гуманитарных дисциплин [Реале, Антисери, 1997], что было связано с ее социально-экономическими заимствованиями и метафоричностью ее самых ключевых понятий [Чайковский, 1990].

Однако Дарвин не смог создать теорию макроэволюции. Им была предложена концепция видообразования, основанная на дивергенции и механизме действия естественного отбора. Принцип случайности был им сформулирован только по отношению к микроэволюции, закономерности которой очень часто переносят на весь эволюционный



процесс в основном адепты генетики популяций¹. Вместе с тем Дарвин не отрицал явления конвергенции² в истории органического мира, а от введенного им умозрительного понятия естественного отбора впоследствии отказался [Чайковский, 2008].

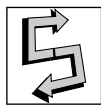
Дарвинизм сыграл в философии и методологии познания огромную роль. Согласно выдвинутой Э. Майром (Ernst Mayr) и М. Рьюзом (Michael Ruse) концепции, успех дарвинизма можно объяснить сменой западной интеллектуальной традиции, шедшей от древнегреческой философии и средневекового реализма, которую принято называть *эссенциализм*, или *типологизм*. Типологическое мышление пыталось классифицировать природу с помощью различных категорий. Определяя различные типологии живых объектов и явлений природы, исследователи считали их определенными сущностями (эйдосами) и «наклеивали» на них своеобразные «ярлыки». Типологизм постулировал невозможность постепенной эволюции и перехода из одной формы в другую, считая все изменения лишь иллюзией и абстракцией.

На смену типологизму пришел *популяционизм*, постулирующий реальность эволюции и иллюзорность эйдосов. Популяционное мышление отошло от целостности и неизменности организмов, коренным образом изменив представление о структуре органического мира и механизмах эволюции. «Доказав единство мира, Дарвин тем самым доказал и условность автономности жизненных процессов», – подчеркивал И.И. Агол [Агол, 2013: 121]. Однако данные представления вызвали и вызывают массу споров. В.И. Назаров считал, что сам Дарвин не совсем избавился от организмоцентрического (типологического) подхода. В сформулированной дарвиновской концепции естественного отбора часто используются понятия «индивид», «организм», «животное», что указывает на важность отдельной особи в эволюционном процессе. Именно сочетание в дарвинизме организмоцентрического и популяционного подходов позволило установить двустороннюю связь между процессами индивидуального и исторического развития [Назаров, 2005].

Разработка альтернативных гипотез, т.е. живой научный поиск нового, заставляют нас вспомнить работы П. Фейерабенда (Paul Fejerabend). Рассмотрим его основные идеи по формулировкам в работах «Против методологического принуждения» [Fejerabend, 1975] и «Наука в свободном обществе» [Fejerabend, 1978]. Как избежать догматизма и застоя в науке? По Фейерабенду, ответ прост: устранить их причину – отсутствие соперничества теорий. Но что делать, если

¹ Генетика популяций (синоним – популяционная генетика) – раздел генетики, изучающий гены, их изменение в пространстве и во времени у особей популяции, являющихся представителями одного вида, достаточно длительное время занимающих определенную территорию и относительно изолированных от других популяций.

² Конвергенция – схождение признаков в процессе эволюции неблизкородственных групп организмов, приобретение ими сходного строения в результате существования в сходных условиях и одинаково направленного естественного отбора.

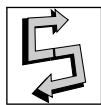


у существующей и признанной теории пока нет соперниц? Не ждать появления соперницы, а конструировать новую теорию, имеющую, если воспользоваться термином И. Лакатоса (Imre Lakatos), принципиально иное твердое ядро. И чем более убедительна существующая теория, тем острее нужда в теории альтернативной. Требование конструирования альтернативной теории обозначается Фейерабеном как *принцип пролиферации*. Пролиферация осуществляется путем изобретения новой концептуальной системы, например новой теории, которая несовместима с тщательно обоснованными результатами наблюдения и нарушает наиболее правдоподобные теоретические принципы.

Начиная со второй половины XIX в. и до настоящего времени не утихают споры между сторонниками и противниками учения Дарвина. Последователями идей дарвинизма стали выдающиеся ученые из разных стран: англичанин Томас Гексли, американец Аза Грей (Asa Gray), немец Эрнст Геккель, итальянец Джованни Канестрини (Giovanni Canestrini) и многие другие. С выходом книги Дарвина «Происхождение видов» идея эволюции развенчала представления о неизменности природы. Дарвинизм безоговорочно стал занимать лидирующие позиции в естествознании и проникать в умы либеральной общественности. Учение о естественном отборе не всегда принималось безоговорочно, оно претерпевало трансформацию в зависимости от различных когнитивных и социокультурных предпосылок. Н.Н. Воронцов отмечает, что к концу XIX в. в дарвинизме выделились три течения: ортодоксальный дарвинизм, признававший отбор единственным формирующим фактором среды; «геккелевский дарвинизм», постулирующий существование отбора и наследование приобретенных признаков в качестве движущих факторов эволюции; неодарвинизм, или вейсманизм, опровергавший ламарковские представления об упражнении и неупражнении органов и передаче возникших в течение индивидуального развития признаков [Воронцов, 1999]. Данные течения возникли в связи с дифференциацией взглядов внутри сообщества дарвинистов, тем не менее главным во всех подобных концепциях оставалось признание роли естественного отбора в эволюционном процессе.

В.И. Назаров в своем оригинальном труде, посвященном оценке дарвиновской концепции и ее альтернатив, писал: «В наши дни существование естественного отбора в природе никто не ставит под сомнение. Он по-прежнему сохраняет за собой роль ведущего направляющего фактора в популяционных процессах. Но в связи с тем что значение последних для эволюции подверглось переоценке, истинная роль естественного отбора в эволюции оказалась много скромнее, чем была в “зрелой” теории Дарвина, изложенной в “Происхождении видов”» [Назаров, 2005: 29].

Признавая реальность эволюционных процессов в природе, ряд выдающихся ученых подверг критике дарвиновское учение о роли ес-



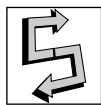
не всегда носят приспособительный характер. Теория Дарвина вообще не акцентирует внимания на бесполезных признаках, хотя они порой вызывают отличительные особенности близких видов и родов. Виганд впервые стал критиковать дарвинизм за неправильное понимание механизмов образования надвидовых таксономических единиц, считая, что категории вида, рода, семейства и класса отличаются качественными организационными признаками и характеристиками.

Конфликт различных пониманий эволюционной теории с дарвинизмом способствовал укоренению в профессиональном сообществе термина «антидарвинизм», которым обозначали совокупность течений, опровергающих догмат о ведущей роли естественного отбора в видовой и надвидовой эволюции. Среди самых ранних распространенных недарвиновских концепций, зародившихся еще в XIX в., выделяют сальтационизм, финализм и неоламаркизм.

Создатель хромосомной теории Т.Х. Морган (Thomas Morgan) также не был согласен с дарвиновской теорией естественного отбора, за что неоднократно подвергался критике, даже со стороны своих учеников. Наиболее общее его возражение против теории Дарвина касалось типа изменчивости. Морган считал, что отбор действует лишь на прерывистую изменчивость³. В данном случае он разделял точку зрения У. Бэтсона (William Bateson). По мнению Моргана, Дарвин слишком большое значение придавал неопределенной изменчивости⁴ как основе естественного отбора, используя при этом ламарковские принципы. В целом Морган утвердился во мнении, что теория естественного отбора не может адекватно объяснить механизм приспособленности (адаптации) [Музрукова, 2002]. Особое внимание Морган уделил доказательствам из области эмбриологии [Morgan, 1932]. Он отметил, что в течение более чем полувека большинство биологов полагало, что зародыш повторяет в своем развитии историю эволюции группы, к которой он принадлежит. Это обобщение, названное Геккелем биогенетическим законом, много лет служило источником вдохновения для школы описательной эмбриологии, считавшей, что эволюция происходит путем надстроек конечных стадий эмбриогенеза. Сам Морган полагал, что трудами Вейсмана (August Weismann), Бэтсона и де Фриза (Hugo de Vries) было показано, что возникающие новые признаки не примыкают непременно к концу, они как бы прихо-

³ Прерывистая изменчивость (синонимы – дискретная изменчивость, качественная изменчивость) – различия между особями или группами особей в популяции какого-либо вида, которые четко выражены и представлены ограниченным числом вариантов (различия по группам крови у человека, черная и белая окраска крыльев у березовой пяденицы). Эти признаки обычно контролируются одним или двумя главными генами, у которых может быть два или несколько аллелей, а внешние условия мало влияют на их фенотипическое проявление.

⁴ Неопределенная изменчивость (синоним – индивидуальная изменчивость) – изменения в организме, которые происходят в самых различных направлениях и передаются по наследству.

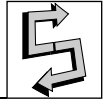


Идею спонтанного видообразования выдвигал ботаник С.И. Коржинский в своей работе «Гетерогенезис и эволюция. К теории происхождения видов» (1899). По мнению Коржинского, проявляющиеся внезапные отклонения могут давать начало новым расам. Возникшие таксоны остаются относительно неизменными, но могут продуцировать новые формы за счет спонтанных изменений. Отбор отсекает некоторые вариации, но не способствует возникновению новых форм. За недооценку роли естественного отбора взгляды Коржинского были подвергнуты критике со стороны К.А. Тимирязева, поэтому работы ученого по спонтанному видообразованию были долгое время незаслуженно забыты.

Теория спонтанной эволюции нашла поддержку среди первых генетиков, в том числе в работах голландца Гуго де Фриза, одного из переоткрывателей законов Менделя. Он сформулировал положения сальтационной теории эволюции, опровергнув распространенные представления Дарвина об отсутствии резких скачков в природе, непрерывности и неограниченности изменчивости. Пионерскими для своего времени были взгляды де Фриза на нестабильность генов. Ученый отмечал, что сальтации или мутации приводят к образованию новых видов, причем этот процесс происходит независимо от естественного отбора. Существование естественного отбора он не отрицал, но замечал, что данный механизм не образует в природе новых видов. Главное отличие видообразования, по де Фризу, заключалось в резком скачкообразном изменении наследственного материала в отличие от медленного и постепенного видообразования по Дарвину.

Тем не менее концепция сальтационизма де Фриза не только конфликтовала с постулатами теории естественного отбора. В ней были моменты, созвучные идеям дарвиновского селективизма. В этих концепциях образование высших таксонов связывалось с постепенным накоплением изменений на протяжении длительного периода времени. Только крупные эволюционные шаги, в понимании де Фриза, складывались из накопленных мутаций.

Основываясь на генетическом материале, концепция сальтационизма де Фриза носила в целом антидарвинистский характер и не случайно была названа К.М. Завадским «генетическим антидарвинизмом» [Завадский, 1973]. Идея стохастической эволюции, не поддающейся объяснению с позиции отбора наиболее приспособленных признаков, не потеряла актуальности и в наше время. Востребованными оказались и многие другие идеи де Фриза. «Будучи беспристрастным и блестящим исследователем, наделенным большой научной интуицией, де Фриз высказал три кардинальных положения, составивших ядро современной теории прерывистого равновесия и находящихся сейчас в фокусе острых дискуссий. К ним относятся: идея периодичности мутирования и эксплозивности видообразования, от-



рицание внутривидовой борьбы и признание макроэволюционной роли межвидовой борьбы, положение об образовании большинства новых видов за счет боковых ответвлений» [Назаров, 1991: 73].

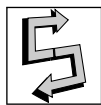
Финализм, имеющий достаточно продолжительную историю и множество различных ответвлений, стал одним из серьезных оппонентов дарвиновской концепции эволюции. Финалисты считают, что процесс эволюционного развития носит направленный и заданный характер. Природа с позиций целеполагания запрограммирована на определенные механизмы и перспективы эволюционных преобразований. В.И. Назаров, расширив границы финализма, указал, что для финалистических теорий не обязательно наличие в живой природе каких-либо целей: достаточен факт существования каналов развития организмов и направленности эволюции. «Основные критерии, дающие основание относить ту или иную концепцию к финалистической, лежат в области таких параметров эволюционного процесса, как его направленность, движущие силы и характер протекания» [Назаров, 1984: 14].

Одной из характерных черт финализма было понятие об эквифинальности, сформулированное Г. Дришем (Hans Driesch) и обозначающее стремление биологических объектов к достижению одной конечной цели. Экспериментальным путем он доказал, что организм обладает проспективной потенцией⁵, которая реализуется в процессе эмбрионального развития. Таким образом, процессы жизнедеятельности нельзя сводить к механическим и физическим законам: в живых организмах действует дополнительный причинный фактор, фактор конечной причины, который Дриш обозначил аристотелевским термином «энтелехия». Он наделил энтелехию сверхчувственной и нематериальной природой, указав на ее ведущую роль в достижении целостности и гармоничности, присущих живым организмам. Р. Шелдрейк (Rupert Sheldrake) отмечает, что энтелехия Дриша не является формой энергии и ее действие не противоречит второму закону термодинамики и закону сохранения энергии, но в то же время представляет собой естественный фактор – в противоположность метафизическим и мистическим заблуждениям [Шелдрейк, 2005].

Понятие энтелехии Дриш применил к объяснению морфогенетических процессов⁶, позднее ее стали использовать при рассмотрении эволюционных процессов: «Энтелехия превратилась в единственную силу филогенетического развития, придав последнему характер имманентно финалистического процесса» [Назаров, 2005: 193–194]. Последователи Дриша были яркими критиками дарвинизма, так как счи-

⁵ Проспективная потенция (синоним – эквипотенция) – способность всех клеток зародыша развиваться в любую часть организма.

⁶ Морфогенетические процессы – процессы возникновения и развития органов, систем и частей тела организмов как в индивидуальном развитии (онтогенез), так и в историческом (филогенез).



тали, что отбор не способен привести к появлению новых признаков. Отбор может лишь сохранить или отсеять то, что уже заранее дано в готовом виде. Дарвинизм – в понимании Дриша – строит здание без определенного плана, беспорядочно нагромождая груды камней [Дриш, 1915]. Дриш ввел в биологию такие понятия, как индивидуальность и организация. Особое значение эти понятия приобретали в истории биологии при создании основ эмбриологии, эволюционной теории, биоценологии и теории систем. Понятие индивидуальности было также одним из главных в категориально-методологическом анализе Дриша, одним из первых обосновавшего самостоятельность биологии как науки на основании принципа целостности и введения пространственных и динамических параметров в изучение биологических процессов.

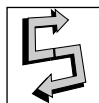
Другой не менее известной финалистической концепцией, которая нанесла теории естественного отбора серьезный удар, была гипотеза номогенеза Л.С. Берга. Под номогенезом понимался процесс эволюции, базирующийся на строгих закономерностях. Одной из таких закономерностей является автономический ортогенез – внутренний фактор, направленный на усложнение морфофизиологической организации. По Бергу, это усложнение не приводит к появлению множества таксонов, как это постулировали дарвинисты. Согласно сформулированному им принципу полифилизма⁷, все организмы развивались из множества первичных форм, причем их эволюция в основном носила конвергентный характер.

Полифилизм Берга не был ортодоксальным, а представлял собой среднее значение в шкале между крайними точками полифилизма К. Линнея (Carl Linnaeus) и монофилизма⁸ Дарвина. Берг не отрицал возможного образования родов и видов путем дивергенции от общего предка. А.Б. Георгиевский так говорил о законе полифилического происхождения таксонов: «Этот постулат можно расценить в качестве “филогенетической находки”, так как в предшествующий период о полифилии и других названных направлениях эволюции в столь категоричной форме вроде бы никто не высказывался. Положение о том, что многообразие форм уже исходно первично и что большинство из современных групп организмов имеет совершенно независимые от всех других филумов⁹ исторические корни в археозое, что даже самые очевидные степени сходства не объясняются генеалогическим родством, не было доказано Бергом. Полученные в последующее время более углубленные данные о параллельной и конвергентной

⁷ Полифилизм – одновременное появление в древности многих видов живых организмов, которые эволюционировали независимо друг от друга.

⁸ Монофилизм – происхождение различных видов от общего предка (прародителя).

⁹ Филум – группа организмов с общим планом строения.

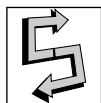


эволюции, противоположные тем, которыми располагал классический дарвинизм, а также расчленение ряда крупных таксонов по их полифилетическому происхождению, ни в коей мере не могут служить подтверждением постулатов о полифилии и параллелизмах как всеобщих и первичных законах эволюции» [Георгиевский, 2012: 860].

Представленные гипотезы финалистов критиковали дарвинизм за преувеличение роли селективности в образовании новых систематических групп. Финалистические идеи в различные годы высказывали Анри Бергсон (Henri Bergson), Люсьен Кено (Lucien Cuenot), Карл Негели (Carl Naegeli), Альбер Вандель (Albert Vandel), Лев Иванович Корочкин. Все предложенные ими оригинальные концепции строились на огромном экспериментальном материале и доказывали наличие имманентных законов природы, которые приводят к разрыву предсуществующего, а это не обязательно образование нового. Финализм не потерял актуальности и до настоящего времени, он впитывает в себя новые открытия в области молекулярной биологии и генетики, рассматривая результаты эволюционных преобразований на различных уровнях организации живого. Новый пласт фактического материала потребовал разработки новых идей и подходов. В орбиту рассмотрения эволюционной теории попали информационные макромолекулы и их системы, сведения о которых во все возрастающем количестве накапливаются молекулярной биологией и генной инженерией.

Огромная роль в противостоянии селективизму принадлежит неоламаркизму – учению, возродившему идеи Ж.Б. Ламарка (Jean Lamarck). Конечно, неоламаркизм вынужден был отказаться от некоторых отживших свой век понятий Ламарка, но в качестве базовых были взяты представления о возникновении под действием внешней среды адекватной изменчивости и передаче по наследству приобретенных признаков. По мнению В.И. Назарова, неоламаркизм занял принципиально отличные от дарвинизма позиции в отношении материала, движущих сил и направленности эволюционного процесса [Назаров, 2005].

Неоламаркизм упрочил свои позиции после ряда открытий в биохимии, физиологии, иммунологии и молекулярной биологии. Проблема адаптивной изменчивости и ее передачи по наследству перешла из сравнительно-анатомической в биохимическую область. Известный французский зоолог Поль Винтребер (Paul Wintreber) даже назвал свою теорию «химический ламаркизм», тем самым подчеркнув, что для объяснения ламарковских представлений необходимы соответствующие химические понятия. Он объяснял ответную реакцию организма на внешние воздействия возникновением соответствующих иммунных процессов, предположив, что из-за кризисных условий среды, нарушающих нормальную жизнедеятельность организма, начинается выработка вредных веществ, а это стимулирует



ответную иммунную реакцию. Иммунная система обеспечивает создание новых генов, ответственных за синтез новых антител. Новые гены встраиваются в хромосомы половых клеток, передаются от родителей потомкам и в целом меняют наследственность внутри популяций и видов.

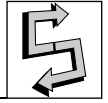
Идеи неоламаркизма нашли применение в работах иммунолога Чарльза Джаневея (Charles Janeway). Признавая факт формирования приобретенного или адаптивного иммунитета в каждом поколении заново, он высказал мысль, что врожденный иммунитет является начальной и заключительной стадией приобретенного иммунитета. Ю.В. Чайковский, сожалея о пренебрежительном отношении к идее Джаневея соединить механизмы формирования врожденного и приобретенного иммунитета, отметил, что спустя годы после смерти гениального ученого высказанные им представления нашли экспериментальное подтверждение [Чайковский, 2009].

К лагерю неоламаркистов относят также сторонников эпигенетики. Эпигенетика изучает эпигеномы¹⁰, наделяющие каждую клетку своей индивидуальностью. Эпигеном определяет назначение клетки, решая, какой ген и в какой момент должен активироваться. Он также программирует скорость старения клетки, ее восприимчивость к внешним раздражителям, склонность к заболеваниям и длительность функционирования.

В 2006 г. была присуждена первая Нобелевская премия за открытие в области эпигенетики. Ее получили американские ученые Эндрю Файер (Andrew Fire) и Крейг Мелло (Craig Mello) за открытие нового метода контроля активности генов – РНК-интерференции. Их исследования подтвердили тот факт, что внешние воздействия способны перепрограммировать считывание наследственной информации. Подобные процессы могут изменять биохимию клетки, оставляя неизменным генетический код. «Измените стиль жизни – и вы положите начало цепочке биохимических изменений, которые станут незаметно, но неуклонно помогать и вам, и, возможно, всем вашим потомкам до конца их жизни на Земле. Благодаря эпигеномам внешние факторы и последствия нашего собственного образа жизни порой на несколько десятилетий вперед определяют то, что происходит с нами и нашими потомками» [Шпорк, 2012: 17].

В последнее время эпигенетика активно выходит на биологическую арену, меняя прежние представления о механизмах образования наследственных изменений и фиксации их в гено типе. Израильский генетик Ева Яблонка (Eva Jablonka) многие годы собирает доказательства эпигенетического наследования и защищает тезис о том, что онтогенетические изменения оказывают непосредственное влияние на эво-

¹⁰ Эпигеном (синоним – надгеном) – совокупность наследственного материала, определяющего экспрессию генов и проявление признаков.



люционные процессы. По ее мнению, эпигенетическая информация может в долгосрочной перспективе изменять гены и их функционирование. Эпигенетические модификации считаются причиной сравнительно кратковременных, но резких изменений внутри одного вида.

Обсуждение механизмов эволюционных преобразований способствовало появлению в биологии множества различных гипотез и теорий, в каждой из которых есть свои рациональные зерна. Многие современные исследования объясняют различные явления природы с позиции селективизма. Тем не менее существует мнение, что в связи с появлением новых экспериментальных данных идея естественного отбора потеряла всякую актуальность. Например, Ю.В. Чайковский считает, что дарвинизм не может считаться научной дисциплиной, хотя 100 лет назад ею был. «Поэтому те, кто всерьез исследует эволюцию, обычно работают вне дарвинизма. Они либо молчат о своих принципах, либо склонны к иным теориям – физиологи к ламаркизму, палеонтологи к номогенезу, эмбриологи к жоффруизму, а экологи к геофизиологии» [Чайковский, 2008: 234].

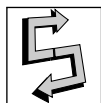
Эволюционная теория продолжает оставаться ареной борьбы различных биофилософских и методологических парадигм, что способствует расширению ее когнитивного пространства. Накапливаются новые факты, появляются оригинальные идеи, меняются подходы и приемы познания. Все это стимулирует развитие методологии научного познания и повышает исследовательский интерес к проблеме.

Анализируя письма В.Н. Беклемишева к А.А. Любищеву, мы нашли важное замечание Беклемишева по поводу движущих сил эволюции: «За 40 лет научной жизни я не вижу, чтобы в этом отношении наука продвинулась хотя бы на шаг, несмотря на то что вопрос этот считается все время самым боевым. И я с удовольствием констатирую, что в биологии есть много интересных проблем вне вопросов естественного отбора» [цит. по: Музрукова, Чеснова, 2009: 80].

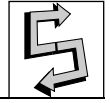
Значение научного открытия и человека, его сделавшего, можно оценить по степени его воздействия на научное мировоззрение в целом. Теория Дарвина со всеми ее противоречиями послужила началом, из которого выросла современная биология, родились новые теории, новое понимание природы, она сыграла огромную роль в формировании современной картины мира.

Библиографический список

- Агол, 2013 – *Агол И.И.* Витализм, механистический материализм и марксизм. М., 2013.
- Воронцов, 1999 – *Воронцов Н.Н.* Развитие эволюционных идей в биологии. М., 1999.



- Георгиевский, 2012 – *Георгиевский А.Б.* Эволюционный синтез Л.С. Берга // Создатели современного эволюционного синтеза. СПб., 2012.
- Дарвин, 1953 – *Дарвин Ч.* Происхождение человека и половой отбор. М., 1953.
- Дриш, 1915 – *Дриш Г.* Витализм, его история и система. М., 1915.
- Завадский, 1973 – *Завадский К.М.* Развитие эволюционной теории после Дарвина. Л., 1973.
- Колчинский, 2012 – *Колчинский Э.И.* Эволюционный синтез: его создатели и оппоненты // Создатели современного эволюционного синтеза. СПб., 2012. С. 7–43.
- Музрукова, 2002 – *Музрукова Е.Б.* Морган и генетика. М., 2002.
- Музрукова, Чеснова, 2009 – *Музрукова Е.Б., Чеснова Л.В.* Пророк XX века. М. : Academia, 2009.
- Назаров, 1991 – *Назаров В.И.* Учение о макроэволюции: на путях к новому синтезу. М., 1991.
- Назаров, 1984 – *Назаров В.И.* Финализм в современном эволюционном учении. М., 1984.
- Назаров, 2005 – *Назаров В.И.* Эволюция не по Дарвину: смена эволюционной модели. М., 2005.
- Реале, Антисери, 1997 – *Реале Д., Антисери Д.* Западная философия от истоков до наших дней. Т. 4. От романтизма до наших дней. СПб., 1997.
- Филипченко, 1929 – *Филипченко Ю.А.* Изменчивость и методы ее изучения. М. ; Л., 1929.
- Шелдрейк, 2005 – *Шелдрейк Р.* Новая наука о жизни. М., 2005.
- Шпорк, 2012 – *Шпорк П.* Читая между строк ДНК. Второй код нашей жизни, или Книга, которую нужно прочитать всем. М., 2012.
- Чайковский, 2008 – *Чайковский Ю.В.* Активный связный мир. Опыт теории эволюции жизни. М., 2008.
- Чайковский, 1990 – *Чайковский Ю.В.* Элементы эволюционной диатропки. М., 1990.
- Чайковский, 2009 – *Чайковский Ю.В.* Юбилей Ламарка – Дарвина и революция в иммунологии // Наука и жизнь. 2009. № 2.
- Feyerabend, 1975 – *Feyerabend P.K.* Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge. L., 1975.
- Feyerabend, 1978 – *Feyerabend P.K.* Science in a Free Society. L., 1978.
- Morgan, 1932 – *Morgan T.H.* The Scientific Basis of Evolution. N.Y., 1932.



НАМЕРЕНИЕ, ДЕЙСТВИЕ, ОТВЕТСТВЕННОСТЬ¹

Виталий Васильевич Оглеzneв – доктор философских наук, доцент, профессор кафедры истории философии и логики философского факультета Национального исследовательского Томского государственного университета.
E-mail: ogleznev82@mail.ru

В статье представлен анализ понятий намерения, действия, ответственности, показаны их взаимосвязь и значение для философии права. В частности, установлено, что экспликация намерения, основного термина философии сознания, в контексте юридического языка способствует прояснению значений действия, решения, мотива и других понятий, часто используемых в теории уголовного права. Доказано, что связь намерения и действия необходима, но связь намерения и решения таковой не является. Показана релевантность разработанных в философии сознания методик в сфере права.

Ключевые слова: намерение, действие, ответственность, решение, определенность, неопределенность.

INTENTION, ACTION, RESPONSIBILITY

Vitaly Ogleznev – Dr.Phil., Professor, Department of History of Philosophy and Logics, Faculty of Philosophy, National Research Tomsk State University.

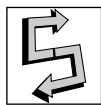


The paper investigates the way in which criminal law of most countries allocates to the idea of intention, as one of the principal determinants of liability to punishment. All civilized penal systems make liability to punishment for at any rate serious crime dependent not merely on the fact that the person to be punished has done the outward act of a crime, but on his having done it in a certain state of frame of mind. These mental or intellectual elements are many and various and are collected together in the legal terminology under the description of a guilty mind. But the most prominent, of these mental elements, and in many ways the most important, is a man's intention. The law's concern with intention generates a number of problems, some of which are discussed in this paper. It is argued that even before one reaches these problems there is a more fundamental question to be addressed: what is a man's intention? This is a question which, quite apart from the law, philosophers have found both intriguing and difficult to answer. The author discusses how it can add complexity to what is considered intentional in criminal law.

Key words: intention, action, responsibility, decision, certainty, uncertainty.

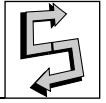
Конкретные поведенческие стратегии индивида, особенно их интенциональная составляющая (или ментальный компонент), всегда были и остаются объектом изучения и предметом дискуссий во многих отраслях гуманитарного знания, будь то философия сознания, когнитивная психология, прагматическая семантика или философия права. В обычном языке ответить на вопрос «Сделал ли *X* а намеренно?» помогает презумпция: если человек что-то сде-

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Совета по грантам Президента РФ, проект № МК-2149.2014.6.

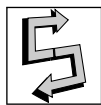


лал, он сделал это намеренно. Так, при описании действий, совершенных (или совершаемых) при *нормальных* обстоятельствах, было бы неуместным утверждать, что человек что-то сделал (или делает) намеренно или ненамеренно. Однако актуализация подобных вопросов в нестандартных типах дискурса, например в юридическом, имеет интересные особенности, фиксация которых позволяет продемонстрировать и оценить значение намерения для философии права. Таким образом, экспликация намерения – основной категории философии сознания – в контексте юридического языка позволит, во-первых, прояснить значения таких понятий, как действие, решение, ответственность, часто используемых в философии уголовного права, и, во-вторых, продемонстрировать (на примере намерения) релевантность методологических установок философии сознания сфере философии права и философии наказания. Здесь особо следует отметить, что далее речь пойдет не столько об уголовном праве (в строгом юридическом смысле), сколько о философии уголовного права, которая не обусловлена характером конкретной правовой системы и не привязана к определенным правовым традициям.

Что такое намерение? Что значит намеренное поведение? Что значит сделать что-то намеренно? На эти вопросы сложно ответить, не ссылаясь на конкретные концепции философии сознания. Подобное положение дел характерно и для философии права [Parsons, 2000: 5–6; Coffey, 2009: 394], где, несмотря на общее согласие в отношении релевантности намерения теории ответственности или философии наказания, этот термин употребляется по-разному. Кроме того, есть существенные отличия в том, как правоведы используют или определяют понятие намерения, и как оно понимается в философии сознания. Различается и употребление этого термина в разных правовых традициях. Так, в российском уголовном праве отсутствует легальная дефиниция намерения; при этом широкое распространение получил принцип виновной ответственности, который гласит, что ответственность за действия определенного лица возникает только тогда, когда установлена его вина, т.е. определенное психическое отношение лица к содеянному (ч. 1. ст. 5 Уголовного кодекса РФ). Напротив, «английское уголовное право достаточно четко характеризует намерение как наиболее опасную разновидность *mens rea*, связывая его либо с целью, когда наступление результата явно желаемо обвиняемым, либо с предвидением неизбежности наступления результата, когда с последствием, может быть и не желаемым эмоционально, обвиняемый соглашается и тем самым психологически желает его наступления» [Есаков, 2005: 591]. Общей тенденцией в рассмотренных подходах является замена понятия намерения на родственные или близкие по значению с ним слова, например на «вину» или «умысел» в российском праве либо на «*maliciously*» или «*willfully*» в английском праве. Однако,



как справедливо отмечает Дж. Флетчер, «разнообразные системы позитивного уголовного права... выявляют большее единство, чем мы обычно себе представляем. Для того чтобы постичь это основополагающее единство, мы должны сделать шаг назад от деталей и лингвистических вариаций уголовных кодексов» [Fletcher, 1998: 285]. Игнорирование этих различий позволяет сместить исследовательские акценты с частных аспектов на более общую проблему понимания намерения в философии права, в частности исследовать так называемое *общее учение* об уголовной ответственности, которое берет свое начало в философии действия XVIII в. Согласно этому учению [Hart, 2008: 90], помимо таких элементов, как знание обстоятельств и предвидение последствий, которые используются для определения виновности деяния, существует еще один «ментальный» или по крайней мере психологический элемент, необходимый для ответственности, т.е. поведение *X* (включая его бездействие, когда оно наказуемо) должно быть намеренным и не быть ненамеренным. Но что в таком случае означает для поведения быть намеренным и не быть ненамеренным? Впервые с так называемой теорией ментального фактора, когда (на примере уголовного права) достаточным условием и необходимым основанием для возникновения уголовной ответственности является наличие «умысла» и возможности «предсказания своих действий», т.е. определенной интенции, которая служила бы причиной поступков, столкнулся Г.Л.А. Харт, доказывая недескриптивную природу юридических терминов [Оглезнев, 2011]. Теория ментального фактора обосновывает дескриптивную природу юридических понятий, когда на вопрос, виновен ли тот или иной человек в определенном проступке, мы должны ответить виновен, если обнаружим у него в поступках «намерения». Г. Райл отмечает интересный факт зависимости теории ментального фактора от того, что он обозначил «интеллектуальные способности», т.е. от сознания, мышления и разума. Когнитивные способности и сам процесс познания при правильной методологической интерпретации могли и не приводить к постулированию ментальной сферы событий. Используя достижения лингвистического поворота, процесс познания и его руководящие факторы можно интерпретировать, не ссылаясь на недоступные наблюдению эпизоды из внутренней жизни индивида. В этом случае познавательные способности редуцируются до способностей пользоваться языком или понимать и употреблять слова в языке, а различия «между описанием бессознательно совершенного действия и описанием физиологически сходного с ним действия, но выполненного целенаправленно, с расчетом или сноровкой... заключаются в отсутствии или наличии определенного рода поддающихся проверке объяснительно-предсказательных суждений» [Райл, 1999: 34]. Рациональное поведение – это поведение, для которого существует теория, описывающая его и предсказывающая его последст-

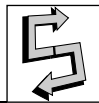


вия, поэтому «интеллектуалистская легенда» ложна и, когда мы описываем действие как разумное, это не влечет за собой описания двойной операции обдумывания и исполнения. Харт объясняет это затруднение, с одной стороны, критикуя понятия «умысел», «воля», «намерение» как туманные и трудно анализируемые, а с другой стороны, показывая, что эти ментальные понятия раскрываются через перечисление конкретных физических условий, отсутствие которых гарантирует наличие этих загадочных сущностей, т.е. Харту удалось вернуть рассмотрение проблемы правоприменения из области психологии в привычную область проблем взаимоотношения фактов и норм [Харт, 2010: 122–124].

Итак, что соответствует намерению в юриспруденции? Как понимается намерение в философии права? Наиболее удачно на эти вопросы, по нашему мнению, отвечает Харт. Он предлагает рассматривать намерение состоящим из трех взаимосвязанных частей, где первая часть это «делание чего-то намеренно», вторая – «делание чего-то с последующим намерением» и третья – «пустое (bare) намерение» [Hart, 2008: 117]. Для объяснения этих аспектов намерения Харт приводит следующие примеры. Представим для первого случая, что *X* сделал что-то такое, что по внешним признакам (совершенные им движения тела привели к неблагоприятным последствиям) подпадает под определение преступления, например *X* выстрелил из пистолета и ранил или убил *Y*. В связи с этим возникает вопрос «*X* ранил (или убил) *Y* намеренно?» Несмотря на то что эти и другие факты склоняют нас к утвердительному ответу на этот вопрос, дальнейшее расследование может показать, что *X* ранил или убил *Y* случайно, например ошибочно полагая, что его пистолет был незаряжен, значит, он сделал это ненамеренно. Случаи, описываемые вторым аспектом намерения («делание чего-то с последующим намерением»), имеют существенные отличия. Предположим, что *X* проник ночью в чужой дом, тогда вопросом будет не столько «*X* проник в чужой дом намеренно?», сколько «*X* проник в чужой дом с последующим намерением что-то украсть?» Если это так, то *X* виновен в незаконном проникновении в чужое жилище, даже если он ничего не украл. Третий аспект намерения («пустое намерение») представляет собой намерение сделать что-то в будущем, не совершая для этого в настоящем никаких действий, например *X* намерен убить *Y*, но планирует это сделать в следующем месяце, поскольку он еще не приобрел оружие. Харт отмечает, что для права именно первый аспект намерения («делание чего-то намеренно») имеет наибольшее значение [Hart, 2008: 118] и вот почему.

Анализ определений различных преступлений (убийство, ограбление, умышленное причинение вреда здоровью и др.) показывает, что ментальный компонент, необходимо присутствующий в определении этих понятий, включает в себя три элемента:

- 1) физические движения частями тела;

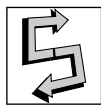


2) последствия или результаты, обычно неблагоприятные, этих движений;

3) набор определенных обстоятельств, при которых движения вызывают последствия.

Действительно, когда *X* стреляет в *Y* и убивает его, *X* совершает определенные физические движения: нажатие пальцем на курок пистолета, если он заряжен, приводит к выстрелу, а в случае попадания в *Y* к его смерти или ранению. Иными словами, набор физических движений вызывает неблагоприятные последствия, и эта связь необходима. Но как установить связь между первым и вторым элементами? Харт считает, что это можно сделать, добавив во второй элемент так называемое предвидение наступления неблагоприятных последствий (или предвидение неизбежности наступления результата) [Bayles, 1992: 245], когда *X* стреляет в *Y*, предвидя наступление неблагоприятных последствий и/или желая их наступления. Если мы посмотрим на типы действий, которые образуют основной интерес уголовного права (например, убийство, нанесение ранений другим лицам и т.д.), становится очевидным, что последние могут совершаться либо тем, кто обладает полным знанием относительно их осуществления, либо, наоборот, тем, кто не предвидит значимых следствий своих движений или у кого отсутствует соответствующее знание об обстоятельствах, в которых он находится, о характере затрагиваемых его движениями вещей или лиц. Например, *X* действительно выстрелил в *Y*. Однако более полное расследование показало, что он сделал это ненамеренно. Возможно, он выстрелил в птицу, заранее не зная того, что *Y* неожиданно и без предупреждения появится на линии огня или что пуля от ricochetит от дерева, либо, возможно, у него были веские основания полагать, что ружье, которым он шуточно целился в *Y*, было незаряженным [Hart, 2008: 91]. Но за пределами права связь этих элементов не всегда является необходимой. Мой сосед каждый день в 6 часов утра начинает играть на пианино, зная, предполагая или предвидя, что тем самым может меня разбудить, и действительно будит. Можно ли в этом случае утверждать, что он разбудил меня намеренно, имея в виду отмеченную выше связь между физическими движениями и вызываемыми ими последствиями? Исключение составляют случаи, где эта связь настолько очевидна и непосредственна, что утверждать, что результат движений не является их прямым следствием, было бы абсурдно. Например, *X* берет в руки молоток и с силой ударяет им по фарфоровой тарелке так, что она разбивается. Без сомнений, *X* разбил тарелку намеренно независимо от того, какие цели он при этом преследовал: проверить на прочность тарелку, молоток, пошуметь или просто привлечь внимание.

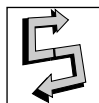
Совершение действия – это сложное дело, предполагающее сосуществование и упорядочивание большого числа различных элемен-



тов. Здесь многое может пойти не так, и некоторые из подобных ситуаций отражены в употребляемых нами печальных изречениях: «случайности неизбежны» и «мы все ошибаемся». Успешное совершение простых действий (будь то зажигание спички, удар ногой по футбольному мячу или написание простого предложения) требует нашей способности определенным образом управлять движениями собственного тела, распознавать определенные предметы и обладать определенным знанием или предвидением последствий обращения с ними или их порчи [Hart, 2008: 90]. Сложность и многогранность анализа понятия действия, равно как и связанных с ним понятий намерения, решения, знания и др., удачно продемонстрировали Г.Л.А. Харг и С. Гемпшир (далее – авторы) в статье «Decision, Intention, and Certainty» на примере пары предложений «Я думаю, что это сделаю, но сомневаюсь» и «Теперь я знаю, что это сделаю», в которых присутствует *знание* своих добровольных действий в настоящем и будущем.

Основной тезис авторов заключается в том, что есть необходимая связь между определенностью, имеющей место в подобных выражениях, и решением что-то сделать, а также что есть необходимая связь между подобной определенностью, намерением что-то сделать и деланием чего-то намеренно. Из этих предложений логически выводятся 1) «Я знаю, что это сделаю», 2) «Я решил это сделать», 3) «Я намерен это сделать», причем необходимая связь, на которую указывают авторы, обнаруживается только между парами предложений 1 и 2, 1 и 3. Попытаемся разобраться, насколько обоснован этот тезис. Очевидно, что эти предложения не имеют эмпирического подтверждения, т.е. не имеют отношения к фактам, что является, по мнению авторов, дополнительным стимулом для их исследования. Следует сделать несколько допущений, способствующих не только прояснению авторской позиции, но и выработке собственной исследовательской стратегии. Нам кажется, что необходимо, во-первых, установить некоторое соответствие между «намерением что-то сделать» и «формированием решения», во-вторых, между «деланием чего-то намеренно» и «принятием решения» и, в-третьих, разобраться, как в целом соотносятся понятия «намерение», «решение» и «определенность». Кроме того, рассмотрим, насколько правильны утверждения, что знание есть определенность, а решение это действие.

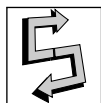
Как нам кажется, под формированием решения следует понимать подготовку исходных данных и их обработку таким образом, чтобы были ясны последствия его принятия. Принятие же решения – это изучение различных вариантов его последствий и утверждение одного из них. Если человек утверждает, что способен с уверенностью (или определенно) предсказать свои действия в будущем, основывая свое предсказание на индукции, то он подразумевает, что рассматри-



ваемые действия будут в некотором смысле или в некоторой степени недобровольными, неконтролируемыми. Если действие в предусмотренной ситуации действительно добровольное, то решение совершить действие зависит от него. Авторы считают, что если от него зависит решение того, что он собирается сделать, то он будет до тех пор оставаться в состоянии неопределенности в отношении того, что он сделает, пока он не примет решение или пока не сформируются его намерения. Наряду с принятием решения и обозрением тех, а не иных причин действия человек должен находиться в состоянии неопределенности в отношении того, что он собирается сделать. Определенность возникает в момент решения, отмечают авторы, и действительно конституирует решение тогда, когда определенность, явившаяся подобным образом, представляет собой следствие рассмотренных причин [Hampshire & Hart, 1958: 2–3]

Так ли это? Можно ли принять решение без уже сформировавшегося намерения его принять? Было бы неправильно утверждать «Я решил сделать *p*, но не уверен в этом», поскольку глагол «решить» употребляется здесь в прошедшем времени, что уже указывает на принятое решение. Равно как было бы неправильно утверждать «Я решил сделать *p*, но не уверен в том, что сделаю *p*, быть может, сделаю *q*». Но что в таком случае является моментом принятия решения? Определенность конституирует решение, если она не является следствием фактов, т.е. возникает в соответствующий момент принятия решения. Когда человек принял решение, то говорят, что он намерен что-то сделать. Моментом принятия решения становится сформировавшееся намерение. Когда человек принял решение, т.е. когда после рассмотрения причин всякая неопределенность в отношении того, что он собирается сделать, была устранена из его сознания, говорят, что какое бы решение он ни принял, он намерен что-то сделать.

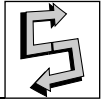
Вызывает сомнение утверждение авторов, что знание считается определенностью. Действительно, решение требует определенности. Принятие решения в условиях определенности предполагает, что если под определенностью понимается ситуация, при которой каждому варианту решения известен вполне определенный набор последствий, то, во-первых, задача хорошо формализована (имеется модель решения), во-вторых, существуют критерии оценки качества принятия решения, в-третьих, можно предвидеть последствия принятия решения. Оперативные решения принимаются в условиях определенности. При этом параметры (характеристики), используемые в процессе принятия решения, определены, их оценка известна с требуемой точностью. Правильным было бы сказать, что знание есть следствие устранения неопределенности, а не определенность, как указывают авторы, в чем мы далее убедимся. Но решение может приниматься и в условиях неопределенности, когда невозможно оценить вероятность



потенциальных результатов. Это должно иметь место, когда требующие учета факторы настолько новы и сложны, что насчет них невозможно получить достаточно релевантную информацию. В итоге вероятность определенного последствия невозможно предсказать с достаточной степенью достоверности. Неопределенность характерна для некоторых решений, которые приходится принимать в быстро меняющихся обстоятельствах. Эти задачи возникают при условии применения в процессе принятия решений, во-первых, неточной, неполной или слабо структурируемой информации, во-вторых, формальные модели либо отсутствуют, либо сложны, и, в-третьих, вероятности наступления событий не определяются. Существует измеримая неопределенность, т.е. риск, и неизмеримая – собственно неопределенность. Риск считается на основе статистических данных, а неопределенность не вычисляется никак, ее величина устанавливается на основе субъективных знаний человека. Источником неопределенности служит либо неполнота знаний о фактах или событиях, либо свойство объекта, которое принципиально невозможно измерить [Диев, 2012: 7–8]. Таким образом, результатом принятия решения можно считать устранение неопределенности.

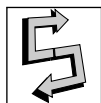
Является ли решение действием? Авторы считают, что решение не есть действие само по себе, но предварительное действие по выбору между двумя вариантами поведения, поскольку решить что-то сделать не значит совершить действие. Можно возразить, что слово «решить» представляет собой действие, т.е. нечто, что я *делаю*, и поэтому решение не может быть адекватно охарактеризовано просто как приобретение определенности в отношении своих будущих действий [Левин, 2014: 31–32]. Можно склониться к утверждению, что определенность – это следствие или результат решения и она должна отличаться от самого решения. Это допущение, по мнению авторов, не позволяет утверждать, что принять решение значит совершить действие. Напротив, предложение типа «Посоветовавшись, суд принял решение» как раз и указывает на то, что судом совершено определенное действие, поскольку это есть перформативное выражение, а не просто утверждение [Оглезнев, Суворцев, 2013].

Авторы предлагают различать индуктивную определенность, основанную на фактах, и определенность, основанную на причинах, причем последняя и есть *действие* [Hart, 2008: 104–106]. Анализ последней разновидности определенности как раз и позволяет пролить свет на понятие намерения. Как мы уже отмечали, есть два принципиальных момента, указывающих на то, как намерение связано с действием. Во-первых, когда *X* что-то сделал например ударил *Y*, может возникнуть вопрос, сделал ли *X* это намеренно или ненамеренно, или имел ли *X* намерение сделать то, что фактически сделал. Во-вторых, может возникнуть вопрос, намерен *X* или нет выполнить некоторое



действие в будущем; подобный вопрос может возникнуть относительно его прошлого (уже сформировавшегося) намерения совершить какое-то действие, даже если он не собирался его совершать. В первом случае высказывание «Он это сделал намеренно» указывает исключительно на устранение того, что он что-то сделал ненамеренно, где под «ненамеренно» понимается, что то, что он сделал, он сделал случайно или по ошибке. Из этого следует, что полное значение «намеренно» заключается лишь в отрицании им случайности или ошибки.

Анализ понятия делания чего-либо намеренно возможен только, во-первых, через описание соответствующего контекста использования слова «намеренно», отрицающего случайность или ошибку, и, во-вторых, через разъяснение случайности или ошибочности. Следует учитывать, что выражение «Он это сделал намеренно» означает гораздо больше, чем «Он не делал этого ненамеренно» или «Он не делал этого случайно или по ошибке», которые логически предполагаются первым предложением и уж тем более им не исключаются. Если действие является намеренным, то агент, по мнению авторов, должен обладать, во-первых, определенным эмпирическим (практическим) знанием того, что затрагивают его действия, а во-вторых, агент должен знать последовательность своих действий и результат своего действия, т.е. то, к чему приведет его действие. Так ли это? Например, *X* выстрелил в *Y*. Если спросить *X*, что он сделал, то ему пришлось бы определить свое действие как выстрел в *Y*, поскольку его намерение было направлено на поражение цели. Если *X* это признает, то знание того, что выстрел является результатом взрыва порохового заряда патрона, т.е. знание фактов, не является необходимым и достаточным основанием намеренности в действиях *X*. Тем более необязательно знать последовательность действий, приведших к выстрелу (натяжение спускового механизма оружия, взрыв порохового заряда, выстрел и т.д.). Авторы отмечают, что *X* должен знать: то, что у него в руке, – это огнестрельное оружие. В противном же случае действия *X* нельзя считать намеренными или что то, что он фактически сделал, он сделал ненамеренно (случайно или по ошибке). Но если мы, следуя подобной аргументации, признаем, что определенность это и есть знание (что весьма спорно, как мы убедились выше), то намерение *X* выстрелить в *Y* может обосновываться и индуктивной определенностью (эмпирическими фактами), для чего нет необходимости в знании механизма выстрела и знания того, что в руках – оружие, поскольку *X* может сказать, что он видел, как другие поражают цель, совершая определенные манипуляции с металлическим предметом, который они называли оружием. Возможно, авторы имели в виду, что именно причины *определяют* намерение, а не факты твоего прошлого поведения или поведения других.



Из представленного анализа предложений «Я знаю, что это сделаю», «Я решил это сделать», «Я намерен это сделать» мы можем сделать следующие выводы. Во-первых, не всегда, но зачастую намерение является желанием совершить что-то, предполагающее наличие цели. Несмотря на то что желание и намерение имеют схожее употребление, есть и весьма существенные различия, которые обнаруживается, например, в таких выражениях, как «сокровенное желание», «желанная женщина» или «желаю счастья». Более того, как верно отмечают Л. Зайберт и Б. Смит, «намерения связаны с действиями иначе, чем желания. Ты можешь намереваться сделать только те вещи, которые, как ты думаешь, способен сделать; когда ты намерен сделать *X* при условии, что твое намерение сформировалось, то *X* осуществится так, “как полагается”, например таким образом, каким агент этого ожидал. Эти два момента отличают намерения от таких явлений, как желания» [Zaibert & Smith, 2007: 169]. Во-вторых, конечно, намерение связано с действием, но не исчерпывает полностью его значения [Boden, 1959; Stern, 1959], в то же время нам удалось доказать, что *принять решение* значит совершить действие. Таким образом, с Хартом и Гемпширом следует согласиться лишь в том, что связь намерения и действия необходима, но связь намерения и решения таковой не является. В-третьих, представленный анализ намерения свидетельствует о релевантности методик философии сознания сфере права, в частности философии наказания и общей теории юридической ответственности.

Библиографический список

Борисов, Ладов, Суровцев, 2010 – Борисов Е.В., Ладов В.А., Суровцев В.А. Язык, Сознание, Мир. Очерки компаративного анализа феноменологии и аналитической философии. Вильнюс : ЕГУ, 2010.

Диев, 2012 – Диев В.С. Критерии выбора альтернатив: рациональные модели и реальные решения // Вестник Новосибирского государственного университета. Сер. Философия. 2012. № 1(10). С. 5–12.

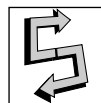
Есаков, 2005 – Есаков Г.А. Намерение в английском уголовном праве (на примере тяжкого убийства) // Lex Russica. 2005. Т. LXIV, № 3. С. 576–591.

Левин, 2014 – Левин С.М. Предварительные намерения и проблема заблудшей причинности // Философия науки. 2014. № 3(62). С. 30–41.

Оглезнев, 2011 – Оглезнев В.В. Интенциональность в философии права Герберта Харта // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2011. № 2(14). С. 160–166.

Оглезнев, Суровцев, 2013 – Оглезнев В.В., Суровцев В.А. Аналитическая философия права Г. Харта и правовой реализм // Правоведение. 2013. № 4(309). С. 134–147.

Оглезнев, Тарасов, 2010 – Оглезнев В.В., Тарасов И.П. Аскриптивность как онтологическое свойство юридических понятий // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2010. № 4(12).



Райл, 1999 – *Райл Г.* Понятие сознания. М. : Идея-Пресс : Дом интеллектуальной книги, 1999.

Харт, 2010 – *Харт Г.Л.А.* Приписывание ответственности и права // Правоведение. 2010. № 5(292). С. 116–135.

Bayles, 1992 – *Bayles M.D.* Hart's Legal Philosophy: An Examination. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 1992.

Boden, 1959 – *Boden M.A.* In Reply to Hart and Hampshire // *Mind*, New Series. 1959. Vol. 68, No. 270. P. 256–260.

Coffey, 2009 – *Coffey G.* Codifying the Meaning of “Intention” in the Criminal Law // *The Journal of Criminal Law*. 2009. No. 73. P. 394–413.

Fletcher, 1998 – *Fletcher G.P.* The Fall and Rise of Criminal Theory // *Buffalo Criminal Law Review*. 1998. Vol. 1, No. 2. P. 275–294.

Hart, 2008 – *Hart H.L.A.* Punishment and Responsibility: Essays in the Philosophy of Law. Second Edition. Oxford University Press, 2008.

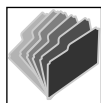
Hart, 1952 – *Hart H.L.A.* Signs and Words // *The Philosophical Quarterly*. 1952. Vol. 2. P. 59–62.

Hampshire & Hart, 1958 – *Hampshire S., Hart H.L.A.* Decision, Intention, and Certainty // *Mind*. 1958. Vol. 67. P. 1–12.

Parsons, 2000 – *Parsons S.* Intention in Criminal Law: Why Is It So Difficult to Find? // *Mountbatten Journal of Legal Studies*. 2000. No. 4. P. 5–19.

Stern, 1959 – *Stern K.Mr.* Hampshire and Professor Hart on Intention: A Note // *Mind*, New Series. 1959. Vol. 68, No. 269. P. 98–99.

Zaibert & Smith, 2007 – *Zaibert L., Smith B.* The Varieties of Normativity: An Essay on Social Ontology // *Intentional Acts and Institutional Facts: Essays on John Searle's Social Ontology*. Dordrecht : Springer, 2007. P. 157–175.



О Т РЕДАКТОРА ПЕРЕВОДА

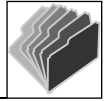
Илья Теодорович Касавин – доктор философских наук, член-корреспондент РАН, ведущий сектором социальной эпистемологии Института философии РАН. E-mail: itkasavin@gmail.com

Ilya Kasavin – doctor of philosophical sciences, correspondent-member of the Russian Academy of Sciences, chair of the Department of Social Epistemology of the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences.

EDITORS REMARKS

В очередном фрагменте «Истории индуктивных наук» Уильяма Хьюэлла начинается рассмотрение наук, непосредственно не опирающихся на опыт. Именуя такие науки «чистыми», Хьюэлл имеет в виду в первую очередь геометрию и алгебру – чистую математику – в отличие от механики и физики, которые он считает возможными рассматривать как математику прикладную. Задаваясь вопросом о природе чистых наук, Хьюэлл вместе с тем не апеллирует прямо к врожденным идеям Платона или априорным формам И. Канта. Да, он признает, что идеи пространства, времени и числа не являются свойствами внешних объектов, а есть формы познания и сознания, присущи познающему субъекту самому по себе. Важно, что пространство, например, есть не только форма восприятия, но и форма мышления, интеллектуальной интуиции: пространство схватывается субъектом одновременно в виде отрезков, воспринимаемых как отдельно, так и мыслимые в единстве континуума. При этом внеопытная, необходимая, априорная природа чистых наук не исключает для Хьюэлла эмпирический генезис геометрии из практики землемерия, а также наглядное представление геометрических аксиом путем сложения бумажного листа и проч. Однако их никак нельзя считать гипотезами или произвольными определениями. Доказывая это, Хьюэлл включает в свой текст полемику с анонимным рецензентом. Последний критикует точку зрения Хьюэлла, противопоставляя ей концепцию Дугалда Стюарта (см. сноску 4). Будучи свойствами ума, идеи чистых наук не приобретают в результате этого свойства произвольности или сомнительности, отстаивает рационалистическую позицию Хьюэлл. Даже аргумент о сомнительности аксиомы параллельных Евклида не может поколебать его убеждения.

Стюарт, принадлежащий к шотландской школе здравого смысла, заимствует у Т. Риды «аргумент идоменианина», согласно которому может существовать человеческое существо, воспринимающее мир по принципам иной, сферической геометрии. Этот мысленный эксперимент задает образец последующих экспериментов такого рода, распространенных в современной аналитической философии, и одновременно показывает, что идеи неевклидовой геометрии захватывали широкие круги ученых еще до публикации результатов Я. Бойяи и Н.И. Лобачевского. И все же Хьюэлл не выдерживает последовательно априористской трактовки истин чистой науки. Необходимость таких истин покоится в конечном счете на эмпирическом основании, которое



Хьюэлл черпает в физиологии зрения. Здесь он встает в ряд известных мыслителей начиная с итальянца У. Молино, ирландца Дж. Беркли и заканчивая современными ему английскими анатомами и физиологами Дж. Беллом и Т. Брауном.

Поисковое движения глаз – вот источник человеческого восприятия пространства, из которого и возникает соответствующая идея, однако человек не пассивно усваивает зрительное ощущение пространства. Не образы восприятия, а интуиции, основанные на практике, лежат в основе идеи пространства. Оно активно «конструируется» благодаря движению, мы «создаем пространства с помощью движения наших конечностей», – заключает Хьюэлл. Тем самым чистая наука обретает не эмпирико-сенсуалистическое, а априорно-прагматическое основание.

Таков главный аргумент Хьюэлла, но примечательны и средства его обоснования: классическая философия Дж. Локка и Д. Юма; интеллектуальные традиции шотландского Просвещения; анатомия и физиология человека; геометрия, астрономия; живопись, поэзия; живая полемика на страницах «Edinburgh Review» и «Philosophical Transactions of the Royal Society of London» – вот интеллектуальный контекст, воскрешаемый для нас Уильямом Хьюэллом.

Ф

ИЛОСОФИЯ ИНДУКТИВНЫХ НАУК, ОПИРАЮЩАЯСЯ НА ИХ ИСТОРИЮ. КНИГА II¹

Уильям Хьюэлл

T

HE PHILOSOPHY OF THE INDUCTIVE SCIENCES, FOUNDED UPON THEIR HISTORY. BOOK II

William Whewell

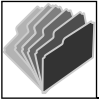
Книга II. Философия чистых наук

Глава I. О чистых науках

1. Все внешние объекты и события, о которых мы можем размышлять, рассматриваются как обладающие отношениями пространства, времени и числа; они должны быть подчинены общим условиям, налагаемым этими идеями, как они подчиняются конкретным законам,

¹ Продолжение. Первые три части перевода см. в предшествующих номерах журнала (2014. № 2; № 3; 2015. № 1).



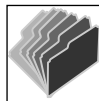


относящимся к отдельным классам объектов и явлений. Конкретные законы природы, рассматриваемой в различных аспектах, образующие разные науки, получаются при совместном обращении к опыту и к фундаментальным идеям каждой науки. Однако наряду с науками, образованными с помощью конкретного опыта, условия (*conditions*), вытекающие из более широких идей пространства, времени и числа, образуют науки, применимые к объектам и событиям любого рода и полученные без обращения к какому-либо конкретному наблюдению. Поэтому такие науки, содержание которых разворачивается только из идей без какого-либо обращения к материальным феноменам, именуются *чистыми* науками. Важнейшими науками этого класса являются геометрия, теоретическая арифметика и алгебра, рассматриваемые в самом широком смысле – как исследование пространственных и числовых отношений посредством общих символов.

2. Эти чистые науки не были включены в наш обзор истории наук, поскольку они не являются *индуктивными* науками. Их прогрессивное развитие заключается не в извлечении законов из феноменов, истинных теорий из наблюдаемых фактов или более общих законов из законов меньшей степени общности. Они занимаются выводением следствий из самих идей и обнаружением наиболее общих и важных аналогий и связей между понятиями, выводимыми из идей. Эти науки не содержат иных принципов, кроме определений и аксиом, и в них нет процессов доказательства, помимо *дедукции*. Однако дедукция приобретает здесь совершенно замечательный характер, соединяя простоту и сложность, строгость и общность, чему нет никаких аналогов в других областях.

3. Универсальность истин и строгость доказательств этих чистых наук привлекали к себе внимание в очень отдаленные времена. Еще тогда было осознано, что они упражняют и дисциплинируют интеллектуальные способности в такой форме, которая совершенно свободна от примеси посторонних элементов. Ими много занимались древние греки – как для воспитания дисциплины ума, так и из широко распространенной любви к умозрительной истине, и наименование *математика*, которым обозначали такие занятия, указывает на их *дисциплинирующий* (*disciplinal*) характер.

4. Как уже было сказано, идеи, включенные в эти науки, распространяются на все объекты и процессы, наблюдаемые нами во внешнем мире, поэтому рассмотрение математических отношений образует значительную часть многих наук, изучающих явления и законы внешнего мира, – астрономии, оптики и механики. Такие науки часто называют *прикладной* (*mixed*) *математикой*, поскольку в этих областях познания отношения пространства и числа соединяются с принципами, выделенными из конкретных наблюдений, в то время как



геометрия, алгебра и подобные им дисциплины, не включающие в себя результаты опыта, называются *чистой математикой*.

5. Пространство, время и число могут быть поняты как *формы*, в которые отливаются знание, выведенное из наших чувственных впечатлений, и которые не зависят от различий в *материале* (matter) наших знаний, возникающих из самих впечатлений. Поэтому науки, делающие своим предметом эти идеи, могут быть названы *формальными*. В этом пункте они отличаются от наук, где помимо чисто формальных законов, посредством которых корректируются явления, мы стремимся применять идею причинности или некоторые другие идеи, более глубоко входящие в принципы природы. Поэтому, говоря об истории наук, мы отличали формальную астрономию и формальную оптику от физической астрономии и физической оптики.

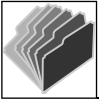
Теперь мы переходим к рассмотрению идей, образующих основание формальных, или чистых, математических наук, и начинаем с идеи пространства.

Глава II. Об идее пространства

1. Говоря о пространстве, я хочу обратить внимание на то, что представление объектов как существующих в пространстве и отношений взаимного расположения между ними является не следствием опыта, а результатом особой структуры и активности мышления, которое по своему источнику не зависит от какого-либо опыта, хотя постоянно соединяется с ним в своем использовании. О том, что идея пространства не зависит от опыта, уже было сказано, когда мы говорили об идеях в общем, однако полезно развить эту мысль более подробно для данного конкретного случая.

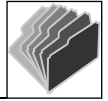
Итак, я утверждаю, что понятие пространства не получено из опыта. Опыт дает нам информацию о вещах, существующих вне (without) нас, однако наше представление о них как находящихся вне нас предполагает их существование в пространстве. Опыт знакомит нас с формой, положением, величиной конкретных объектов, но то, что они *обладают* формой, положением, величиной, уже предполагает, что они находятся в пространстве. Привычку представлять себе вещи как находящиеся в пространстве мы не можем вывести из явлений, поскольку сам акт наблюдения оказывается возможным только в том случае, если с самого начала мы представляем и мыслим объекты как уже существующие в пространстве.

2. Что наш способ представления пространства не выведен из опыта, становится ясно также из следующего обстоятельства: именно благодаря этому способу представления мы приходим к суждениям, которые строго универсальны и необходимы. Нет никакой возможно-



сти получить такого рода суждения из опыта, ибо опыт может дать нам лишь ограниченное число примеров, следовательно, никогда не дает нам надежного обоснования универсальных суждений. Опять-таки опыт способен проинформировать нас о том, что дело обстоит так-то и так-то, однако он не способен доказать, что оно должно обстоит именно так. То, что две стороны треугольника больше, чем третья сторона, есть универсальная и необходимая геометрическая истина для всех треугольников, это такая истина, что противоположное невозможно себе представить. Опыт не может доказать такого суждения. И опыт не доказывает его, ни один человек никогда не пытался этого делать, и никакая попытка в этом роде ничего не добавила бы к несомненности этой истины. Пытаться доказывать геометрические суждения посредством обращения к наблюдению в действительности ничего не дает, а человек, который пытается это делать, не имеет ни малейшего представления о природе геометрического доказательства. Мы слышали о людях, которые посредством измерения убеждались в том, что геометрическое правило о соотношении квадратов сторон прямоугольного треугольника истинно. Но мышление этих людей поглощено практическими действиями и у них спекулятивное развертывание идеи пространства подавлено другими занятиями. Практическое испытание этого правила способно проиллюстрировать, но не может доказать его. Конечно, правило будет подтверждено такой попыткой, ибо то, что истинно в общем, истинно и в конкретном случае. Однако данное правило нельзя доказать никаким числом попыток, ибо никакое собрание частных случаев не обеспечивает универсальности. Для любого человека, способного оценить силу какого-либо доказательства, упомянутое выше геометрическое правило настолько же очевидно и его очевидность столь же независима от опыта, как и для утверждения о том, что шестнадцать и девять в сумме дают двадцать пять. В то же время следует иметь в виду, что истинность геометрического правила несколько не зависит от числовых истин и является результатом только пространственных отношений. Этого не могло бы быть, если бы наше постижение пространственных отношений было плодом опыта, ибо в опыте нет элемента, из которого могли бы возникнуть такие истины и такие доказательства.

3. Таким образом, существование необходимых истин, таких, как истины геометрии, доказывает, что идея пространства, из которой они проистекают, не выводится из опыта. Невозможно предполагать, будто такие истины извлечены из совокупности наблюдений, ибо чувственные впечатления не содержат свидетельства необходимости. Однако легко понять необходимый характер таких истин, если осознать, что имеются определенные необходимые условия, при которых мышление способно получить чувственные впечатления. Поскольку эти условия коренятся в самой структуре мышления и налагаются на каж-

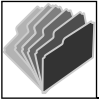


дое восприятие объекта, до которого способно дотянуться мышление, постольку легко видеть, что их правила должны охватывать не только все, что было, но и все, что может быть содержанием опыта. Наши чувственные впечатления несут информацию только о самих себе, в любом из них нет никакого следа других впечатлений. Таким образом, отношение и связь двух чувственных впечатлений не могут быть даны самими чувственными впечатлениями. Однако способ, посредством которого мышление воспринимает эти впечатления в качестве объектов, вносит необходимые связи между ними. Поэтому, постигая идею пространства как условие восприятия, существующее в мышлении, мы можем понять и существование необходимых истин, применимых ко всем воспринимаемым объектам.

4. Если мы рассматриваем чувственные впечатления как простой материал нашего опыта, то такие материалы могут накапливаться в любом количестве и в любом порядке. Но когда мы предполагаем, что этот материал имеет определенную форму, придаваемую ему в акте мышления, мы можем понять, почему этот материал подчинен неизбежным правилам, почему ничто не может быть воспринято вне отношений, принадлежащих этой форме. А поскольку существуют истины, применимые к нашему опыту и возникающие из природы пространства, постольку мы можем рассматривать пространство как ту *форму*, которую в мышлении неизбежно принимает материал, доставляемый опытом, как некий порядок, выводимый из воспринимающего мышления, а не просто из впечатлений.

5. Таким образом, эту фразу о том, что пространство есть форма, принадлежащая нашей способности восприятия, можно использовать для выражения мысли о том, что мы не можем воспринимать объекты как находящиеся в пространстве без применения как мышления, так и органов чувств, т.е. без использования как активных, так и пассивных способностей. Однако эта фраза вовсе не обязательна для изложения нашего учения. Назовем ли мы пространство условием восприятия, формой восприятия, идеей или чем-то еще, это есть нечто такое, что изначально присуще воспринимающему мышлению, а не воспринимаемым объектам. И поскольку постижение всех объектов подчинено определенным ментальным условиям – формам или идеям, постольку наше познание содержит в себе определенные нерушимые отношения и необходимые истины. Принципы таких истин, если речь идет о пространстве, выводятся из идеи пространства, и мы должны попытаться выявить такие принципы в их самой общей форме. Но прежде чем перейти к этому, нам нужно обратить внимание на некоторые условия, принадлежащие не нашим идеям вообще, а только идее пространства.



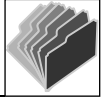


Глава III. О некоторых особенностях идеи пространства

1. Некоторые из идей, которые мы будем рассматривать, включают в себя понятия об определенных отношениях между объектами, как, например, идеи причины и сходства. Может показаться, что они внушены опытом, позволяющим нам *абстрагировать* эти общие отношения из конкретных случаев. Но мы увидим, что пространство не является таким общим понятием об отношениях. Мы говорим не о *пространствах*, как говорим о *причинах* и *сходствах*, а о пространстве. И когда мы все-таки рассуждаем о пространствах, мы понимаем под этим части одного и того же тождественного всеохватывающего пространства. Мы мыслим о некоем Универсальном Пространстве, которое вовсе не складывается из этих частных пространств как из своих компонентов. Оно сохранилось бы даже в том случае, если бы эти частные пространства были устранены, о них вообще нельзя думать, не предполагая абсолютного пространства. Абсолютное пространство существенно одно, и сложности, существующие в нем, и понятие различных пространств зависят только от ограничений (boundaries). Следовательно, как мы уже сказали, пространство должно быть не общим понятием, абстрагированным из частных пространств, а универсальным способом репрезентации, не зависящим от опыта.

2. Пространство бесконечно. Мы представляем его себе как бесконечно большую величину. Такие идеи, как идеи сходства или причины, обнаруживаются, несомненно, в бесконечном числе конкретных случаев и поэтому охватывают эти случаи. Однако эти идеи не включают бесконечного числа случаев в качестве частей бесконечного целого. Когда мы говорим о том, что все тела и частные пространства существуют в бесконечном пространстве, мы пользуемся выражением, которое в том же самом смысле нельзя применить ни к чему, кроме пространства и времени.

3. Сказанное выше может показаться отрицанием реального существования пространства. Однако следует заметить, что мы не отрицаем, а, напротив, со всей определенностью утверждаем существование пространства в качестве реального и необходимого условия всех воспринимаемых объектов. Мы не только признаем, что видим объекты как внешние по отношению к нам, но опираемся именно на этот факт при рассмотрении природы пространства. Если же, однако, скажут, что мы отрицаем реальность пространства как некоторого объекта или вещи, то это правда. Очень трудно настаивать на том, что пространство существует как некоторая вещь, признавая в то же время, что эта вещь бесконечна во всех своих измерениях. Кроме того, что это за вещь, которая, будучи сама по себе ничем, существует лишь в том смысле, что в ней могут существовать другие вещи? Тот, кто ут-



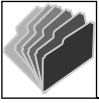
верждает реальное существование пространства, должен утверждать также реальное существование времени в том же самом смысле. Тогда две бесконечные вещи, которые существуют реально, но существуют лишь постольку, поскольку в них существуют другие вещи, оказываются столь странными понятиями, что мы приходим к некоторому иному объяснению состояния материи.

4. Таким образом, пространство не есть объект, свойства которого мы воспринимаем, а сама форма нашего восприятия; не вещь, воздействующая на наши органы чувств, но идея, которой мы подчиняем чувственные впечатления. Ее особенности определяются тем, что она является не только формой чувственного восприятия, но формой *интуиции*: привлекая пространство, мы не только воспринимаем, но *мыслим* объекты. Мы видим объекты в пространстве один рядом с другим, один вне другого; пространство и объекты, занимающие его, имеют части, отделенные от других частей, и имеется целое, составленное из рядоположенных частей. Такой способ представления относится только к идеям пространства и времени. Пространство и время составлены из частей, но причина и сходство не мыслятся как состоящие из частей. И термин *интуиция* (в строгом смысле) применим только к такому способу представления, при котором мы рассматриваем объекты как состоящие из частей и схватываем отношения этих частей в то же время и посредством того же акта, посредством которого мы схватываем сами объекты.

5. Как мы сказали, пространство заключено в *границы*, порождающие различные понятия, которые мы часто рассматриваем. Ограниченное таким образом пространство приобретает *форму* или *фигуру*, и возникающее таким образом разнообразие понятий является бесконечным. У нас есть линии всевозможных форм – прямые и кривые, причем число кривых линий бесконечно – окружности, параболы, гиперболы, спирали. Имеются плоские поверхности различных видов – параллелограммы, многоугольники, эллипсы; сюда добавляются трехмерные устойчивые (solid) фигуры – кубы, конусы, цилиндры, шары, сфероиды и т.д. Все они обладают различными свойствами, зависящими от соотношений их границ. Исследование этих свойств является задачей науки геометрии.

6. Пространство имеет три измерения или направления, в которых оно может быть измерено, оно не может иметь больше или меньше трех измерений. Простейшим измерением является измерение прямой линии, которая обладает только длиной. У поверхностей имеются длина и ширина, объемные тела обладают длиной, шириной и высотой или глубиной. Источник этой разницы в количестве измерений становится ясен, если мы осознаем, что каждая часть пространства имеет границу и распространяется как в направлении, в котором распространяется граница, так и в направлении *от* границы, в противном случае это не





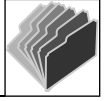
было бы границей. Точка не имеет измерений. У линии одно измерение – расстояние от ее границы, или ее *длина*. Поверхность, ограниченная прямой линией, имеет одно измерение, принадлежащее этой линии, и другое измерение, определяемое расстоянием ее частей от этой ограничительной линии; его можно назвать *шириной*. Трехмерное тело, ограниченное поверхностью, имеет измерения, принадлежащие этой поверхности. Оно имеет также третье измерение, которое можно назвать *высотой* или *глубиной*, если рассматривать расширение тела вверх или вниз от плоскости, или *толщиной*, если отвлечься от разделения верха и низа. Пространство не может обладать какими-либо другими измерениями, которые нельзя свести к этим трем.

Теперь мы можем перейти к рассмотрению того, каким образом идея пространства используется для образования геометрии.

Глава IV. Об определениях и аксиомах, относящихся к пространству

1. Пространственные отношения с особой четкостью и ясностью были представлены уже на самой ранней стадии развертывания спекулятивных способностей человека. Это было обусловлено обстоятельством, которое уже было отмечено, а именно тем, что простейшие из этих отношений, от которых зависят все остальные, усматриваются посредством интуиции. Поэтому как только люди начинают размышлять о пространственных отношениях, они принимают верные принципы и получают истинные результаты. Говорят, что наука *геометрия* зародилась в Египте еще до появления греческой философии, однако знания древних египтян (исключая их мифологию) были, по-видимому, чисто практическими. Поэтому их геометрия, по всей вероятности, состояла только из некоторых правил *измерения земельных участков*. Но греки во времена Платона уже не только владели многими из наиболее замечательных элементарных теорем геометрии, но во многих отношениях достигли границ этой науки в ее элементарной форме – когда ставили перед собой проблему квадратуры круга или удвоения куба.

Однако дедукция этих теорем посредством систематического процесса и явное выражение простейших принципов, включенных в идею пространства, были осуществлены, насколько можно судить, в более поздний период. *Начала геометрии* Евклида, где была решена эта задача, до сих пор остаются образцовой работой в данной области. Автор этого произведения с большим успехом преподавал математику в Александрии в правление Птолемея Лагида приблизительно в 280 г. до Р.Х. Принципы, положенные Евклидом в основание его системы, претерпели с тех пор лишь очень небольшое упрощение, и во



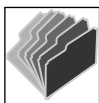
всех сочинениях и дискуссиях, затрагивающих эти принципы, они упоминались в том виде, который придал им Евклид.

2. Определения. Как должно быть в любой системе геометрии, первыми принципами геометрии Евклида являются определения и аксиомы, относящиеся к различным вводимым им идеальным понятиям – прямой линии, параллельным линиям, углам, окружностям и т.п. Однако эти определения и аксиомы вовсе не являются произвольными гипотезами и допущениями. Их источник – идея пространства, а они представляют собой лишь способы выразить эту идею, чтобы заложить основы дедуктивного рассуждения. Аксиомы являются необходимыми следствиями тех понятий, о которых они говорят, а определения представляют собой столь же необходимые ограничения этих понятий. Они нужны не для того, чтобы получить то или иное конкретное следствие, а для того, чтобы можно было вывести любое следствие и обосновать любую общую истину.

Например, если мы одну прямую палку поставим на середину другой прямой палки и будем наклонять первую вправо и влево, то будем изменять правый и левый углы, образуемые этими двумя палками. Но если мы зафиксируем палку в таком положении, что правый и левый углы будут равны, то, согласно Евклиду, оба угла будут прямыми. Это и есть *определение* прямого угла, только Евклид пользуется абстрактным понятием прямой линии, а мы говорим о палках. Этот выбор случая, в котором два угла являются равными, зависит не от простого каприза, как было бы, если бы были выбраны неравные углы. Из случая с неравными углами нельзя было бы вывести следствий, ведущих к общим истинам, без ссылки на тот специальный случай, когда углы являются равными. Поэтому оказывается необходимым выделить и определить этот особый случай, отметив его специальным выражением. Любому человеку, способному сформулировать общее понятие угла, это определение не только дает полное и четкое знание о том, что такое прямой угол, но и некоторый принцип, из которого можно вывести все свойства прямых углов.

3. Аксиомы. Относительно других понятий, таких, как окружность, квадрат и т.п., можно установить определения, образующие достаточный базис наших рассуждений об этих фигурах. Однако наряду с этими определениями оказалось необходимо ввести в число фундаментальных принципов геометрии определенные аксиомы. Они носят чрезвычайно простой характер, например аксиома о двух прямых линиях, которые могут пересекаться только в одной точке, или аксиома о параллельных линиях. Как и определения, эти аксиомы вытекают из идеи пространства и представляют различные аспекты этой идеи. Они отличаются от определений, и последние не могут занять место аксиом в рассуждениях, обосновывающих элементарные геометрические свойства. Например, определение параллельных прямых линий гово-



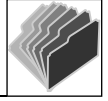


рит, что это такие линии, которые, сколько бы их ни продолжали, никогда не могут встретиться. Однако для того чтобы рассуждать о таких линиях, мы должны вдобавок принять некоторую аксиому, говорящую о них. Например, очень удобно принять следующую аксиому: две пересекающиеся прямые не могут быть обе параллельны некоторой третьей прямой². Определения и аксиомы неразрывно связаны с нашим интуитивным пониманием свойств пространства, однако аксиомы нельзя сколько-нибудь строго доказать из определений. Если бы мы приняли какое-либо иное определение параллельных прямых (например, гласящее, что они обе перпендикулярны некоторой третьей прямой), то в своем дальнейшем движении мы бы все равно столкнулись с теми же трудностями при доказательстве их свойств, преодоление которых потребовало бы дополнительных допущений.

4. Таким образом, элементарные свойства фигур, являющиеся базисом нашей геометрии, представляют собой неизбежные результаты нашей идеи пространства и связаны друг с другом благодаря природе этой идеи, а не только нашим гипотезам и конструкциям. Определения и аксиомы должны быть соединены, чтобы выразить идею настолько, насколько требуют цели демонстративного рассуждения. Эти словесные выражения результатов данной идеи не могут зависеть друг от друга благодаря логической связи, между ними существует взаимная зависимость более глубокого рода – зависимость, которая не может быть полностью выражена словами. Нельзя эти истины представить в виде некоторых *гипотез*, а все остальное – как необходимое логическое следствие этих гипотез. Здесь необходимость не гипотетическая, а интуитивная. Аксиомы требуют не доказательства, а усмотрения. Если бы кто-то согласился с ними, не усматривая их истинности, его согласие ничего бы не дало для рассуждения, ибо он не сумел бы увидеть, в каких случаях их можно применять. Ясное овладение идеей пространства является первым условием всякого геометрического рассуждения, и эта ясность идеи проверяется тем, открываются ли аксиомы мышлению как нечто очевидное.

5. В новейшие времена необходимость идей, добавляемых к чувственным впечатлениям для производства знания, часто упускали из виду или отрицали. Вследствие этого теряли основание необходимой истины, доставляемое идеями, представляя дело так, что основание необходимости кроется в определениях, что можно сохранить необходимые истины, утверждая, что в них неявно содержатся определения. Утверждали также, что как раз так дело обстоит в геометрии: все свойства

² Эта аксиома проще и удобнее, нежели аксиома Евклида. Ее использовал в своей «Геометрии» покойный (late) профессор Плейфэр. [Хьюэлл ссылается на выдающегося шотландского математика и географа Джона Плейфэра (Playfair, 1748–1818), известного своим изданием «Начал» Евклида с комментариями, автора аксиомы параллельности теории ледникового движения и сторонника геологического униформизма, работавшего в Эдинбургском университете. – *Примеч. ред.*]

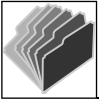


окружности, например, уже неявно содержатся в определении окружности. Было показано, что одно это еще не дает основания необходимости истин, относящихся к окружности, что при этом мы не смогли бы развернуть определение в суждения, не обладая интуитивным пониманием тех отношений, к которым ведет определение. Недостаточность упомянутого выше понимания оснований необходимости геометрических истин обнаруживается и иным путем. Оказалось, что невозможно сформулировать такую систему определений, из которой можно было бы получить всю геометрическую истину. Нельзя обойтись без аксиом. Нельзя дать такое определение прямой линии, которое сделало бы излишней аксиому о прямых линиях. Благодаря этому выяснилось, что источником геометрических истин является не одно определение. В этом результате мы усмотрели подтверждение того учения, на котором мы здесь настаиваем, а именно, что этот источник истины кроется в форме или условиях нашего чувственного восприятия – в идее, которая всегда соединяется с чувственными впечатлениями, в активности, а не пассивности мышления³.

6. Это становится яснее, когда мы переходим к рассмотрению того, каким образом осуществляется наблюдение пространственных отношений. Но в первую очередь мы можем высказать замечание, говорящее о связи между нашим понятием прямой линии и аксиомой, обеспечивающей основание наших рассуждений относительно пространства. Аксиома такова: две прямые линии, концы которых совпадают, не могут иметь частей, разделенных пространством. Необходимость этой аксиомы носит точно такой же характер, как необходимость определения прямого угла, о котором говорилось выше. Как линия, перпендикулярная другой линии, образует *прямые углы*, когда углы по обе ее стороны равны, так и линия является *прямой*, когда части пространства, находящиеся по обе ее стороны, одинаковы. И как существует лишь одно положение линии, образующее равные углы, так существует лишь единственная форма линии, делающая пространства одинаковыми с одной и с другой стороны от нее. Поэтому не может существовать двух прямых линий, о которых говорится в аксиоме, дающих два разных ограничения пространства. Вот так мы усматриваем оправдание введению данной аксиомы.

Возможно, это станет яснее, если взять лист бумаги и сложить его пополам. На сгибе мы получим прямую линию, разделяющую поверхность листа на два одинаковых пространства. То, что пространства по обе стороны сгиба одинаковы, становится очевидно, когда мы

³ Похожие воззрения я высказывал ранее в «Замечаниях», добавленных к работе, названной мною «Механический Евклид» и опубликованной в 1837 г. Эти «Замечания», в той мере, в которой они касались рассматриваемого здесь вопроса, были отмечены и подверглись критике в № 135 *Edinburgh Review*. Анализ возражений рецензента может быть полезен для иллюстрации предмета обсуждения, поэтому к настоящей главе я прилагаю ответ автору рецензии.

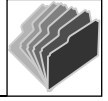


налагаем друг на друга половинки листа. Линия сгиба листа иллюстрирует определение прямой линии и в то же время подтверждает аксиому, гласящую, что две такие линии не могут быть разделены пространством. Если бы разделение пространства на две части было бы осуществлено как-то иначе, а не прямой линией, например лист бумаги был бы разрезан выпуклой линией, тогда, налагая получившиеся части одну на другую, легко было бы увидеть, что край одной части является выпуклым, а край другой части – вогнутым и эти две линии разделены пространством. Каждая из них разделяла бы пространство на две несовпадающие части, одна из которых имеет выпуклый край, а другая – вогнутый. Между двумя точками можно провести бесчисленное число линий, изогнутых по-разному, однако прямая линия не изгибается ни в одну, ни в другую сторону, она является единственным средним стандартом, от которого все другие линии могут отклоняться в различных направлениях.

Такого рода рассуждения достаточно хорошо показывают, что единственность прямой линии, связывающей любые две точки, является результатом нашего фундаментального понятия пространства. Тем не менее понятие об одинаковой форме двух частей пространства по обеим сторонам линии и понятие о форме линии, являющейся средним звеном среди всех других форм, являются настолько неопределенными, что не могут служить удовлетворительным базисом нашей элементарной геометрии. Гораздо удобнее заменить их, как это и делалось почти во всех трактатах по геометрии, аксиомой, гласящей, что две прямые линии не могут ограничивать пространство.

7. Теперь можно обратить внимание на то, что выше мы рассматривали пространство только в одном аспекте – как плоскость. Предполагалось, что лист бумаги, с помощью которого мы иллюстрировали природу прямой линии, является совершенно плоским, в противном случае, сгибая его, мы могли бы не получить прямой линии. Это предположение о плоскости, по-видимому, считает несомненным то самое понятие прямой линии, для иллюстрации которого был использован лист бумаги, поскольку определение плоскости, данное в «Началах геометрии» [Евклида], говорит о том, что это есть поверхность, на которой лежат все прямые линии, проведенные из одной точки этой поверхности к другой. Таким образом, данное выше объяснение природы прямой линии как линии, разделяющей плоское пространство на одинаковые части, кажется несовершенным или бесполезным.

На это мы отвечаем, что данное объяснение станет полным и значимым, если вывести понятие плоскости из рассуждений, аналогичных тем, что были использованы для прямой линии. Любую часть объемного пространства можно разделить на две части с помощью поверхности, проходящей через любую данную линию или границу. Эти поверхности могут быть в различной степени выпуклыми с той

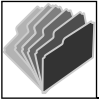


или иной стороны. Если поверхность с какой-либо стороны является выпуклой, разделяемые ею части пространства не будут одинаковыми: у одной будет выпуклая граница, а у другой – вогнутая. Однако существует определенное промежуточное положение поверхности, при котором две разделенные части пространства обладают в точности совпадающими границами. В этом положении поверхность не будет ни выпуклой, ни вогнутой, а плоской. Таким образом, плоская поверхность определяется этим самым условием: это единственная поверхность, которая является средней среди всех выпуклых и вогнутых поверхностей, которые могут разделять объемное пространство; она разделяет такое пространство на две части, границы которых, хотя они представляют собой одну и ту же поверхность в двух противоположных положениях, в точности сходны.

Таким образом, плоскость есть наиболее простая и симметричная граница, разделяющая трехмерное тело, а прямая линия является наиболее простой и симметричной пограничной линией, разделяющей плоскость. Эти понятия получены из рассмотрения ограничений бесконечного пространства, которое воображением может быть разделено по разным направлениям. И как замкнутое пространство может быть разделено на две части плоскостью, а плоскость опять-таки может быть разделена на две части прямой линией, так и линия разделяется на две части точкой, которая является общей границей двух частей. Конец одной части и начало другой сами по себе не обладают величиной, формой или частями.

8. Геометрические свойства плоскости и объемного тела выводимы из первых принципов «Начал» [Евклида] без каких-либо новых аксиом. Определение плоскости, данное выше и говорящее о том, что все прямые линии, соединяющие ее точки, лежат на одной плоскости, представляет собой достаточное основание для всех рассуждений об этих вещах. Таким образом, истолкование природы пространства, выраженное посредством конкретных определений и аксиом, становится фундаментом длинной цепи дедуктивных рассуждений, посредством которых устанавливается чрезвычайно обширное и любопытное собрание истин, а именно: вся наука об элементарной плоскости и геометрия объемных тел.

Для каждого человека, изучающего законы природы, эта наука представляет неустранимую и постоянную основу, ибо пространственные и числовые отношения являются тем алфавитом, с помощью которого записываются эти законы. Однако помимо этого геометрия представляет огромную и особую ценность для всех, кто хочет понять основания человеческого познания и методы приобретения знания. Человек, изучивший геометрию, с такой глубиной и ясностью, которые даже трудно себе представить людям, незнакомым с математикой, убеждается в следующем: существуют необходимые истины, многие



из которых носят весьма сложный и поразительный характер, и несколько простых и самоочевидных истин, которые способно усвоить человеческое мышление, посредством систематической дедукции могут привести к весьма отдаленным и неожиданным результатам.

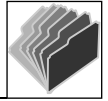
В таком философском исследовании, которым мы сейчас занимаемся, овладение до некоторой степени геометрией предоставляет теоретику важное преимущество, поскольку в результате изучения геометрии он может с большей полнотой осознать упомянутые выше особенности человеческого познания. Опираясь на урок, полученный при рассмотрении геометрических истин, мы попытались развить наше учение и показать, что эти истины представляют собой выражение различных аспектов одной и той же фундаментальной идеи и что основания необходимости этих истин коренятся в идее, из которой они вытекают. Сама же идея не является результатом, выведенным из опыта, а представляет собой исходное правило опыта. Если читатель получил ясное и достаточное представление об этих вещах в той мере, в которой они применимы к нашему знанию о пространстве, он сумеет, мы уверены, преодолеть главную трудность, с которой он столкнется в процессе дальнейших представленных ему рассуждений. Он готов идти вперед вместе с нами, чтобы убедиться в том, сколь широка область приложения тех же самых идей и насколько богаты и разнообразны плоды знания, извлекаемые из этих кажущихся весьма тощими принципов.

Однако прежде чем покинуть предмет настоящего обсуждения и перейти к другим вопросам, мы должны ответить на некоторые возражения, которые были высказаны против рассмотренных здесь взглядов, и представить дальнейшие иллюстрации тех активных способностей, которые мы приписали мышлению.

Глава V. О некоторых возражениях, высказанных против взглядов, изложенных в предшествующих главах⁴

«Edinburgh Review» (No. CXXXV) содержит критику работы «Механический Евклид», в которой были представлены воззрения,

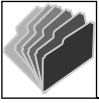
⁴ Чтобы сделать настоящую главу более понятной, можно кратко сформулировать аргументы, давшие повод для рецензии. После отмеченных утверждений Стюарта о том, что несомненность математического рассуждения обеспечивается его зависимостью от определений и что математическая истина носит гипотетический характер, я настаивал на том, что еще никому не удавалось построить систему математических истин только с помощью определений; что определение не было бы приемлемо, если бы оно не согласовывалось с четким понятием в мышлении; что определения, используемые в математике, не являются произвольными или гипотетическими, а представляют собой необходимые определения; что если бы Стюарт в качестве примера аксиом взял специальные геометрические аксиомы, его утверждения оказались бы очевидно ошибочными; что реальным основанием истин математики является идея пространства, которая может быть выражена (для целей доказательства) отчасти посредством определений, а отчасти – посредством аксиом.



близкие к тем, что были сформулированы в последней главе и в гл. XI книги 1-й. Хотя я уверен в том, что нет таких аргументов, высказанных рецензентом, на которые у любого человека, внимательно прочитавшего предыдущие главы, не нашлось бы ответа (за исключением, возможно, одного или двух замечаний, относящихся к механическим идеям), для прояснения предмета обсуждения постараюсь ответить на возражения прямо, принимая их в том виде, в котором они высказаны рецензентом.

1. Я был не согласен с утверждением Стюарта о том, что математическая истина является гипотетической или зависит от произвольных определений, поскольку под гипотезой мы понимаем некоторое предположение, которое можно принимать, отвергать или заменять другим, в то время как определения и гипотезы геометрии являются необходимыми и их нельзя изменить или отбросить. Рецензент сообщает нам (р. 84), что понимает Стюарта, когда тот говорит о гипотезах и определениях как об основаниях геометрии в том смысле, что реальные объекты гипотетически соответствуют нашим геометрическим определениям. «Если кристалл является точным шестигранником, ему можно приписать геометрические свойства шестигранника». На это я отвечаю, что подобные гипотезы дают основание для применения геометрических истин к реальным объектам, однако ни в коем случае нельзя говорить, что они являются основанием самих этих истин.

Я не думаю, что Стюарт имел в виду тот смысл, который приписывает ему рецензент, но даже если и так, то такой взгляд на использование математики вообще не затрагивает вопроса, который мы собирались обсуждать, а именно: вопроса об основах математической несомненности. К этому я могу добавить, что вопрос о том, является ли некий кристалл точным шестигранником, решается наблюдением и измерением, а не определением. Думаю, читатель легко заметит, сколь мало мое учение затрагивается той связью, на которой настаивает рецензент. Я утверждал: суждение о том, что квадрат диагонали прямоугольника равен сумме квадратов сторон, вовсе не опирается на произвольные гипотезы; критик отвечает: суждение о том, что квадрат диагонали *этой страницы* равен сумме квадратов сторон, зависит от произвольной гипотезы, предполагающей, что страница является прямоугольной. Даже если бы этот факт зависел от произвольной гипотезы, какое отношение это имело бы к общему геометрическому суждению? Каким образом какой-то единичный факт, наблюдаемый или гипотетический, мог бы затронуть универсальную и необходимую истину, которая осталась бы истиной, даже если бы факт оказался ложным? Если в геометрии нет ничего произвольного или гипотетического, пока мы не дошли до ее применения, ясно, что сами исти-



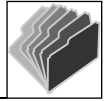
ны не являются гипотетическими, а именно этот вопрос является для нас решающим.

2. Затем (р. 85) рецензент рассматривает учение о том, что как аксиомы, так и определения являются основаниями геометрии, и здесь он почему-то сужает и запутывает обсуждение, выступая в качестве адвоката Стюарта, вместо того чтобы высказать свою точку зрения. Я утверждал, что в качестве оснований математического рассуждения в дополнение к определениям необходимы также некоторые аксиомы. Если Стюарт не намеревался обсуждать этот вопрос, то меня не интересуют его высказывания об аксиомах. Однако у меня есть основание считать, что он все-таки собирался обсуждать этот вопрос. Я полагаю, нет сомнений в том, что он намеревался высказать свое мнение об общих основаниях математического рассуждения.

Он начинает свои рассуждения («Elements». Vol. II. P. 38)⁵, оспаривая мнение Рида (Reid) по этому вопросу, который он формулирует в общем виде. Он опять возвращается к этому предмету, утверждая в общих терминах, что первыми принципами математики являются не аксиомы, а определения. Если затем он делает свое доказательство более узким, чем его утверждение, и если провозглашает, что аксиомы не являются необходимыми, а затем ограничивается демонстрацией того, что семь из двенадцати аксиом Евклида представляют собой тощие трюизмы, то я не собираюсь оспаривать это утверждение, поскольку оно никак не затрагивает моего тезиса. Я утверждал, что подлинные геометрические аксиомы (о том, что две прямые линии не могут замкнуть пространство, или о параллельных линиях) неустрашимы из геометрии. Как истолковывает эти аксиомы рецензент, мы скоро увидим. Но если Стюарт считает эти аксиомы необходимыми для геометрического рассуждения, то он опровергает свое собственное утверждение об основаниях такого рассуждения. Если же он не говорит ничего важного об этих аксиомах, являющихся центральным пунктом дискуссии, то его утверждение остается недоказанным и мне нет нужды вступать в схватку по второстепенным вопросам, когда главный уже решен. Ликование рецензента по поводу того, что я не защищал первые семь аксиом, дает забавный пример усердия самодовольного адвоката.

3. Обратимся к самой сути дела – к подлинным геометрическим аксиомам. Как истолковывает их рецензент? Чью сторону в споре он принимает? Зависят ли они от определений и готов ли он продемонстрировать эту зависимость? Или они являются излишними, и он может сконструировать структуру геометрии без них? По-видимому, он должен принять одну из двух точек зрения. Мы оба начинаем с утвер-

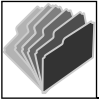
⁵ Имеется в виду работа: Stewart D. Elements of the Philosophy of the Human Mind (1792). – Примеч. ред.



ждения превосходства геометрии как примера демонстративной истины. Именно это ее свойство делает интересным настоящее исследование. В таком случае каким образом рецензент объяснит это превосходство со своей точки зрения? Как он представляет себе основания того здания, которое мы согласны считать совершенным примером интеллектуального сооружения?

В качестве ответа на этот вопрос я могу принять его согласие с тем, что сказал бы Стюарт (р. 87): в число оснований геометрии предположительно входят самоочевидные недоказуемые истины, хотя странно, что рецензент не рискнул задуматься над истинностью или ложностью этого предположения. Если бы такие истины существовали, они были бы, говорит он, «законными отпрысками» определений. Они включались бы в определения. И он опять говорит об основании геометрического учения о параллельных как о слабом месте, как об истине, которая требует, но не получает доказательств. Еще раз он сообщает нам, что каждая из этих предполагаемых аксиом (например, 12-я аксиома Евклида) есть «лишь указание на тот пункт, в котором геометрии не удалось осуществить то, что она собиралась осуществить» (р. 91), и что в действительности ее истины так и остаются недоказанными. В итоге получается, что геометрические аксиомы должны считаться «законными отпрысками» определений, ибо хотя они несомненно истинны, их нельзя доказать из определений; что они включены в определения, хотя их нельзя извлечь из определений; и что, не допуская, что они могут иметь иной источник, нежели определения, мы вынуждены провозгласить, что геометрии не удалось осуществить то, к чему она стремилась.

На это я отвечаю, что не могу понять, что подразумевается под «законными отпрысками» каких-то принципов, если это не означает следствий таких принципов, обоснованных строгим и формальным доказательством. Если рецензент претендует на то, что его выражение имеет какой-то реальный смысл, то он должен обосновать этот смысл посредством такого доказательства, он должен снабдить своего «законного отпрыска» удовлетворительным генеалогическим древом. Если же этого нельзя сделать, то утверждение о том, будто суждения включены в определения, есть просто уход от вопроса. Оправдывать это, ссылаясь на то, что геометрия якобы не совершила того, что обещала, значит охаивать ту науку, которую мы провозглашаем своим стандартом, вместо того чтобы отказаться от произвольных и необоснованных утверждений относительно реальных оснований ее превосходства. Добавлю, что если учение о параллельных или любое другое геометрическое учение, истинность которого мы усматриваем вместе с глубочайшим пониманием его необходимости, до сих пор не получило доказательства, удовлетворяющего какую-либо школу мыслителей, то этот кажущийся недостаток следует отнести на

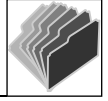


счет ошибочности их представлений о природе доказательства и основаниях математической несомненности.

4. Считаю, что рецензенту не удалось опровергнуть учение о том, что аксиомы геометрии необходимы как часть оснований этой науки. Я утверждал, что аксиомы восполняют то, чего не дают определения, и что вместе с определениями они представляют идею пространства в таком аспекте, который дает нам возможность рассуждать о ней логически. Рецензент противопоставляет этому распространенное мнение, согласно которому удовлетворительное определение является полным объяснением некоторого имени и проверка его удовлетворительности заключается в том, что имя мы можем везде заменять его определением. Я отвечаю, что, с моей точки зрения, определение выражает лишь частично, а не полностью существенные особенности идеи. Это, безусловно, расходится с встречающимся иногда мнением, будто определение лишь объясняет слово и должно делать это с такой полнотой, чтобы всегда заменять это слово. Ошибочность приведенного распространенного мнения можно показать, мне кажется, следующими рассуждениями. Если мы хотим определить некоторое слово с помощью других слов, то затем может потребоваться объяснить каждое из этих слов с помощью еще каких-то слов и на этом пути не видно конца или пункта остановки. Когда при обсуждении общих принципов мы вместо отдельных терминов подставляем их определения, это ведет не к прояснению, а к затемнению сути дела. Даже и в этом случае мы не можем рассуждать, не представляя себе, что означает тот или иной термин. Отношения наших понятий, а не произвольная эквивалентность двух форм выражения – вот основания нашего рассуждения.

5. Рецензент считает, что некоторые так называемые аксиомы в действительности являются определениями. Аксиома, гласящая, что «величины, совпадающие одна с другой, т.е. заполняющие одно и то же пространство, равны», является определением геометрического *равенства*; аксиома, гласящая, что «целое больше своих частей», является определением *целого и части*. Однако такая точка зрения вызывает серьезные возражения. Гораздо более естественно было бы сказать, что если первая аксиома является определением слова «равенство», то вторая является определением слова «больше». Как одна короткая фраза может определять два термина? Если я скажу: «Теплота лета больше, чем теплота зимы», то хотя это суждение совершенно понятно и ясно, разве оно что-либо определяет? Мне кажется, попытка свести эти аксиомы к определениям несостоятельна.

6. Я утверждал, что определение можно не использовать, если мы осознаем возможность и истинность связанного с ним свойства; и если мы осознаем это, то имеем право начинать наши рассуждения, констатируя это свойство в качестве аксиомы. Именно так поступает



Евклид с прямыми линиями и параллельными. Рецензент спрашивает (р. 92), готов ли я распространить этот подход на окружности, рассуждения о которых обычно начинают с определения, могу ли я заменить это определение аксиомой. На это я ответил бы, что для меня вовсе не обязательно предпринимать такое изменение. Вообще говоря, не имеет значения, в каком виде выражено фундаментальное свойство, о котором мы рассуждаем, – определения или аксиомы, если его необходимость очевидна. Однако я готов утверждать, что наша геометрия не стала бы хуже от того, что вместо обычного определения окружности как «фигуры, образованной одной линией, которая называется окружностью и является такой, что все прямые линии, исходящие из определенной точки внутри окружности, равны», мы поставили бы следующие аксиому и определение.

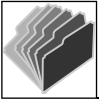
Аксиома. Если провести линию так, что каждая ее точка будет находиться на равном расстоянии от определенной точки, то эта линия сомкнется или будет *одной* линией, замыкающей пространство.

Определение. Пространство называется *кругом*, линия – *окружностью*, а точка – *центром*.

При этом мы убедились бы, как заметил рецензент, в том, что геометрия не может сделать *ни одного* шага, не опираясь на какую-либо аксиому. И я не побоюсь сказать, что приведенная выше аксиома – выраженная в явном виде или понимаемая – не менее необходима, чем определение, и она неявно предполагается каждым суждением, которое говорит о кругах.

7. Думаю, что пришло время устранить принципиальные возражения, относящиеся к собственным аксиомам геометрии. Как я уже сказал, нет нужды обсуждать здесь принципы, сформулированные в качестве первых семи аксиом в «Началах» Евклида. Эти принципы говорят не конкретно о пространстве, а о величинах вообще, например: «Если к равным добавлено равное, то целые будут равны»; «Если от равных отнять равное, то останутся равные». Однако прежде чем продолжать, я выскажу о них одно или два замечания.

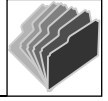
И Локк, и Стюарт говорят об этих аксиомах, как о бессодержательных трюизмах, как о суждениях, из которых нельзя ничего вывести, а рецензент утверждает, что они являются не первыми принципами, а законами мышления (р. 88). С последним утверждением я согласен, но хотел бы добавить, что не только эти, но все принципы, выражающие фундаментальные условия нашего познания, с равным правом можно назвать законами мышления, ибо эти принципы зависят от наших идей и управляют активными действиями мышления, которое придает последовательность и связность нашим пассивным чувственным впечатлениям. Однако утверждение о том, что из простых аксиом или законов мышления, относящихся к количеству, нельзя сделать никакого вывода, никоим образом не является истин-



ным. Вся арифметика, например правила умножения, деления или нахождения общего делителя, короче, все содержание теории чисел опирается на упомянутые выше аксиомы, говорящие о том, что если к равным добавить равное, то получившиеся целые будут равны, и т.п. Когда Стюарт и рецензент изменяют утверждение Локка о том, что из этих аксиом нельзя вывести никаких истин, и ограничивают их *геометрическими* истинами, с этим едва ли можно согласиться (не говоря уже о том, что к нашему аргументу это имеет весьма малое отношение). Большая часть седьмой книги «Начала» Евклида (о соизмеримых и несоизмеримых величинах) и пятой книги (о пропорциях) зависит от этих аксиом с единственным добавлением определения или аксиомы (это можно выразить любым способом), выражающих идею пропорциональности в числах. Так что попытка ниспровергнуть необходимость и использование аксиом в качестве принципов рассуждения проваливается даже в том случае, когда мы обращаемся к примерам, которые наши оппоненты считают наиболее благоприятными для их доктрины.

8. Может быть, у читателя уже возник вопрос: зачем формально устанавливать подобные принципы (например, если к равным добавить равное, то получатся равные целые), если независимо от этого они все равно будут присутствовать в нашем рассуждении? И как можно такие принципы считать необходимыми, если наше доказательство с равным успехом осуществляется без какой-либо ссылки на них? Ответ состоит в следующем: поскольку речь идет об общепринятых принципах рассуждения, которыми мы естественно пользуемся без их специального рассмотрения, постольку они требуют выделения и формального выражения только тогда, когда мы *анализируем* уже полученные доказательства. В любом мыслительном процессе многие принципы объединяются и подвергаются сокращению, поэтому предстают в скрытом или неясном виде. При анализе этих процессов соединения должны быть разъединены, сокращения – развернуты и все должно быть представлено педантично и формально. То, что кажется излишним для самого доказательства, необходимо для анализа доказательства. Для того чтобы четко представить условия демонстративного рассуждения, их нужно представить формально. Точно так же в демонстративном рассуждении мы обычно не выражаем каждый шаг в виде силлогизма, однако можем обнаружить основания убедительности рассуждения, разложив его на силлогизмы. Ни аксиомы, ни силлогизмы не являются необходимыми для убеждения, однако они необходимы для выявления тех условий, при которых убеждение становится неизбежным.

Применение отдельной аксиомы есть столь мелкий шаг в доказательстве, что кажется педантизмом особо отмечать его, однако подлинная сущность демонстративного рассуждения как раз и заключа-

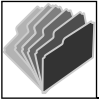


ется в том, что оно состоит из неразрывной последовательности таких мелких шагов. Посредством накопления таких внешне незаметных успешных продвижений мы в конечном итоге можем добиться несомненного и огромного прогресса. Полнота анализа нашего познания как раз и выражается в достижении мельчайших элементов, на которые оно может быть разложено. Микроскопичность любого из этих элементов истины, например аксиом, не мешает им быть столь же существенными, как и других, более заметных. Любая попытка признавать элементы лишь одного вида, в то время как анализ предъявляет нам два или более видов этих элементов, является всецело нефилософской. Аксиомы и определения – непосредственные конституенты принципов наших демонстративных рассуждений, и тесную связь между определениями и аксиомами нельзя выражать утверждением о том, что вторые выводимы из первых. Эта связь существует в мышлении рассуждающего, в его понятии о *том*, на что ссылаются определения и аксиомы, а следовательно, в общей фундаментальной идее, модификацией которой является это понятие.

Глава VI. О восприятии пространства

1. Согласно изложенному выше, наши впечатления позволяют нам воспринимать объекты как существующие в пространстве, поскольку благодаря структуре мышления мы способны получать эти впечатления лишь в определенной форме, включающей способ существования. Однако теперь следует поставить вопрос о том, что собой представляют те чувственные впечатления, посредством которых мы знакомимся с пространством и пространственными отношениями. Мы видели, что под идеей пространства подразумевается как некоторый акт мышления, так и чувственное впечатление. Как проявляется эта активность мышления в нашем наблюдении внешнего мира?

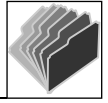
Очевидно, что теми чувствами, посредством которых целиком или в основном воспринимаются пространственные отношения, являются зрение и осязание. Обоняние, ощущение тепла или холода едва ли смогли бы независимо от опыта внушить нам понятие об окружающем пространстве. Но когда мы *смотрим* на объекты, мы видим, что они являются протяженными и занимают пространство; когда мы *прикасаемся* к ним, мы чувствуем, что они находятся в том же пространстве, что и мы. Когда перед нашими глазами находится какой-то объект, скажем кусок картона, покрытый геометрическими диаграммами, то с помощью зрения мы отчетливо воспринимаем те линии, отношения между которыми являются предметом математического рассуждения. Или мы видим перед собой какой-то объемный объект, например кубический ящик; мы видим, что он находится недалеко от



нас, протягиваем руку и посредством осязания воспринимаем его стороны, грани, углы – то, что мы уже воспринимали зрением.

2. По-видимому, большинство людей вообще не понимает, что между этими двумя случаями есть какое-то реальное различие, что существуют разные акты мышления, связанные со зрительным восприятием математических диаграмм на картоне и объемного ящика, стоящего на столе. Однако нетрудно показать, что во втором случае восприятие формы объекта не является непосредственным. Уже самое небольшое размышление подскажет нам, что для того чтобы видеть какой-то объемный объект, требуется как простое чувственное впечатление, так и некоторый акт суждения. Нет видимого явления, которое было бы нераздельно связано с объемностью. Если куб изображен в правильной перспективе и умело заштрихован, то он будет восприниматься как реальное тело. Рисунок может быть ошибочным для объемного тела, однако ясно, что объемность придается объекту актом ментального суждения. Все, что мы видим, – это очертания и тени, фигуры и краски на плоской поверхности. Твердые углы и ребра, соотношение сторон фигуры, образующих куб, обусловлены выводом. Это очевидно в случае с нарисованным кубическим предметом, но это верно и для всякого зрения. Мы видим перед собой разнообразные фигуры и краски, но глаз не может видеть большего. Он видит ширину и высоту, но не третье измерение.

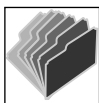
Чтобы знать, что существуют объемные тела, нужно и видеть, и делать вывод. Мы делаем это легко и постоянно, и настолько привычно, что не замечаем этой операции. Тем не менее этот скрытый процесс можно обнаружить разными способами, например, обратив внимание на те случаи, когда привычка осуществлять такие выводы вводит нас в заблуждение. Многие люди испытывали эту иллюзию, глядя на сцену в театре, особенно в случае такой сцены, которая называется «диорама» и представляет собой внутренний интерьер какого-то здания. В этих случаях перспективное представление различных элементов архитектуры и внутреннего убранства внушает нам почти непреодолимое убеждение в том, что перед нами обширное и сложное пространство, а не плоский разрисованный холст. Здесь пространство оказывается нашим собственным творением, но оно создано тем же самым актом мышления, как если бы мы действительно находились во дворце или в храме, залы или приделы которого окружают нас. Акт, благодаря которому мы из воспринимаемой длины и высоты создаем трехмерное пространство, осуществляется постоянно и незаметно. Мы всегда таким образом интерпретируем язык видимого мира. Из явления вещей, которые мы непосредственно видим, мы постоянно выводим то, чего видеть не можем, – их расстояние от нас и положение их частей.



3. Интерпретируемые нами свойства различны. Это, например, видимые формы, цвета и оттенки частей, истолковываемые согласно правилам перспективы (знание перспективы является практическим знанием, как знание грамматики), напряжение мышц, заставляющих оба глаза фиксировать один и тот же объект, и т.п. Правильная интерпретация информации, доставляемой нам таким образом относительно истинных форм вещей и расстояний, формируется постепенно; обучение начинается в самом раннем детстве и продолжается каждый раз, когда мы пользуемся зрением. Полнота, с которой усваивается этот урок, поистине восхищает, мы забываем о том, что наше заключение получено косвенным путем, и ошибочно считаем суждение о свидетельстве интуитивным восприятием. Ширину улицы мы видим столь же ясно, как видим дом на другой стороне улицы, и мы видим дом кубическим, как бы он ни был нам представлен. Однако это не внушает никаких сомнений и не представляет затруднений для заключения о том, что во всех этих случаях мы интерпретируем и делаем вывод. Быстрота этого процесса и неосознанность усилия в этом случае не более примечательны, чем в случаях, когда мы понимаем значение речи, которую слышим, или книги, которую читаем. В последних двух случаях мы слышим лишь звуки и видим лишь черные значки, но из этих элементов извлекаем мысли и чувства, не осознавая того акта, с помощью которого мы это делаем. Посредством точно такого же процесса мы из видимой раскрашенной поверхности извлекаем пространство, наполненное объемными телами. В обоих случаях акт интерпретации становится настолько привычным, что мы едва ли можем остановиться лишь на одном чувственном восприятии.

4. Тем не менее существует несколько способов убедиться в том, что эти две части процесса видения объектов все-таки различны. Задача разделить эти две операции встает перед художником, который пытается изобразить именно то, что видит. Он должен осознать свое реальное и подлинное чувственное впечатление и выделить линии объекта такими, какими они воспринимаются. Сначала это кажется трудным, он пытается нарисовать известные ему формы видимых объектов, а не то, что он видит. Но по мере того, как он совершенствуется в своем искусстве, он приучается наносить на бумагу лишь то, что видит, отбрасывая то, что выводится. При этом вывод и вместе с ним понятие пространства остаются для зрителя. Таким образом, естественный процесс видения есть привычка видеть то, чего нельзя увидеть, и искусство рисования заключается в том, чтобы научиться видеть не больше того, что можно увидеть.

5. Опять-таки даже в простейшем рисунке мы выражаем нечто такое, чего не видим. Каким бы небрежным ни было наше представление объекта, оно несет в себе то, что создаем мы сами. Ведь мы рисуем контур, а контур не существует в природе. Не существует видимых

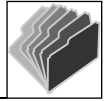


линий, которые представляет глазу группа фигур. Мы отделяем каждую фигуру от всего остального, и граница, посредством которой мы делаем это, и есть контур фигуры. То же происходит с элементами каждой фигуры. Современный художник высказывает это замечание в работе, посвященной его искусству: «Воздействие, которое производят на наш орган зрения природные объекты, обусловлено количеством частей или разных форм и цветов, но не линий. Но когда мы пытаемся посредством живописи представить объекты, находящиеся перед нами или созданные нашим мышлением, первое и самое простое средство, к которому мы обращаемся, – это рисунок, с помощью которого мы отделяем форму каждого объекта от форм других объектов, обозначаем его границы, его размеры в разных направлениях, запечатленных нашим видением. Это и считается рисунком контура»⁶.

6. Существуют и другие способы увидеть проявления акта мышления, посредством которого мы приписываем частям объектов их положение в пространстве, причем чувственные впечатления служат лишь материалом для этого акта. Если мы взглянем на медаль через линзу, дающую обратное изображение (inverts), мы увидим, что фигуры на ней вместо выпуклых стали вдавленными, поскольку свет, освещающий близкую к свету сторону выпуклости, будет перенесен на противоположную сторону благодаря кажущейся инверсии медали и создаст впечатление пустоты, в которой ближайшая к свету сторона окажется в тени. Мы принимаем решение о том, какая часть расположена ближе к нам, ориентируясь на ту сторону, от которой исходит свет.

В других случаях решение может быть более произвольным. Если мы рисуем черные линии, представляющие грани куба в перспективе, то какие-то из этих линий будут пересекаться; тогда может казаться, что куб занимает две разные позиции в зависимости от того, какое пересечение линий наше мышление считает ближайшим к нам, а какое – более отдаленным. Здесь наш волевой акт, оперирующий одним и тем же чувственным образом, дает нам два куба, занимающих две разные позиции. Опять-таки многие могут наблюдать, что когда ветряная мельница находится достаточно далеко от нас (так что мы различаем лишь очертания ее крыльев) и мы смотрим на нее под углом, то усилием мышления мы можем увидеть ее в той или другой из двух позиций: в одной позиции ее крылья вращаются справа налево, а в другой – слева направо. Человек, немного знакомый с этим ментальным усилием, может изменять это движение так часто, как пожелает, если условия формы и освещения ему не препятствуют.

⁶ Giles F.Ph. A Practical Treatise on Drawing, and on Painting in Water Colours. L., 1839 (ссылка уточнена). – *Примеч. ред.*



Таким образом, у нас есть многочисленные и разнообразные проявления активности мышления, благодаря которому мы в процессе зрения получаем отношения трехмерного пространства. Теперь мы должны высказать некоторые замечания о процессе, посредством которого мы воспринимаем только видимые фигуры, а также о способе восприятия пространственных отношений посредством прикосновения. Сначала о втором.

7. Изложенное выше мнение о том, что зрение не дает нам непосредственного знания отношений объемного пространства и что это знание приобретает только благодаря деятельности мышления, впервые было высказано знаменитым епископом Беркли и теперь принимается всеми метафизиками.

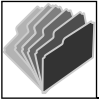
Но дает ли непосредственное знание пространства чувство *осязания*? В последнее время этот вопрос привлек к себе большое внимание и совершенно новое освещение, что тем более удивительно, если учесть, как много внимания уделялось философии восприятия с самых давних времен. Два философа, исследовавшие этот вопрос с разных сторон, – метафизик и физиолог – независимо друг от друга пришли к убеждению, что долго державшееся мнение, согласно которому мы приобретаем знание пространства посредством осзания, ошибочно. Учение, которое они ставят на место древней ошибки, имеет чрезвычайно большое значение для принципа, который мы стремимся обосновать, а именно: наше знание пространства и его свойств вытекает скорее из активных операций, чем из пассивных впечатлений воспринимающего мышления.

Несомненно, убеждение в том, что знание формы мы приобретаем посредством осзания, очевидным образом внушается нашими обыденными привычками поведения. Если мы хотим узнать форму какого-то тела, находясь в темноте, или скорректировать впечатления, доставляемые зрением, когда подозреваем, что они могут быть ошибочными, нам нужно, как кажется по крайней мере на первый взгляд, лишь протянуть руку и прикоснуться к объекту. В этих случаях форма выявляется как непосредственное восприятие чувства осзания, как цвет для чувства зрения.

Но будет ли это восприятие лишь результатом пассивного чувства осзания? Вопреки такому мнению д-р Браун⁷ (Brown) – метафизик, о котором я говорил, настаивает на том, что когда какой-то объект приложен к руке или любой другой части тела, то само по себе ощущение прикосновения столь же неспособно дать понятия о форме или размерах, как ощущение запаха или вкуса, если у нас нет некоторого знания об относительном расположении частей нашего объекта.

⁷ Томас Браун (1778–1820) – шотландский философ, литератор и медик, ученик Дугалда Стюарта. Ссылка дается на: *Brown T. Lectures on the Philosophy of the Human Mind. Nineteenth Edition. L. : William Tegg & Co., 1824. – Примеч. ред.*



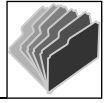


Мы уже должны обладать идеей пространства и иметь в мышлении представление о положении наших конечностей, а это предполагает, что у нас уже есть понятие формы.

8. Тогда благодаря какой способности мы первоначально усваиваем наши понятия об отношениях положений? Браун отвечает: посредством *мышечного чувства*, т.е. благодаря осознанию напряжения различных мышц, приводящих в движение наши конечности. Когда мы ощупываем рукой форму и положение объектов, мы получаем знание не за счет простого прикосновения к телу, а в результате восприятия движений пальцев, перемещающихся по поверхности тела или от одного тела к другому. Мы осознаем даже самые слабые волевые импульсы, благодаря которым ощущаем форму или местоположение; мы знаем, движется наш палец направо или налево, вниз или вверх, к себе или от себя, на большое или малое расстояние; и все эти сознательные акты объединяются в нашем мышлении идеей внешнего пространства, в котором они осуществляются.

Совершенно очевидно, что идея пространства не рождена зрением, а затем передана мышечным ощущениям, ибо слепой от рождения человек способен ощупывать дорогу своей палкой и имеет представление о своем положении, заданном условиями пространства, как и человек, пользующийся зрением. Осознание мышечных усилий, открывающее нам положение объектов и их частей при ощупывании их рукой, проявляется тысячью других способов и при использовании других конечностей, ибо наши привычки стоять, ходить совершать все иные движения регулируются нашим ощущением собственного положения и положения окружающих нас объектов. Таким образом, мы не можем прикоснуться к какому-либо объекту, ничего не зная о его местоположении. Осязание само по себе не дает такого знания, но постоянно упражняемое мышечное чувство дает нам знание о положении той конечности, которой касается объект.

9. Думаю, справедливость этого различия будет признана всеми, кто обращал внимание на этот процесс, и может быть подтверждена многими вескими фактами. Одно из наиболее поразительных свидетельств в его пользу заключается в том, что, как я уже упоминал, к тому же выводу пришел другой выдающийся философ сэра Чарльз Белл, который опирался исключительно на принципы физиологии. Его исследования показали, что наряду с нервами, передающими волевой импульс из мозга к мышцам, которые отвечают за движение наших конечностей, существует другое множество нервов, которые сообщают мозгу о состоянии наших мышц и, таким образом, регулируют его активность. Это дает нам возможность осознать наше положение и отношение к окружающим объектам. Движение руки или пальцев и осознание этого движения должны быть соединены с чувством осязания, чтобы доставить знание таких отношений. Сэр Ч. Белл показы-

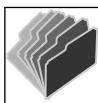


вает, что именно это осознание мускульного напряжения, которое он называет шестым чувством⁸, дает нам ориентир для обычного практического управления нашими движениями. Он говорит о том, что сформулировал свое объяснение восприятия в качестве физиологического учения, а затем с удовлетворением узнал о том, что оно подтверждается рассуждениями д-ра Брауна.

10. Таким образом, оказывается, что наше осознание пространственных отношений нераздельно и существенно связано с нашими собственными действиями в пространстве. Мы воспринимаем лишь тогда, когда действуем; наши чувственные впечатления требуют интерпретации посредством нашей воли. При оценке расстояния и фигуры мы вовсе не инертны и пассивны: мы проводим линии пальцами, конструируем поверхности посредством движений руки, создаем пространства с помощью движения конечностей. Когда геометр предлагает нам образовать линии, поверхности или объемные тела посредством движения, его предписание является гипотетическим, нам нужно только понять, что это за движения. Однако эта гипотеза действительно представляет собой источник нашего знания, мы воспринимаем и мыслим пространство благодаря движению, пусть не всегда актуальному, но по крайней мере потенциальному. Если мы воспринимаем длину палки, удерживая ее концы двумя руками и не перебирая пальцами вдоль нее, то это обусловлено тем, что благодаря привычному движению мы уже знаем величину расстояния между нашими руками в любом осознаваемом положении. Даже в этом простейшем случае наше чувственное восприятие следует не из осязания, а из шестого чувства и, как бы ни обстояло дело с другими пятью органами чувств, это шестое чувство говорит об активном мышлении, соединяемом с пассивным восприятием.

11. Если учесть эти соображения, то становится ясно, что большая доля чувственных восприятий пространства, которые на первый взгляд кажутся полученными одним зрением, в действительности приобретаются посредством этого шестого чувства. Так, мы рассматриваем видимое небо как одну поверхность, окружающую нас и замкнутую на себя, и благодаря этому формируем полусферу. Но такой способ постижения объекта зрения никогда не пришел бы нам на ум, если бы мы не были способны поворачивать голову, обозревая небо

⁸ *Bridgewater Treatise*. P. 195; *Phil. Trans.* 1826. Pt. ii. P. 167. Здесь Хьюэлл, вероятно, допускает неточность цитирования, ссылаясь одновременно на разные страницы. Трактат Чарльза Белла (1774–1842), шотландского медика и теолога, впервые был опубликован как: *Bell Ch. The Hand. Its Mechanism and Vital Endowments as Evincing Design* // *Bridgewater Treatises*, W. Pickering, 1833. Что же касается упоминания *Philosophical Transactions*, то под ними обычно понимают старейший английский журнал Лондонского королевского общества (с 1665), а иногда журнал Философского общества Кембриджского университета, основанного в 1819 г. Однако более раннего издания трактата Белла в этих журналах обнаружить не удалось. – *Примеч. ред.*

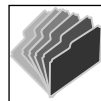


до тех пор, пока не придем к начальному пункту. Проделав это, мы с необходимостью представляем его себе в виде изогнутой сферы, окружающей нас. Одно чувство зрения, лишенное мускульного движения, не смогло бы заставить нас видеть небо как свод или полусферу. Мы смогли бы воспринять только то, что представлено глазу в одном его положении; если бы нам последовательно были представлены разные впечатления, то мы не смогли бы связать их воедино как части одной и той же картины вследствие отсутствия у восприятий их относительной позиции. Они представляли бы собой лишь множество отдельных и неупорядоченных визуальных впечатлений. Мускульное чувство связывает их части в единое целое, делая их разными частями одной универсальной картины⁹.

12. Эти соображения указывают на ошибочность весьма странно-го представления д-ром Ридом (Reid) тех убеждений, к которым пришел бы человек, обладающий зрением, но лишенный осязания. В качестве иллюстрации Рид придумывает народ, который он называет *идоминианами* (*idomenians*)¹⁰, представители которого лишены всех органов чувств, кроме зрения. Их понятия о пространственных отношениях он описывает как совершенно отличные от наших. Аксиомы их геометрии полностью противоречат нашим аксиомам. Например, среди них считается самоочевидным, что две прямые линии, пересекающиеся один раз, должны пересечься еще раз; что три угла любого треугольника *больше*, чем два прямых угла, и т.п. Эти парадоксы получаются как отношения линий на поверхности замкнутой сферы, окружающей наблюдателя, на которой все видимые явления предполагаются представленными ему. Но из сказанного выше следует, что понятие о такой сфере и такие связи видимых объектов, рассматриваемых по разным направлениям, не могут быть получены за счет од-

⁹ На это возражали, утверждая, что мы можем получить понятие неба как полусферы за счет вращения (например, на вращающемся стуле), последовательно воспринимаемая все части неба. Однако это утверждение я считаю ошибочным. Вращаясь таким образом, мы увидим какое-то число картин, которые должны сложить вместе как части некоторой плоской картины. А когда мы придем в первоначальную точку, мы не сможем решить, была ли это *та же самая* точка: это покажется лишь *повторением* картины. Учение Беркли о том, что само по себе зрение способно дать нам лишь плоскую картину, кажется бесспорным; столь же бесспорно учение о том, что именно осознание нашей собственной активности в пространстве связывает эти картины так, что они покрывают поверхность объемного тела. Длину и ширину мы можем воспринять нашим зрением, однако мы должны положить руку на поверхность для того, чтобы соединить в мышлении третье измерение с двумя первыми.

¹⁰ Идоминиане, или, точнее, — народ, населявший с середины II тысячелетия до н.э. историческую область Эдом на юге Израильского нагорья. Мифический прародитель — библейский Исав, сын Исаака. К идумеям принадлежал также Ирод Великий. В своем мысленном эксперименте Томас Рид (1710–1796) использует, вероятно, отсылку к вообразимым способностям этого древнего народа. Эксперимент, предвещающий неевклидову геометрию, был предложен им в кн.: *Reid Th. An Inquiry into the Human Mind: On the Principles of Common Sense*, 1764, и активно обсуждался помимо Хьюэлла в истории философии и психологии Дж. Пристли, Дж. Ст. Миллем, Дж. Дугласом, У. Джеймсом и др. — *Примеч. ред.*



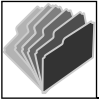
ного зрения. Когда наблюдатель в своем понятии соединяет длинные линии и большие фигуры, при рассмотрении которых он вращает головой то вправо, то влево, вниз или вверх, он перестает быть идоминирующим. Таким образом, наши понятия о свойствах пространства, полученные благодаря одному способу восприятия, не расходятся с понятиями, полученными иным способом; все они – созданные или воображаемые – находятся в гармонии между собой, будучи, как уже было сказано, лишь разными аспектами одной и той же идеи.

13. Если наши восприятия окружающих объектов зависят не только от чувства зрения, но и от мускульного чувства при повороте головы, то очевидно, что будет то же самое, когда мы поворачиваем не голову, а только глаза. Таким образом, мы можем распознавать формы объектов, следуя глазами по их границам. Хотя голова остается неподвижной, глаза движутся по очертаниям объектов, переходя от одной точки к другой; каждый такой переход сопровождается осознанием мускульного усилия, которое говорит нам о направлении движения глаз. Так мы получаем информацию о форме и местоположении объектов, фиксируя их визуальным лучом, как слепой человек узнает формы вещей, фиксируя их палкой и осознавая движения своей руки.

14. Это понимание того способа, которым глаз воспринимает расположение вещей, поддержанное аналогией с работой других органов чувств, было подтверждено сэром Чарльзом Беллом, опиравшимся на физиологию. Он сообщает нам о том¹¹, что при рассмотрении объекта мы используем два ощущения: имеется впечатление на сетчатке глаза, но мы получаем идею положения или отношения в пространстве, которую не может дать сетчатка, благодаря осознанию произвольных движений глазных мышц. И он тщательно исследует работу нервов, по которым мышцы передают свою информацию. Постоянное *поисковое*, как он его называет¹², движение глаза – вот то

¹¹ *Bell Ch. On the motion of the eye, in illustration of the uses of the muscles and nerves of the orbit // Philosophical Transactions of the Royal Society of London. 1823. Vol. 113. P. 166–186 (ссылка уточнена. – Примеч. ред.).*

¹² *Bridgewater Treatise. P. 282.* В написанном выше я принимал воззрения и выражения сэра Чарльза Белла. Существенный элемент его учения заключается в том, что глаз постоянно движется, так что образ объекта, на который направлено наше внимание, попадает на определенные точки сетчатки; когда образ попадает на любую другую точку, глаз поворачивается, чтобы принять прямое направление. Другие авторы утверждали, что глаз поворачивается не потому, что точка, на которую попадает образ при прямом видении, является *наиболее чувствительной*, а потому, что она дает *наиболее отчетливое* видение. Они обращали внимание на то обстоятельство, что когда глаз прямо смотрит на маленькую звездочку, она может исчезать из поля зрения, но становится видна, когда глаз смещается немного в сторону. Отсюда они делали вывод, что части сетчатки, расположенные в стороне от области прямого видения, более чувствительны. Эти факты весьма любопытны, как бы их ни объясняли, однако они не противоречат излагаемому здесь учению.



средство, благодаря которому мы осознаем положение объектов относительно нас.

15. Нам не следует углубляться в физиологию, отметим лишь, что сэр Ч. Белл исследовал специальные обстоятельства, которыми сопровождается эта операция глаза.

От него мы узнали, что конкретная точка глаза, отслеживающая формы видимых объектов, является частью сетчатки, которая называется *чувствительным пятном*; эта часть *наиболее чувствительна* к воздействию света и цвета. На самом деле эта часть не является пятном определенного размера и формы, поскольку отход от определенной точки сетчатки дает лишь постепенное уменьшение чувствительности. Поисковое движение глаза обусловлено инстинктивным желанием поместить образ объекта, на который направлено наше внимание, в область чувствительного пятна. Мы испытываем неудобство и беспокойство до тех пор, пока глаз не повернут так, чтобы достигнуть этого эффекта. По мере того как наше внимание переходит от одной точки находящейся перед нами картины к другой, глаз и его чувствительное пятно движутся совместно с мыслью. Мускульное чувство, сообщающее нам об этих движениях органа зрения, дает нам знание форм и местоположений окружающих объектов.

16. Насколько велика наша активность в тех процессах, посредством которых мы воспринимаем очертания объектов, показывает язык, с помощью которого мы описываем их формы. Мы применяем к ним не только прилагательные формы, но и глаголы движения. Крутой холм *вознесся* над равниной; прекрасная фигура со *скользящими* очертаниями. Или:

И ветра грубые манеры
Под куполом небесной сферы¹³.

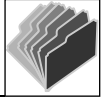
Эти термины выражают движение глаза, следующего по линиям, образующим такие формы. Аналогичным образом другой современный поэт говорит о Соракте¹⁴:

Девятым валом вставший средь равнины,
Застывший на изломе водопад.

Таким образом, мускульное чувство, которое нераздельно связано с актом, порожденным нашим собственным мышлением, не только составляет значительную долю наших восприятий пространства

¹³ Из поэмы «Гронгар хилл» Джона Дайера, валлийского поэта и художника, англиканского священника (John Dyer, 1699–1757, «Grongar Hill») в антологии, Poems of Places: An Anthology in 31 Volumes ; ed. by H.W. Longfellow. England : Vols I–IV. 1876–1879 ; пер. Е. Фельдмана.

¹⁴ Гора в Греции. – *Примеч. ред.*



при использовании осязания, но и тех восприятий пространства, когда мы пользуемся зрением. Выше мы видели, что наше *знание* объемного пространства и его свойств нельзя мыслить иначе как результат ментального акта, направляемого условиями, зависящими от его собственной природы; теперь оказывается, что и наши *восприятия* видимых фигур не могут быть получены без ментального акта, осуществляемого при тех же самых условиях. Впечатления осязания и зрения подчинены идее, представляющей собой основу нашего спекулятивного знания пространства и его отношений. И та же самая идея раскрывается сознанию благодаря ее регулятивной роли в наших взаимодействиях с внешним миром.

Представленные выше соображения вне всяких сомнений доказывают, что в огромном числе случаев наше знание форм и положений черпается из мускульного чувства, а не непосредственно из чувства зрения, например во всех случаях, когда мы имеем перед собой столь большие объекты и столь обширные расстояния, что не можем увидеть их целиком неподвижным глазом¹⁵.

Теперь мы оставим рассмотрение свойств пространства и обратимся к Идее времени.

Перевод с английского А.Л. Никифорова

¹⁵ В первом издании было использовано выражение «большие объекты и обширные пространства». В настоящем тексте я устанавливаю определенную величину и размеры, в рамках которых само зрение способно оценить положение и фигуру. Учение о том, что требуется наличие мускульного чувства, позволяющего нам воспринимать трехмерное пространство, не является всецело несовместимым с этой другой доктриной, утверждающей, что в пространстве, видимом неподвижным глазом, мы воспринимаем относительное расположение точек посредством зрения и, следовательно, получаем восприятие *видимой фигуры*.

Сэр Чарльз Белл говорит (*Phil. Trans.* 1823. P. 181): «Мне представляется, что не хватит никакой изобретательности, чтобы объяснить ту способность, благодаря которой глаз устанавливает положение и отношения объектов, если не принимать во внимание чувство мускульной активности, сопровождающее движения глазного яблока». Несомненно, однако, что мы не встречаем трудностей при восприятии сторон и углов малого треугольника, находящегося перед глазом, даже если мускулы, управляющие движением глазного яблока, неподвижны. Краткий итог обсуждения этого вопроса дан в кн. IV, гл. II, разд. 11.





Э СТАФЕТА НАУЧНОГО ПОИСКА

R ELAY OF SCIENTIFIC RESEARCH

Софья Владиславовна Пирожко
ва – кандидат философских наук, на-
учный сотрудник сектора теории по-
знания Института философии
РАН. E-mail: pirozhkovasv@gmail.com

Sophia Pirozhkova – Ph.D., research
fellow of the Department of the
Theory of Knowledge of the Institute
of Philosophy RAS.

(Рецензия на книгу: *Поппер К.Р.* Неокончен-
ный поиск: интеллектуальная автобиография ; пер.
с англ. А.В. Карташова. М. : Праксис, 2014. 290 с.
ISBN 978-5-90}~45-02-8 (*Popper K.R.* Unended
Quest. An Intellectual Autobiography. L. ; N.Y. :
Routledge, 2002)

Начну с тезиса: публикация рус-
ского перевода книги К. Поппера – зна-
чимый факт в российской интеллекту-
альной жизни. Тезис, как мне представ-
ляется, не бесспорен и требует аргумен-
тации. Более того, должна честно при-
знаться, что он не бесспорен даже для
меня, не взявшей бы за перевод авто-
биографии философа, с которым меня
связывает длинный и важный этап соб-
ственного творческого пути. Тем не ме-
нее, подходя к этому вопросу со скеп-
сисом, а значит, реализуя критическую
установку, за которую Поппер ратовал
на протяжении всей своей жизни, мож-
но получить нечто более ценное, чем
в случае, когда необходимость перево-
да и публикации какого-то текста не
вызывает никаких сомнений. Утвер-
ждение, выдержавшее серьезную кри-
тику, обладает по сравнению с просто
принятым на веру большей надеж-
ностью, а по Попперу, еще и большей сте-
пенью правдоподобности, т.е. оно бли-
же к истине – подлинной цели всякого
научного изыскания.

Защищать заявленный тезис я со-
бираюсь от противного, поэтому обо-
значу причины, по которым, взяв книгу
«Неоконченный поиск», читатель мо-
жет положить ее обратно на полку и вы-
брать что-то другое. Во-первых, не-
смотря на особый статус, отраженный
в подзаголовке «Интеллектуальная ав-
тобиография», многое из того, что мож-
но здесь прочесть, разбросанно по дру-
гим сочинениям Поппера. Особенно-





стью его авторского стиля являются ремарки и отсылки к тем интеллектуальным, а подчас и жизненным обстоятельствам, в условиях которых формировались те или иные его идеи и концепции (жанры статьи и переработанной лекции, привычные для Поппера, усиливают этот эффект).

Вторая причина заставляет усомниться не вообще в необходимости публикации «Неоконченного поиска», но в необходимости опубликовать эту книгу именно сегодня. Проблема не в том, что Поппер уже сказал все и обо всем в других работах, но в том, что российский читатель уже прочел и понял все, что философ мог ему сказать. Идеи Поппера получили настолько широкое освещение, о нем столько написано и сказано, что большинство потенциальных читателей не то что хорошо представляет его творческий путь, но, возможно, знает о Поппере больше, чем он сам. Ничто не мешает также обобщить этот аргумент, задавшись вопросом о своевременности публикации не только интеллектуальной автобиографии Поппера, но и любого его сочинения и сочинения о нем. Поппер был интересен 40, 20 и, хотя не бесспорно, 10 лет назад, но может ли он быть интересен сегодня?

Думаю, не все согласятся с тем, что описание предпосылок формирования своих идей относится к уникальным чертам Поппера-философа. Поясню: особенностью я это называю потому, что такой способ изложения отражает его философские и, скажем шире, научные принципы: во-первых, настоящее научное исследование всегда начинается с проблемы – не с попытки доказать и обосновать, а с сомнения, опровержения и поиска новой объяснительной гипотезы; во-вторых, исследование всегда совершается в пространстве критики и самокритики; в-третьих, одним из предметов философии науки является ситуационная логика выдвижения объ-

яснительных гипотез. Поппер в самом деле старается воспроизводить эту логику при каждом новом изложении своих концепций, однако ни в одном другом сочинении мы не находим этого исторического ракурса в таком концентрированном виде, чтобы можно было проверить: насколько в действительности Поппер следовал своим собственным правилам. Субъективность автобиографии как жанра этому нисколько не мешает, наоборот, взгляд на самого себя, дополненный взглядом других, может открыть много неожиданного и интересного.

Что бы читатель ни знал о Поппере, обстоятельствах его жизни и исторических реалиях, в которых эта жизнь проживалась, он не сможет получить тот целостный и уникальный взгляд философа на самого себя и свое время, который дает книга «Unended Quest». И даже если Поппер уже не интересен, то интерес к эпохе неисчерпаем так же, как неисчерпаемо ее содержание. В этом смысле книга захватывает внимание в определенной независимости от того, что вы знаете и думаете о ее авторе.

Возвращаясь к автору, надо сказать, что при всей изученности наследия Поппера оно не теряет своей актуальности как важный этап в развитии эпистемологии и философии науки. Принципы фальсифицируемости, фаллибилизма, критического рационализма прочно вошли не только в философский, но и научный обиход. Нельзя сказать, что Поппер – единственный создатель и выразитель этих идей, они созревали в умах разных мыслителей до и послевоенного поколений, и более точно этот процесс отражен в картине эволюции объяснительных моделей, созданной С. Тулмином, чем в образе ученого-одиночки, смело выдвигающего рискованные гипотезы. Это же, но в большей степени относится к соци-



альным идеям Поппера – институциональному подходу и социальной частичной инженерии. Тем не менее то, как разные мыслители выражают носящиеся в воздухе идеи, вскрывает особенности этих идей, неочевидные, а подчас и необнаруживаемые при их обобщенном рассмотрении. В частности, это касается идеи Поппера о технологическом характере универсальных высказываний и сделанном отсюда заключении о невозможности построить подлинную социальную науку иначе, чем в форме социальной инженерии. Этот вывод, равно как и способ его получения – исходя из чисто логических, а не прагматических оснований, имеет сегодня, в период пристального внимания к феномену технонауки и проблеме его распространения на социально-гуманитарную область, первостепенное значение.

Предполагаю, что сказанное может убедить в необходимости прочесть «Unended Ouest» тех, кто не читал, и перечитать ее – тех, кто знаком с этой книгой. Но стоит ли ее переводить? Прежде всего не будем забывать о, скажем так, формальных причинах: работа по переводу трудов Поппера на русский язык должна быть завершена, кроме того, это еще одна возможность апробировать отечественный философский язык и его адекватность. Но, как мне видится, главное мотивирующее обстоятельство заключается в другом. Одна из самых важных причин, почему выход в свет перевода «Unended Ouest» действительно составляет событие в русскоязычном философском сообществе, связана не с личностью и значением Поппера и его наследия самими по себе, но с тем значением, которое они имеют для этого сообщества.

Для развития отечественной эпистемологии, философии и методологии науки 1960–1980-е гг. были особенно плодотворными, богатыми не просто на крупных, но глубоких и вдумчивых ис-

следователей. Этому во многом способствовали специфические условия, в которых существовала советская философия; эти условия общеизвестны, но все-таки я напомину их. Во-первых, идеологическое давление в области диалектического материализма в этот период уже было не таким удушающим, как в случае, в частности, истмата, во-вторых, знакомство с зарубежными работами (разумеется, прежде всего с целью критики) открывало возможность не только вступить в диалог с иной традицией, но и сократить разрыв, возникший в годы тотальных зачисток отечественного интеллектуального пространства. Работы представителей логического и постпозитивизма имели для советских философов того периода намного большее значение, чем для современных исследователей, а Поппер входил в число самых читаемых и «критикуемых».

Однако резонансной фигура Поппера стала не только потому, что была одним из символов преодоления неопозитивизма, или потому, что он поднимал центральные для отечественной эпистемологии темы – логики научного поиска, истины и ее критериев, рациональности и др. В первом отношении, например, ученик Поппера И. Лакатос интереснее и глубже. Поппер привлекал к себе более широкое внимание, поскольку из своих эпистемологических и методологических идей делал выводы в области социальной философии. Концепция открытого общества, невзирая ни на какие свои недостатки, в постсоветской России претендовала чуть ли не на статус новой идеологемы, и неслучайно название одного из общественно-политических движений звучит ее парафразом.

Все перечисленное делает «Неоконченный поиск» интеллектуальной автобиографией не только Поппера, но и нашего старшего современника, и, беря ее в руки, имеешь шанс понять не



только одного человека или тех, кто разделял с ним социокультурные обстоятельства жизни и творчества, но и свою собственную историю. Тот факт, что перед нами не оригинальный текст, а перевод, усиливает этот эффект.

К огромному сожалению, переводчика «Unended Quest» Андрея Валерьевича Карташова не стало, и подискутировать с ним о вариантах перевода не получится. В отличие от вопроса об актуальности и своевременности публикации перевода, и я в этом глубоко убеждена, – не предмет каких-либо претензий, особенно в ситуации доступности оригинального текста. Это предмет обсуждения, вскрывающего очень важные особенности нашего понимания и прочтения текста. И только поэтому одну единственную ремарку я все-таки позволю себе сделать. Как в случае самого К. Поппера, так и А.В. Карташова, я не могу смириться с выбранным вариантом перевода названия, хотя не исключаю, что выбор этот верен. Такой парадокс объясним тем, что есть что-то неправильное в словах «неоконченный поиск», встречающих читателя на переплете вместе с одним из последних фотоизображений Поппера, а при взгляде на фотографию переводчика, размещенную в конце книги, это впечатление еще более усиливается.

Научный поиск каждого крупного ученого всегда остается неоконченным, более того, возможно, научный поиск самого Поппера остался неоконченным и уж точно он не был окончен во второй половине 1970-х гг., когда философ опубликовал свою интеллектуальную автобиографию. И в том, что книга называется «Unended quest», а не «Unending quest», отражено осознание продолжающегося творческого пути (и продолжаться ему оставалось еще почти 20 лет). Тем не менее сегодня заголо-

вок читается совершенно иначе. В словосочетании «неоконченный поиск» слышатся обреченность и трагичность – то, чего у Поппера не было. Его идеи проникнуты особым пафосом, заключающимся в отказе от фундаментализма любого вида: нет фиксированного эмпирического базиса, непогрешимых универсальных высказываний, законов смены исторических периодов, предопределенности на уровне физических процессов. Однако неопределенность будущего, делаая рискованным каждое человеческое действие, в то же время позволяет этому действию быть созидательным. Это касается и поисков истины, недостижимости которой не повод для релятивизма или пессимизма, но условие постоянного измышления новых способов к ней приблизиться. Такое приближение, как и созидание общества, нельзя рассматривать в качестве предмета деятельности одного человека, научный поиск – всеобщее дело. Поэтому он может оказаться оконченным, только если завершится история человечества. Пока же человеческое общество существует, продолжается и этот не имеющий конца поиск – бесконечный, но не бессмысленный, увлекательный и волнующий, который все мы призваны продолжать, принимая эстафету от предыдущих поколений и передавая ее последующим. Книга «Unended Quest: An Intellectual Autobiography» – своеобразная эстафетная палочка, завет, оставленный одним из участников этого бесконечного (или, пользуясь вариантом перевода, предложенным А.Л. Никифоровым, нескончаемого) поиска тем, кому предстоит его продолжать.

И этот завет не нуждается в особых обстоятельствах, чтобы быть актуальным и привлекать внимание публики. Он актуален всегда.



ВЛАСТЬ ПОД ВЫВЕСКОЙ НАУКИ¹

POWER UNDER THE GUISE OF SCIENCE

Лиана Анваровна Тухватулина – аспирант сектора социальной эпистемологии Института философии РАН. E-mail: spero-meliora@bk.ru

Liana Tukhvatulina – PhD-student, department of social epistemology, Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.

(Рецензия на книгу Штера Н., Грундманна Р. Власть научного знания. СПб. : Алетейя, 2015)

Вектор развития философской мысли (по меньшей мере, в континентальной традиции) за последние 30–40 лет свидетельствует о повышении интереса к разработке теоретико-познавательной проблематики с точки зрения социологии знания. Исторический поворот в философии науки, произошедший благодаря работам М. Полани, Т. Куна, П. Фейерабенда, С. Тулмина и др., вывел на повестку дня этой дисциплины социологические вопросы, связанные с социокультурным и историческим контекстами обоснования научного знания и их влиянием на формирование и развитие научных программ. Значение этой революции сложно переоценить, поскольку все последующее развитие не только философии науки, но и ряда смежных дисциплин (от теории познания до теории политики) характеризовалось активным обращением к методологическим ресурсам исторической философии науки. Более того, указанный поворот ознаменовал собой появление новых междисциплинарных направ-

лений в социально-исторических и гуманитарных науках, среди которых все больший потенциал обретает программа STS (Science, Technology, and Society). Проблемное поле последней во многом



¹ Работа выполнена при поддержке РФФ, проект № 14-18-02227 «Социальная философия науки. Российская перспектива»



сформировано на основе постпозитивистских исследовательских установок и ориентировано на рассмотрение роли внешних и внутренних факторов развития научного знания, а именно: взаимодействия и взаимовлияния между научной и технологической, политической и экономической сферами.

Рецензируемая работа Нико Штера и Райнера Грундманна представляет собой классический образец case study, выполненный «по правилам» программы STS. Здесь несколько на первый взгляд не связанных друг с другом сюжетов из истории науки концептуализируются в качестве иллюстративных примеров, подтверждающих исходный тезис о наличии теснейшей взаимосвязи между внутренними (которые относятся непосредственно к научному познанию) и внешними (социокультурными, политическими, технологическими) факторами развития знания. В работе «Власть научного знания» такой концептуализации подвергаются кейнсианство, немецкая расология и современная климатология.

Выбор кейсов для анализа неслучаен – он обусловлен той трактовкой понятия знания, которую дают авторы: «Мы предлагаем понимать под знанием способность и возможность приводить в движение те или иные процессы» [Грундманн, Штер, 2015: 33]. Авторы, по их собственному признанию, берут за основу знаменитую формулу Ф. Бэкона «Scientia est potentia», адаптируя ее с учетом специфики современного философского дискурса. Согласно классическому определению Бэкона, знание обладает особенной силой «приводить вещи в движение» – способствовать преобразованию окружающей действительности. Именно в этом заключаются его общественное значение и практическая польза. В контексте современной эпистемологии идея Бэкона своеобразным образом преломляется в социологиче-

ской теории фреймов Ирвинга Гофмана [Гофман, 2004], к которой также апеллируют Штер и Грундманн. При этом авторы не используют теорию Гофмана как средство концептуализировать проблему оснований социальной действительности (власти) научного знания.

Концепция Гофмана, как и многие другие подходы, которые осветили авторы, призвана скорее обозначить оптику рассмотрения проблемы «власти знания» и указать на общий замысел работы. Однако обилие отсылок к различным источникам и постоянное воспроизведение множества существующих позиций по проблеме во многом осложняют понимание авторской новизны в аргументации заявленных тезисов и способствуют расфокусировке внимания читателя. Тем не менее обращение к концепции Гофмана представляется оправданным, поскольку метафорика фрейм-анализа (речь при этом едва ли может идти о последовательном заимствовании метода Гофмана) более всего позволяет авторам прояснить предложенный ими подход к проблеме функционирования научного знания в обществе.

В трактовке Гофмана фрейм определяется одновременно как «матрица возможных событий» и «схема интерпретации» [Вахштайн, 2014: 89], причем единство этих определений имеет принципиальный характер. Объединяя моделирующую и интерпретативную функции фрейма, Гофман тем самым настаивает на тезисе о неразрывности когнитивных и ситуационных элементов восприятия и познания: «Я считаю [фреймирование] свойством самой организации событий и когниций» [цит. по: Грундманн, Штер, 2015: 32]. Авторы полагают, что возможность «приведения вещей в действие» (а именно этим внешним по отношению к сугубо познавательным целям науки критерием измеряется здесь успешность научной теории) напрямую связана со способно-



стью научного сообщества «создавать» фреймы, в которых, в частности, принимаются и политические решения. Авторы подчеркивают, что «хотя научные изыскания редко или даже никогда не определяют политический курс... тем не менее они играют важную роль при расстановке политических приоритетов. В политическом процессе имеет значение то, о чем думают люди, а также то, *каким образом* они думают о тех или иных вопросах» [Грундманн, Штер, 2015: 32]. Заметим, что фреймы восприятия, формируемые научным (или «эпистемическим») сообществом, ориентированы как на политиков (непосредственно принимающих политические решения), так и на обывателей (тех, кто выражает отношение к принятым решениям). В политико-идеологическом контексте научное знание, таким образом, выполняет одновременно регулятивную и легитимационную функции. Причем авторы обращают внимание на то, что знания могут «воздействовать на реальность» двояким образом: с одной стороны, «знания могут выступать в форме идей, представляющих интерпретации ситуаций (фреймы) и определяющих проблемы, тем самым влияя на их решения» [Грундманн, Штер, 2015: 38], с другой стороны, «само знание содержит в себе возможность действия в связи с конкретным проблемным случаем» [Грундманн, Штер, 2015: 38].

Грундманн и Штер подчеркивают, что в современном контексте воплощение бэконовской максимы о сути научного знания в его отношении к обществу напрямую связано с возможностью влиять на процесс принятия политических решений. Именно способы обретения этого влияния более всего интересуют авторов. В контексте данного рассмотрения Грундманн и Штер отказываются от универсализации понятия научного знания – они вовсе не утверждают, что, скажем, физическая теория струн и эко-

номическая теория занятости в равной мере и очевидным образом способны оказывать влияние на политическую повестку. Это утверждение было бы по меньшей мере легковесным. Отмечу, что Грундманн и Штер совсем не уделяют внимания проблеме «власти» фундаментальной науки – социально-политическим аспектам направлений ее развития. По-видимому, способ постановки проблемы, предложенный ими, попросту не позволяет качественно анализировать данный вопрос, поскольку феномен фундаментальной науки не укладывается в то достаточно узкое определение знания, которое предлагают авторы.

Грундманн и Штера интересуют особый кластер научного знания – так называемое знание для практики, где исследования изначально ориентированы на разработку научных программ социального реформирования в той или иной сфере. Основными ретрансляторами такого знания являются эксперты и политические консультанты, чье влияние в сверхсложном современном обществе чрезвычайно растёт. И актуальным здесь представляется следующий вопрос: какие факторы способствуют политическому признанию того или иного учения? Отвечая на него, Грундманн и Штер полагают, что теоретико-познавательные преимущества той или иной концепции не являются параметром, по которому оценивается их политическая релевантность. Напротив, рассмотренные кейсы показывают, что концепции кейнсианства, расологии и климатологии вызвали в свое время серьезные сомнения в их научной обоснованности и тем не менее обрели авторитет и влияние на сферу политики.

Учение Кейнса долгое время не было востребовано, поскольку его ключевые положения строились на отвержении господствовавшего неоклассического подхода к экономическим проблемам. Кроме того, радикальные меры



по стабилизации экономики (среди которых главным требованием являлось увеличение государственных затрат) в ситуации кризиса не воспринимались как очевидные и требующие незамедлительного исполнения. В 1932 г. Кейнс активно призывал правительство Веймарской Республики к отказу от антиинфляционистских методов в экономике и активной поддержке уровня потребления. Однако аргументы Кейнса не нашли поддержки не только у правительства Генриха Брюнинга, но и в среде немецких экономических экспертов. Один из ведущих экономистов, Альфред Вебер, заявил, что ни один политэконом, стремящийся «к истине и ясности», не придет в здравом уме к заключению, что восстановить экономику можно без снижения «жалований и зарплат» (ведь меры, предложенные Кейнсом, подразумевали по сути еще большее увеличение денежной массы в ситуации галопирующей инфляции!). Ограниченность представлений в среде экономических экспертов (непонимание ими циклического характера денежной политики), нерешительность правительства и неготовность к радикальным мерам, а также вера в универсальную способность рынка к саморегуляции привели Германию к окончательному экономическому коллапсу, который, как известно, сыграл на руку пришедшим через год к власти национал-социалистам.

Грундманн и Штер, основываясь на изучении исследований по истории кейнсианства, приходят к выводу, что «вероятность эффективной диссеминации и имплементации экономических идей существенно возрастает, если соответствующие теории изначально находят поддержку у элиты того или иного государства» [Грундманн, Штер, 2015: 70]. А существенным фактором поддержки здесь оказывается готовность государства к активному вмешательству в экономику – то, чему не нашлось места

в Веймарской Республике и что оказалось необходимой мерой в послевоенном мире. Пик влияния идей кейнсианства сначала в Америке, а затем в Европе приходится на 1940–1960-е гг. – период, когда востребованность государственного регулирования в силу исторических обстоятельств была максимальной, и сходит на нет к 1970-м, когда усиливается интеграция национальных экономик и снижаются возможности прямого государственного регулирования. Таким образом, среди факторов, способствовавших распространению кейнсианства, можно выделить необходимость восстанавливать послевоенные экономики при активном участии государства, относительную открытость политического руководства и его восприимчивость к рекомендациям экспертов, легкость и гибкость теоретической модели Кейнса.

Тем не менее история кейнсианства, рассмотренная Грундманном и Штером, едва ли служит аргументом в пользу тезиса о том, что научное знание может моделировать политическую повестку дня. Скорее, наоборот, политическая повестка в случае с кейнсианством оказалась одним из решающих факторов, способствовавших его активной реализации. И политическая конъюнктура послевоенного мира (кейнсианство наиболее соответствовало экономической программе социал-демократов) в существенной мере объясняет успешность воплощения этих идей. Конечно, кейнсианство «сработало» еще и потому, что доказало свою результативность (пусть и относительно кратковременную) в решении текущих задач. Однако многие экономисты считают, что идеи Кейнса не основывались на научном анализе (и даже во многом находились в противоречии с экономическими расчетами), а были скорее популистско-идеологическими [Науек, 1995]. Могло ли кейнсианство обрести «власть» в другом полити-



ко-идеологическом контексте? Этот вопрос остается открытым, однако анализ Грундманна и Штера не представляется достаточным для подтверждения заявленного ими тезиса о влиянии научной программы на политический контекст.

Второй кейс, который рассматривается в книге, связан с историей расологии. Авторы показывают, что активное обращение к расологическим исследованиям в начале XX в. во многом было обусловлено дисциплинарным развитием антропологии. Концепции здесь выстраивались путем экстраполяции дарвиновских идей об организующем отборе и роли наследственности и изменчивости в изучении «человеческих популяций». Наукообразные концепции создавались на основе колоссального количества эмпирических данных, теоретические интерпретации которых характеризовались далеко идущими обобщениями. Так, высота лба и размер головы напрямую связывались с уровнем интеллектуальной развитости – этого было достаточно для утверждений о «расовом превосходстве» одних и неполноценности других. Кроме того, в качестве критерия эволюционной успешности той или иной «расы» выдвигался уровень развития духовности и материальной культуры. Бесспорным эталоном оценки стала Северная Европа; так, в частности, делался вывод о том, что факт промышленной революции позволяет говорить, что «расы, проживающие на этой территории, наиболее развитые» [Грундманн, Штер, 2015: 119]. Расология вообще отличалась тем, что легко компенсировала нехватку научного обоснования выдвигаемых тезисов апелляцией к «здравому смыслу» и повседневному опыту европейского обывателя (в условиях чудовищного роста антисемитских настроений запрос на добросовестность научных объяснений подобных идей и не был высок). Грундманн и Штер показыва-

ют, что практическому воплощению расологических идей способствовали три фактора. Во-первых, возникла профессия, в рамках которой люди занимались «разведением» людей (программа расовой гигиены на базе Университета Гумбольдта и Института кайзера Вильгельма). Во-вторых, к 1933 г. расологи отказались от идеи «улучшения» расы путем социального воздействия на ее представителей – отныне расовые признаки признавались неизменными. В-третьих, к 1930-м гг. достаточное развитие получили техника антропометрии и сравнительная анатомия, позволившие расологам «точно измерять» и «научно классифицировать» расовые признаки. Все это придавало расологии облик подлинно научной дисциплины.

В силу указанных обстоятельств к концу 1930-х гг. Гитлер мог говорить о «научной обоснованности» притязаний на территориальную экспансию. Первоначально она объяснялась необходимостью снять политические границы между представителями единой расы, а затем – с 1939 гг. – была дополнена тезисом о «генетическом превосходстве арийской расы», которая по своему естественному праву вытесняет расы более слабые. Грундманн и Штер полагают, что фатальной оказалась синхронность дисциплинарного развития расологии и формирования внешнеполитического курса нацистской партии. Причем, по мнению авторов, становление расологии, «научная программа» которой впоследствии позволила оправдать уничтожение евреев, было инициировано в равной мере внутридисциплинарным и внешним политическим контекстом знания. Теоретические выводы, послужившие впоследствии легитимации Холокоста, в некоторой мере отражали внутреннюю тенденцию теории к накоплению объяснительного потенциала и расширению прогностического горизонта.



Расологическая теория в значительной мере была результатом естественной эволюции антропологии, одним из направлений исследований в области теории эволюции. Тем не менее дисциплинарный статус расологии не объясняет того воодушевления, с которым ученые выдвигали свои устрашающие гипотезы по поводу естественной неравноправности рас и необходимости мер по искусственному отбору во имя «общевидового» прогресса. Был ли причиной того воеобразный инфантилизм исследователей, готовых пожертвовать этическими ограничениями во имя накопления знаний и апробации научных результатов? Или же виной всему вопиющая недалековидность научного сообщества, неумение предугадать социальные последствия развития и практического воплощения расологической теории? В любом случае анализ Грундманна и Штера показывает, что ответственность расологов за участие в обосновании Холокоста не сводится к банальному оппортунизму и страху противодействия кровавой диктатуре. «Власть» расологической теории – результат сложного взаимодействия как внутридисциплинарных, так и институциональных, политических факторов. Он особенно значим для истории и философии науки, поскольку позволяет увидеть, какие чудовищные последствия может иметь симбиоз (псевдо)науки и политики, если он не подвергается гуманитарной экспертизе.

Последний кейс, который рассматривают Грундманн и Штер, связан с изучением глобальных климатических изменений, деятельностью МГЭИК (Межправительственная группа экспертов по изучению климата), а также влиянием экспертов-климатологов на мировую политическую повестку.

Известно, что текущие знания о факторах, влияющих на климатические изменения, не отличаются ни пол-

нотой, ни однозначностью интерпретаций фактических данных. Методологические проблемы климатологии связаны как с поиском и сбором данных, так и с проблемами их обработки и обобщения. Грундманн и Штер пишут, что гипотеза об антропогенном влиянии на климатические изменения ищет научного подтверждения, в частности через метод так называемой палеоклиматической реконструкции (восстановления данных о климатических характеристиках различных эпох). Однако этот метод позволяет получить лишь косвенные свидетельства, поскольку основан на анализе годичных колец деревьев. В среде климатологи ведутся ожесточенные дискуссии о правомочности заключений, основанных на столь неоднозначном методе (так называемый «спор о хоккейной клюшке»).

Другим положением, сомнительным с точки зрения научной обоснованности, является тезис о влиянии фреонов на разрушение озонового слоя. Впервые он был заявлен в статье Ш. Роланда и М. Молина в *Science* в 1974 г. и практически сразу стал поводом к активным общественным и политическим дискуссиям. Их итогом в свою очередь оказалось принятие в США в 1977 г. закона о запрете использования фреонов в спреях, что позволило почти на четверть сократить мировые выбросы аэрозолей. Грундманн и Штер подчеркивают, что политическое решение основывалось здесь отнюдь не на научном доказательстве изложенной гипотезы (на тот момент ученые не предполагали фактическими данными об изменении атмосферы – их выводы основывались на модельных вычислениях сокращения озонового слоя в будущем); признание гипотезы достоверной стало скорее следствием «общественного признания ее ценности» [Грундманн, Штер, 2015: 187]. Анализ этих ав-



торов показывает, что научная экспертиза проблемы влияет на политические решения по вопросам климатических изменений едва ли не в последнюю очередь. Кроме того, практические выводы здесь затруднены отсутствием консенсуса среди самих исследователей по вопросу теоретических интерпретаций данных.

Методологические лакуны в климатологии (главным образом, отсутствие единства в понимании причинно-следственных связей между факторами климатических изменений) создают возможности для спекуляций. Единоличное господство МГЭИК в сфере климатической экспертизы приводит к маргинализации альтернативных подходов и утверждению методологического канона, преобладание которого скорее обусловлено консенсусом в общественном мнении, чем итогами внутренней эволюции знания. Кроме того, важно помнить, что экспертиза в сфере климатологии теснейшим образом затрагивает интересы транснациональных компаний. Поэтому, вероятно, как политические решения, так и «научные» заключения в сфере климатологии в существенной мере лоббируются с учетом этих интересов. Все эти обстоятельства заставляют усомниться в научной достоверности того знания, которое производит экспертное сообщество климатологов.

В свете последнего замечания интересно еще раз взглянуть на все три кейса, которые предложили Грундманн и Штер. Анализ их работы показывает, что бэконовское определение знания, о котором говорилось выше, они считают необходимым дополнить еще одним – институциональным – критерием. Складывается впечатление, что с их точки зрения именно этот последний является ключевым для придания знанию статуса научного. Выделение такого критерия вполне вписывается в общую логику этих авторов, поскольку именно институционализация той или иной концепции/дисциплины,

как полагают Грундманн и Штер, способствует приобретению ею «власти» (определенного потенциала влияния на политическую повестку). Здесь, однако, любопытно то, что как раз этот последний критерий сам по себе не может служить достаточным основанием для удостоверения научности знания и именно это показывают все три сюжета книги. В случае утраты институциональной поддержки и кейнсианство, и расология, и климатология (по крайней мере в ее нынешнем виде) оказываются несостоятельны. Так, концепция Кейнса вызывала жесточайший отпор в среде экономистов до тех пор, пока не нашла поддержки у политиков (именно к этому выводу приходят наши авторы). Многие экономические эксперты до сих пор считают, что кейнсианство представляло собой скорее идеологическую программу, чем научно-экономическую. Не случайно кратковременный успех кейнсианства завершился гигантским инфляционным пузырем, возникшим в тех странах, которые попытались следовать рекомендациям Кейнса (главным образом, в США и Великобритании). Кстати, исход этих попыток был легкопрогнозируем с самого начала. Экономические расчеты и прогнозы позволяли судить о том, что предложенные меры носят чрезвычайный и краткосрочный характер. Кроме того, они основываются не столько на серьезном научном анализе, сколько на логике здравого смысла и сиюминутной целесообразности. Потому не удивительно, что в ряде «кейнсианских» стран стратегия «свободного рынка» довольно быстро вернула утраченные позиции, придя на смену активному вмешательству государства в экономику. В условиях многократно усложнившегося управления современным производством эта стратегия представляла более рациональной. (Огромная заслуга в демонстрации «близорукости» кейнсианства и его просчетов



принадлежит австрийской экономической школе.)

История вынесла свой вердикт и в отношении расологической теории. Современная антропология опровергла тезис о предустановленном биологическом и интеллектуальном превосходстве одних рас над другими; кроме того, опровергнуто положение о прямой корреляции между физиологическими особенностями представителей разных рас и их когнитивными и поведенческими способностями. Сегодня тезис о соотношении объема мозга и уровня интеллектуальных способностей вызывает лишь справедливую иронию среди биологов, которые резонно замечают, что если бы подобная корреляция действительно имела место, то киты (а вовсе не люди) построили бы цивилизацию и летали в космос. Признание расоведения в нацистской Германии, как было показано, никак не было связано с достоверностью утверждений его адептов. Ключевым фактором успеха была та политическая повестка, которую, по сути дела, они обслуживали. То же самое – хотя, видимо, с большей осторожностью – можно сказать и о современной климатологии.

Подобное, как представляется, далеко не случайное сходство трех названных концепций позволяет сделать вывод о том, что во всех случаях ссылка на научность выдвигаемых в них положений выполняла скорее легитимационную функцию, нежели подтверждала их обоснованность и достоверность. В этой связи вызывает сомнение само название рецензируемой работы. Вероятно, слово «научное» в нем следовало бы заменить на «экспертное», поскольку именно понятие экспертизы схватывает тот специфический модус функционирования знания в обществе, когда с некоторой квазинаучной позиции формулируются социально значимые положения и разрабатываются практические рекомендации. Однако поскольку как в заглавии, так и в со-

держании книги речь идет именно о *научном* знании, а понятие «экспертиза» если и упоминается авторами, то лишь вскользь, приходится сделать вывод о явной недостаточности того институционального критерия научности, на который они делают основной упор. Повторим еще раз: анализ Грундманна и Штера позволяет утверждать, что каждая из рассмотренных ими концепций обретала статус «научной» в большей мере из-за того, что приходилась «ко времени и ко двору» (служила текущим политическим и идеологическим интересам), а не потому, что обладала существенными эпистемологическими преимуществами и выигрывала в честной конкуренции с другими теориями. В силу этого для меня открытым остался вопрос, были ли три рассмотренных кейса историями о «власти научного знания» или все-таки об отношениях между властью и знанием, всего лишь *pretendующим* на научность. Тем не менее в контексте современной социально-эпистемологической проблематики вопрос остается одним из центральных. В этом плане книга ценна не только ярким фактологическим содержанием, но и расширением горизонта проблемного поля социальной эпистемологии.

Библиографический список

Вахштайн, 2014 – *Вахштайн В.С.* Социология повседневности и теория фреймов. СПб. : Изд-во Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2014.

Гофман, 2004 – *Гофман И.* Анализ фреймов: эссе об организации повседневного опыта. М.: Институт социологии РАН, 2004.

Грундманн, Штер, 2015 – *Грундманн Р., Штер Н.* Власть научного знания. СПб. : Алетейя, 2015.

Hayek, 1995 – *Hayek F.A.* *Contra Keynes and Cambridge. Essays, Correspondence // The Collected Works of F.A. Hayek ; ed. by B. Caldwell. Vol. 9. N.Y. : Routledge, 1995.*

Памятка для авторов

1. ОБЩИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

При написании статей рекомендуется учитывать профиль издания и строить содержание и форму статьи применительно к одной из рубрик журнала. Предлагаемые материалы должны являться не опубликованными ранее научно-философскими текстами, обладающими актуальностью и новизной. Объем любого материала – до 1 а.л.

2. ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ СТАТЕЙ:

материалы принимаются по электронной почте в формате doc (шрифт – Times New Roman, размер – 12, междустрочный интервал – одинарный);

на первой странице статьи должно быть: русское и английское названия текста, русскоязычные и англоязычные данные об авторе (ФИО, ученая степень, должность и место работы, e-mail), русскоязычная и англоязычная аннотации с ключевыми словами (англоязычная аннотация должна быть расширенной – около 1,5 тыс. знаков с учетом пробелов);

сноски размещаются в низу страницы, сквозная нумерация;

ссылки на литературу даются в тексте статьи в квадратных скобках – фамилия автора и год (если надо, номер страницы): [Сидоров, 1994: 25]. После текста на последней странице прилагается библиографический список в алфавитном порядке, где для каждой ссылки сначала приводится ее сокращенное обозначение (которое в тексте давалось в скобках, но уже без указания статьи) и рядом через тире полные выходные данные: Сидоров, 1994 – *Сидоров И.И.* Название книги. Город, год;

в конце статьи также следует предоставлять библиографический список на латинице, в котором выходные данные русскоязычных источников будут транслитерированы по правилам научной транслитерации русского языка: http://en.wikipedia.org/wiki/Scientific_transliteration_of_Cyrillic;

к тексту статьи следует прилагать фотографию автора.

В ССЫЛКАХ ОСТАВЛЯТЬ ТОЛЬКО СЛЕДУЮЩИЕ СОКРАЩЕНИЯ:

нем., англ., амер., греч., лат. – и др. языки;

пер. – перевод;

соч. – сочинение, сочинения;

кн. – книга;

Т. – том;

Ч. – часть.

СОКРАЩАЮТСЯ НАЗВАНИЯ ГОРОДОВ (В ССЫЛКАХ):

М., Л., СПб. – Москва, Ленинград, Санкт-Петербург.

L., P., N.Y., F.a.M. – Лондон, Париж, Нью-Йорк, Франкфурт-на-Майне.

Сначала идут русские названия (если есть), затем – названия на иностранном языке. Автор, название, место и год издания – Л., 1965; М., 1995. Работы отделяются друг от друга точкой с запятой (;). Если в библиографию включается статья, то книга или журнал, в которых она напечатана, приводится через знак //. Названия журналов – без кавычек, без курсива и без сокращений.

Иванов В.С. Либерализм Ф. Хайека. М., 1997; *Popper K.* Open Society. V. 1. Oxford, 1956.

3. ПОРЯДОК ПРИНЯТИЯ СТАТЬИ

Материалы рассматриваются в течение трех месяцев двумя независимыми рецензентами и далее редколлегией, которая принимает окончательное решение о публикации.

4. МАТЕРИАЛЫ ПРИНИМАЮТСЯ ПО АДРЕСУ:

journal@iph.ras.ru

5. По желанию автора ему может быть представлен мотивированный отзыв в случае отказа редакции журнала от публикации его статьи.

6. С автором текста, одобренного редколлекцией, заключается договор о передаче ООО «Издательство «КноРус» исключительных прав на его публикацию сроком на 1 год.

За публикацию материалов плата не взимается и гонорар не выплачивается.

Information for Contributors

All manuscripts are submitted by e-mail and must be sent to: journal@iph.ras.ru.

Requirements for articles and book reviews:

Please, use DOC file type. Page size: A4. Font: Times New Roman, size 12. Do not double-space. Author information, abstract and key words must be sent in a separate file while another separate file containing the text must be devoid of personal data and prepared for the blind peer review. Please, use notes on the page they appear in the text. The list of references must follow the manuscript. In the text we prefer the references to be of the following style: author's last name (date), section or page(s).

The article's recommended size is 3000–6000 words.

Review and Publication Time

Evaluation time for manuscripts of articles by blind peer reviewers is up to 3 months. All evaluated materials can be revised by the editorial board within 3 months after evaluation. Publication time for approved materials is within 3 months. Total publication time is up to 9 months.

Unsolicited book reviews are invited. The standard size of a review is 1 thousand words.

Подписка

Уважаемые коллеги. Наш журнал распространяется как в розницу, так и по подписке. Журнал выходит ежеквартально. Годовая подписка состоит из 4 номеров.

Кроме того, в настоящее время альтернативную подписку журнала осуществляют: «Интерпочта» (Москва), «Информнаука» (Москва), «Красносельское агентство “Союзпечать”» (Москва), «Пресс Инфо» (Казань).

Читатели могут также получить любое количество номеров журнала (от 1 до 4 в год), лично обратившись в редакцию.

Индекс в каталоге Роспечати: **46318**

Адрес редакции:

119991, Москва, Волхонка, 14/1, стр. 5
Институт философии РАН
Телефон: (495) 697-9576
Факс: (495) 697-9576
Электронная почта:
journal@iph.ras.ru

Адрес издательства:

117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14,
корп. 2
ООО «Издательство «КноРус»
Тел./факс: +7 (495) 741-4628

Электронная почта: welcome@knoirus.ru

Более подробную информацию см. на сайте журнала <http://iph.ras.ru/journal.htm>

Subscription Information

All potential subscribers from outside the Russian Federation or CIS countries must contact the editor: journal@iph.ras.ru.

Current rates for institutional subscribers: 270 USD per year, 80 USD per issue; for individual subscribers: 220 USD per year, 60 USD per issue.

For more information please see the journal's web page: eng.iph.ras.ru/journal.htm.

Вниманию подписчиков

Журнал «Эпистемология и философия науки» прошел перерегистрацию в Агентстве «Роспечать» и с 1 января 2015 г. выходит под названием «**Epistemology & Philosophy of Science / Эпистемология и философия науки**». Все обязательства по подписке сохраняют свою силу, подписной индекс не меняется. С июня 2014 г. журнал входит в международную базу данных «Philosophy Documentation Center», которая будет обеспечивать open access журнала.

К публикации принимаются статьи на русском и английском языках.

**Epistemology & Philosophy of Science / Эпистемология
и философия науки. 2015. Т. XLV. № 3**

Главный редактор чл.-корр: РАН *И.Т. Касавин*
Заместители главного редактора: д-р филос. наук *И.А. Герасимова*,
канд. филос. наук *П.С. Куслий*
Ответственный секретарь: *Л.А. Тухватулина*

Подписано в печать 27.08.2015
Формат 60 100 ¹/₁₆. Печать офсетная. Бумага офсетная.
Печ. л. 16,0. Тираж 800 экз. Заказ №

ООО «Издательство «КноРус»
Адрес: 117218, Москва, ул. Кедрова, д. 14, корп. 2
Тел./факс: +7 (495) 741-4628
E-mail: welcome@knorus.ru

Адрес редакции: 119991, Москва, Волхонка, 14/1, стр. 5
Институт философии РАН. *Тел.:* (495) 697-9576
Факс: (495) 697-9576. *E-mail:* journal@iph.ras.ru