

# EPISTEMOLOGY & PHILOSOPHY OF SCIENCE

## ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Ежеквартальный журнал • 2014 • Т. XLII • № 4

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  
*Заместитель главного редактора:* д-р филос. наук И.А. Герасимова  
*Ответственный секретарь:* канд. филос. наук П.С. Куслий

*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](mailto:journal@iph.ras.ru)

По вопросам подписки, оптовой и розничной продажи просьба обращаться в Издательский Дом «Альфа-М»  
*Адрес:* 127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В  
Телефон/факс: (495) 280-3386 (573)  
*Электронная почта:* [alfa-m@inbox.ru](mailto:alfa-m@inbox.ru)

Посетите нашу страницу на сайте: [iph.ras.ru/journal.htm](http://iph.ras.ru/journal.htm)



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ΕΠΙΣΤΗΜΟΛΟΓΙΑ  
& ΦΙΛΟΣΟΦΙΑ ΤΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ  
EPISTEMOLOGY  
& PHILOSOPHY OF SCIENCE

**ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ**

Т. XLII • № 4

Ежеквартальный научно-теоретический журнал

МОСКВА

Альфа-М

2014

---

## СОДЕРЖАНИЕ [CONTENTS]



### Editorial

- Социальная философия науки: идея и проект**  
**[A Social Philosophy of Science: Idea and Project]. . . . . 5**  
*И.Т. Касавин [Ilya Kasavin]*



### Panel Discussion

- Диспозиции и потенциальные возможности**  
**от материальных вещей до человеческих сообществ**  
**[Dispositions and Affordances from Material Things**  
**to Human Societies]. . . . . 20**  
*Ром Харре [Rom Harre]*
- Реализм и метафизика возможностей**  
**[Realism and the Metaphysics of Possibilities]. . . . . 32**  
*В.П. Филатов [Vladimir Filatov]*
- Онтологический конструктивизм и эпистемологический**  
**агностицизм [Ontological Constructivism**  
**and Epistemological Agnosticism]. . . . . 36**  
*А.Л. Никифоров [Alexander Nikiforov]*
- Affordance как эпистемологическая новация «конструктивного**  
**реализма» [“Affordance” as an Epistemological Innovation**  
**of “Constructive Realism”]. . . . . 41**  
*В.Н. Порус [Vladimir Porus]*



### Epistemology and Cognition

- Outline for a Reflexive Epistemology . . . . . 46**  
*Inanna Hamati-Ataya*



### Language and Mind

- Пересадка мозга и тождество личности: альтернативная**  
**интерпретация одного мысленного эксперимента**  
**[Brain Transplantation and Personal Identity. An Alternative**  
**Interpretation of One Thought Experiment]. . . . . 67**  
*М.А. Секацкая [Maria Sekatskaya]*



### Vista

- Наука в современном российском обществе. Аналитический**  
**обзор [Science in the Modern Russian Society.**  
**An Analytic Review]. . . . . 77**  
*Н.А. Касавина [Nadezda Kasavina]*
- Научное знание и контекст [Scientific Knowledge in Context] . . . . 92**  
*Е.В. Вострикова [Ekaterina Vostrikova]*

<b>Биотехнологии и общество: обзор публикаций современных исследований в области STS [Biotechnology and Society: an Overview of Publications of Contemporary Studies in STS]</b> . . . . .	107
<i>П.С. Куслий [Petr Kusliy]</i>	
 <b>Case-studies – Science studies</b>	
<b>История как память и история как наука [History, Memory, and History as a Science]</b> . . . . .	124
<i>Г.А. Антипов [Georgiy Antipov]</i>	
<b>Границы дисциплинарного описания науки: ризоматический подход [Boundaries Of Disciplinary Science Description: Rhizomatic Approach]</b> . . . . .	143
<i>А.С. Плахов [Andrew Plahov]</i>	
<b>Роль интуиции в жизни и учении В.И. Вернадского [An Intuition in V.I. Vernadsky's Life and Doctrine].</b> . . . . .	155
<i>Д.В. Солодухин [Denis V. Solodukhin]</i>	
 <b>Interdisciplinary Studies</b>	
<b>Эмпирические основания дискуссии об экстрасенсорном восприятии [Empirical Foundations of the Discussion about Extrasensory Perception]</b> . . . . .	171
<i>В.Е. Осипов [Vadim Osipov]</i>	
 <b>Symposium</b>	
<b>Актуальные вопросы философии научного эксперимента (обзор конференции) [Topical Issues in Philosophy of Scientific Experimentation (Conference Summary)].</b> . . . . .	192
<i>В.С. Пронских [Vitaly Pronskikh]</i>	
<b>Летние школы по логике и философии языка в 2014 г. [Summer Schools in Logic and Philosophy of Language in 2014.]</b> . . . . .	197
<i>А.В. Мигла [Anastasia Migla]</i>	
 <b>Archive</b>	
<b>Эрнст Малли: от Майнонга к Залте [Ernst Mally: From Meinong to Zalta]</b> . . . . .	202
<i>В.В. Селивёрстов [Vladimir Seliverstov]</i>	
<b>Теоретико-предметные основоположения логики и логики (фрагменты)</b> . . . . .	209
<i>Эрнст Малли</i>	
<b>Прагматическое а priori Кларенса Ирвинга Льюиса [C.I. Lewis's Pragmatic a priori].</b> . . . . .	217
<i>Т.Д. Соколова [Tatiana Sokolova]</i>	

Прагматическая концепция а priori . . . . . 222

*Кларенс Ирвинг Льюис*



**Book Reviews**

О «Логике для философов» [On “Logic for Philosophers”] . . . . . 232

*П.С. Куслий [Petr Kusliy]*

Обучить аргументам: современные стратегии преподавания  
логики и аргументированного письма [Teaching  
Arguments: Modern Ways to Train Logic and Reasoning ] . . . . . 240

*М.Р. Демин [Maxim R. Demin]*

*Памятка для авторов* . . . . . 253

*Подписка* . . . . . 254

Публикуемые материалы прошли процедуру рецензирования  
и экспертного отбора.

Журнал включен в новый перечень периодических изданий, рекомендованных  
Высшей аттестационной комиссией РФ для публикации материалов кандидатских и  
докторских диссертационных исследований в области философии, социологии и  
культурологии (с 25.07.2014).

**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)

**Editorial Board:**

Alexandre Antonovski (IPh RAS), Vladimir Arshinov (IPh RAS), Valentin Bazhanov  
(Ulyanovsk State U), Irina Chernikova (Tomsk State U), Vladimir Filatov (RSUH), 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 Mikeshina (Moscow State Pedagogical U),  
Alexander Nikiforov (IPh RAS), 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:**

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

© Институт философии РАН. Все права защищены, 2014

© «Альфа-М», 2014

© Institute of Philosophy RAS. All rights reserved, 2014

© «Alfa-M», 2014



## СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ НАУКИ: ИДЕЯ И ПРОЕКТ<sup>1</sup>

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



Социальная природа современной науки является наблюдаемым, измеримым феноменом и проявляется в способности науки и общества оказывать мощное влияние друг на друга. Этот феномен нельзя сводить к тесной связи науки и техники, но его сущность следует искать в изменении функций научной лаборатории. Она стала социальной машиной пространства-времени, в которой анализируются и моделируются онтологические и эпистемологические переходы между естественным и искусственным, живым и неживым, внешним и внутренним, теорией и фактом, открытием и обоснованием, доказательством и убеждением, фундаментальным исследованием и его практическим применением. Современная наука выступает как целостный естественный процесс, требующий для своего анализа новых методологических подходов, преодолевающих недостатки стандартной модели науки. Однако этот образ науки и философский поиск нового взгляда на науки контрастирует с ипостасью экономического измерения научно-технического комплекса, в которой обесцениваются фундаментальные знания и абсолютизируется роль инструментального продукта науки, выступающего в качестве товара. В связи с этим возникает вопрос о возможности и необходимости новой социальной философии науки, которая бы ответила на вызовы времени тем, что, во-первых, реструктурировала бы отечественную традицию философии науки XX–XXI вв., объединив идеи Г. Шпета, Б. Гессена, В.И. Вернадского, М. Бахтина, М.К. Петрова и др. с достижениями западной философии науки в рамках междисциплинарного синтеза философии науки и наук о познании; во-вторых, обосновала бы стратегию развития науки и техники в рамках шестого экономико-технологического уклада, разработав сбалансированное взаимодействие социально-инженерных технологий и глобального философского видения, обеспечивающего долгосрочное проектирование и прогнозирование с учетом социокультурных и цивилизационных ориентиров.

**Ключевые слова:** социальная философия науки, научно-технический комплекс, институты, инфраструктура, развитие, долгосрочное проектирование.

## A SOCIAL PHILOSOPHY OF SCIENCE: IDEA AND PROJECT

**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 social nature of modern science is observable, measurable phenomenon and is manifested in the ability of science and society to provide a powerful impact on each other. This phenomenon cannot be reduced to the close relationship of science and technology, but one should seek its essence in the changing functions of scientific laboratory. The latter becomes a social space-time machine, in which the ontological and epistemological transitions between the natural and the artificial, the living and the non-living, the external and the internal, theory and fact, discovery and justification, proof and persuasion, fundamental research and its practical application are analyzed and modeled. Modern science appears as holistic natural process that requires new methodological approaches for its

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект № 14-18-02227 «Социальная философия науки. Российская перспектива».



analysis. On this way, the shortcomings of the standard model of science should be overcome. However, this image of science and philosophical quest for a new view of science remains in contrast to the economic dimension of the scientific and technical system, which depreciate fundamental research and absolutizes the role of instrumental product of science. This raises the question of the possibility and need for a new «social philosophy of science», which has to respond to topical challenges: of the time, firstly, by restructuring Russian tradition in the philosophy of science of the 20-21 centuries combining the ideas of Gustav Shpet, Boris Hessen, Vladimir Vernadsky, Mikhail Bakhtin, Mikhail Petrov, with the achievements of Western philosophy of science within the framework of interdisciplinary synthesis of the philosophy of science and the broadly taken cognitive sciences; and secondly, by justifying the strategy for the development of science and technology in the framework of the sixth economic-technological trend («uklad»), developing a balanced interaction of social-engineering technology and global philosophical vision for long-term planning and forecasting according to the socio-cultural and civilizational prospects.

**Key words:** social philosophy of science, science and technology, epistemology, social engineering, development of science.

## Социальная роль науки

Философия науки обнаруживает свою концептуально-генетическую связь с философией тем, что постоянно обращается к осмыслению самой себя. К этому она инспирируется своими внутренними проблемами и коллизиями и едва ли не в большей степени – меняющимися отношениями с другими дисциплинами, с широким культурным и социальным окружением. Сегодня происходят глубокие изменения в природе научной деятельности и коммуникации, в социальном статусе и общественных функциях науки. Вопрос о соотношении «внутренних» и «внешних» вопросов в философии науки обретает в такой момент особенную актуальность.

И.А. Боричевский<sup>2</sup>, размышляя о способах исследования науки, писал, что «прежде, чем рассуждать об общественной роли науки, необходимо уяснить, что такое сама наука, раскрыть *внутреннюю* ее природу». И чуть ниже: «Мы попытаемся установить ближайшую *внутреннюю* природу положительного знания, и в первую очередь выяснить своеобразные черты, отличающие науку от мышления ненаучного. Далее, опираясь на полученные данные, мы попытаемся наметить *общественную* роль науки и выявить ее действительное место в общественном целом» [Боричевский, 2013: 11]. Этот порядок разграничения, который в целом, вероятно, не стали бы оспаривать члены Венского кружка, не нашел в 1926 г. поддержки на родине автора. Внутренние вопросы в то время в Советской России интересовали лишь тех философов, против «туман-

<sup>2</sup> Иван Адамович Боричевский (1886–1941) – русский философ-материалист, историк философии и науки, первым выдвинул идею науковедения как самостоятельной науки.



ных размышлений» которых был, казалось, направлен весь пафос статьи Боричевского. Призыв к строгой науке шел вразрез с позицией других социальных субъектов – парработников, производственников, инженеров и писателей. Их наука если и интересовала, то лишь в общественной роли непосредственной производительной силы. Нужна была изрядная смелость, чтобы поставить общественную функцию науки в зависимость от ее внутренней природы, от способности дистанцироваться от ненауки (метафизики, религии, идеологии). Причем Боричевский обосновывает эту дистанцию тем, что подлинная наука относится не к «надстройке», а к «базису». В качестве аргумента автор апеллировал к ее марксистской характеристике как непосредственной производительной силы. Тем самым теория научного познания и социология науки, по Боричевскому, образуют две еще не существующие собственно научные дисциплины, призванные раскрыть двустороннюю сущность науки.

В начале XXI в. дискурс по поводу науки все дальше смещается от вопросов внутренней природы науки как особого типа знания, мышления и деятельности к пониманию науки как интегрального социального института, участвующего в общественном разделении труда. Вопросы о том, каким образом вырабатывается, проверяется, обосновывается, принимается и распространяется знание как таковое, уходят на второй план. Едва ли не на первый план выступают вопросы экономики науки, а именно соизмеримость общественных затрат на производство единицы научного продукта (знания) со способностью этого продукта производить инновации (высокоприбыльные товары).

Причины такой постановки вопроса в следующем. Современное информационное общество предоставляет любому желающему за символическую плату самые разнообразные и обширные знания. Многие из них еще только ожидают практического применения. Зачем же в таком случае производить новые знания, осуществляя чрезвычайно рискованные инвестиции в систему образования, науки и культуры, если это не вызвано насущными общественными потребностями? Не надежнее ли спекулировать финансовыми инструментами и покупать новые знания на свободном международном рынке, когда возникает необходимость? Если мера общественного успеха института или личности состоит в его способности обеспечивать прирост капитала в рамках фиксированных пространственных и временных координат, то наука в лучшем случае редуцируется к своей прикладной функции, а в худ-





шем – приобретает статус дорогого и модного гаджета, отличающегося избыточной сложностью и требующего постоянного ремонта.

Возникает удивительный парадокс. Информационное общество, обеспечив общедоступность знаний, немедленно обесценивает их. Но знания особенно необходимы для управления сложными *процессами* (процесс познания относится именно к ним), в то время как управлять *продуктами* и *товарами* и оценивать их значительно проще. Процесс познания трудно сделать товаром, а результат познания это (с определенными оговорками) допускает. Поэтому покупать готовые знания оказывается выгоднее, чем обеспечивать процессы познания, так же, как проще покупать говядину в Аргентине, чем выращивать бычков в Подмосковье.

Такого рода идеология использует ошибочно понятый термин «технонаука», сводя научные достижения к их наличным техническим приложениям, дающим «результат». Но отнюдь не связь с техникой и артефактами является отличительным атрибутом современной науки: это наблюдалось и в предшествующие эпохи. Особенность науки в XX в. выражается в изменении статуса *научной лаборатории как своеобразной социальной машины пространства-времени, в которой проектируются и моделируются границы и переходы*. Среди них возведение «онтологических мостов» между искусственным и естественным, живым и неживым, человеческим и природным, прошлым и будущим; строительство «эпистемологических переправ» между знанием и заблуждением, теорией и фактами, открытием и обоснованием, доказательством и убеждением; прокладывание «технических тоннелей» между возможным и действительным, объектом и проектом, изобретением и применением, наукой и обществом. Эти признаки, зарождавшиеся в лаборатории средневекового алхимика, стерлись в лаборатории нововременного естествознания, чтобы вновь проступить в науке XX в. В современной лаборатории происходит грандиозный синтез всех знаний, методов, инструментов и способов коммуникации, которые прежде существовали обособленно. Это и в самом деле место, где «воздвигаются новые миры», в полном согласии с названием известной статьи Б. Латура [Latour, 1983]. Здесь граница между прикладными и фундаментальными исследованиями становится прозрачной.

Применительно к физической лаборатории Б.М. Кедров писал, что «теоретическая и производственно-прикладная стороны разрабатываются совместно, так что нельзя отде-



лить то, что могло бы быть целиком отнесено к чистой теории, от того, что носит производственно-практический характер; теория непосредственно переходит в практику» [Кедров, 1972: 40]. Как оценить это явление, которое уже даже нельзя назвать совсем новым (слова Кедрова относятся к ядерной физике 1930-х гг.)? К какому разряду отнести его – к внутренней природе науки или к ее внешнему функционированию в обществе? Уже сама постановка такого вопроса обнаруживает его наивность: внутреннее и внешнее – это еще две противоположности, которые переходят друг в друга и сливаются воедино в современной лаборатории. Для идеологов классической науки все, что не относится к природному объекту исследования, должно быть элиминировано из процесса и результата познания. Эта методологическая норма, выражая собой некоторую объективистскую сверхзадачу и моральный призыв к специфически понятой научной добросовестности, никогда не могла быть реализована на практике в полном объеме. В современной науке растет осознание того обстоятельства, что познание представляет собой целостный естественный процесс. Его элементы (исследователь с его языком, понятиями, теориями и способом видения; приборы, инструменты, материалы; пространственно-временные параметры исследования; изучаемые объекты; коммуникативные партнеры; стимулы и ограничения, налагаемые социальными условиями; общекультурные ресурсы) не могут быть произвольно, в угоду некоторой методологической программе изолированы друг от друга. Соответственно возникает потребность в новых методологических подходах и инструментах исследования науки, которые бы позволяли объединить глобальный, панорамный способ видения науки с обстоятельным и конкретным анализом исторических ситуаций и социальных коллизий ее существования.

## За пределами стандартной модели

Кризис неопозитивистской программы обоснования научного знания (стандартной модели научной теории) был выявлен в середине XX в. К. Поппер призвал отказаться от попыток индуктивного подтверждения теории и отбросить принцип верификации как критерий осмысленности научных положений. Та же судьба постигла тезис демаркации науки и метафизики, который исключал не только философские, но и



многие научные принципы из структуры научного знания. Тезис о кумулятивном развитии науки Поппер заменял идеей «перманентной революции» – постоянной критики и пересмотра теорий на основе принципа фальсификации [Popper, 1959]. У. Куайн предлагал отбросить принцип редукционизма, согласно которому все теоретические высказывания могут быть сведены к предложениям наблюдения. Он также доказывал невозможность проведения жесткой границы между аналитическими и синтетическими суждениями, что в итоге вело к отказу от понимания языка науки как приоритетного и самодостаточного объекта исследования [Quine, 1951].

Однако вытекавшие из этой критики принципы теоретической нагруженности опыта и принцип холизма (принцип Дюгема–Куайна) лишь частично решали проблемы стандартной модели. П. Фейерабэнд [Feyerabend, 1975] и К. Хюбнер [Hübner, 1978] показали, что логическим и историческим следствием принятия принципа теоретической нагруженности опыта должно быть его расширение до принципа концептуальной, идеологической и социальной нагруженности всякого восприятия. Одновременно и последовательная холистическая трактовка научной теории приводит к тому, что не только теория, но и научное знание в целом перестает пониматься как замкнутая система. Обоснование научного знания оказывается возможным только во всеобъемлющем культурном и социальном контексте данной эпохи, а следовательно, всякий раз остается незавершенным. Только суд истории дает право говорить об успехе той или иной теории или научно-исследовательской программы, но и этот суд не является окончательным. Новые теории требуют новых учебников, и история многократно переписывается, так что не только предсказание, но и ретросказание по поводу какой-либо теории обладает лишь относительной, временной истинностью. Ни сама наука, ни философия науки не могут гарантировать безошибочного суждения о природе научного знания. Некоторые суждения такого рода – лишь следствия социального статуса науки, достигнутого к настоящему моменту. Поэтому современная философия науки должна унаследовать свою изначальную задачу от предшественников (Ф. Бэкона, Р. Декарта, Дж. Беркли) и неустанно подвергать критике абстрактные представления о науке. Одновременно она должна удерживать и обосновывать идею культурной ценности науки. При этом непререкаемым эмпирическим фундаментом философии науки является комплекс конкретных «наук о науке» – науковедение. Прав был И. Лакатос, который свыше 40 лет тому на-



зад заявил: «Философия науки без истории науки пуста, история науки без философии науки слепа» [Лакатос, 1978: 203].

В настоящее время мы, по-видимому, находимся на той стадии развития, когда нужно в очередной раз дать ответ на сакраментальный вопрос – быть или не быть философии науки и, возможно, на еще более важный – если быть, то какой она должна быть, чтобы ею хотелось заниматься. Ясно, что судьба философии науки в большой мере будет зависеть от объективной роли науки в будущем обществе, а роль эта остается весьма неоднозначной. Науке предстоит еще долгое время флуктуировать между высокой практической эффективностью и высоким риском использования новых научных достижений. Это значит, что использование науки как средства достижения некоторых общественно значимых целей (экономического благоденствия, военной безопасности, создания новых средств коммуникации) будет и далее находиться в противоречии с достижением других столь же значимых целей (экологической безопасности, разоружения, защиты прав человека).

Высока вероятность того, что инструментальное использование науки и далее будет вытеснять на периферию ее мировоззренческую функцию – *способность быть источником рациональности для общества и личности*. И здесь многое зависит от способности философии науки противодействовать этому, оставаясь школой философского и теоретического мышления. Задача, которую она могла бы решать, – это *обоснование единства рациональности и гуманитарных ценностей*. Данное единство пережило серьезные испытания и уже серьезно поколеблено предшествующим историческим развитием и мировоззренческими спорами, в том числе и в рамках философии науки. Однако сегодня вновь идет поиск утраченной гармонии разума и человечности. Это занимает тех, кого не устраивают обывательство массового сознания и несправедливость общественных отношений, корыстный произвол экономической стратегии и дурная субъективность политических решений, прогрессирующая маргинализация культуры и повальное увлечение мистицизмом.

Реакция на эти общественные тенденции находит отражение даже в тех фрагментарных образах философии науки, которые представлены в работах сегодняшнего дня [Энциклопедия, 2009; Философия науки, 1995–2013; Социология науки и технологий, 2010–2014]. Так, критика фундаментализма, исходящая из идей позднего Л. Витгенштейна и позднего Э. Гуссерля, оставляет науку перед пессимистической пер-



спективной необоснованности, а человека – перед разочарованием в мировоззренческой ценности науки. Ясно, что такого рода методологические споры о границах релятивизма или историцизма, разрушая диктатуру Разума, не в состоянии дать сбалансированную теорию рациональности и остаются незавершенными. Возможная цена «гибкой рациональности», обоснованию которой посвящены работы ряда постпозитивистских философов науки, – это риск утраты рациональности вообще. Поэтому в философии науки по-прежнему актуален анализ структуры научной теории, даже если он выявляет коммуникативную и конструктивную нагруженность науки, а ее структура оказывается весьма нежестким образованием. Стремление к реабилитации проблемы единства научного знания реанимируют поиски единого языка наблюдения и привилегированной позиции наблюдателя в естествознании, единого событийного языка, обнаруживающего родство с обыденным языком и образующего основу специализированных физико-математических языков. Без этого тема единой научной картины мира повисает в воздухе.

Стремление к восполнению единства науки в ее истории, к снятию проблемы несоизмеримости различных парадигм требует дескриптивного подхода при реконструкции развития научного знания. В таком случае появляется возможность обнаружить посредствующие звенья, к примеру, между средневековой ученостью и нововременной наукой. Восполнению же структурного и содержательного единства науки служит идея стиля научного мышления. Она предполагает обоснование взаимодействия между эмпирической и логической составляющими науки, с одной стороны, и ее ценностными предпосылками и идеалами – с другой.

Сегодня складывается более богатый и адекватный образ науки, чем в эпоху торжества сциентизма, и это относится как к представлению о внутреннем развитии научной теории, так и к ее взаимодействию с культурой и социумом при посредстве философских оснований. История обмена культурными и научными смыслами не может не запечатлеваться в структуре научной теории, понятой как сложное когнитивно-культурное образование. Благодаря регулярному концептуально-образному заимствованию наука не только не изолирована от культуры (философии, религии, искусства), но и обязана богатству личностного развития, поскольку и личностные смыслы и аналогии вовлекаются в теоретические построения. Процесс теоретического исследования, таким образом, детерминирован широким идейным и образным пространством.



вом, а не только экспериментальным трудом ученых. Отсюда возникает возможность понять теоретическую науку не просто как нелокальную область мышления и деятельности, но как универсальный культурный синтез и социокультурный проект. Это обстоятельство следует осознать в полной мере именно сегодня, когда наука порой обвиняется во всех социальных и природных катаклизмах, ей отказывают в культурной ценности и адекватности и рассматривают ее как локальную агрессивную идеологию, как современный миф, как воплощение воли к власти. На деле же именно наука учит *толерантности, креативности и критичности*, не заботясь о том, что эти уроки обращаются против нее самой.

Соглашаясь с тем, что современная наука – неоднозначное явление, мы должны не только воспринимать модные идейные течения, но и понимать результаты ее философского анализа, который убеждает: современная наука – необходимое условие культурного диалога и синтеза культур. «Приобретая открытый характер, научная картина мира вносит свой вклад в процессы синтеза различных культур, – пишет В.С. Степин. – Она соединяет новые подходы, возникшие на почве развивающейся научной рациональности, всегда выступавшей ценностью техногенной (западной) цивилизации, с идеями, разработанными в совсем иной культурной традиции и возникшими в восточных учениях и в “космической философии”. Современная научная картина мира включена в диалог культур, развитие которых до сих пор шло как бы параллельно друг другу. Она становится важнейшим фактором кросскультурного взаимодействия Запада и Востока» [Степин, 2000: 697].

Благодаря современной науке формируется не только единая общенаучная картина мира, но и новое целостное мировоззрение, истоки которого идут из греческой античности, немецкого романтизма, русской философско-научной традиции. Это новое видение Вселенной, человека и самой науки – универсальный эволюционизм. Это взгляд на мир как многообразное, исторически изменяющееся целое; это видение человека как не только активного, но и созерцательно-понимающего существа; это понимание науки как единства естественно-научного и гуманитарного знания. Естественным следствием этого становится своеобразный синтез эпистемологии, социологии и культурологии, создающий основу для рационального понимания целостного эмпирического субъекта познания и одновременно для интегральной социокультурной характеристики человеческого разума.



## «Русский путь» для философии науки?

Вопрос, вынесенный в заголовок, заслуживает серьезного внимания. Философская традиция не возникает как «божественная данность» ни для немцев, ни для французов, ни для англичан. Каждый народ *изыскивает* ее в истории культуры в меру собственной интеллектуальной изысканности. Пусть методы, которыми эта традиция усматривается, будут заимствованы в иной культуре, однако ее содержание должно быть реконструировано как оригинальное, хотя бы частично неперебиваемое на иные философские языки. То, что не переводимо, само в дальнейшем может стать источником заимствования и тем самым основой взаимодействия культур. На этом пути философии науки еще предстоит проявить восприимчивость к богатой русской философско-гуманитарной традиции. Есть основания утверждать, что теоретический потенциал идей Г.Г. Шпета, Б.М. Гессена, Л.С. Выготского, В.И. Вернадского, М.М. Бахтина, Э.В. Ильенкова, Г.П. Щедровицкого, М.К. Мамардашвили, М.К. Петрова открывает оригинальную перспективу для философии науки. Это касается понимания структуры индивидуального и коллективного субъекта познания, связи сознания и культуры, мышления, языка и практической деятельности, контекстов открытия и обоснования, научной дисциплины и универсалий культуры.

Так, Петров подвергает критике абстрактное представление о науке как совокупности имманентных характеристик научного знания. Вместо этого он выделяет три исторических типа семиотики культуры, свойственные античности, Средневековью и Новому времени, полагая знание неотъемлемой частью культуры и видовым культурным понятием. В основу этой типологии он положил понятие социального кодирования [Петров, 1991]. Все типы социальности Петров истолковывает как поиски внебиологических средств аккумуляции, трансляции и генерации опыта. Ведь опыт должен иметь долгоживущий, рассчитанный на множество поколений, бессмертный и вечный с точки зрения смертного индивида «социокод», или, иначе говоря, тип субъект-объектного отношения, несущий примерно тот же набор функций, что и биокод для других видов. «Для всей ... совокупности массива знания и непосредственно связанных с ним институтов и механизмов различного назначения мы... будем употреблять термин *социокод*, понимая под ним основную знаковую реалию культуры, удерживающую в целостности и различении фрагментированный



массив знания, расчлененный на интерьеры мир деятельности и обеспечивающие институты общения» [Петров, 1991: 39]. Проводя различие между деятельностью и общением, общением и познанием, Петров выделяет три типа того, что можно назвать «познавательным общением». Это коммуникация (поддержка нормативной структуры), трансляция (когнитивная социализация) и трансмутация (генерация смыслов) [Петров, 1991: 32–40], в той или иной степени характеризующие всякий способ социального кодирования. Однако третий срез общения, или трансмутация, «который в европейском очаге культуры называют познание» [Петров, 1991: 92], характерен в особенности для современного типа ментальности. «Геном» социального кодирования является знак, система знаков образует «социокод» – генотип культуры.

Петров отмежевывается от радикальных трактовок тезиса лингвистической относительности и не считает, что язык определяет познание и социальное действие. Он скорее расширяет язык до культуры и социальности, следуя Бахтину. Здесь необходимы многочисленные оговорки, которые уже сделаны исследователями творчества Петрова (С.С. Неретина, В.П. Макаренко и др.), по-разному оценивающими его отношение к идеям Бахтина [Петров, 2010]. Текст – это универсальная форма заявления человека о себе, убежден Бахтин, но он представляет собой не чисто лингвистическую данность; это по сути любой феномен культуры, требующий, говоря современным языком, контекстуального и даже полидисциплинарного анализа. Всякий «человеческий поступок есть потенциальный текст и может быть понят (как человеческий поступок, а не физическое действие) только в диалогическом контексте своего времени (как реплика, как смысловая позиция, как система мотивов)» [Бахтин, 1979: 286]. В дальнейшем Бахтин систематически разворачивает понятие «текст» до понятия культурного объекта вообще. Сформулированные им оригинальные категории, такие, как «внеаходимость», «диалог», «полифония», «участное мышление» (не-алиби в бытии), «Другой», обладают конкретным смыслом: они описывают жизненный мир человека, вовлеченного в процесс научного и литературного творчества. В этом мире личный творческий вклад соседствует с отнесенностью к социальному окружению, а также ко всей истории культуры и далее – к межкультурной коммуникации. Тем самым познание вплетается в совокупный социокультурный контекст и может быть понято только в этой взаимосвязи.

В русле той же программы находится его коллега Лотман со своим понятием семиосферы, но еще раньше дорогу в этом





же направлении проложит Шпет [Шпет, 1999], чьи идеи (без ссылок и цитат) были усвоены его учеником Выготским [Выготский, 1934]. Петров примыкает к ним, разграничивая язык и социокод и именно в последнем обнаруживая фундамент культуры. Полагаю, что это также созвучно идее «объективной идеальной формы» Ильенкова [Ильенков, 1962], которую можно истолковать как способ социального кодирования.

«Русский путь» для философии науки помимо необходимости конституирования философской традиции инспирируется и насущными социальными потребностями, на которые откликается как наука, так и философия. Актуальность развития философии науки в российском социокультурном контексте определяется тем, что Россия в начале XXI в. сталкивается с рядом особых возможностей и рисков. Важнейшие среди них связаны с необходимостью опережающим образом развить собственную экономику в параметрах шестого технологического уклада. Этот уклад предполагает такую наукоемкую перестройку процесса производства и управления им, при котором в производительных силах на первый план выходят интеллектуальные способности, навыки и знания, горизонтальное саморегулирование творческой деятельности, «мягкие» диалогические формы организации и общения. При этом научно-философские исследования когнитивных и социальных измерений науки и техники, определяясь уровнем развития науки и общества, оказывают существенное обратное влияние на свой предмет. Так было и раньше: историческая корреляция динамичного развития науки и техники (промышленной революции) и возникновения философии науки в середине XIX в. может быть оценена как форма систематической позитивной обратной связи. В условиях шестого технологического уклада эта связь становится еще более явной: социально ориентированная философия науки выходит на лидирующие позиции в странах с развитой экономикой. Это подтверждается компаративным наукометрическим анализом журналов, индексируемых в Web of Science и Scopus по социальным и гуманитарным наукам.

Есть еще одно важное обстоятельство, требующее выработки собственной версии философии науки. Традиция исследования науки за рубежом развивается на основе постпозитивистских концепций науки и техники. Это течение аналитической философии является доминирующим во всем мире. Ему свойственна идея социальной инженерии (Поппер), противопоставляемая утопическому социальному предвидению и проектированию. Исходя из этого, накладывается запрет на



глобальное прогнозирование и конструирование, которое якобы всегда приводит к непредсказуемым результатам и негативным последствиям. Это диссонирует с фактами реальной глобализации современного мира, поскольку сама глобализация рассматривается односторонним образом: как мировое переустройство по стандартам избранных стран, а не учет всеобщей взаимосвязи мирового разнообразия. Соответственно политика в отношении науки и техники выстраивается как следование тем приоритетным направлениям развития, которые имеют место в странах первой семерки.

Исследования науки в рамках аналитической философии на Западе во многом оправдывают и легитимируют установленную научную политику, пропагандируя локальную и эмпирическую методологию (редукционизм, натурализация), лишенную перспективной (проактивной – С. Фуллер [Fuller, Lepinski, 2014]) философско-мировоззренческой основы. Отсюда ограничение сферы исследования науки описанием существующего положения дел, отрицание ряда философско-научных направлений (марксизма, космизма, пост- и трансгуманизма), которые подчеркивают значение долгосрочного социального предвидения, планирования и проектирования. Во многом это уже привело к определенному внутреннему идейному кризису, который в разных формах диагностируется ее продвинутыми представителями (С. Фуллер, Б. Латур, Д. Маккензи, Т. Пинч и др.). Это не позволяет рассматривать российскую перспективу философии науки как простое заимствование концепций мейнстрима и требует их проблематизации, критического анализа и идейного обновления. *Возможные выходы из кризиса* просматриваются на пути пересмотра дисциплинарной структуры исследований науки и актуализации их социально-философского компонента; реанимации идеи глобального проектирования и на этом фоне критического осмысления идей русского космизма; определения национальной специфики философии науки в России с точки зрения ее мировоззренческого содержания и практических потребностей.

## Итоги

Программа социальной философии науки учитывает не только развитие мировой и национальной традиции мышления, но и другие науки и дисциплины для эмпирического обоснования своих заключений, а также в поисках теоретических инсай-



тов. Идеи теоретической нагруженности опыта и холистической трактовки научной теории распространяются на саму философию науки. Происходит пересмотр представлений о соотношении теории и эмпирии, внутренних и внешних вопросов, науки и внеаучного знания. Взгляд на науку со стороны социального целого не выступает как редукция методологии к социологии, но выявляет неустранимость философии как «цельного знания», синтетического видения. Здесь традиция русской философии может быть использована для построения новой философии науки. При этом открытый теоретический синтез столь же бесконечен, что и регресс оснований в рамках фундаменталистской программы обоснования науки, а следовательно, не самодостаточен, требует обращения к многообразию истории и «непреодолимым и упрямым фактам» (А.Н. Уайтхед).

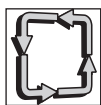
Поэтому, во-первых, перспективы философии науки неразрывно связаны с отходом от абстрактных методологических дискуссий в пользу ситуативных исследований типа case study. Однако им не следует придавать статус «универсального языка наблюдения» или «критического эксперимента». «Кейсы» не только дают материал для философских интерпретаций и обобщений, но и сами существенно определяются последними. Во-вторых, современная неклассическая философия науки перестает быть узкоспециализированным анализом естествознания. Процессы интеграции и гуманитаризации в самой науке оказывают существенное влияние на философскую рефлексию о ней. Философия науки, находясь под огнем постмодернистской критики, переживает дисциплинарную революцию, становясь областью междисциплинарного и в полной мере гуманитарного исследования, концептуальные основания которого образует понимание науки как исторически развивающегося социокультурного явления. Тем самым, в-третьих, исследование научного знания обретает и новый философский вектор; оно становится формой и способом познания человека, типом дискурса, в котором развитие науки связывается с перспективами цивилизации, культуры и человечества вообще.

## Библиографический список

- Бахтин, 1979 – *Бахтин М.М.* Эстетика словесного творчества. М., 1979. С. 286.
- Боричевский, 2013 – *Боричевский И.А.* Науковедение как строгая наука // Социология науки и технологий. 2013. Т. 4, № 3. С. 11.
- Выготский, 1943 – *Выготский Л.С.* Мышление и речь. М. ; Л., 1934.



- Ильенков, 1962 – *Ильенков Э.В.* Идеальное // *Философская энциклопедия*. Т. 2. М., 1962. С. 221.
- Кедров, 1972 – *Кедров Б.М.* О науках фундаментальных и прикладных // *Вопросы философии*. 1972. № 10. С. 40.
- Лакатос, 1978 – *Лакатос И.* История науки и ее рациональные реконструкции // *Структура и развитие науки*. М., 1978. С. 203.
- Петров, 1991 – *Петров М.К.* Язык. Знак. Культура. М., 1991.
- Петров, 2010 – *Петров М.К.* Философия России второй половины XX в. М., 2010.
- Степин, 2000 – *Степин В.С.* Теоретическое знание. М., 2000. С. 697.
- Шпет, 1999 – *Шпет Г.Г.* Внутренняя форма слова. Иваново, 1999.
- Энциклопедия, 2009; Философия науки, 1995–2013; Социология науки и технологий, 2010–2014 – *Энциклопедия эпистемологии и философии науки*. М., 2009; *Философия науки : ежегодник*. М. : Институт философии РАН, 1995–2013; журнал «Социология науки и технологий», 2010–2014.
- Feyerabend, 1975 – *Feyerabend P.* Against Method. Outline of the Anarchist Theory of Knowledge. L. : New Left Books, 1975.
- Fuller, Lepinski, 2014 – *Fuller S., Lepinski V.* The Proactionary Imperative: A Foundation for Transhumanism. N.Y. : Palgrave Macmillan, 2014.
- Hübner, 1978 – *Hübner K.* Kritik der wissenschaftlichen Vernunft. Freiburg ; München : Karl Alber, 1978.
- Latour, 1983 – *Latour B.* Give me a Laboratory and I Will Raise the World // *Science Observed* ; K. Knorr-Cetina and M. Mulkay (eds). L. Sage. P. 141–170.
- Popper, 1959 – *Popper K.* The Logic of Scientific Discovery. L. : Hutchinson & Co, 1959.
- Quine, 1951 – *Quine W.* Two Dogmas of Empiricism // *The Philosophical Review*. 1951. Vol. 60, No. 1. P. 20–43.



## ДИСПОЗИЦИИ И ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОТ МАТЕРИАЛЬНЫХ ВЕЩЕЙ ДО ЧЕЛОВЕЧЕСКИХ СООБЩЕСТВ

## DISPOSITIONS AND AFFORDANCES FROM MATERIAL THINGS TO HUMAN SOCIETIES

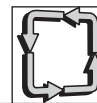
**Ром Харре** – доктор философских наук, профессор факультета психологии Университета Джорджтаун, США.  
E-mail: harre@georgetown.edu

**Rom Harré** – Faculty member, Psychology Department, Georgetown University, USA.

Недавно возродившийся интерес к понятию потенциальной возможности<sup>1</sup>, рассматриваемой как некая процедура, которая, будучи применена в конкретных обстоятельствах и с конкретной целью, создает либо возможность действия, либо его продукт, привел к значительному расширению сферы применимости этого понятия – от психологии восприятия до интерпретации движений элементарных частиц. Это понятие родственно понятию «диспозиция». Оно также связано с двумя мереологическими ошибками: ошибкой приписывания некоторого атрибута, присущего целому, какой-то части этого целого, и ошибкой, связанной с рассмотрением продуктов некоторой аналитической процедуры как составных частей подвергнутого разложению целого. После выявления связей между потенциальными возможностями, диспозициями и мереологическими ошибками я попытаюсь применить понятие потенциальной возможности к социальной сфере и социальным процессам, а также рассмотрю случаи совершения мереологических ошибок в сфере социального мышления.

Начну с представления некоей теории свойств, рассматриваемых не как качества вещей, а как присущие определенным сложным комплексам мир–актор, открывающим возможности для актора. При этом я подвергну сомнению тот кажущийся очевидным принцип, согласно которому свойства материальных вещей и разнообразных социальных объектов можно вы-

<sup>1</sup> Автор использует слово “affordance”, смысл которого чрезвычайно неясен. В переводе на русский язык книги Дж. Гибсона «Экологический подход к зрительному восприятию» (М.: Прогресс, 1988) это слово было переведено как «возможность»: окружающий мир предоставляет человеку возможности жить и действовать в нем. Харре использует слово “affordance” в несколько ином смысле, который мы передаем как «потенциальная возможность» – возможность действовать, возможность получить результат и т.п. – *Прим. перев.*

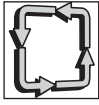


делять и исследовать независимо от способа выделения свойств и от особенностей того комплекса мир–актор, в котором они проявляются.

## Донаучная онтология химии

Начиная с XVII в. различие между атрибутами, приписываемыми вещам на основе обыденного наблюдения, и атрибутами, на которые мы ссылаемся при объяснении наблюдаемого, было частью оснований физических наук, в частности химии. Это различие сохранилось в методах исследования элементарных частиц – методах, которые не всегда удачно включались в химическую теорию.

Благодаря Локку (1690) широкую известность приобрело различие между номинальными сущностями, атрибуты которых мы используем для классификации вещей на основе наблюдения, и реальными сущностями – материальными структурами вещей, которыми они обладают независимо от наблюдения и которые мы выводим из нашей теории материи. С XVII в. широким признанием пользовалась мысль о том, что реальной сущностью материальных вещей являются структурированные ансамбли взаимосвязанных неизменных частиц. Предполагали также, что лишь некоторые атрибуты наблюдаемых материальных вещей являются также атрибутами реальных сущностей, состоящих из частиц. В идеальной науке должно было бы существовать одно множество критериев, позволяющих идентифицировать вещи по их наблюдаемым или экспериментально обнаруживаемым атрибутам, и второе множество «глубинных» свойств, которые позволили бы различать субстанции на фундаментальном уровне, причем эти два множества критериев сочетались бы друг с другом. Как утверждал Роберт Бойль в своем трактате «Химик – скептик» [Бойль, 1691], реальные и номинальные сущности должны быть объединены в одной непротиворечивой концептуальной системе. Это предполагает, что наблюдение и эксперимент открывают атрибуты вещей, которые не зависят от контекста открытия или могут быть сделаны таковыми с помощью различных средств. Например, для решения проблемы вариаций, связанных с контекстом, можно все утверждения снабжать оговоркой «при прочих равных условиях». Тогда эксперимент всегда и везде будет давать один и тот же результат. Будучи однажды открыты, эти свойства могут быть отделены от эпохи, личности ученого, средств исследования и философских оснований, сопровождавших их открытие. Так получают устойчивое, непрерывно растущее научное знание и номинальных, и реальных материальных сущностей. Всегда, везде и для всех «вода есть жидкость, замерзаю-



щая при 0 °С, и ее состав есть H<sub>2</sub>O». Хотя связь между номинальными и реальными сущностями не столь проста, как полагал Локк, можно показать, что различие между ними сохраняется в любом эмпирическом исследовании. Можно предпринять исследование для того, чтобы открыть молекулярный состав субстанции, которая была идентифицирована посредством ее номинальной сущности.

Метафизика химии Локка считалась несомненным и общепринятым онтологическим основанием всех современных научных дисциплин до тех пор, пока в своем развитии они не столкнулись с ситуациями, которые кажутся парадоксальными и даже мистическими, когда их пытаются анализировать в терминах Локка.

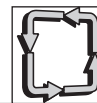
Существует ли альтернативная концептуальная система, устанавливающая новые связи в науках, формирующих современное мировоззрение? Недавно возникла новая метафизика, которую я здесь представлю с помощью некоторых новых аналитических понятий.

## Четыре новых понятия

В своем изложении я хотел бы связать понятие *потенциальной возможности* (affordance) с некоторыми другими понятиями, которые либо заново возродились, либо были созданы в современной философии. Это понятие о свойствах как *диспозициях*; различие между *миром* (Welt) – миром вообще и *окружающим миром* (Umwelt) – миром, доступным отдельно для каждого вида живых существ, включая человека; понятие о *первой и второй мерологических ошибках* – ошибках в выводах от знания частей к утверждениям о целом и обратно. Это даст нам набор понятий, с помощью которых можно проанализировать место знания о структуре общества в совокупности наук.

## Потенциальные возможности

Первым шагом будет анализ употребления понятия «возможность» начиная с его первоначального использования Дж.Дж. Гибсоном (1969) до современных текстов, включая тексты химии. Уже в середине XX в. Гибсон сформулировал общий подход к истолкованию чувственного восприятия в терминах *возможностей*: то, что мы воспринимаем как свойства вещей и материальных положений дел, есть то, что они позволяют (afford) получить наблюдателю или деятелю, взаимодействующему с ними в определенных обстоятельствах. Именно это является основанием эмпирического познания, а вовсе не чувственные качества, к которым апеллируют феноменалисты.



В общем материальная ситуация, скажем накрытый к ужину стол или замерзшее озеро, предоставляет возможность для определенной активности человека или животного: у человека есть возможность ужинать, пользоваться ножом, разрезать пищу, а у волка есть возможность бежать по льду. Однако это относится не ко всем животным и не ко всем видам активности. Тот же самый лед не дает возможности бежать лосю, а столовый нож не дает возможности скульптору резать камень. Возможности являются действиями, потенциально заложенными в ситуации с точки зрения конкретного деятеля и в отношении конкретной деятельности. Вопрос о том, не устраняет ли понятие «потенциальной возможности» при включении его в психологию восприятия необходимости обращаться к когнитивным процессам, в данном случае является несущественным и может быть оставлен в стороне [Shotter, 1983: 6].

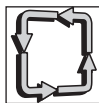
Эту идею можно развить, распространив подход Гибсона к действиям человека и животных на экспериментальные установки, что может подкрепить несколько туманную философию науки Нильса Бора и имеет первостепенное значение для философии химии. Ее можно также разрабатывать за счет расширения сферы рассмотрения при анализе человеческого восприятия мира как перцептивных возможностей. Например, барабан дает возможность извлекать ритмичные звуки и делает возможной человеческую практику танцев; радиотелескоп плюс компьютер делают доступными далекие галактики и создают возможность заниматься космологией.

Понятие потенциальной возможности включено в пару взаимосвязанных понятий, имеющих соотносительные значения:

- ◇ понятие практики или процедуры, возможной для определенного агента в определенной ситуации. Потенциальная возможность есть атрибут целостного комплекса агент–цель. Ракетки, мячи и корт делают возможной игру в теннис. В деревянном овале с натянутой сеткой и ручкой игрок видит теннисную ракетку. Он или она не выводят этой характеристики из перечисления атрибутов данного объекта в качестве посылок дедукции;
- ◇ понятие возможного продукта осуществления некоторой процедуры или практики. Соленое озеро плюс солнечные лучи плюс сборщик дают возможность получить соль – всем известное белое вещество.

Введение понятия потенциальной возможности в эпистемологию и метафизику оказывает влияние на наши представления о языке и межличностных отношениях. Существование языка как социального инструмента дает людям в их контактах с материальным и социальными мирами гораздо больше возможностей, чем жесты, используемые шимпанзе. Мы можем надеяться обнаружить, что разные языки обеспечивают возможность их носителям строить разные социальные отношения.





Люди не связаны с миром символически – посредством обозначения объектов, они связаны с ним благодаря возможности относительных практик, т.е. как деятели в конкретных ситуациях. Разговор с друзьями человек может рассматривать как повод предложить коммерческий проект. Это различие в способах создания сцеплений человек–мир заставляет вспомнить отказ Л. Витгенштейна от его первоначального истолкования отношений между человеком и миром в «Трактате» (все слова являются именами [Витгенштейн, 1922]) и переход его к иному истолкованию в «Философских исследованиях» (большинство слов играет роль в человеческих практиках [Витгенштейн, 1953]).

Понятие потенциальной возможности может быть использовано при анализе некоторых весьма запутанных аспектов постньютоновской физики. Например, это понятие помогает придать смысл неясному понятию «дополнительности», введенному Бором. Кажущееся противоречие между метафизикой волн и метафизикой частиц устраняется, если мы интерпретируем их как потенциальные возможности, связанные с разными экспериментальными ситуациями.

Эту схему можно развить, опираясь на идею сетки возможностей:

- ◇ конкретный комплекс человек–ситуация обеспечивает определенные возможности действия: водитель–автомобиль–дорога обеспечивает возможность движения;
- ◇ реализация одной или нескольких таких возможностей открывает другое множество возможностей действия людей, приборов или животных, связанных с первым комплексом человек–ситуация. Движение автомобиля, управляемого водителем, можно рассматривать как позволяющее удрать от грабителя.

### Область применимости понятия потенциальной возможности

- ◇ *Воспринимаемые* свойства окружающей человека среды, рассматриваемые как воздействие возможностей, зависят от природы перцептивных систем человека и от действий, которые он может предпринять. Восприятие доставляет опыт, связанный с действием, оно не является отображением материальных свойств как таковых. Отказ Гибсона учитывать когнитивный компонент в восприятии возможностей кажется опрометчивым, но вопрос о том, верно это или неверно, не имеет значения в данном случае ([Shotter, 1983]).
- ◇ *Деятельность* в мире и использование ее результатов столь же важны, как восприятие мира и его результаты. В физике и химии приборы, их природа и способ работы нельзя отрывать от наблюдений. По-



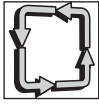
этому именно эксперимент создает химические явления и они не являются отображением материальных свойств.

Мы могли бы назвать это «искаженной мереологией»: приборный эксперимент с электроном не выявляет конкретных составных элементов атомов, из которых они, по-видимому, исходят, а создает различные и своеобразные треки. Элементарные частицы физики возникают тогда, когда мы допускаем, что эти треки являются треками частиц. Но другой эксперимент, в котором создаются «потoki электронов», дает возможность получать образ интерференции. Допрос подозреваемого создает утверждения, образующие некоторый рассказ. Когнитивная психология появляется в тот момент, когда мы предполагаем, что в мышлении подозреваемого имеется некоторая предзаданная сущность – связный рассказ. Нейропсихология появляется в тот момент, когда мы предполагаем, что существует сеть нейронов, представляющих эту связную историю. Однако в иной ситуации тот же подозреваемый может создать другую историю, относящуюся к тому же самому инциденту.

### Потенциальные возможности и солипсизм

Мы используем техническое оборудование для открытия потенциальных возможностей тех комплексов, которые создаются благодаря применению этой техники к миру. Мы предполагаем, что мир, возбуждаемый нашей перцептивной активностью, реагирует на наши слуховое, визуальное, тактильное, обонятельное и т.п. исследования нашего непосредственного окружения. Наши специальные исследования налагают вторичную активность уже не на мир, а на сложный комплекс техника–мир. Представление Гибсона о чувственном восприятии опирается на идею активного исследования тех частей мира, которые нам доступны. При всех технических успехах мы можем заметить и исследовать только то, что позволяет нам комплекс техника–мир, неустранимой частью которого является человек. Хотя такой подход к истолкованию познания может показаться субъективистским и трактоваться как солипсизм, внешний мир оказывается неустранимым элементом в картине потенциальных возможностей.

Если понятие потенциальных возможностей используется для описания неразрывного единства неопределенных особенностей мира и определенного метода взаимодействия с ним, то не следует ли отсюда, что реакция мира на практику человеческого познания определяется способом нашего взаимодействия с ним? Если так, то возможно ли получение универсального сохраняющегося знания?



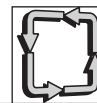
Эта проблема разрешается указанием на то, что знание не является относительным к материальным и когнитивным средствам. Каждая ситуация и каждое воздействие порождают свое собственное знание. Мы знаем множество вещей, массив знания каждого человека является сложным. Вопрос не в том, каким образом все части знания включаются в одну большую схему, а в том, как и когда множество корпусов знания связываются вместе. Этот вопрос был освещен Нэнси Картрайт в ее концепции множественности областей познания, образующих «пятнистый» мир [Cartwright, 1999].

Для дополнения работающей эпистемологии нам нужны еще два понятия – диспозиций и окружающего мира.

## Диспозиции

Если мы мыслим в терминах потенциальных возможностей – и как возможных практик, и как возможных результатов – то один из способов связать наблюдения с предполагаемыми независимыми характеристиками вещей дают разные истолкования того, что считается наблюдаемым относительно окружающей среды и средств наблюдения. Этот способ связан с понятием диспозиций. Здесь нужно вновь обратиться к некоторым известным вещам. В XVII в. было осознано, что назвать что-то «красным» значит, с точки зрения науки, высказать *условное утверждение* вида «Если вещь рассматривается при хорошем освещении, то она будет (может или должна) выглядеть красной». Философы того времени заметили неустранимое присутствие наблюдателя в раскрытии неявного содержания диспозиционных утверждений. Однако для того чтобы оправдать название спелого яблока «красным» в темноте или в отсутствие наблюдателя, требовалось обращаться к устойчивым, независимым свойствам материальных вещей – к реальным сущностям Дж. Локка. Но как раз содержание гипотезы о реальных сущностях само было гипотетическим. «Красный» могло быть словом для обозначения чувственного восприятия или для обозначения свойства поверхности вещей, отражающих свет, фиксируемый на спектрометре. Диспозициям принципиально необходимо *основание* в характеристиках той вещи, которой они приписываются [Armstrong, 1993].

Однако микроскопы и телескопы фундаментально изменили эпистемологию. Теперь можно проверить реальное существование гипотетических микроскопических структур, объявленных реальными сущностями. Приборы часто рассматривались как окно, распахнутое в мир. Это допущение было подвергнуто сомнению, когда осознали, что физические свойства, проявляемые элементарными частицами,

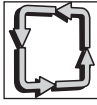


зависят от выбора экспериментальной техники и приборов и что эти проявления не сводимы друг к другу. Идея какого-либо прибора оказалась неустранимой частью значения кажущегося дескриптивным понятия.

## Мир и окружающий мир

Начиная с Иксюля [Uexkull, 1926] биология опирается на различие между миром в общем (Welt) и миром жизни каждого вида животных и растений, их окружающим миром (Umwelt). Каждый вид животных и растений обитает в уникальной области общего *мира*. Обширный и неопределенный *мир* не может быть миром жизни какого-либо животного или растительного вида просто потому, что особенности представителей каждого вида, необходимые для жизни, различны. Скажем, люди не могут жить в кипящей воде, а некоторые бактерии живут. Особенности *окружающего мира* заданы способностями его обитателей воспринимать, действовать и мыслить. *Окружающий мир* того или иного вида задается способностями его представителей, которые детерминированы отчасти их анатомией и физиологией, а отчасти – их «культурой».

Понятие *окружающего мира* мы можем связать с нашим обсуждением потенциальных возможностей и диспозиций посредством указания на то, что *окружающий мир* образуется открытым множеством доступных возможностей, а потенциальная деятельность задана способностями каждого вида. Для большинства видов животных и растений *окружающий мир* является более или менее фиксированным и ограниченным. *Окружающий мир* человека изменяется с появлением каждого технического новшества (материального или когнитивного), что постепенно делает все большую часть *внешнего мира* частью *окружающего мира* человека. Для каждого человека в разные периоды его жизни могут существовать разные *окружающие миры*. Человеческие существа способны расширять видовой *окружающий мир* посредством инноваций – изобретая одежду для жизни в холодных местах, корабль для исследования отдаленных областей, микроскоп для изучения объектов, невидимых простым глазом, и т.п. Люди постепенно расширяют свой *окружающий мир*, включая в него новые области неопределенного *внешнего мира*, придавая им определенность. Мы приписываем длины волн электромагнитным излучениям и расширяем видимый спектр, добавляя к нему инфракрасную и ультрафиолетовую области. Мы чертим карты американского континента, а теперь создаем карты обратной стороны Луны и «ближайших» скоплений галактик. Следует отметить огромное значение нау-



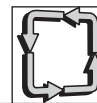
ки и техники в расширении *окружающего мира* человека. Мы способны даже планировать дальнейшее расширение нашего *окружающего мира*. Мы готовим почву для садоводства, превращая пустыню в цветущий сад, и выводим новые виды растений.

*Окружающий мир* животных является совокупностью возможностей, предоставляемых животному его окружением. Окружающий мир отдельного человека есть совокупность возможностей, которые предоставляет человеку его локальное окружение – материальное, культурное и социальное. Какие-то элементы среды могут восприниматься как угроза, скажем внезапное появление толпы галдящих молодых людей заставит пожилого человека свернуть в первый попавшийся переулок. В рассматриваемой Гофманом [Goffman, 1971] топографии большого города можно усмотреть «карту угроз».

## Мереологические ошибки

**Первая мереологическая ошибка** заключается в том, что какой-то части целостной сущности приписывают предикат, который обозначает атрибут, присущий всей этой сущности. На широко известном и парадигмальном примере М. Беннет и П. Хакер [Bennet, Hacker, 2003] показали, насколько ошибочно приписывать когнитивную способность или ментальное состояние какой-то части человеческого существа с помощью слов, получающих значение только в применении к человеку в целом. Ошибочно говорить, что лобные доли мозга принимают решения, что кора головного мозга слышит или что гиппокамп помнит. Принимает решения, слышит или помнит только человек в целом. Только в связи с целостным человеком эти слова приобретают значение. Эта ошибка может рассматриваться как особый случай ошибки смещения сущего и должного, когда из фактуальных утверждений пытаются вывести нормативные утверждения. Большая часть психологических понятий типа «воспоминание» является нормативной, в то время как использование внешне тех же самых слов в нейропсихологии является эмпирическим.

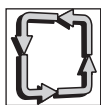
**Потенциальные возможности и первая мереологическая ошибка.** Это можно рассматривать как вопрос о том, какие возможности имеются для человека при его воздействии на вещи, либо о том, какие возможности предоставляет человек для других воздействующих на него существ. Вооруженный и угрожающий человек рассматривается львом как опасность. Мясистая нога человека открывает льву возможность насытиться, поэтому лев может воспринимать человека как возможность пообедать. Однако это не возможность для человека.



**Вторая меререологическая ошибка** заключается в предположении, что во всех случаях продукты аналитического взаимодействия с материальной субстанцией, будь то множество или индивидуальный предмет, являются составными частями первоначальной субстанции. В одних случаях продукты взаимодействия будут составными частями объекта, на который направлено воздействие, а в других – нет. Разборка велосипеда с помощью гаечного ключа и отвертки дает детали, являющиеся составными частями целого велосипеда. Когда ошибочно считать продукт аналитического воздействия составной частью целого? Тогда, когда этот продукт принадлежит к иной онтологической категории, нежели части первоначальной материальной сущности, и несовместим с ними. Разные средства воздействия на объект (например, резание с помощью ацетиленовой горелки) порождают разные продукты. В качестве общего правила принцип проекции дает осечку, когда онтологическая категория релевантных возможностей несовместима с онтологической категорией целого. Если мы разрежем велосипед с помощью ацетиленовой горелки, то получим части, которые уже нельзя соединить так, чтобы воссоздать первоначальный велосипед.

При интерпретации химического открытия ошибочно полагаться на то, что продукты аналитического процесса всегда будут конститuentами той сущности, которая была подвергнута анализу. В интерпретации квантовой теории Милликена атом представлен в виде электронной модели его структуры, а не как отображение структуры материи [Llored, Harre, 2011]. Он ввел понятие «орбитальный» в противоположность понятию «орбита», чтобы указать на существенную разницу между движущимися частицами и плотностью заряда.

Мышление социологов также склонно совершать меререологические ошибки. Социальные институты состоят из человеческих индивидов. Но для нас здесь важна та идея, что человек может рассматривать социальную группу с точки зрения предоставляемых ею возможностей: что могут дать ему или ей те виды деятельности, которые объединяют эту группу? Мы должны рассмотреть также роль социальной группы с точки зрения того, какими могут быть результаты ее деятельности. Например, такая группа может поощрять сотрудника, содействовать повышению его репутации и т.п. Поэтому социальную группу можно рассматривать в терминах ее диспозиционных свойств, которые во многих отношениях могут существенно отличаться от способностей человека, вступающего с ней во взаимодействие. Кроме того, релевантная социальная группа является также частью окружающего мира рассматриваемого человека – частью всего социального мира, которая ему доступна в качестве сферы деятельности. Это приводит к вопросу о том, не можем ли мы при данных параллелях с материальными возможностями, материальным окружающим миром



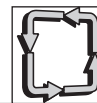
и материальными диспозициями встретиться и здесь с мереологическими ошибками? Действительно, их можно найти. Первая мереологическая ошибка, состоящая в приписывании индивидам тех атрибутов, которые присущи лишь целому множеству, проявляется в тех случаях, когда представителю некоторой профессии, скажем конкретному врачу, приписывают все атрибуты врачебной профессии. Вторая мереологическая ошибка также широко распространена – когда, например, частям целостного индивида приписывают такие виды социальной и дискурсивной активности, как память или принятие решений.

**Потенциальные возможности и вторая мереологическая ошибка.** Память пробуждается в человеке, когда его побуждают к воспоминанию, задавая вопрос. Воспоминание обычно выражается каким-то осмысленным символом, утверждением, образом или даже вздохом. Задающий вопрос слышит ответ как некую исповедь. Человеческий мозг не содержит осмысленных символов. Если мы принимаем коннекционистскую модель нервной системы, то индивидуальные воспоминания, будучи выраженными, не являются внешними проявлениями индивидуальных состояний гиппокампа или коры головного мозга. Допрос, сопровождаемый исследованием мозга подозреваемого, совершенно бесполезен.

Легко увидеть, что окружающий мир некоторого индивида определен теми возможностями, которые предоставляет индивиду среда. Границы окружающего мира постоянно изменяются. В окружающий мир индивида входят другие люди. Окружающий мир включает в себя то, что человек воспринимает в качестве возможностей, предоставляемых не только материальным окружением, но и другими людьми. Что человек слышит, видит, обоняет и т.д. в качестве атрибутов других людей? Интересными случаями являются, несомненно, те, в которых обнаруживаются моральные аспекты. Видит ли наш индивид других людей как нуждающихся в заботе и поддержке? Внушают ли ему другие люди страх или симпатию?

## Заключение

Разрабатывая понятие потенциальных возможностей, мы пришли к философскому истолкованию атрибутов материальных и социальных сущностей, которое приближается к реализму (лед действительно дает возможность бегать по нему некоторым существам; конституционная демократия действительно дает стабильность гражданам; прокляженный действительно вызывает сочувствие у одних и ужас у других). Это истолкование также близко и феноменологии. Атрибу-



ты, рассматриваемые как приблизительно устойчивые сущности, всегда являются атрибутами нераздельного комплекса мира и инструмента – прибора (треки элементарных частиц), вещи – сенсорные системы (такие качества, как окраска и форма), биологического единства людей – члены семьи (преданность, соперничество) и т.д.

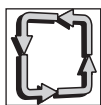
В изложении краткого очерка разработки понятия потенциальной возможности мы должны отметить, что в этом проявляется характерная черта возможной практики: ее осуществление создает возможность новой возможной практики.

*Перевод с английского А.Л. Нукифорова*

## Библиографический список

- Armstrong D. L., 1993 – *A Materialist Theory of the Mind*. L. : Routledge.  
 Bennett M.P. & Hacker P.M.S., 2003 – *Philosophical Foundations of Neuroscience*. Oxford : Blackwell.  
 Boyle R., 1691 [1964] – *The Sceptical Chymist*. L. : Dent.  
 Carwright N., 1999 – *The Dappled World*. Cambridge : Cambridge University Press.  
 Gibson J.J., 1986 – *The Ecological Approach to Visual Perception*. N.Y. : Psychology Press.  
 Goffman E., 1971. *Relations in Public*. L.: Allen Lane – The Penguin Press.  
 Llored J.P. & Harré R., 2011 – Mereologies as grammars of chemical discourses // *Foundations of Chemistry*. Vol. 13. P. 63–76.  
 Locke J., 1690 [1974] – *An Essay Concerning Human Understanding* ; ed. by J.W. Yolton. L. : Dent-Dutton.  
 Ryle G., 1949. – *The Concept of Mind*. L. : Hutchinson.  
 Shotter J., 1983 – “Duality of Substance” and “Intentionality” in *Ecological Psychology // Journal for the Theory of Social Psychology*. Vol. 13. P. 19–40.  
 Von Uexküll J., 1926. *Theoretical Biology*. L. : Kegan Paul.  
 Wittgenstein L., 1922. *Tractatus Logico-Philosophicus*. L.  
 Wittgenstein L., 1953. *Philosophical Investigations*. Oxford : Blackwell.





## РЕАЛИЗМ И МЕТАФИЗИКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ

## REALISM AND THE METAPHYSICS OF POSSIBILITIES

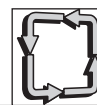
**Владимир Петрович Филатов** – доктор философских наук, профессор философского факультета РГГУ.  
E-mail: toptiptop@list.ru

**Vladimir Filatov** (Russian State University for the Humanities).

В своем комментарии к тексту Р. Харре я хочу высказать несколько соображений о соотношении конструктивизма и реализма в понимании как донаучного, так и научного знания. Общая позиция британского философа хорошо известна и может быть обозначена как конструктивный реализм. Он признает огромную роль моделей и других аналитических конструктов, а также реальных экспериментальных приборов в получении знания. Однако использование этого разрастающегося когнитивного инструментария не ведет к тому, что наука «фабрикует факты», создает свой особый мир, непонятно как связанный с реальностью. Своей концепции Р. Харре противопоставляет позицию реализма референции, согласно которой ученые в рамках коллективной деятельности не только конструируют идеальные теоретические модели, но и через совокупность вполне материальных наблюдательных и экспериментальных практик стремятся обнаружить референты своих конструкций. Для вводимых ненаблюдаемых сущностей это требует выявления их как источников сопротивления, фиксации их каузальных возможностей, локализации в пространстве и времени. На первый взгляд все это напоминает несколько модернизированный реализм сущностей классического естествознания, и неслучайно здесь упоминается метафизика химии Дж. Локка, в которой был осмыслен этот вид реализма.

Харре считает, что эта метафизика во многом изжила себя в свете современного развития естествознания и, возможно, она изначально не подходила для социальных наук. К тому же в отличие от классического эссенциализма он не верит в то, что под наблюдаемым уровнем бытия скрываются неизменные сущности. Поэтому он выдвигает альтернативную концептуальную схему, основанную на понятиях окружающего мира, потенциальной возможности и свойствах вещей как диспозициях. Как представляется, такой поворот, хотя интересный и перспективный, чреват сильным креном в сторону конструктивизма в понимании познания и его результатов.

Начну с того, что на появление концепта «окружающий мир» (Umwelt) в конструктивистской биологии Я. фон Иксюля повлияло учение Г. Лейбница

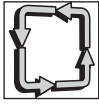


## РЕАЛИЗМ И МЕТАФИЗИКА ВОЗМОЖНОСТЕЙ

о замкнутых в себе монадах и кантовское понимание пространства как формы субъективности. Реальность, окружающую живое существо, он понимал как некую промежуточную сферу наподобие мыльного пузыря, отграничивающую его от физической реальности. Далеко не случайно это понятие используется и в радикальных формах современного эпистемологического конструктивизма.

У Харре это в значительной степени компенсируется обращением к концепции Дж. Гибсона, которая обосновывает прямой реализм в восприятии человеком окружающей его среды – экологического мира. Гибсон последовательно отрицает каузальную теорию восприятия, необходимость ментальных картинок, репрезентаций в восприятии окружающих человека объектов. При этом он подчеркивает, что в отличие от гештальт- и зоопсихологов он не считает окружающий мир феноменальным, сконструированным сознанием. Объекты не исчезают и не меняются, когда их не видят, воспринимаемые в них возможности выделяются в зависимости от потребности наблюдателя, но не присваиваются объекту актом восприятия и не изменяются при смене потребностей. Однако насколько все прояснено у Гибсона концептуальным образом? Хотя он подчеркивает, что возможности в отличие от значений и смыслов являются в некотором роде «реальными» и даже «физикальными», на самом деле «представление возможности не является ни объективным, ни субъективным свойством; или, если хотите, оно является и тем и другим. Понятие возможности не укладывается в узкие рамки дихотомии субъективное–объективное и помогает понять всю его несостоятельность. Возможность в равной мере является и фактом окружающего мира, и поведенческим фактом» [Гибсон, 1988: 191]. В результате у Гибсона получается реализм, но реализм экологический, в котором объекты подчиняются правилам особой экологической геометрии и физики. При этом и термин «экология» используется им не в обычном смысле, а обозначает, по его собственным словам, некую смесь физики, геологии, биологии и антропологии с определенной претензией на унификацию. Хотя его описание мира, окружающего человека в повседневной жизни, детально и весьма изобретательно (обычно эпистемологи описывают его лишь как простой набор «камней и деревьев, столов и стульев»), все же остается вопрос о возможности выработки реалистической трактовки «потенциальных возможностей» как весьма своеобразных физико-поведенческих единств.

Насколько можно понять, один из путей к этому у Харре соотносен с понятием «диспозиции», которое позволяет связать как обычное восприятие, так и научное наблюдение и экспериментальную практику с независимыми характеристиками вещей. Диспозиции как предположительно сущностные свойства объективируют или онтологиче-



ски подкрепляют наблюдаемые у вещей возможности. Вместе с тем диспозициональные характеристики, так же как и потенциальные возможности, пребывают преимущественно в сфере возможного и для своей актуализации требуют того или иного воздействия, реального или хотя бы мысленного экспериментирования с объектами и их свойствами.

В связи с этим возникает вопрос: как может строиться научное познание о различного рода возможностях? Разумеется, на это есть простой ответ: существуют статистика и теория вероятностей, которые давно и успешно применяются и в естественных, и в социальных науках. Но поскольку речь здесь идет о некоей новой онтологии, такого ответа, на мой взгляд, недостаточно. Если взять социальные науки, то можно провести здесь такую аналогию. В них уже давно идет спор о допустимости использования в науке наряду с фактуальными суждениями о реально существующих суждений о должном [Филатов, 2007]. Противники такого включения апеллируют к известному «принципу Юма», резко разделяющему сферы сущего и должного, добавляя, что о последней не может существовать референтных суждений, допускающих оценку на истинность/ложность. Может быть, аналогичным образом стоит относиться и к суждениям о возможном? Харре не согласен с такой позицией. Возможное не похоже на должное, поскольку у диспозиций есть реальные основания в самих изучаемых объектах. Поэтому в науке вполне допустимы условные суждения, выражающие процесс выявления неявного содержания диспозициональных характеристик. В подкрепление этой позиции можно привести мнение Ф. Хайека, много размышлявшего об эпистемологии социального познания: «Полезно отметить еще одно распространенное заблуждение относительно целей и возможностей науки. Я имею в виду веру в то, что наука занимается исключительно тем, что существует, а не тем, что могло бы существовать. Но ценность науки заключается главным образом в том, что она говорит нам, что произойдет, если некоторые факты будут иными, чем они есть. Все утверждения научных теорий имеют форму “если..., то...” и представляют интерес именно возможностью подставить после “если” не те условия, которые существуют в реальности... Тот факт, что все большее число исследователей общества ограничивается изучением того, что существует в тех или иных сегментах общественной системы, делает получаемые ими результаты не более реалистичными, а практически бесполезными для большинства решений относительно будущего» [Хайек, 2006: 353–356].

Конечно, не все возможное реально, но познание не ограничивается дескрипцией фактов. В свое время Дж. Мид в эссе «Объективная реальность перспектив» отметил: «Настоящая реальность – это возможность. Это то, что было бы, если бы мы были там, а не здесь».



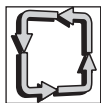
Варьирование перспектив, мысленное и практическое экспериментирование с объектами и их различными возможностями – то, что отличает установку современного конструктивного реализма.

### Библиографический список

Гибсон, 1988 – *Гибсон Дж.* Экологический подход к зрительному восприятию. М., 1988.

Филатов, 2007 – *Филатов В.П.* Социальное познание и ценности // Эпистемология и философия науки. 2007. Т. XII, № 2.

Хайек, 2006 – *Хайек Ф.* Право, законодательство и свобода. М., 2006.



## ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ КОНСТРУКТИВИЗМ И ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ АГНОСТИЦИЗМ

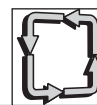
## ONTOLOGICAL CONSTRUCTIVISM AND EPISTEMOLOGICAL AGNOSTICISM

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

**Alexander Nikiforov** (Institute of Philosophy, RAS).

Профессор Р. Харре в своей статье представил краткий очерк чрезвычайно интересной метафизической и эпистемологической концепции, опирающейся на достижения психологии, философии науки, философии языка XX столетия и побуждающей к серьезной философской дискуссии.

Исходным пунктом рассуждений Харре является понятие “affordance”, введенное американским психологом Дж. Гибсоном – создателем «экологической» теории зрительного восприятия. Содержание этого понятия осталось у Гибсона не вполне ясным, и его довольно трудно выразить по-русски. Предметы и явления окружающего мира всегда имеют для человека какой-то смысл: они полезны или вредны, прекрасны или безобразны, желанны или представляют угрозу и т.п. Но смыслы, которые человек приписывает окружающим вещам, субъективны. Своим понятием “affordance” Гибсон хотел выразить «объективный», так сказать, смысл вещей и явлений. На русский язык этот термин можно перевести как «возможность» – возможность, которую предмет предоставляет человеку. «Важное обстоятельство, – пишет он, – связанное с возможностями окружающего мира, заключается в том, что они в определенном смысле объективны, реальны и физикальны в отличие от значений и смыслов, которые, как часто считают, субъективны, феноменальны и духовны... Возможность в равной степени является и фактом окружающего мира, и поведенческим фактом. Это одновременно и физическое, и психическое, хотя и ни то и ни другое. Возможность обращена и к окружающему миру, и к наблюдателю» [Гибсон, 1988: 191]. Например, яблоко содержит в себе возможность быть съеденным, но эта возможность предполагает и наличие едока – червяка или человека; ледяная поверхность дает возможность кататься по ней на коньках; твердая почва дает возможность стоять или идти тому, у кого есть ноги, и т.д. Окружающий мир – это совокупность возможностей для человека и животного. Эти возможности зависят как от самого мира, так и от

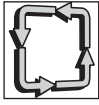


активности человека или животного. Для каждого вида животных окружающий мир предоставляет специфический набор возможностей, специфика которого определяется особенностями вида. Скажем, для аиста лягушка содержит возможность насытиться, а поскольку люди лягушек пока не едят, для них она не содержит такой возможности. Таким образом, какие именно возможности предоставляет объект субъекту, зависит как от самого объекта, так и от целей и способностей субъекта<sup>1</sup>.

Вот этому понятию возможности Р. Харре придает общепсихологический смысл, создавая тем самым весьма оригинальную онтологическую конструкцию. Мы привыкли считать, что и в повседневной жизни, и в науке мы открываем особенности, черты, свойства материального мира. Профессор Харре изменяет это представление. С его точки зрения, мы открываем в процессе познания не свойства вещей и явлений материального мира, а возможности, которые предоставляет нам этот мир. Атрибуты, которые мы считаем присущими самим вещам, порождаются в процессе взаимодействия человека и мира, это – возможности, предоставляемые нам миром. Скажем, мы считаем, что арбуз круглый и мякоть его красная; что вода утоляет жажду; что ледяная поверхность – гладкая и что атрибуты «круглый», «красный», «способность утолять жажду», «гладкость» присущи самим по себе арбузу, воде и льду. Профессор Харре полагает, что это не свойства самих вещей, а то, что возникает в процессе взаимодействия человека и предмета, это характеристики сложного комплекса предмет–человек. Такое истолкование свойств, доступных обыденному познанию, профессор Харре переносит и на научное знание: все характеристики предметов и явлений – физические, химические, термодинамические и т.п. – принадлежат не самим вещам, а комплексам предмет–прибор. Действительно, когда мы утверждаем, что вода замерзает при 0 °С, то это не характеристика самой воды, а характеристика комплекса «вода плюс термометр со шкалой Цельсия». Наиболее наглядно это обстоятельство, по мнению профессора Харре, проявляется в квантовой механике: при взаимодействии с одним прибором электрон проявляется как частица, при взаимодействии с другим прибором – как волна.

При такой трактовке атрибутов все свойства вещей оказываются диспозициями. В свое время логические позитивисты разделяли все свойства вещей на явные и диспозиционные. Явные свойства вещей типа «красный», «твердый», «круглый» непосредственно даны чувственному восприятию. Диспозиционные свойства типа «гибкий», «сладкий», «добрый» не даны нам непосредственно, они проявляют-

<sup>1</sup> Следует вспомнить, что похожие идеи развивали отечественные ученые – в психологии Л.С. Выготский, А.Н. Леонтьев, П.Я. Гальперин, а в философии – представители так называемого деятельностного подхода, в частности М.А. Розов.

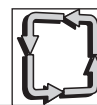


ся в соответствующих ситуациях: к концам прутика нужно приложить усилие, чтобы он проявил свою гибкость; кусок сахара нужно положить в рот, чтобы ощутить его сладость; к человеку нужно обратиться с просьбой, чтобы он обнаружил свою доброту. С точки зрения профессора Харре, нет никаких явных предикатов, все предикаты оказываются диспозициями, ибо все они предполагают активность субъекта по отношению к вещам: предикат «красный» – вовсе не свойство вещи, а то, что возникает при взаимодействии вещи и перцептивной системы человека.

И теперь вполне естественным оказывается переход к понятию *окружающего мира* – понятию, введенному Иксюлем и широко используемому Гибсоном. Человек живет не в объективном физическом мире, а в мире, созданном его взаимодействием с этим объективным миром, – в окружающем мире. Этот окружающий мир состоит из возможностей, которые человек открывает своей активностью. Возможности детерминированы как внешним миром, так и спецификой деятельности человека. Человек живет в мире окрашенных, теплых или холодных, имеющих определенную форму, больших или маленьких и т.п. предметов. Он живет в мире молекул и атомов, элементарных частиц и звезд, он живет на третьей от Солнца планете среди других живых существ. Но весь этот мир, в котором он живет, это его окружающий мир – мир, который является его собственным созданием, результатом его деятельности во внешнем мире. С развитием технических и когнитивных средств взаимодействия человека с объективным миром он, как говорит Харре, постоянно расширяется, включая в себя все большую часть объективного мира. Когда Г. Галилей построил телескоп и направил его на Луну, он обнаружил на ней горы и включил их в мир человека; когда А. Левенгук посмотрел на каплю воды через увеличительное стекло, он открыл и включил в мир человека сферу микроорганизмов.

Окружающий человека мир включает в себя других людей, социальные группы и институты. Рассматривая их по аналогии с объектами внешнего мира, профессор Харре также видит не отдельных людей или социальные группы, а наборы возможностей, которые предоставляет некоторому индивиду другой человек или социальная группа. Действительно, продавец в магазине рассматривается мной как носитель возможности что-то купить и не более того. Институт, в котором я работаю, предоставляет мне возможность получать зарплату, общаться с коллегами, выступать на конференциях, получать хвалу или хулу.

По-видимому, концепцию профессора Харре можно характеризовать как конструктивизм: мы конструируем мир, в котором живем, с помощью нашей перцептивной системы, с помощью нашей научно-технической деятельности. Эта концепция кажется весьма привле-



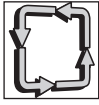
кательной и многообещающей<sup>2</sup>. Действительно, мир можно рассматривать как пространство возможностей для деятельности человека, и это пространство расширяется по мере совершенствования материальных и когнитивных средств деятельности. Однако в данном случае я хотел бы указать на некоторые трудности, с которыми она, как мне представляется, сталкивается, или, вернее, на проблемы, которые она должна решить.

Кажется, концепция Харре приводит к кардинальному изменению смысла понятия истины. По-видимому, с некоторой долей уверенности можно утверждать, что до сих пор большинство людей в повседневной жизни и большая часть ученых придерживается классического истолкования истины: мысль (утверждение, теория и т.п.) истинна, если она соответствует реальному положению дел. Вспомним А. Тарского: утверждение «снег бел» истинно тогда и только тогда, когда снег (действительно) бел; утверждение «Вода состоит из кислорода и водорода» истинно тогда и только тогда, когда вода (действительно) состоит из кислорода и водорода. Считая такого рода утверждения истинными, мы полагаем, что реальные вещи сами по себе обладают теми атрибутами, которые мы им приписываем. А каким может быть смысл понятия истины в концепции профессора Харре? Как он истолкует эти утверждения? Утверждение «снег бел» истинно тогда и только тогда, когда при взаимодействии предмета и перцептивной системы человеческого существа возникает ощущение белого цвета. Утверждение «вода состоит из кислорода и водорода» истинно тогда, когда, подвергнув воду определенной аналитической процедуре, мы получим кислород и водород. Получается, что истинная мысль говорит нам не о мире, а о результатах нашей деятельности в мире. Ясно, что с изменением целей и средств деятельности будут изменяться и ее результаты, т.е. наши истины.

Но тогда что можно понимать под знанием? Мы привыкли понимать под знанием обоснованное, претендующее на объективность и истинность мнение (*belief*) о мире. В концепции Харре это мнение уже не о мире, а о результатах нашего взаимодействия с ним. Тогда оно будет относительным к нашим материальным или когнитивным средствам воздействия на мир. Харре осознает эту проблему и говорит, что каждая конкретная ситуация и действие в этой ситуации создают свое знание, которое сохраняется и остается в совокупности человеческого знания. Но это решение кажется мне не вполне ясным. Скажем, в начале XVIII в. Георг Шталь многочисленными опытами

<sup>2</sup> Было бы интересно сравнить воззрения современных конструктивистов с взглядами Э. Маха («Анализ ощущений») и Р. Авенариуса («Критика чистого опыта»). Нетрудно усмотреть определенное сходство взглядов Гибсона и Харре с учением Маха об «элементах мира», представляющих собой единство физического и психического, и с учением Авенариуса о «принципиальной координации» между Я и средой. Гибсон говорит о «взаимодополнительности» живого организма и окружающего его мира.





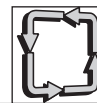
обосновал некоторые химические особенности флогистона. Флогистонная теория была признана большинством химиков. Можно ли считать, что это знание, полученное с помощью определенных приборов в определенных ситуациях, сохраняется и сегодня в химии? Мне представляется, что научная деятельность не только создает (или открывает) новые возможности, которые предоставляет нам мир, но и отбрасывает что-то, что считалось ранее возможностью. Но чтобы включить это в нашу концепцию, мы должны провести различие между истиной и ложью, между знанием и заблуждением.

Профессор Харре считает, что его концепция близка к реалистической позиции, ибо «мир является неустранимым элементом в очерке возможностей». Но возникает подозрение, что реализм профессора Харре в чем-то схож с «реализмом» И. Канта, который ведь тоже допускал существование «вещи в себе». И как у Канта об этой «вещи в себе» мы ничего узнать не можем, так и у Харре оказывается, что мир – это что-то неопределенное, с чем мы взаимодействуем, но о чем ничего сказать не можем. Не приходим ли мы с конструктивизмом профессора к некоторой форме агностицизма? Чтобы избежать этого, нужно принять допущение о том, что окружающий мир, который мы создаем своей деятельностью в объективном мире, дает нам реальную адекватную картину каких-то сторон и свойств этого мира. Да, утверждение о том, что вода состоит из кислорода и водорода, зависит от наших когнитивных и технических средств и при других средствах теряет свой смысл. Однако та истина, что вода не является простой субстанцией и состоит из двух составных частей, не зависит, по-видимому, от средств взаимодействия с ней.

Но согласится ли профессор Харре с таким допущением? Во всяком случае, как мне представляется, перед его концепцией стоят по крайней мере три вопроса, на которые она должна дать ответ: что такое истина? Что такое знание? Возможно ли познание объективного мира?

## Библиографический список

Гибсон, 1988 – *Гибсон Дж.* Экологический подход к зрительному восприятию. М. : Прогресс, 1988.



## AFFORDANCE КАК ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКАЯ НОВАЦИЯ «КОНСТРУКТИВНОГО РЕАЛИЗМА»

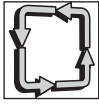
### “AFFORDANCE” AS AN EPISTEMOLOGICAL INNOVATION OF “CONSTRUCTIVE REALISM”

Владимир Натанович Порус – доктор философских наук, профессор факультета философии НИУ ВШЭ.  
E-mail: vporus@mail.ru

Vladimir Porus (National Research University – Higher School of Economics).

Мне, как и А.Л. Никифорову, термин “affordance” не вполне ясен. Не ясен и его перевод как «потенциальная возможность». Если вытащить этот термин из контекста и прочитать его как «возможную возможность», т.е. возможность, которая, возможно, возникнет при определенных условиях, то появится соблазн продолжить итерацию уже иронически: «возможность, которая возникает тогда, когда реализуется возможность возникновения этой возможности», и т.д. Поэтому лучше сделать вид, будто трудности перевода нам ни почем, и попытаться усвоить мотивы, по каким Р. Харре вводит этот термин в эпистемологию и философию науки, в тот ее раздел, какой касается наук о социальных процессах и явлениях.

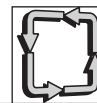
Дело, видимо, в том, что Р. Харре рассматривает не абстракцию возможности, а реальные условия, при которых возможность актуализируется. Таких условий, вообще говоря, два. Первое: возможность чего-то (события, процесса, явления) должна быть реальной (вероятность ее актуализации не должна быть нулевой или слишком малой). Например, вряд ли возможно зубочисткой свалить столетнюю сосну, переплюнуть Ла-Манш или найти в нынешних Гималаях саблезубого тигра. Второе: нужен тот, кто эту возможность определяет как таковую и участвует в ее осуществлении, обладая необходимыми для этого способностями и средствами. Его принято называть специальным словом астор, которое почему-то считается более осмысленным, чем русские термины «действующее лицо», «действователь» или «деятель». Без «актора» объективные условия реализации некой возможности могли бы остаться лишь потенциальными и даже неизвестными. Более того, «актор» способен повысить потенциал актуализации, внося в него какие-то существенные прибавки. Например, стог сена может загореться от удара молнии, но вероятность такого события, к счастью, невелика; зато хулиган или неосторожный курильщик со своей зажигалкой способен, к несчастью, повысить вероятность пожара тысячекратно.



Если оставить в стороне гипотезы о сверхъестественных силах, по произволу вызывающих те или иные события, а также рассказы о случайных обстоятельствах, вызывающих актуализации тех или иных возможностей (например, печальный нарратив о падении камня на голову несчастного пешехода, вызванном тем, что на этот камень капнул воробей, тем самым актуализировав его потенциально возможное, но задержанное силой трения движение по скату крыши), то в центре внимания философа окажутся те актуализации возможностей, какие существенно зависят от «особенностей комплекса мир–актор, в котором они проявляются» (Р. Харре). Тогда-то на первый план и выйдет *affordance* – категория, имеющая онтологический статус не в Мире-как-таковом (*Welt*), но в Мире-для-актера (*Umwelt*). Собственно, *Umwelt* только и интересен по-настоящему для «реалиста-конструктивиста» Р. Харре.

Позиция «конструктивного реализма», многократно изложенная в работах британского классика, а также в апологетических или критических комментариях к ним, хорошо известна [Харре, 2009: 64–78]. Замечу, что мне, к сожалению, трудно найти какие-то принципиальные различия между ней и деятельностной концепцией, которую в нашей отечественной литературе с 1960-х гг. развивали И.С. Алексеев, Г.П. Щедровицкий, В.М. Розин и другие авторы [Алексеев, 1995]. Напомню, что, согласно этой концепции, объект познания определяется *функционально* – как то, на что направлен акт деятельности. Поэтому объект «аккумулирует» в себе характеристики этой деятельности, состоящей из последовательности (упорядоченного ряда) процедур, выполняемых с помощью определенных средств, соответствующих задачам «действователя» (или, если угодно, «актера»). Теперь, если объектом эпистемологического внимания является “*affordance*”, то в соответствии с деятельностной концепцией (или позицией конструктивного реализма) «потенциальная возможность» должна пониматься не как нечто существующее «само-по-себе», но как то, что неразрывно связано (в предельном случае – детерминировано) с характеристиками познавательного процесса, осуществляемого актором, и способами *действия*, благодаря наличию которых эта возможность переходит из «потенции» в *действительность*.

В полемике с В.М. Розиным [Порус, 2012: 77–80] я уже замечал, что эта позиция (как ее ни именуешь – по-русски или по-английски) может быть атакована теми, кто увидит в ней опасность: суждения о *возможности* и *действительности* чего бы то ни было (факта, события, явления, etc.) не смогут быть оценены с точки зрения их *объективности* и *истинности*. Атака на какое-то время может быть отбита возражением: сами эти понятия, заимствованные из ветхого завета философии, должны наполниться новым (благовестным) смыслом, который и предлагает деятельностная концепция (или конструктивный реа-

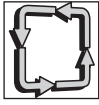


лизм). Но дело в том, согласятся ли атакующие на трансформацию смыслов главных эпистемологических понятий. Если да, атаки прекратятся и наступит мир, поскольку все эпистемологи станут конструктивными реалистами – по крайней мере во взглядах по основным вопросам. Если нет, атаки тоже прекратятся, но враждующие стороны не разойдутся миром, а продолжат позиционную (окопную) войну, которой не видно конца.

Собственно, доклад Харре – это попытка так перевооружить конструктивизм, чтобы он не только отбивал атаки «эпистемологов-ортодоксалов», но и подготовил контратаку, а затем переход в наступление. Для этого надо показать те его преимущества, которые не вполне очевидны, покуда идет окопная война. Что же это за преимущества?

Прежде всего это взгляд на *возможность* чего-то как на возможность *действия с этим чем-то*. Например, по льду можно скользить на коньках, но это возможность для человека или циркового медведя, но никак не для дождевого червя и вряд ли для ежика или мышки. Как такой взгляд способен прояснить «туманную философию науки Нильса Бора», это для меня осталось в тумане: не хочет ли Харре сказать, что Бор согласился бы отказаться от принципа дополнительности, если бы наблюдателем квантовых явлений был не человек, а разумное существо, само обладающее физическими свойствами электрона и потому способное выбирать между различными экспериментальными ситуациями, в которых электрону должно вести себя то как волна, то как частица?

Ведь мы, будучи не электронами, а всего лишь людьми, способны делать «мереологические ошибки», например принимать «треки» в камере Вильсона, оставленные движением субатомного объекта, за доказательство того, что этот объект есть «корпускула», а интерференционные круги, образуемые потоком таких же объектов на чувствительном экране в соответствующем эксперименте, – за доказательство того, что эти объекты суть волны. Эти «ошибки» – следствия того, что мы склонны или вынуждены принимать частичную информацию об объекте за его полное описание. Никакой «дополнительности» Бора и «неопределенности» Гейзенберга не понадобится, когда осуществится мечта сторонников теории «скрытых параметров» в физике микромира, которая тем и будет избавлена от «мереологических ошибок». Произойдет ли это когда-нибудь, пусть об этом рассуждают физики. Я могу только предположить, что если бы это и произошло, то вряд ли под влиянием концепции “affordance”. Физики сами рассудят, какую роль в их построениях играют гипотезы о возможных действиях возможных наблюдателей в возможных экспериментальных ситуациях. Подсказки философов они выслушают из вежливости.



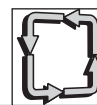
Проясняют ли рассуждения о «потенциальной возможности» философию науки Н. Бора? К сожалению, у великого датчанина сегодня нет ни малейшей возможности соглашаться с этим или протестовать. Нам же остается выбирать между различными философиями науки, выслушивая аргументы их представителей. Может быть, в этом одно из наших преимуществ.

С чем нельзя не согласиться, так это с тем, что переключение внимания эпистемолога на действия актора открывает широкий горизонт для изучения операций, процедур, средств, участвующих в этих действиях. Здесь непаханое поле проблем, связанных с планированием этих действий, их корректировкой (если планы оказываются, скажем, ошибочными или нереализуемыми), с количеством и качеством информации, которой различные акторы должны обмениваться между собой, чтобы их действия создавали основу для взаимопонимания. Неизмеримо повышается роль лингвистических (социо- и психолингвистических) и логических исследований, поскольку речь пойдет о процессах, выражаемых в различных языковых системах и традициях. Ну и раз мы переключаемся в сферу определенной деятельности, придется вспомнить, что эта деятельность социально и культурно обусловлена, а значит, в эпистемологию хлынут соответствующие сведения о ее организации, ценностном статусе, соотносительности с различными видами и формами практики и т.п.

Разумеется, придется еще раз поклониться Л. Витгенштейну за то, что он «по размышлению зрелом» отказался рассматривать отношение между словами и фактами как именование и понял, что оно создается (конструируется) участниками языковых игр как условие, без которого эти игры не могли бы состояться. Поскольку создание таких условий – процесс, могущий меняться во времени, очень интересно проследить его изменения и описывать их с надлежащей добросовестностью. Тем и должны заниматься ученые, философам же остается советовать им, как не попадаться на крючок языковых недоразумений или в крайнем случае «находить выход из ловушек».

Короче говоря, эпистемологи, став на позицию, обозначенную в статье Харре, более не смогут отлынивать от участия в обсуждении широкого круга научных проблем, оправдывая это свое участие (перед специалистами) хотя бы тем, что обратили внимание на необходимость рассмотрения потенциальной возможности как того, что зависит от характера действий, в которых она актуализируется. Как к этому отнесутся ученые, заранее сказать трудно. Есть потенциальная возможность (affordance) того, что они не будут против.

Я согласен и с мыслью Харре о том, что человечеству пора оставить утопическую надежду когда-нибудь заполучить корпус Единого, Неизменного и Универсального знания обо Всем. Самое большее, на что оно может рассчитывать, это установить связи между различ-



ными и изменчивыми системами знаний, вместе составляющими «карту пятнистого мира» (Н. Картрайт). Но остается вопрос, древний как философия: существуют ли объективные основания для установления этих связей? Или же и они конструируются и реконструируются в зависимости от изменчивых человеческих возможностей и потребностей? Существуют ли инварианты этих изменений? И какой нам прок размышлять о них, если даже они существуют?

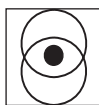
В социальных науках мы постоянно сталкиваемся с тем, что действия акторов обусловлены не только их способностями или характеристиками объектов, на которые направлены действия, но и тем, как эти действия воспринимаются и оцениваются другими акторами, в конце концов тем, позволяют ли они осуществлять такие действия. В терминах Харре, потенциал человеческих возможностей (в том числе познавательных) может увеличиваться или уменьшаться в зависимости от того, какое воздействие на него оказывает культурный социум. Думаю, что это бесспорно. Но если перевести это высказывание в план эпистемологии, неизбежен вывод, что последняя не может не быть *социально-культурной*. Я склонен рассматривать статью Харре как собрание аргументов в пользу этого тезиса. Какие из них удачны, какие нет, покажет дальнейшее их обсуждение, но аргументируемый тезис (хотя сам автор не брал на себя обязательство его защиты) представляется мне верным.

## Библиографический список

Алексеев, 1995 – *Алексеев И.С.* Деятельностная концепция познания и реальности. Избранные труды по методологии физики. М., 1995; *Щедровицкий Г.П.* Проблемы методологии системного исследования. М., 1964; панельная дискуссия по докладу В.М. Розина «О природе знания. Диалог методолога с эпистемологом» (Эпистемология и философия науки. 2012. Т. XXXIV, № 4).

Порус, 2012 – *Порус В.Н.* Диалог из окопов «методологизма» и «эпистемологизма» // Эпистемология и философия науки. 2012. Т. XXXIV. № 4. С. 77–80.

Харре, 2009 – *Харре Р.* Конструктивизм и основания знания // Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке. М., 2009.



## OUTLINE FOR A REFLEXIVE EPISTEMOLOGY

Inanna Hamati-Ataya –  
Aberystwyth University.

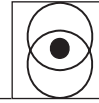


This paper addresses the notion of a “theory of knowledge” from the perspective of sociological reflexivity. What becomes of the meaning of epistemology once the ontological status of knowledge is taken seriously, and its political dimensions impossible to ignore? If the knower is no longer an impersonal, universal subject, but always a situated and purposeful actor, what kind of epistemology do we need, and what social functions can we expect it to play? Sociological reflexivity embraces the historicity and situatedness of knowledge understood as a cultural product and a social practice. It therefore enables us to cope with the collapse of our absolute and universal epistemic foundations and frames of reference, and to redefine the existential and practical meanings of knowledge for social life. In so doing, it also gives political meaning to epistemology itself, understood as a sociological theory of knowledge, not a normative one. Reflexivity can be envisaged as both a “bending back” and a “bending forward” of knowledge as praxis. As a bending back of knowledge on itself, it entails a rigorous understanding of the social conditions of possibility of our thought and our values, and hence a critical assessment of what our world-views and notions of truth owe to the social order in which we are inscribed. As a bending forward, it turns this objective understanding into an instrument of existential and social emancipation, by delineating the structural spaces of freedom and agency that allow for a meaningful and responsible scholarly practice.

**Key words:** theory of knowledge, sociological reflexivity, epistemology.

### Introduction. Rethinking Epistemology *from* and *for* Reflexivity

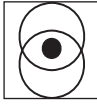
A common starting-point for thinking about reflexivity across the social sciences is the claim that knowledge and reality are “mutually constitutive.” This claim delineates two complementary, but not mutually inclusive, understandings of reflexive knowledge. The first informs the ontological characterization of *everyday knowledge*, broadly construed as including representations, opinions, and beliefs about the social world. Within Constructivism, it attributes to ordinary social agents an involvement in the “construction of” the social reality that they subjectively or phenomenologically experience as a “given,” independent order. Within Critical or hermeneutic approaches, it conveys the embeddedness of everyday knowledge in historical, economic, and cultural structures that shape, and are themselves reinforced by, individual and collective social representations. The second understanding informs the epistemological characterization of *social-scientific knowledge*, in the sense that it attributes to knowledge-producers *qua* social agents an involvement in the “construction of” the social reality that they consciously “represent” as a “constructed” order, or their embeddedness in, and hence reproduction of, historical, economic, and cultural exogenous structures. While the second understanding constitutes a logical extension of the first into the realm of science-as-special-knowledge,



this logical extension is not systematically explored or operated in the social sciences, and this has significant bearing on how reflexivity is conceptualized. In the first instance, it is viewed as an *ontological characteristic* of social reality (generically, the “mutual constitution of structure and agency” [Giddens, 1994]), whereas in the second it translates as an *epistemic principle* of social-scientific research (generically, the implication of the fact that “social science is ... a social construction of a social construction” [Bourdieu, 2001: 172]). This paper adopts the second understanding of reflexivity, which defines it as a socio-epistemic stance reflecting scholars’ critical assessment of their own knowledge, in terms of both content and practice.

Within this perspective, reflexivity can be generally defined as a *conscious*, subject-driven “bending back” of knowledge on itself. This “bending back” can be performed at different levels and in different ways. One way of putting it is to say that reflexivity can be taken more or less seriously, or that scholars can be more or less serious about reflexivity – in other words, one can identify different types or degrees of “commitment” to reflexivity. I will focus here, albeit very briefly, on three such commitments, so as to make explicit what characterizes the one that informs the discussion offered in this paper. Two of them are, from the perspective of the third one, “minimalist.” The first “minimalist” commitment corresponds to a “bending back” of knowledge on the individual knowing subject, as a way of bringing to the surface, *contra* the objectivist representational creed, the experiential and contextual characteristics of the self as actor of knowledge and hence as creator or co-creator of social reality. The second “minimalist” commitment corresponds to a “bending back” of knowledge on theory as representation, in such a way that reflexivity is translated as a *formal* standard. The point, in this case, is to acknowledge that whatever a given social theory has to say about representation and social reality, it ought to also say it about itself – with the additional condition (which is needed against opponents’ *tu quoque* arguments) that such reflexivity does not render its claims *logically* contradictory or meaningless. More encompassing than both these types of reflexive scholarship, is the one that expresses a “maximalist” commitment to reflexivity, whereby reflexivity does not simply entail a “bending back” of knowledge on the subject, or a mere formal, logical “bending back” of truth-claims on themselves, but a “bending back” *and* “forward” of *knowledge-as-praxis*. What I mean here by “praxis” is a social practice that is governed by, produces, and expresses socio-cognitive *judgments* about reality. Two important components characterize the “maximalist” nature of this commitment to reflexivity: first, because knowledge is addressed as a social practice, reflexivity entails that the subject be self-objectivated as a *social* subject, which can only be achieved by taking into account all the *conditions of possibility* of her knowledge, especially the socio-historical *conditions*





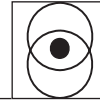
*of its production*; second, because knowledge is construed as being dependent on judgment for its existence and purpose, it also entails that reflexivity should be related to the production of knowledge as a purpose- and judgment-bearing form of *social action*. In other words, the “maximalist” commitment is philosophical *and* practical, cognitive *and* existential – it is, like all systems of thought that move from social representation to social action, properly speaking an *ideology*, and like all ideologies, it should be distinguished from its operating principle – reflexivity – by the appropriate “-ism” – Reflexivism.

Given this particular commitment to reflexivity, a Reflexivist approach needs to define its relation to knowledge in similar terms as it defines its relation to social reality, namely, by interrogating, in both cases, not only what these objects *are*, but also what they socially, historically, and axiologically *mean*, and what it means, socially, historically, and axiologically, to be engaged in a discourse about them that is not simply representational, but praxical as well. It is, therefore, from this position that the present discussion of epistemology unfolds. The purpose is to understand what becomes of the meaning of epistemology from a Reflexivist perspective, thereby also highlighting the difference reflexivity makes to a discussion of epistemology.

## Knowledge Without the Cartesian Anxiety? Thinking *Post* Foundationalism

Philosophers of (social) science and social theorists disagree over what constitutes the starting-point of a reflection on (social-)scientific research. Epistemology, as a sub-field of *normative* Philosophy, is itself the product of a position that considers that one should start with questions pertaining to *knowledge*, rather than *reality*. Hence the three main questions of Classical Epistemology: “what is the nature of knowledge?”, “what are the sources of knowledge?” and “what are the limits of knowledge?” These questions have preoccupied philosophers – in the Western tradition at least – since the Greek Antiquity, and most philosophical systems produced since then can be classified on the basis of how they answer one or all of these questions. But there are also strong reasons for taking a different starting-point, shifting attention from epistemology (“what can we know”) to ontology (“what is”), as suggested by Roy Bhaskar (1998, 2008[1975]).

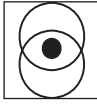
The position that subtends this paper is not that epistemology should come before ontology, and the present focus on epistemology is not meant as a *normative starting-point*, but rather as an *ontological concern*. More specifically, the Reflexivist position I propose here entails looking at, and thinking about, knowledge as a privileged focus of inquiry, thereby giving



it *ontological priority* like other approaches would give priority to gender, identity, or power. The meta-discourse *from which* Reflexivism addresses problems pertaining to knowledge, and to epistemology itself *qua* theory of knowledge, is therefore not a normative meta-discourse aiming to set standards of *epistemic validity* and *demarcation*, but a socio-historical one aiming to set standards of *praxical meaning*, as well as standards for *purposive action*. In order to make these commitments clearer, I will start with a brief review of Foundationalism to then show how Reflexivism positions itself, *praxically*, *vis-a-vis* its central *problématiques* and those that have arisen from its collapse as a *normative* discourse on knowledge. This will enable me to later highlight the specifically non-normative meta-epistemic position of Reflexivism, as well as the nature of the questions that constitute its own starting-point.

**Foundationalism.** I use the term “meta-epistemic Foundationalism” to refer to what is usually called “Foundationalism” in most philosophy of social science literature. The reason for doing so is twofold. Firstly, in a general sense Foundationalism is a response to epistemic Scepticism – that knowledge is not possible (in its radical form) or that some forms of knowledge are not possible (in its moderate form). As such, it establishes the normative meaning of epistemology as “first philosophy” in the Cartesian sense, and it is therefore this grounding of the possibility of knowledge in firm “foundations” that constitutes the justification and *raison d’être* of (Classical) Epistemology. Foundationalism, then, is properly a *meta-epistemic* position, insofar as it defines the meaning, standards, and hence validity of epistemology – and epistemic discussions – as a *normative* reflection on knowledge. Secondly, within this meta-epistemic Foundationalism, epistemologists distinguish another Foundationalism, which is an answer to the question of what constitutes correct “justification” for knowledge-claims. This question is properly *epistemic*, rather than meta-epistemic, because it can only follow from the acceptance of meta-epistemic Foundationalism. Meta-epistemic Foundationalism, then, is about the foundations of *knowledge*, whereas epistemic Foundationalism is about the foundations of *justification*.

Meta-epistemic Foundationalism in its modern form originates in what Richard Bernstein (1983) called the “Cartesian Anxiety.” While it is not restricted to René Descartes’ reflections on the foundations of knowledge, Descartes’ *Meditations* represent, for Bernstein and many other philosophers and historians, a reference-point for the establishment of Foundationalism in Western philosophy and classical Epistemology, not least because it responds to Descartes’ own skepticism. The Cartesian Anxiety refers to the need to ground the possibility of knowledge in firm, certain foundations or, according to Descartes’ own analogy, to establish an Archimedean epistemic point of reference:



Archimedes, in order that he might draw the terrestrial globe out of its place, and transport it elsewhere, demanded only that one point should be fixed and immovable; in the same way I shall have the right to conceive of high hopes if I am happy enough to discover one thing only which is certain and indubitable [Descartes, 1996: 63].

That Descartes' *cogito* ("I think therefore I am") could only fully acquire its axiomatic epistemic power through a logical-deductive demonstration of the existence of God as a "perfect being" incapable of systematically deceiving a man who applies his reason with the utmost methodological rigor, is only secondary to our concern here. The important point is that the *cogito* established an Archimedean starting-point, not just for knowledge itself (from a Foundationalist perspective) but also for a long-lasting tradition in the philosophy of knowledge, which Richard Rorty (1979) critiqued as the "truth as correspondence" theory of knowledge, and which is central to Foundationalism itself. Put in simplified terms, meta-epistemic Foundationalism is the belief that human knowledge is possible, that this possibility originates from a human built-in ability to distinguish truth from error, falsity, and opinion, and that truth is born out of the rigorous confrontation of a rational subject with an independently existing phenomenal world of which it is possible to produce statements or truth-claims of a universal validity – and "universal validity" means, in this case, not a validity resulting from an "inter-subjective" agreement among subjects of knowledge who might come to similar conclusions because of similar cognitive, cultural, or other biases, but resulting from an equal ability to "recognize" the independently objective "truth" of the external world.

In Classical, and more specifically "analytic" Epistemology, meta-epistemic Foundationalism leads to defining knowledge as "justified true belief" – an idea that goes as far back as Plato's exposition of the meaning of true knowledge in his *Theaetetus* – which is often referred to as the "standard analysis" of knowledge. This idea is at the origin of "mainstream" Epistemology, which has traditionally been concerned with *propositional knowledge* (knowledge *about* things or knowledge *that*) rather than knowledge by *acquaintance* (knowledge *of* things), *self-knowledge*, or knowledge *how*. This focus on propositional knowledge rests on the assumption that the proposition is both "the principal form in which reality becomes understandable to the human mind" and "the form in which knowledge is communicated" to others [Zagzebski, 1999: 92]. It follows that Classical Epistemology is mainly interested in knowledge as a state of being that connects the subject to reality through a true proposition. Accordingly, the statement "S (the subject of knowledge) knows that p (the proposition)" is valid if and only if (a) S *believes* that p; (b) p is *true*; and (c) S is *justified* in believing that p<sup>1</sup>.

*Epistemic* Foundationalism, then, aims to set the standards for what constitutes valid "justification" of "true beliefs." It posits that a system of

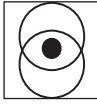


valid truth-claims can be divided into a “foundation” and a “superstructure,” whereby the justification of the beliefs belonging to the latter (non-basic beliefs) is dependent on the justified beliefs of the former (basic beliefs). What makes basic beliefs justified is precisely the answer that different epistemic philosophies attempt to offer: basic beliefs are *immediately* or directly justified, either because they are based on experience (Empiricism), or because they are self-justified (Rationalism), or acquired through a reliable inference process (Inductivism/Deductivism, etc.). Non-basic beliefs, on the other hand, are *mediately* or indirectly justified by their dependence on basic beliefs.

The Cartesian Anxiety that is at the origin of meta-epistemic Foundationalism starts from Descartes’ skepticism about epistemic Foundationalism – Descartes’ journey from the *cogito* to God is *chronologically* a journey from the establishment of epistemic Foundationalism to that of meta-epistemic Foundationalism, which aims to *logically* ground the former in the latter. The *cogito* is his answer to what grounds knowledge-claims in *certain* truth, like most Rationalisms that have preceded or succeeded it. Incidentally, Descartes’ doubts about the validity of the *cogito* delineates an alternative, non-Foundationalist view of justification, known as Coherentism. Against the pyramidal model proposed by epistemic Foundationalism, Coherentism proposes the analogy of the web, whereby specific beliefs are justified by their coherent place in a system of beliefs, which becomes the unit of epistemic assessment instead of the individual basic beliefs of epistemic Foundationalism. The coherence of the system itself is determined by how well it “hangs together,” that is, how well its component beliefs fit together on the basis of “inferential, evidential, and explanatory relations” [BonJour, 1985]. Coherence theories of knowledge are therefore holistic in the sense that they associate justification not merely with specific evidence, but with the shared and coherent background system that gives such evidence its full meaning. From a Foundationalist perspective, Coherentism is deficient because, as shown by Descartes’ own skepticism about the “reality” that presented itself to him in dreams, the overall coherence of a system of representations can never guarantee that our perceptions of the world are real and true, or that the world itself exists at all, because it is possible to have a coherent system of beliefs that “hangs together” well but that is *wholly false* – which is precisely what Descartes’ idea of an “evil deceiver” was meant to illustrate.

**Critiques of Foundationalism.** The purpose of this section is not to present an exhaustive list of all critiques of Foundationalism, because it is

<sup>1</sup> The “standard analysis” was famously challenged by Edmund Gettier in a three-page essay entitled “Is Justified True Belief Knowledge?” [Gettier, 1963], which has led Epistemologists to try to amend the “standard analysis” so that it could address “Gettier-cases,” i.e., the type of counterexamples Gettier opposed to it.



not merely the *content* of these critiques that interests me here. The purpose is rather to highlight the angles and premises from which these critiques are formulated, and their consequent implications for thinking about knowledge without or against Foundationalism – and without or against the Cartesian Anxiety itself.

Taking Descartes' own journey from Skepticism to Foundationalism as a reference-point, Analytic Epistemology has revisited the "evil deceiver" analogy in an attempt to find more convincing foundations at the epistemic level of inquiry (i.e., alternatives to the *cogito* and, implicitly, to God as well). Symptomatically, but unsurprisingly, this journey also takes as a starting point the epistemic, rather than the meta-epistemic problem that Descartes identified – and this is unsurprising because, as Rorty notes, Epistemology itself understood as "first philosophy" cannot interrogate meta-epistemic Foundationalism without undermining its own existence.

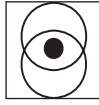
In its contemporary version, the "evil deceiver" hypothesis takes the form of the "brain-in-a-vat" (BIV) argument, and goes as follows: (a) You know that *p* if you know that you are not a brain in a vat; (b) You do not know that you are not a brain in a vat; (c) Therefore, you do not know that *p*. To this author's knowledge, no successful or consensual resolution to the BIV problem has yet been found within Analytic Epistemology. This explains why epistemic Skepticism is still alive and kicking today, and paradoxically, why Classical Epistemology is too, insofar as its *raison d'être* is to (attempt to) provide renewed answers to Skepticism.

Interestingly, a possible "resolution" of the BIV challenge comes from the perspective of a Pragmatist, not Foundationalist, theory of knowledge. Against the representational view that has historically constituted the central position of Foundationalism, whereby truth depends on a *correspondence* between *mind* and *objects* in reality, Pragmatism considers that truth depends on a *causal connection* between *words* and *referents*. This important difference replaces, so to speak, the "meaning of logic" so characteristic of Analytic philosophy, with a "logic of meaning." Pragmatist philosopher Hilary Putnam (1981) suggested a version of the BIV scenario wherein the envatted brain(s) would exist with no external "programmer" (or evil deceiver), and considered the meaning of "being-a-brain-in-a-vat" as posited from a *first-person* viewpoint, in accordance with Descartes' own subjectively experienced skepticism. From this perspective, the meaning of the sentence "I am a brain in a vat" will be different based on whether I am or not an envatted brain. If I am not, the sentence is "false" because of its meaning in the real world of real human beings. If I am, then there is no causal connection between the words I use and my *experience* of the objects they refer to ("I," "brain," "vat," but also the notion of being "in something", etc.). In both cases, then, the utterance is "false," and radical skepticism is defeated. In other words, the whole BIV problem is *meaningless*.



Other critics of Foundationalism similarly focus on the representational view. One could cite, among others, John Dewey's (1929) critique of the "Spectator Theory of Knowledge," Wilfrid Sellars' (1963) critique of the "Myth of the Given," and W.V. Quine's (1951) critique of the "Dogmas of Empiricism." These criticisms have more generally led to what is referred to as the "death of Epistemology" movement, which includes two particularly interesting attacks. The first is embodied in Quine's proposal to replace Classical Epistemology with *Naturalized Epistemology*. This is an important critique because it touches the very "foundations" of Epistemology as a normative philosophical project, that is, the fact that Epistemology claims to provide foundations for all other cognitive inquiries, especially those addressed by the "sciences." The meaning of Epistemology as "first philosophy" therefore rests on the idea that epistemic questions are necessarily *independent of* and *prior to* scientific ones. Naturalized Epistemology [Quine, 1969] challenges this Cartesian view by positing that Epistemology's objective should be to understand how human beings *actually* reach beliefs about the real world, and such a question can only be answered by relying on the empirical sciences themselves. By replacing the *normative* questions of Classical Epistemology with the *empirical* questions of the natural sciences, Quine thereby also reframes the classical debate between meta-epistemic Foundationalism and Skepticism, pointing to the fact that skepticism itself results from the empirical observations men make of the discrepancies between the content of their beliefs as they construct them, and the nature of reality as they understand it through empirical, scientific knowledge. On this view, the "problems" of Epistemology should be replaced with those of experimental, Cognitive Psychology.

A similar, but historical, critique of Epistemology *qua* "first philosophy" was proposed by Rorty in his analysis of the framework that subtends the "correspondence-theory-of-truth," namely, the system wherein *mind, perception, and language* "mirror" a man-independent reality, which has provided the core discussion between Foundationalism and Skepticism. For Rorty, Epistemology can be construed as a historically constituted cognitive ideology that functions as a "normal philosophy" in the sense used by Thomas Kuhn (1962) for "normal science": it performs an essentially *pragmatic*, rather than *foundational* function, that is meaningful only within the boundaries of its historicity. By approaching the "theory of knowledge" as a historical intellectual construct, one is led to abandon the idea that Epistemology itself is necessary, since its central "problems" are no longer viewed as perennial, foundational, or necessary for the development of different forms of knowledge. This also leads Rorty to question the very nature of Philosophy as a professionalized discipline that allocates to itself the privilege of judging the validity and nature of other forms of cultural production, including science, ethics, art, and religion.



Parallel to the “death of epistemology” movement is a series of “sociological” critiques of Epistemology that are informed by a wide variety of social philosophies, themselves grounded in what is usually referred to as the “Continental” tradition. These critiques stress the *conditions of the production of knowledge* and how these impact the core assumptions and problems of Epistemology. By and large, they operate a significant shift of the epistemological focus of inquiry from the question “what knowledge?” to “whose knowledge?” Through this lens, Epistemology’s universal claims about the nature, sources, and standards of knowledge are viewed as embodying the particularistic perspectives of a specific social group that occupies a privileged position of power through history. By perpetuating the classical *normative* approach to epistemic questions, the discipline itself is viewed as maintaining and reproducing the structures of domination and oppression this group exerts on the rest of society. It is the Bourgeoisie’s oppression of the Proletariat for Marxist epistemologists, who focus on the socio-economic grounding of the classical theory of knowledge; men’s oppression of women for Feminist epistemologists, who stress on the “androcentric” assumptions of classical Epistemology; and the “White” man’s oppression of subjugated races for Black epistemologists – and by extension, “Western” philosophy’s biases, for Post-Colonial scholars.

The cognitive preoccupations of these alternative, critical Epistemologies are more akin to those of social theory than to Epistemology proper. They converge more specifically with the Sociology of Knowledge, which aims to objectively reveal the social conditions that subtend the production of knowledge as a socio-historical phenomenon produced by real subjects in historically defined social contexts, rather than by an abstract *homo epistemicus* endowed with universal, immutable, *a priori* faculties. The sociology of knowledge, in its Mannheimian origins (Mannheim, 1936), itself originates in a different tradition that philosophers since Bertrand Russell have taken the habit of calling “Continental,” as opposed to the “Analytic” tradition. What epistemic discussions owe to the “Continent” are two related shifts – largely grounded in Hegelian thought [Hegel, 1977]. The first is a shift from the *individual* subject of knowledge to the *collective* subject – culture, society, social class, gender, and so on; the second is a shift from the normative to the historical, that is, from a discussion of the *standards of validity* to one of the *conditions of possibility* and *meaning* of knowledge(s).

The confrontation of historical and normative perspectives on knowledge, as well as its consequences and implications, are at the heart of the “rupture” that characterizes the Western reflection on “modernity” and “post-modernity,” which has affected all social sciences. A historical – rather than conceptual – review of the literature produced since the turn of the twentieth century, and of its effects since the second half of that century, is enough to give a sense of the “trauma” that accompanied



the critique of Foundationalism and its constitutive views. Epistemic Relativism and epistemic Nihilism have indeed proven to be as problematic as epistemic (or even meta-epistemic) Skepticism, not because of their logical power, but because they are socio-politically and culturally more devastating. In other words, what the critique of Foundationalism allows is a return of the Cartesian Anxiety not simply as an epistemic threat, but as an existential one. This threat no longer succumbs to the hierarchy of the sciences – and hence to the authority of epistemology and of the philosophy of science as an arbiter in the conflicts that oppose contending views within the social sciences: the latter can quite comfortably sustain their anxieties while acknowledging that the approximate certainties of physics are quite successful in turning man into a “master of nature” as Descartes and Bacon hoped he would. But the problems of certainty become different when knowledge becomes historical and social, and when it is historical and social knowledge that one needs in order to speak of (one’s place in) the world and act in it.

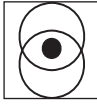
Reflexivity as we understand it today, then, originates in this reflection on knowledge that converges with social critiques of epistemology. But reflexivity is defined by more than just a reflection on knowledge – whether philosophical-normative or socio-historical. It is equivalent neither to the kind of journey that led Descartes to reflect on his own knowledge, nor to the sociology of knowledge/science as an objectivation of the conditions of possibility of social knowledge. Reflexivity entails, however, “doing” something with both these reflections, and more importantly, perhaps, it should entail “doing” something *tout court*: while it is easy to become trapped in the logical circularity of reflexive thought, or in the paralyzing loss of foundations that follows from the acknowledgment of the historicity of reason, knowledge, truth and validity, reflexivity is meaningless conceptually if it is socio-cognitively so.

**The Positive Anxieties of Post-Foundationalism.** The implications of the shift from logic to meaning and from the normative to the historical illustrate the extent to which the value of Foundationalism is only partially conveyed in discussions of epistemology. Its full value lies in its ability to appease not simply a doubt as to humanity’s ability to *know* the world, but a doubt as to its ability to situate itself *in* it. Bernstein himself saw in the *Meditations* a response to scepticism not merely as an *epistemic* problem, but more importantly as an *existential* one:

It is the quest for some fixed point, some stable rock upon which we can secure our lives against the vicissitudes that constantly threaten us. The spectre that hovers in the background of [Descartes’] journey is not just radical epistemological skepticism but the dread of madness and chaos where nothing is fixed, where we can neither touch bottom nor support ourselves on the surface... *Either* there is some support for our being, a fixed founda-







tion for our knowledge, *or* we cannot escape the forces of darkness that envelop us with madness [Bernstein, 1983: 18].

If the loss of Foundation(alism) leads not simply to ignorance, but to chaos, then it becomes necessary to interrogate *the social function of epistemology* and the socially disciplining power of a “theory of knowledge,” understood as a discourse that has the ability to establish social order by setting the standards for what counts as valid representations of the social world. In this sense, “madness” is “subversion”: a subversion of order, denounced as a subversion of reason. For a knowledge-producer to be reflexive, then, means to address epistemology as a *social* phenomenon, and therefore start with a socioanalytical, rather than analytical or normative, meta-epistemology. This entails interrogating the social “stakes” of epistemic discussions and standards, which are, whether one wants it or not, an intrinsic component of all knowledge-production:

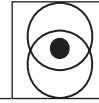
Understood as the effort whereby social science, taking itself for its object, uses its own weapons to understand and check itself, ... [reflexivity] is not a matter of pursuing a new form of absolute knowledge, but of exercising a specific form of epistemological vigilance, the very form that this vigilance must take in an area *where the epistemological obstacles are first and foremost social obstacles*. [Bourdieu, 2004:89; emphasis added].

This view of reflexivity, however, is itself only partial, insofar as it locates reflexivity at the methodological level of inquiry. To complete it, one needs to also interrogate epistemology not merely as a normative system or as a discourse, but more essentially as a *social practice*: that of knowledge-producers who are social agents immersed in social structures wherein *cognitive stakes* are *social stakes*, and who, by engaging in representations of reality, are themselves performing a social act that constantly needs to be evaluated. As Pierre Bourdieu shows, self-understanding is not merely part of social understanding: it is at once an epistemic, a methodological, *and* a social requirement.

Without the social – and even political – function of reflexivity, the “problem of reflexivity” manifests itself as a formal loop, a circle that might give the solipsist illusion of achieving epistemic self-sufficiency at the expense of both socio-historical meaning and social purpose, or lead to a praxical paralysis. As Gramsci puts it:

If the philosophy of praxis affirms theoretically that every “truth” believed to be eternal and absolute has had practical origins and has represented a “provisional” value (historicity of every conception of the world and of life), it is still very difficult to make people grasp “practically” that such an interpretation is valid also for the philosophy of praxis itself, without in so doing shaking the convictions that are necessary for action [Antonio Gramsci, 1971: 750].

In other words, reflexivity has to entail a “bending forward” just as much as a “bending back” of knowledge. Within Foundationalism, the “bending forward” of knowledge was subtended by the Cartesian Anxie-

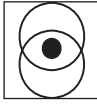


ty as a need to avoid chaos. Reflexivism, then, needs to replace the Cartesian Anxiety with another “anxiety” whose positivity could serve as an equally constitutive and normative stimulant for sustaining reflexivity both as a “bending back” and a “bending forward” of knowledge-as-praxis *toward* knowledge-as-praxis. And this entails asking a different set of questions, of which the paramount question is “*what do we need epistemology for?*”

### The Difference(s) Reflexivity Makes: A Praxical Engagement with the Problem of Knowledge

The first part of this paper announced that the present endeavor does not rest on a commitment to start from epistemology rather than ontology, and that the focus on knowledge was meant as an *ontological priority*. This claim means that Reflexivism as defined here rests on a *theory of knowledge-as-reality* rather than a *theory of knowledge-as-norm*. In other words, if one does not need to *start from* a theory of knowledge in its classical understanding, one does not need *normative* epistemology at all. This seems to suggest that “Why do we need epistemology?” should not be included in the questions of Reflexivist research. If, however, epistemology itself is a social phenomenon, then it is part of “what is” and should constitute an important ontological concern for Reflexivism. But this also means that “Why do we need epistemology?” is not understood as a normative but as a sociological question, which interrogates the social value, meaning, and function of a theory of knowledge for the constitution and functioning of social reality. The Reflexivist’s “why” is therefore different from the (Foundationalist) epistemologist’s “why,” and the very meaning of “a theory of knowledge” is completely modified within Reflexivism, because it becomes part of “a theory of reality” rather than “a theory of what constitutes knowledge of reality” in the normative sense. In other words, “why do we need epistemology” follows from the question “what does epistemology *do*.”

But this ontological concern is obviously not specific to Reflexivism. What *is* specific to it is the reflexive requirement that an answer to such a question be turned back toward the subject of knowledge, in two different but complementary ways. First, an understanding of the social function of epistemology is necessary, as Bourdieu’s quote illustrates, as “epistemological vigilance,” that is, as a methodological parameter of social-scientific research; secondly, it is necessary in order to guide and push “forward” the production of knowledge about social reality. A research agenda guided by these two dynamic inquiries opens up – or



breaks – the circularity of reflexive thought, turning it into a forward-pointing “spiral,” thereby guaranteeing that the process of knowing is constantly reassessed in the act of producing knowledge, i.e., that the gains of “already-made-science” are mobilized and reinvested into the production of “science-in-the-making,” so that the latter is constantly informed by, and assessed through, the former [Bourdieu, 1990: 28; Bourdieu, Chamboredon and Passeron, 1983[1968]: 20]. In short, a Reflexivist research is governed by two primordial questions, namely, “what do we *know about* knowledge?” and “what do we *want from* knowledge?” I will address these two questions to show what makes them central to the Reflexivist project – and hence what differentiates Reflexivism from a traditional engagement with epistemology – and how they are interrelated.

### *Knowledge as Ontology: Implications of the Socio-historical Turn Away from Normative Epistemology*

The shift away from normative epistemology corresponds to a *displacement* of the question about knowledge from an inquiry into its normative standards of validity to an inquiry into its empirical conditions of possibility. While these undoubtedly include *natural* conditions, as suggested by Quine, sociological reflexivity is more specifically concerned with the *social* conditions of possibility of knowledge. In other words, if “epistemology” is to have any meaning within a Reflexivist sociological approach, it should be that of a “socialized” epistemology (or “social epistemology” as coined by Steve Fuller (1988)). And as mentioned before, this follows logically from a conceptualization of epistemology itself as a “social” phenomenon. A socialized epistemology, then, is a “sociological theory of knowledge.” But reflexivity being a principle of *social*-scientific research, it is specifically concerned with “sociological knowledge,” which means therefore that socialized epistemology is a “sociological theory of sociological knowledge,” a theory that is consistent with the view of social science as a “social construction of a social construction.” This theory is “the 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 [Bourdieu, Chamboredon, and Passeron, 1983[1968]: 15; my translation].

This shift has two implications. The first is that although it rejects the subjection of ontology to epistemology, it retains the primacy of (social-scientific) knowledge as a focus of inquiry. As Bourdieu *et al.* note,

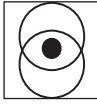


[t]he question of the affiliation of a sociological research to a particular theory of the social, that of Marx, of Weber, or of Durkheim, for example, is always *secondary* to the question of its belonging to sociological science: the only criterion of this belonging lies indeed in the application of the fundamental principles of the theory of sociological knowledge which, as such, does not in any way separate authors that everything separates on the terrain of the theory of the social system [Bourdieu, Chamboredon and Passeron, 1983[1968]: 15–16; my translation; emphasis added].

I will say more about this point in the following section, but it is necessary to add here that it takes its full meaning when one adopts a praexological approach to social-scientific research, that is, when one addresses it as a special social instance of social knowledge that is produced by a specific social group as a specific form of social action. Reflexivism, in other words, takes as its ontological starting-point the social, existential, and moral situation of knowledge-producers as professionals, which is why, as will be explained later, it presents itself as a socio-cognitive “ideology.”

The second implication is that a Reflexivist approach to epistemology, which aims to objectivate knowledge socio-historically, knows that it necessarily objectivates it from *a given socio-historical perspective*. This, in turn, means two things. First, that a socialized epistemology rests on no “foundations” except reflexivity understood as a constant process of sociological evaluation of the instruments of knowledge, through a bending back on the very process of knowledge-production that mobilizes the partial, approximate “truths” gained through socio-historical analysis. This extracts reflexivity from the malaise of Nihilism and extreme Relativism, as long as one is willing to accept that knowledge is always historical (and therefore that “justification” will rest on a Coherentist rather than a Foundationalist epistemology), *and* willing to draw some meaningful, empowering conclusions out of this “fact.” Secondly, it means that while Reflexivism cannot adhere to an objectivist understanding of objectivity, it can equally not be content with a constructivist notion of objectivity as “inter-subjective agreement,” at least not as far as the concrete, social aspects of the constitution, meaning, and effects of this agreement are concerned. And this is so because the acknowledgment of the “inter-subjective” nature of social truths does not end the problem of normative epistemology and does not constitute a sufficient closure to the critique of Foundationalism and Positivism. On the contrary, it opens up epistemic discussions to new problems and new “anxieties” that social-scientific research has to strive to address, and Reflexivism turns these problems and anxieties into positive values for research as a socio-cognitive and moral praxis.

More specifically, what is at stake in the problem of “inter-subjective agreement” are its own conditions of possibility, but also its social effects and efficacy. Insofar as this agreement is, socially and politically spea-

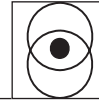


king, a social *consensus*, and insofar as claims about social reality are themselves *political* acts, social scientists cannot be oblivious to the disciplining effect of their own production, or to what this production owes to their position in, and viewpoint on, the social world – even more so when it turns into a consensus among them as a social group. A Reflexivist approach is therefore fundamentally concerned with the simultaneous and complementary objectivation of the rules, methods, and meanings that govern the production of knowledge – not least the most consensual ones within the scientific community – *as well as* the social effects of the representations and values that they produce. Far, then, from being antithetical to cognitive “progress,” the break with Foundationalism is in fact a requirement for its achievement, because Foundationalism itself induces us into “error”: the error that is the ignorance of what makes our knowledge possible, and socially meaningful and efficient, and of the socially “creative” power of a knowledge that claims a mere “representational” power over “reality.”

Generally, this means that a Reflexivist approach is necessarily “critical” in the traditional sense of the term, but also “polemical” in the sense that it constitutes itself into a systematic, socially “dissident” practice within social science, for “a social science armed with the scientific knowledge of its social determinations constitutes the most powerful weapon against ‘normal science’,” and especially “against the positivist *confidence*, which represents the fiercest social obstacle to the progress of science” [Bourdieu, 1990: 47]. But if Positivism is today’s “normal science,” it might not be tomorrow’s, and Reflexivism is necessarily committed to a permanent critique of any emergent socio-cognitive consensus – if only because such a critique allows to improve it by mobilizing any new sociological understanding of knowledge and of its conditions of possibility, and thereby further “rectify” the “truths” that constitute the operating principles, and those that subtend the social efficacy, of this new consensus. From this perspective, the sociology of knowledge, and of knowledge-producers, is a central and built-in requirement of a Reflexivist research programme and curriculum. It entails that the conditions of possibility of knowledge, and especially the conditions of its production, be objectivated at all relevant levels: socio-political, academic, institutional, and individual/personal.

### *Knowledge as Praxis: Implications of the Centrality of Judgment*

If the first shift operated by Reflexivism concerns a displacement of the “what” question from the investigation of the normative standards of validity of knowledge to the investigation of its social conditions of possi-

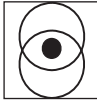


bility (and of its conditions of social meaningfulness), the second shift is manifested in a more purposive question, namely, “what do we need epistemology *for*?”

Within Foundationalism, there is no room for such a question, simply because knowledge is endowed with an intrinsic (positive) value, that grants it simultaneously a social and moral validity. But as the social and political meaning of knowledge comes to the forefront, and as we come to terms with the idea that knowledge is never absolutely objective, true, valid, and neutral, but always expressive of given socio-historical perspectives, values, interests, and concerns, then the value of knowledge becomes more problematic. More specifically, a socio-historical approach to knowledge requires that we answer the question: “what do *we want from* knowledge,” and by extension, “what do *we want from* epistemology,” or “what do we expect from a theory of knowledge.” This question is important when knowledge is viewed not merely as a “thing” we acquire and use, but as a “practice,” a practice that also “does things,” since it is both performed and performative.

An exhaustive formulation of this question and of possible answers to it from a Reflexivist perspective entails the reintroduction into epistemic inquiry of *judgment* and *values*, which have been systematically left out of the representational view of knowledge on the basis that they obstruct the achievement of “objectivity” by introducing bias, subjectivity, opinion, and error. As we better understand the social nature of knowledge and the social constraints and conditions that govern its production, meaning, and effects, the ruling out of judgment and values itself becomes a source of error, an epistemic fallacy. But instead of constituting a backward move toward the subjectivity of “lived experience,” “spontaneous sociology,” or “ideology-as-distorted-consciousness” the reintroduction of judgment and values – i.e., of the “axiological” – itself needs to be subjected to a socio-historical analysis. What becomes an object of Reflexivism is the empirical ways wherein individual and collective interests, preferences, perspectives, and perceptions inform the constitution of knowledge and the very mechanisms of the production of knowledge at all levels of the scientific process. And because Reflexivism gives ontological priority to social-scientific knowledge, the sociology of knowledge that constitutes the core of Reflexivist research needs to give ontological priority to the axiological component of scholarly practice, as part of the “bending back” of knowledge on the knowing subject.

But beyond this axiological “what” of ontology, Reflexivism also entails to reflexively acknowledge that this objectivation does not *erase* the effects of judgment from scholarly praxis – precisely because judgment is always constitutive of praxis – but is itself reliant on them for purpose and meaning. In order to move beyond reflexivity as a circular loop, Reflexivism needs to define its own scholarly practice in accord-



dance with its empirical nature, and hence set for itself explicit values for a “bending forward” of knowledge-as-praxis. These can only be established in relation to social problems and *problématiques*, which are themselves necessarily temporary and historical, and therefore need to constantly be assessed in order to avoid any dogmatic and un-reflexive scholarly ethos.

I have, elsewhere [Hamati-Ataya, 2011], offered a Reflexivist perspective on the relation between knowledge and judgment. I have highlighted the fact that this engagement with the question of power from a Reflexivist perspective does not necessarily entail adopting an “emancipatory” commitment, and should in fact avoid any such commitment that does not reflexively interrogate its own historicity and its grounding in conceptual and cultural specificities. But such an emancipatory ethos is one possible choice among many others. What I wish to focus on more specifically here is what distinguishes Reflexivism from other approaches that explicitly adhere to an activist social attitude, such as Critical Theory, Critical/Radical Constructivism, or (some forms of) Feminism. Reflexivism’s starting-point is the specific social condition/situation of scholars *qua* scholars. It does not merely extend the social properties of everyday knowledge, representations, and beliefs of ordinary social agents to a particular social group, but rather starts from the particularity of scholars as a social group whose praxis is qualitatively different from that of other social groups, and whose position, impact and responsibility in society need to be interrogated on the basis of this specificity. In other words, Reflexivism is not a general system of thought that aims, in its turn, to be expanded to everyday knowledge or help ordinary social agents make sense of their world. While it aims to *produce* such a generally meaningful knowledge about the social world, its operating principle – reflexivity – is a specific parameter that makes sense, and is meaningful, only when viewed from the perspective of the social scientist as knowledge-producer. In this sense, it is more specifically tailored than other “critical” approaches to the *problématiques* that are specific to the scholarly viewpoint and condition, because part of what motivates this reflection on reflexivity and Reflexivism is precisely a preoccupation with these very peculiar *existential problématiques* that scholars in the social sciences hardly share with any other social group – although other social groups (journalists, artists, politicians) can equally produce similar particularistic modes of knowing-being that are grounded in their own social condition and that are guided by a specific reflection on their social responsibilities.

The difference, therefore, between Reflexivism and other traditions is that Reflexivism aims to function as a socio-cognitive “ideology,” which reconciles the theory of knowledge with the constraints of knowledge-production as well as the requirements of social action, thereby pursuing a maximalist commitment to reflexivity that avoids the trap of logical circulari-



ty and loss of meaning, while grounding the scholarly ethos in a modest – realistic – but consistent understanding of the social determinants and possibilities of knowledge.

Perhaps more than any other scholar, Bourdieu managed to use reflexivity as an instrument of epistemic vigilance and self-understanding, but also to translate it into a positive axiological vector for praxis. In his own reflexive project and throughout his scholarly trajectory, the “bending back” and “forward” of knowledge manifests itself as a clear socio-cognitive “ideology,” capable of reconciling knowledge-claims with both their conditions of possibility and their social responsibilities:

[a knowledge of the mechanisms that govern the intellectual world should] teach [scholars] to locate their responsibilities where their liberties really are, and to obstinately refuse the coward attitudes ... that abandon to social necessity all its force, to fight in oneself and in others the opportunist indifferentism or the blasé conformism that grants the social world what it demands, all the little nothings of resigned complacency and of subdued complicity [Bourdieu, 1990: 14–15].

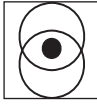
All social scientists have something to say about the world that involves them and others, and that springs from the peculiar position they occupy in that social space that constitutes simultaneously their *object of study* and their *sphere of action*. A move away from Foundationalist, Objectivist, and Positivist social science can be a move toward many different things – including a complete indifference to what becomes of the meaning of knowledge and values, or a narcissistic return to the self as the sole repository of meaning. The difference reflexivity makes to such a move is first and foremost a commitment to asking different questions about knowledge and scholarly praxis, without imposing any other condition than a consistent, responsible, and socially useful self-understanding grounded in the social reality of the position wherefrom it is produced, and driven by a concern for what this position, in turn, has to offer reality.

### Conclusion: After Social Epistemology: Beyond the Culture/Nature Divide

A socialized, and hence social, epistemology is the only coherent framework for the pursuit of a meaningful “theory of knowledge.” It is also the only framework that enables us to both face and transcend the political, existential, and moral dilemmas that the historicity of our thought and judgment imposes on us. Within this reflexive understanding of knowledge as cultural product, and of knowing as a social practice, “the demarcation problem” of classical epistemology shifts onto a different plane: what now needs to be demarcated is not the difference between truth and falsity/er-







ror/opinion, but that between different types of social meaningfulness in the realm of judgment and action.

To choose reflexivity is to wager that a deeper understanding of the conditions of possibility of our thought and practice can help us understand their social meaning and efficacy; that an objective understanding of how we are *from* the world can help us better orient ourselves *in* the world. But beyond the *socio-historical* conditions of possibility of our knowledge and values, reflexivity also enjoins us to interrogate their *non-social, natural* conditions of possibility, a project that finds its basic rationale in Quine's preliminary delineation of "naturalised epistemology." However, once it has been socialised and naturalised, epistemology should develop into a comprehensive reflexive theory of knowledge that takes into account the very *connection* between society/culture and nature, as well as their evolving *co-constitutiveness*.

There was a time when the sociology of knowledge was not yet subjected to the political correctness that characterises our own era, and when it could ask bold questions about the natural, environmental (ecological), and material origins and factors shaping the cultural characteristics of different human communities, including their religious, artistic, or scientific traditions. In doing so, it implicitly or explicitly denied the idealist view that "science" was unique and universal in its features, standards, and authority, as well as the idealist view that knowing was the self-contained and innate ability of a universal, impersonal "subject." Before this line of inquiry has even begun to reassert itself in contemporary sociology of knowledge, science itself seems to be hinting at the closing of the nature-culture gap from the other direction. The time has already come for the biological and physiological structures of "cognition" to be hypothesised as not simply following their own, "natural" laws of evolution, but as potentially affected by the cultural and social facts and processes of human collective life. Just as child education affects child development, just as emotional, physical, and linguistic experiences affect the development of neurological pathways and the establishment of long-lasting structures of human adult behaviour, we might be soon discovering the impact of (different) social practices on (differentiated) physiological evolutionary paths. What if specific modes of social organisation, or specific collective experiences enabled the transmission of specific emotional, perceptual, ethical and/or cognitive dispositions? It is with such questions in mind that a reflexive theory of knowledge should be developed. A theory of knowledge that can help us understand the civilisational conditions under which our spaces of cognitive possibilities either expand into wider and more diverse cultural horizons, or collapse under the weight of uniformity and the hegemony of specific forms of social organisation.

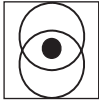
Whatever the future holds, it is obvious that we are moving toward the discovery of a wider realm of contingency, historicity, and relativity. Clas-



sical epistemology can survive in such an environment only because it is unaffected by this world – such survival is that of the blessed madman. But those for whom blissful ignorance is not an option, epistemology can still be meaningful if its essentially political nature is embraced, and if it is pursued as a political – and hence socially accountable – praxis.

## Bibliography

- Bernstein, Richard, 1983 – *Beyond Objectivism and Relativism: Science, Hermeneutics, and Praxis*. Philadelphia : University of Philadelphia Press.
- Bhaskar, Roy, 1998 – General Introduction // *Critical Realism. Essential Readings*; ed. by Margaret Archer, Roy Bhaskar, Andrew Collier, Tony Lawson, and Alan Norrie. P. ix-xxiv. N.Y. : Routledge.
- Bhaskar, Roy, 2008 [1975] – *A Realist Theory of Science*. London: Verso.
- BonJour, Laurence, 1985 – *The Structure of Empirical Knowledge*. Cambridge : Harvard University Press.
- Bourdieu, Pierre, 1990 – *Homo Academicus*. P. : Minuit.
- Bourdieu, Pierre, 2001 – *Science de la science et réflexivité*. P. : Raisons d’Agir.
- Bourdieu, Pierre, 2004 – *Science of Science and Reflexivity*. Cambridge : Polity Press.
- Bourdieu, Pierre, Jean-Claude Chamboredon, and Jean-Claude Passeron, 1983 [1968] – *Le métier de sociologue: Préalables épistémologiques*, 4<sup>th</sup> edition. P. : Mouton.
- Descartes, René, 1996 – *Discourse on Method and Meditations on First Philosophy*. New Haven : Yale University Press.
- Dewey, John, 1929 – *The Quest for Certainty: A Study of the Relation of Knowledge to Action*. N.Y. : Minton, Balch.
- Fuller, Steve, 1988 – *Social Epistemology*. Indiana University Press.
- Gettier, Edmund, 1963 – Is Justified True Belief Knowledge? *Analysis* 23:121–3.
- Giddens, Anthony, 1994 – *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge : Polity Press.
- Gramsci, Antonio, 1971 – *Selections from the Prison Notebooks of Antonio Gramsci*, edited and translated by Quentin Hoare and Geoffrey Nowell Smith. L. : Lawrence and Wishart.
- Hamati-Ataya, Inanna, 2011 – The “Problem of Values” and International Relations Scholarship: From Applied Reflexivity to Reflexivism. *International Studies Review* 13(2):259–287.
- Hegel, Georg W.F., 1977 – *Phenomenology of Spirit*. Translated by A.V. Miller. Oxford : Oxford University Press.
- Kuhn, Thomas, 1962 – *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago : University of Chicago Press.
- Mannheim, Karl, 1936 – *Ideology and Utopia: An Introduction to the Sociology of Knowledge*. New York: Harvest.
- Putnam, Hilary, 1981 – *Reason, Truth, History*. Cambridge: Cambridge University Press.



Quine, W.V., 1951 – Two Dogmas of Empiricism. *The Philosophical Review* 60:20–43.

Quine, W.V., 1969 – *Ontological Relativity and Other Essays*. New York: Columbia University Press.

Rorty, Richard, 1979 – *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton: Princeton University Press.

Sellars, Wilfrid, 1963 – Empiricism and the Philosophy of Mind // *Science, Perception and Reality*. P. 127–196. L. : Routledge and Kegan Paul.

Zagzebski, Linda, 1999 – What is Knowledge? // *The Blackwell Guide to Epistemology*, e. by John Greco and Ernest Sosa. P. 92–116. Oxford : Blackwell.



## ПЕРЕСАДКА МОЗГА И ТОЖДЕСТВО ЛИЧНОСТИ: АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ОДНОГО МЫСЛЕННОГО ЭКСПЕРИМЕНТА<sup>1</sup>

**Мария Александровна Секацкая** – кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры философии науки и техники Санкт-Петербургского государственного университета. E-mail: maria.sekatskaya@gmail.com

В статье показано, что существуют два контекста рассуждений о тождестве личности: философский и психологический. Первый подразумевает онтологию – критерии тождества личности, предлагаемые определенным философом, зависят от того, что этот философ думает по поводу онтологического статуса сознания. Анализируется мысленный эксперимент Дерек Парфита с разделением мозга и пересадкой полушарий в различные тела, призванный показать, что личность не является онтологически реальной сущностью. На основе анализа делается вывод о том, что эксперимент допускает альтернативную интерпретацию, а потому не может служить доказательством того, что проблема диахронического тождества личностей принципиально отличается от проблемы диахронического тождества других объектов.

**Ключевые слова:** тождество личности, Дерек Парфит, сознание, онтологический статус личности, критерии тождества материальных объектов.

## BRAIN TRANSPLANTATION AND PERSONAL IDENTITY. AN ALTERNATIVE INTERPRETATION OF ONE THOUGHT EXPERIMENT

**Maria Sekatskaya** – Ph.D. Senior lecturer, chair of philosophy of science, Saint-Petersburg State University.



There are two possible contexts of discussions of personal identity: philosophical and psychological. Philosophical context implies ontology. What a philosopher thinks about the criteria of personal identity depends on what she thinks about the ontological status of consciousness. I analyze Derek Parfit's famous thought experiment concerning brain division and subsequent transplantation of two hemispheres in two different bodies. This experiment is intended to show that a category 'person' doesn't refer to anything ontologically real. However, I present a different interpretation of this thought experiment and argue that the experiment can not be considered as a proof that criteria of diachronical identity of persons differ from the criteria of diachronical identity of other objects.

**Key words:** personal identity, Derek Parfit, consciousness, ontology of personhood, criteria of identity of material objects.

Проблему тождества личности можно рассматривать в двух аспектах – психологическом и философском. В психологическом смысле личность человека (под личностью мы подразумеваем набор определенных психоло-

<sup>1</sup> Статья выполнена при поддержке РГНФ, проект № 13-03-00427а.



гических характеристик) может претерпеть значительные изменения, при этом человек останется тем же самым. Когда психолог говорит: «После удаления гиппокампа НМ потерял возможность формировать новые воспоминания» или «После аварии М страдает необратимой ретроградной амнезией», он не имеет в виду, что НМ и М умерли, а вместо них теперь живут совсем другие люди, он имеет в виду, что люди, о которых идет речь, после указанных событий сильно изменились.

Психологический подход понимает личность как свойство чего-то более стабильного, т.е. как модус субстанции, если пользоваться философскими терминами. Рассуждая об изменениях личности, психолог не подразумевает исчезновения и возникновения новых сущностей, а лишь модификацию имеющейся сущности – человека, о чьих личностных характеристиках идет речь. Для психолога вопрос о том, сохраняется или изменяется личность во времени, является вопросом эмпирическим, возможно, даже вопросом, ответ на который зависит от принимаемой теории личности.

Философы обычно не интересуются этими вполне конкретными вопросами. В философских статьях и монографиях редко можно встретить детальное обсуждение таких, например, вопросов: «Сколько различных психологических характеристик составляют одну личность?»; «Сколько характеристик должно измениться, прежде чем мы сможем констатировать изменение личности?»; «Являются ли одни характеристики более важными, чем другие?»; наконец, «Насколько сильно должны отличаться друг от друга личности у человека с синдромом диссоциативного расстройства идентичности, чтобы мы могли уверенно классифицировать их как разные личности, а не как случаи амнезии, истерии и иных психических расстройств одной личности?»<sup>2</sup>

Но каким вопросом обычно задаются философы, когда они рассуждают о тождестве личности? Я полагаю, что философский подход к вопросу о тождестве личности возникает из рассмотрения определенных онтологических затруднений, связанных с проблемой сознание–тело. Не случайно проблема тождества личности возникает почти одновременно с проблемой сознание–тело, поставленной Р. Декартом. Декарт считал, что личность тождественна сознанию – «*Sed quid igitur sum? Res cogitans*» [Descartes, 1983: 28], – а сознание является субстанцией, следовательно, критерии тождества себе во времени одинаковы как для личностей, так и для других субстанций. По крайней мере Декарт нигде не пишет о том, что тождество во времени со-

<sup>2</sup> Редко не означает никогда – есть философы, которые задаются именно этими вопросами. См.: [Dennett, Humphrey, 1989: 68–98]. Есть также философы, которые предлагают рассматривать личность как модификацию – исходя из соображений онтологии: [Левин, 2013].



## ПЕРЕСАДКА МОЗГА И ТОЖДЕСТВО ЛИЧНОСТИ

знания требует какого-то иного критерия, чем тождество во времени материальных вещей. Каков этот критерий? Декарт дает ответ в «Началах философии»: мышление и протяжение являются двумя различными субстанциями, а все субстанции, кроме Бога, делятся во времени только потому, что Бог постоянно творит их заново<sup>3</sup>.

Но Дж. Локк, который занимал скептическую позицию относительно онтологического статуса сознания и, тем не менее, вслед за Декартом утверждал принципиальное различие между сознанием и телом, должен был предложить другие критерии единства личности во времени. Если личность не является субстанцией, т.е. тем, что существует само по себе, должно быть нечто иное, что существует само по себе и гарантирует существование личности – как синхронически, так и диахронически. Возможно, это нечто не дано нам непосредственно, но должны быть некоторые признаки, которые мы можем обнаружить и на основании которых можем заключить, что это нечто существует. Локк предлагает рассматривать память как признак тождества личности во времени. Если память о прошлом существует в настоящем, то мы можем сделать вывод, что личность, которая помнит свое прошлое, тождественна себе во времени (каковы бы ни были онтологические основания этого тождества): «Если бы у меня было одно и то же сознание как того, что я видел Ноев ковчег и всемирный потоп, так и того, что я видел прошлой зимой разлив Темзы, или того, что я теперь пишу, то сомневаться в том, что я, пишущий это теперь, видевший разлив Темзы прошлой зимой и созерцавший наводнение во время всемирного потопа, был одной и той же личностью, в какой бы субстанции она ни находилась, у меня было бы оснований не более, чем сомневаться в том, что я, пишущий это, теперь, когда я пишу, та же самая личность, что и вчера (все равно, состою ли я всецело из одной и той же субстанции, материальной или нематериальной, или нет). Ибо что касается тождества личности, то безразлично, состоит ли это теперешнее Я из одной и той же или из разных субстанций, потому что какое-нибудь действие, совершенное тысячу лет назад, если я присвоил его себе теперь этим самосознанием, меня так же касается и я за него точно так же отве-

<sup>3</sup> О том, что мышление и протяжение в одинаковом смысле являются субстанциями: «Таким образом, понятие, имеющееся у нас о сотворенных субстанциях, относится одинаковым образом ко всем им, к нематериальным, как и к материальным, или телесным, ибо для того, чтобы понять, что они субстанции, мы должны лишь заметить, что они могут существовать без помощи какой-либо сотворенной вещи» [Descartes, 1983: 489]. О том, что и мышление и протяжение в одинаковом смысле «поддерживаются в существовании» Богом: «Разумея субстанцию, мы можем разуметь лишь вещь, которая существует так, что не нуждается для своего существования ни в чем, кроме самой себя. Тут может представиться неясность в объяснении выражения “нуждаться лишь в себе самой”. Ибо таков, собственно говоря, один только Бог, и нет ничего сотворенного, что могло бы просуществовать хотя бы мгновение, не будучи поддерживаемо им и хранимо его могуществом» [Descartes, 1983: 489].



чаю, как за то действие, которое я только что совершил» [Локк, 1985: 393–394].

Я полагаю, что проблема обнаружения критериев тождества, рассматриваемая Локком, не исчезла. Возможно, память не является подходящим критерием диахронического тождества личности, как это было замечено еще Ридом и Батлером<sup>4</sup>. Тем не менее ясно одно: если мы хотим, чтобы слово «личность» имело определенный денотат, мы должны либо считать личность субстанцией, либо сформулировать некие критерии, чтобы определиться, говорим ли мы об одной и той же личности, или о разных. Если, конечно, нас не привлекает третья опция – элиминативизм относительно личностей, в соответствии с которым слово «личность» не имеет определенного денотата.

С чем можно отождествить личность? Ее можно отождествить с сознанием, и тогда критерии тождества личности во времени будут такими же, как критерии тождества сознания во времени.

Если мы отождествляем личность с сознанием, мы должны выбрать соответствующую метафизику сознания. Например, можно придерживаться дуалистических взглядов и считать, что сознание есть особая субстанция, а тождество сознания во времени обосновано непрерывным существованием субстанции сознания. Можно придерживаться физикалистских взглядов и отождествлять сознание с определенным физическим процессом, например процессом, происходящим в некий момент времени в головном мозге определенного человека. В таком случае следует указать, как личность соотносится с этим физическим процессом. Тождествен ли этот процесс личности, или личность представляет собой нечто большее, например совокупность таких процессов, протекающих в определенный момент времени (четырёхмерный подход), – это отдельный вопрос. Чтобы избежать сложностей, связанных с его решением, можно отождествить личность с определенным материальным объектом – мозгом, телом, человеком и т.д.

Можно считать, как это делают антифизикалисты, что вопрос о критериях тождества личности не может быть сведен к вопросу о критериях тождества материальных объектов, тем самым продолжая линию Локка. Каждая из этих позиций относительно тождества личности основывается на определенных онтологических предпосылках<sup>5</sup>.

<sup>4</sup> Соответствующие отрывки из Рида и Батлера включены в сборник «Тождество личности» под редакцией Дж. Перри. Там же представлена и более современная критика психологического критерия тождества личности: [Petru, 1975].

<sup>5</sup> Помимо упомянутого выше сборника под редакцией Перри я бы хотела сослаться на недавнюю книгу Эрика Олсона: «Кто мы такие? Исследование онтологии личностей» (см.: [Olson, 2007]), в которой кратко охарактеризованы все эти позиции. На русском языке обзор возможных позиций представлен в следующих статьях: [Винник, 2007; Чирва, 2015; Чирва, 2012; Левин, 2013].



Не аргументируя в пользу какой-либо из них, я полагаю, что нигилистический анализ проблемы тождества личности, предложенный Дерекком Парфитом, неправомерен. Мой вывод о том, что мысленные эксперименты Парфита не доказывают того, что проблема тождества личности не является онтологической проблемой, совпадает с выводом И.Г. Гаспарова, который он делает в статье «Парфит, нигилизм и тождество личности» [Гаспаров, 2007]. В статье представлен обзор англоязычной критической литературы о мысленных экспериментах Парфита и его теориях тождества личности и изложена критика позиции Парфита самим Гаспаровым. Эта критика исходит из внутренней логики понятия «тождество», используемого Парфитом, и строится на представлении о том, что имманентная причинность является необходимым признаком тождества. Посоветовав заинтересованному читателю эту статью, в которой Гаспаров также высказывает собственную онтологическую теорию личности как субстанции, я предлагаю альтернативную стратегию критики заключений Парфита. Моя стратегия построена не на том, чтобы критиковать понятия, используемые Парфитом, а на том, чтобы поставить под вопрос предложенные им мысленные эксперименты.

Парфит приводит свои мысленные эксперименты, чтобы показать, что вопрос о тождестве личности в некоторых случаях не имеет определенного ответа и, более того, даже когда он имеет определенный ответ, этот ответ не важен [Parfit, 1971: 3–27; Parfit, 1984].

Обычно соображения о том, что важно, а что нет, не привлекаются для ответа на онтологический вопрос о том, каково на самом деле положение вещей. Это достаточно очевидно для материальных объектов повседневного мира: вопрос, тождествен ли стул, на котором я сижу сегодня, тому стулу, на котором я сидела вчера, имеет определенный ответ вне зависимости от того, знаю ли я этот ответ и является ли он для меня важным. Даже вопрос о тождестве корабля Тесея является вопросом онтологическим, и ответ на него зависит от наших онтологических предпосылок. В статье «Тождество личности как онтологический факт: возражение Дерекку Парфиту» [Секацкая, 2013] я привожу аргументы в пользу того, что соображения о том, что важно, а что нет, уже подразумевают определенную онтологию. Наше суждение о важности психологических характеристик для решения вопроса о тождестве личности может основываться на неявно принимаемом нами дуализме сознания и тела – дуализме, от которого мы, вполне возможно, должны избавиться под влиянием определенных научных и философских соображений. В том числе на этих предпосылках основана и наша реакция на мысленный эксперимент Парфита с телепортацией [Секацкая, 2013]. Для того чтобы показать, что наши суждения о личностях могут быть приняты без оглядки на онтологию, Парфит





должен показать, что личности вообще не имеют критериев тождества. Показывает ли он это?

В книге «Причины и личности» Парфит принимает пространственно-временной критерий тождества для материальных объектов, тем самым признавая, что материальные объекты имеют онтологический критерий тождества: «В случае с большинством физических объектов, по утверждению теории, которую я назвал бы стандартной, критерием тождества объекта во времени является его непрерывное физическое существование в определенном пространстве-времени (spatio-temporal physical continuity)» [Parfit, 1984: 202]. Чтобы показать, что этот критерий неприменим к личностям, Парфиту нужно показать, что личности не являются материальными объектами и должны быть сочтены условными объектами, подобно клубам или нациям [Parfit, 1984: 242]. Для этого достаточно найти хотя бы один пример неприменимости данного критерия, что Парфит пытается сделать в статье «Тождество личности», где он утверждает, что в некоторых случаях вопрос о тождестве личности не имеет определенного ответа. Каковы же эти случаи? Они экстраполируются из эмпирически выявленной способности человека жить после травмы, приведшей к частичной или полной гибели одного из полушарий головного мозга. Вначале Парфит указывает, что пережить такую травму возможно и были люди, фактически ее пережившие, а затем предлагает читателям следующий мысленный эксперимент.

«Мой мозг разделен пополам, и каждая половина размещена в новом теле. Оба получившихся (после этой операции. – *М.С.*) человека обладают моим характером и, кажется, воспоминаниями о моей предыдущей жизни. Что же происходит со мной? Представляется, что есть только три возможности: (1) я не выжил; (2) я выжил как один из этих двух людей; (3) я выжил как оба.

Проблема с альтернативой (1) такая. Мы согласились, что я мог бы выжить, если бы мой мозг был успешно пересажен (в другое тело. – *М.С.*). И в действительности люди выживали, когда половина их мозга была разрушена. Как кажется, из этого следует, что я мог бы выжить, если бы половина моего мозга была успешно пересажена и вторая половина разрушена. Но если так, то как мог бы я не выжить, если бы вторая половина тоже была успешно пересажена? Как может двойной успех стать провалом?

Тогда обратимся ко второму описанию. Возможно, один успех – это максимум. Возможно, я буду одним из получившихся людей. Проблема здесь в том, что в случае, описанном Виггинсом, каждая половинка моего мозга абсолютно идентична другой, поэтому идентичен другому и каждый из получившихся людей. Так как же я могу выжить как только один из них? Что именно определяет, что я буду одним из них, а не другим?» [Parfit, 1971: 5].



Но действительно ли этот мысленный эксперимент показывает, что в этом случае вопрос о тождестве личности не имеет определенного ответа и мы, отвергнув первые две интерпретации, должны обратиться к третьей, самой маловероятной из всех (я выжил как оба), чтобы и ее также отвергнуть? Я полагаю, что нет.

Исходя из того что мы на настоящий момент знаем об анатомии и физиологии головного мозга, можно утверждать, что двое получившихся людей не будут одинаковыми ни физически, ни психологически. То, что они не будут тождественны физически, – очевидно, поскольку из одного физического объекта – головного мозга, состоящего из определенного количества клеток, – путем деления производится два объекта, каждый из которых содержит только часть изначально наличествовавших клеток. Принимаемый Парфитом критерий тождества как непрерывного физического существования объекта в определенном пространстве-времени гарантирует, что мозг как физический объект не тождествен двум своим половинкам и не тождествен ни одной из них. А как насчет личности?

Если мы принимаем теорию о минимальной супервентности ментальных качеств по отношению к физическим, мы принимаем также, что все психологические качества зависят от тех или иных структур головного мозга (супервентны по отношению к ним)<sup>6</sup>. Два человека, «выживших» после этой операции, не будут психологически тождественны ни друг другу, ни тому человеку, мозг которого был таким образом разделен. Вот мои аргументы.

1. Они не будут психологически тождественны друг другу, потому что полушария головного мозга анатомически не одинаковы. Ведь даже если они были одинаковы в момент рождения, они перестают быть таковыми в течение жизни, поскольку в одно полушарие поступает информация от левой половины тела, а в другое – от правой, мозг же, благодаря нейронной пластичности, меняется под воздействием поступающей информации<sup>7</sup> (если мы не захотим принять в качестве дополнительных условий нашего мысленного эксперимента, что человек, чей мозг был впоследствии разделен, всю жизнь прожил в абсолютно симметричном мире, где справа и слева всегда строго одновременно происходят одинаковые события).

<sup>6</sup> Более подробно я обосновываю употребление именно этих терминов в данном контексте в упомянутой выше статье [Секацкая, 2013]. Важно, что сам Парфит принимает эту теорию – собственно, на ней строится его мысленный эксперимент. Потому что если психологические качества не зависят от мозга, то из мысленного эксперимента о разделении мозга мы не можем делать никаких выводов о психологии получающихся личностей.

<sup>7</sup> Тезис о пластичности головного мозга (нейропластичности) пришел на смену учению о статичности мозговых структур и в настоящий момент принят в среде ученых. См., например: [Pascual-Leone et al., 2005: 377–401].



2. Двое выживших не будут тождественны и изначальному человеку («ancestral person» в терминологии Парфита), по крайней мере сразу после пересадки, поскольку, как следует из реальных случаев, в которых человек смог выжить после потери полушария мозга, люди, пережившие такие серьезные травмы, должны пройти долгий период восстановительной терапии и даже тогда полное возвращение их предыдущих психологических характеристик и навыков маловероятно. То, что происходит с нашим мозгом, имеет самое непосредственное отношение к тому, что происходит с нашими личностями. Поскольку Парфит строит свой мысленный эксперимент на том, что случаи, в которых люди могут выжить с одним полушарием, реальны, он должен учитывать и эмпирические особенности этих случаев. Также отмечу, что нам нужны не только полушария, но и подкорковая система, ствол головного мозга и т.д. Без этих структур мозг не сможет функционировать, а разделить их на две части, как кажется, невозможно.

Конечно, на это можно возразить, что Парфит всего лишь предлагает мысленный эксперимент. Что нам мешает предположить, что мозг некоего человека Ч обладает двумя идентичными полушариями и что эти полушария были разъединены и помещены в два разных тела, полностью подготовленных к такой трансплантации? Разве сама возможность такого деления не доказывает, что тождество личности не необходимо для выживания? Возможно, эти тела были специально выращены из клеток тела Ч и даже снабжены всеми необходимыми подкорковыми системами. Предположим, что после пересадки каждое из этих полушарий полностью функционально и получившаяся личность психологически неотличима от Ч. Доказывает ли это, что в некоторых ситуациях вопрос о тождестве личности не имеет определенного ответа? Парфит полагает, что да, но я предлагаю альтернативную интерпретацию.

Мы должны признать, что Ч – весьма необычная личность, поскольку его мозг имеет абсолютно идентичные полушария, каждое из которых после трансплантации способно к выполнению всех функций мозга, имеющего два полушария. В таком случае мы можем предположить, что Ч на самом деле никогда не был одной личностью. Мы можем считать, что Ч всегда состоял из двух личностей, которые, как сестры Хэнсель<sup>8</sup>, были вынуждены обитать в одном теле, но после операции обрели отдельные тела – назовем их Ч1 и Ч2. Каждая из этих личностей имела собственный мозг, состоящий из одного полушария, а остальные органы, включая подкорковые системы и ствол головного мозга, была вынуждена делить с другой личностью, подобно тому, как Абигейл и Бриттани Хэнсель вынуждены делить одну

<sup>8</sup> О сестрах Хэнсель написано много статей и снято несколько фильмов, например документальное реалити-шоу Abby & Brittany. – <http://www.bbc.co.uk/programmes/b01s5b2d>



## ПЕРЕСАДКА МОЗГА И ТОЖДЕСТВО ЛИЧНОСТИ

печень и имеют общую кровеносную систему, а также две руки и две ноги на двоих. Более того, мы можем предположить, что мозги Ч1 и Ч2 были синхронизированы друг с другом посредством мозолистого тела и подкорковых структур и поэтому имели одинаковые восприятия и одинаковые воспоминания.

Конечно, это странное предположение – но не более странное, чем сам мысленный эксперимент Виггинса–Парфита, и мне кажется, что моя интерпретация является не более и не менее вероятной, чем интерпретация Парфита. Если эту интерпретацию нельзя отвергнуть, то эксперимент не доказывает того, что должен доказать, – что концепт тождества личности неприменим в этой ситуации: он позволяет утверждать, что тождество личности обеспечивается тождеством определенного материального объекта, в данном случае – непрерывным существованием функционирующих полушарий головного мозга.

Может быть, Парфит мог бы согласиться с тем, что два человека, получающихся после трансплантации в два разных тела полушарий головного мозга обычного человека, похожего не на Ч, а на нас с вами, отличаются как друг от друга, так и от изначального человека. Тем не менее разве мы не можем сказать, что каждая из этих личностей «пережила» операцию? Предположим, что так, но я утверждаю, что это не доказывает онтологическую нереальность личности, поскольку факт выживания каждой из этих личностей обоснован фактом непрерывного пространственно-временного существования определенного материального объекта, а именно соответствующего полушария головного мозга. Более того, «выживают» только те личности, которые образуются в результате операции, а изначальная личность перестает существовать, будучи без остатка разделена на два. Если окажется, что мы можем выполнить такую операцию, то мы получим эмпирическое подтверждение того, что человеческие личности являются такими материальными объектами, которые, будучи разделенными на два, могут продолжать существовать в виде двух новых объектов, не тождественных ни друг другу, ни изначальному объекту, хотя и произошедших от него. Если это возможно, то окажется, что личности подобны кустам или бактериям, а не столам или жирафам. Но это не означает, что личности подобны нациям или клубам.

## Библиографический список

Винник, 2007 – *Винник Д.В.* Метафизические основания и эмпирические критерии тождества личности // *Философия науки.* 2007. № 2. С. 108–123.

Гаспаров, 2007 – *Гаспаров И.Г.* Парфит и нигилизм относительно тождества личности // *Analytica.* 2007. № 1. С. 10–36.



Левин, 2013 – *Левин С.М.* Сознание, организм и объективация личности // Эпистемология и философия науки. 2013. Т. XXXVIII, № 4. С. 104–116.

Локк, 1985 – *Локк Дж.* Опыты о человеческом разумении // Соч. В 3 т. Т. 1. М. : Мысль, 1985.

Секацкая, 2013 – *Секацкая М.А.* Тождество личности как онтологический факт: возражение Дереку Парфиту // Эпистемология и философия науки. 2013. Т. XXXVIII, № 3. С. 76–84.

Чирва, 2012 – *Чирва Д.В.* Одинокие животные. Биологический подход к тождеству личности // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 6. Философия, культурология, политология, право, международные отношения. 2012. Вып. 4. С. 60–64.

Чирва, 2015 – *Чирва Д.В.* Метафизика личности: точка зрения анимализма и конституционализма. В печати.

Descartes, 1983 – *Descartes R.* Meditationes de prima philosophia, in qua Dei existentia et animae immortalitas demonstrantur // Oeuvres De Descartes ; ed. by Ch. Adam & Paul Tannery. P. : Librairie Philosophique J. Vrin, 1983.

Dennett, Humphrey, 1989 – *Dennett D., Humphrey N.* Speaking for Our Selves: An Assessment of Multiple Personality Disorder // Raritan: A Quarterly Review. Vol. IX. 1989.

Olson, 2007 – *Olson E.* What Are We? A Study in Personal Ontology. Oxford : Oxford University Press, 2007.

Parfit, 1971 – *Parfit D.* Personal Identity // Philosophical Review. 1971. Vol. 80.

Parfit, 1984 – *Parfit D.* Reasons and Persons. Oxford : Clarendon Press, 1984.

Pascual-Leone et al., 2005 – *Pascual-Leone A., Amedi A., Fregni F., Merabet L.B.* The Plastic Human Brain Cortex // Annual Review of Neuroscience. 2005. Vol. 28.

Perry, 1975 – Personal Identity ; J. Perry (ed.). Berkeley : University of California Press, 1975.



## НАУКА В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ОБЩЕСТВЕ. АНАЛИТИЧЕСКИЙ ОБЗОР<sup>1</sup>

**Надежда Александровна Касавина** – кандидат философских наук, доцент, старший научный сотрудник Института философии РАН.  
E-mail: kasavina.na@ya.ru

Обзор публикаций и дискуссий журнала «Социология науки и технологий», принятый в статью, показывает, как видит научное сообщество роль и положение науки в России. Наряду с признанием сферы науки важнейшим фактором развития общества состояние науки и образования в России оценивается как кризисное, а переход страны на инновационный путь не воспринимается как возможный. Показателями кризиса выступают сокращение организаций, выполняющих научные исследования, и сокращение численности занятого в них персонала. Число созданных передовых конкурентоспособных технологий в России увеличивается несущественно, импорт технологий значительно превышает экспорт, в то время как ведущие страны мира получают существенный доход от экспорта технологий. Основными причинами отставания считаются недостаточность финансирования, потеря квалифицированных технических кадров и отсутствие необходимого взаимодействия науки и производства. Повышение технологической эффективности науки и ее влияния на модернизацию экономики требует новой научно-технической политики в контексте формирования и реализации общей стратегии социально-экономического развития страны.

**Ключевые слова:** наука, инновации, технология, современное российское общество, кризис науки, сокращение научных организаций и персонала.

## SCIENCE IN THE MODERN RUSSIAN SOCIETY. AN ANALYTIC REVIEW



**Nadezda Kasavina** – PhD, senior research fellow of the Institute of Philosophy RAS.

The overview of publications and discussions of the journal “Sociology of science and technologies” undertaken in the article shows how the scientific community considers the role and position of science in the contemporary society as well as its problems, specific features and the prospects for its development in Russia. Along with the acknowledgement of the sphere of science as important factor and as the priority of the development for the contemporary society, the state of science and formation at Russian society is evaluated as crisis. An public appeal to innovative development in Russia is regarded by many authors as a purely formal stance. With the existing portion of science in Russian GDP (Gross Domestic Product) the passage of the country to the innovation way is viewed as possible. As the indices of the crisis of science, the number of the organizations, which carry out scientific research and its applications, ceases dramatically as well as their staff. The number of domestically created advanced production technologies in Russia increases poorly, the significant exceeding of the export of technologies over the export takes place, while leading world countries obtain essential profit from the export of technologies. A quantity of the developed and mastered competitive technologies is low and continues to cease, that contradicts world-wide economic tendencies.

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке РНФ, проект №14-18-92227 «Социальная философия науки. Российская перспектива».



As the basic reasons for this degradation, one notes the following reasons: the insufficiency of financing, the loss of a large quantity of qualified technical cadres and the absence of necessary interaction of science and production. The progress in the technological effectiveness of science and its influence on modernization of Russian economy requires a new scientific and technical policy in the context of formation and realization of general strategy of the social and economic development of the country.

**Key words:** science, innovation, technology, contemporary Russian society, the crisis of science, the reduction of scientific organizations and personnel.

Последние десятилетия ознаменовались усилением внимания к роли науки в обществе и ее комплексному влиянию на культуру, которое далеко не исчерпывается обеспечением прогресса производства и технологического развития. Современные социальные исследования науки рассматривают ее в широком контексте, обнаруживая связи и отношения между наукой и различными формами общественной жизни и практики. Мы обратились к публикациям и дискуссиям журнала «Социология науки и технологий», который, по словам главного редактора С.А. Кугеля, направлен на исследование связи науки с практикой в широком смысле слова, которая осуществляется через прикладные исследования и разработки [Кугель, 2010: 9]. Каким же образом авторы журнала оценивают роль и положение науки в современном обществе, проблемы, особенности и перспективы ее развития в России? Следует подчеркнуть, что оценки авторов статей, посвященных проблемам российской науки, во многих положениях совпадают, что свидетельствует об интеграции научного сообщества и адекватности выдвигаемых суждений.

**Наука в современном обществе.** Первое, что необходимо отметить, освещая содержание статей по названной тематике, это убежденность их авторов в том, что сфера науки является приоритетной в развитии современного общества, выступает фактором его модернизации: «Важнейшей особенностью современной модернизации является переход к инновационному пути развития» [Келле, 2010: 40]. В связи с этим наука, образование, интеллектуальный труд обеспечивают научно-технологический прогресс и становятся основными приоритетами государства. Создание и использование новых технологий является практической задачей развитых стран и способно обеспечить качество труда, повысить его производительность [Там же].

Наука все теснее связывается с ее технологическим применением, развитие технологии превращается в непрерывный процесс генерирования инноваций. Согласно В.Ж. Келле, инновации – это своего рода «технологические открытия». В отличие от научных открытий, являющихся достоянием всего научного сообщества, технологические новации связаны с рынком и потому становятся собственностью, охраняются патентом [Там же: 46].

Однако неоспоримая связь науки с технологией нередко затемняет для определенной части населения значимость фундаментальной



науки. Этот вопрос затрагивает А.В. Юревич, указывая, что реформаторы российской науки во всем разнообразии ее функций видят лишь рыночную функцию и при этом подчеркивают дорогостоящий характер науки [Юревич, 2010]. Автор приводит некоторые «крылатые выражения» реформаторов науки, а также журналистов: «фундаментальные исследования – виртуальная реальность», «фундаментальная наука – удел богатых экономик» (Б.Г. Салтыков) [Салтыков, 2006]; «фундаментальная (она же – академическая) наука больше не существует. Спор идет о некоем виртуальном семиотическом фантоме» (А.Г. Ваганов) [Ваганов, 2006: 57].

А.В. Юревич, ссылаясь на работу В.А. Садовниченко, указывает на понятные опасения, связанные с тенденцией рассматривать науку, а вместе с ней и образование преимущественно в плане экономической целесообразности, что становится препятствием к развитию фундаментальных научных исследований и способно привести к «стратегическим потерям» в будущем [Садовничий, 2004]. Кроме того, такой взгляд на науку сужает ее культурную значимость.

В качестве примера противоречия, диссонанса между декларируемыми целями и реальными действиями правительства В.Ж. Келле называет отношение государства к фундаментальной науке и Российской академии наук как ее отечественному носителю. Он отмечает, с одной стороны, заверения на самом высоком уровне, что фундаментальная наука – национальное достояние страны, с другой – постоянные жесткие финансовые ограничения на ее исследовательскую деятельность. Сегодня, в свете реформы РАН, до которой сам В.Ж. Келле, к сожалению, не дожил, эти констатации и предостережения воспринимаются в более трагическом свете.

В ряде статей речь идет именно о комплексном влиянии науки на общество и культуру. Так, В.С. Арутюнов и Л.Н. Стрекова отмечают, что в XX в. принципиально изменилась социальная роль науки, которая превратилась в один из ведущих общественных институтов: «Без развитой национальной науки не может быть действительно независимого современного государства, тем более претендующего на заметную роль на мировой арене» [Арутюнов, Стрекова, 2011: 10]. В связи с этим организация научной деятельности понимается как важнейшая функция современного государства, без которой практически невозможна реализация других его функций.

Р.М. Юсупов говорит о науке как одной из основных составляющих цивилизации и культуры нации, которая не только приносит обществу пользу своими результатами, но выполняет побочные, не менее важные функции: образовательную, экспертную, трансляции знаний, наконец, политическую функцию – поддержание международного престижа страны [Управлять наукой, 2012: 130].





По словам Р.М. Юсупова, «организация науки должна базироваться на глубоко продуманной и обоснованной политике и стратегии развития, на осознании и реальном признании того, что развитие науки и образования – это приоритет номер один в деятельности государства» [Там же]. Если использовать выражение Ю.Н. Андреева, наука «держит территорию», как и другие социальные и экономические виды деятельности. «Без присутствия научной деятельности ослабевает способность населения региона к восприятию новаций, снижаются возможности формирования грамотного слоя администрации, уменьшается и способность региона к разработке и реализации целевых программ, эффективному использованию предоставляемой экономической помощи» [Андреев, 2006: 324].

Особую культурно-направляющую роль выполняет социально-гуманитарное знание. Как отмечает А.В. Юревич, связь между состоянием общества и уровнем развития социогуманитарной науки очевидна [Юревич, 2010: 62–63]. Ее значение нечасто упоминается в научных дискуссиях, а если и упоминается, то в основном ее представителями. Сосредоточенность как управленцев, так и ученых на инновационном развитии производственной сферы приводит к нивелированию таких аспектов институтов социализации, как формирование языковой культуры, становление социальной позиции и ценностных ориентаций. Эти задачи реализуют как раз социально-гуманитарные науки. От СМИ такого ждать не приходится. Вспоминается, как в один из вечеров сентября в вечерней программе «Вести» была озвучена одна из новостей дня: долгожданная «тайная» свадьба Бреда Питта и Анджелины Джоли в Париже. Видимо, в нашей стране, да и в мире не нашлось более значимых культурных событий, кроме как сообщать населению России в основной информационной передаче о свадьбе голливудских актеров.

**Наука и российская действительность.** Подчеркивая неоспоримую значимость развития науки для государства, общества, культуры, авторы названных статей сходятся в том, что в России инновационный вектор развития с опорой на науку еще очень слаб. Состояние науки и образования в российском обществе считается кризисным. Главная причина кризиса науки усматривается в том, что в настоящее время ее развитие не входит в число основных государственных приоритетов. По словам В.С. Арутюнова и Л.Н. Стрековой, абсолютным приоритетом российской государственной политики последних лет является экспорт минеральных ресурсов [Арутюнов, Стрекова, 2011]. Последнее упоминается во многих статьях журнала как факт отставания России от инновационного движения, являющегося одним из главных трендов мирового сообщества.

Как пишет В.Ж. Келле, стратегическое решение о вступлении России на путь инновационного развития на государственном уровне было принято, однако в действительности для реализации этого пути



сделано было мало. Ему препятствует «сырьевая альтернатива», делающая Россию зависимой во многих отношениях от развитых государств [Келле, 2010: 44]. Подтверждений того, что российская сырьевая экономика стоит на пороге серьезного кризиса, к настоящему моменту немало. В особенности это стало ясно сейчас, во время истории с санкциями против России и с ощущениями ее зависимости от экспорта.

Формальный характер инновационного развития в России подчеркивает и Т.Б. Тенникова. Так, она отмечает, обращаясь к деятельности академического института, что институты РАН должны выдавать гарантированные инновации. Непосредственно от Академии наук начинают требовать технологических решений, хотя она не располагает ресурсами проведения научной идеи по всем технологическим стадиям и доведения ее до продукта. Роль Академии иная. Разработки, которые могли бы стать продуктом, требуют серьезных инвестиций, и их поиск часто оказывается бесплодным. В свое время «функцию доведения высокой фундаментальной научной идеи хотя бы до промышленного полупродукта» выполняли прикладные институты. Их утрата означает потерю важного звена в цепочке получения научных результатов. Научная идея должна идти рука об руку с инженерными науками, с практиками, которые были бы в этом заинтересованы [Наукоедческий семинар, 2013].

Это подтверждает статья И.В. Шульгиной, характеризующей инновации как завершающий этап, включающий как цикл исследований и разработок, так и процесс производства новейших технологий, приносящих коммерческую выгоду. Рассматриваемые технологические инновации представляют собой конечный результат нововведений в виде новых или усовершенствованных продуктов, внедренных на рынке, новых или усовершенствованных процессов или способов производства, а также услуг. «Инновационная деятельность, таким образом, характеризует не только результативность сферы исследований и разработок, но и способность экономики эффективно использовать научно-технические достижения» [Шульгина, 2013: 61].

Отдельная тема, к которой обращаются многие авторы статей, сравнивая условия развития науки в разных странах, – доля науки в ВВП, расходы на науку. При существующей доле науки в ВВП России переход страны на инновационный путь авторы считают невозможным. На фоне увеличения расходов на науку в развитых и развивающихся странах сокращение финансирования науки в России рассматривается как не соответствующее духу времени явление.

На географическую неравномерность развития науки указывают В.С. Арутюнов и Л.Н. Стрекова. С одной стороны, авторы отмечают стабильный рост научного потенциала в большинстве развитых стран, стремительный прогресс научной сферы в новых азиатских промыш-



ленных державах, прежде всего в Китае, с другой стороны, отрицательную динамику в области науки и образования в России и ряде других стран СНГ в течение последних 20 лет [Арутюнов, Стрекова, 2011].

По словам В.Ж. Келле, доля расходов на науку в ВВП страны является четким индикатором социально-экономического курса страны и той роли, которую ее руководство отводит науке в своих планах развития. В наиболее динамично развивающихся странах доля расходов на науку составляет примерно 2–3 % ВВП, а в России всего 0,3 % ВВП и продолжает снижаться. Она на порядок ниже, чем в большинстве развитых стран, а ее динамика резко контрастирует с общемировой тенденцией. В федеральном бюджете доля расходов на науку многие годы остается на уровне всего 1,7 %, что очень отличается даже от когда-то законодательно установленного 4%-ного рубежа [Келле, 2010].

Выполненный Л.А. Лебединцевой сравнительный анализ внутренних затрат на исследования и разработки в России и странах ОЭСР за 2005 г. (в расчете по паритету покупательной способности) показал, что Россия (17 095,2 млн долл. США) сильно отстает от пятерки лидеров по этому показателю: США (312 535 млн долл.), Япония (118 026 млн долл.), Китай (115 196 млн долл.), Германия (61 711,5 млн долл.), Франция (40 363 млн долл.) [Индикаторы, 2007: 304–305].

Ведущей страной по объему внутренних затрат на исследования и разработки являются США. Ассигнования на исследования и разработки из средств государственного бюджета в США в 11 раз больше, чем аналогичные расходы из государственного бюджета России: 11 989,3 млн долл. против 132 156,1 млн долл. [Индикаторы, 2007: 311–312]. Как указывает автор расчетов, в 2002 г. почти 70 % стран ОЭСР имели долю ассигнований на исследования и разработки из средств государственного бюджета в процентах ВВП выше, чем Россия (в предыдущие годы этот показатель в сравнении с российским был еще выше) [Лебединцева, 2013: 70–71].

С.А. Кугель указывает на слабость российской науки и объясняет это недостатками системы ее организации. Некоторые из них:

- 1) низкий уровень финансирования и непрозрачность системы финансирования, неразвитость грантовой системы;
- 2) невовлеченность ученых в управление наукой;
- 3) кадровая проблема. «Разрыв поколений». Отток за рубеж молодых ученых и ученых средних возрастных групп, особый дефицит последних;
- 4) отсутствие системы поддержки наиболее конкурентоспособной части ученых (научной элиты). Низкий уровень адаптированности ученых к новым условиям;
- 5) несформированность внутрироссийских научных коммуникаций между регионами и даже внутри регионов и институтов [Кугель, 2013: 52].



Важное место в системе факторов повышения эффективности науки С.А. Кугель отводит развитию новых научных направлений. Он анализирует факторы зарождения новых научных направлений, рассматривает этапы их становления, роль научной элиты и ученых разных возрастных групп в их развитии. Профессиональную мобильность автор считает важнейшим механизмом формирования кадровых ресурсов новых научных направлений, развитие которых связывается с системой социальных и когнитивных факторов. Современные представления о взаимодействии науки и общества исходят из признания социальной природы науки, взаимосвязи общества и науки. Это положение относится как к науке в целом, так и к научному направлению. «Чтобы научное сообщество могло реализовывать свой творческий потенциал, необходимо создание благоприятных внешних и внутренних условий. В этом состоит одна из важнейших задач научной политики, организации научной деятельности» [Кугель, 2013: 52].

**Наука в России в статистических показателях.** В связи с вопросом об отрицательной динамике показателей науки в России мы обратились к данным Росстата. Прежде всего необходимо отметить сокращение организаций, выполняющих научные исследования и разработки, и численности занятого в них персонала. Так, в период 2000–2012 гг. организаций стало меньше на 533: вместо 4099 действуют 3566 [Регионы, 2013: 786]. В Центральном федеральном округе их число сократилось с 1631 до 1318. Уменьшение наблюдается по всем федеральным округам России, исключая Северо-Кавказский ФО, в котором число организаций, выполняющих научные исследования и разработки, увеличилось с 74 до 99. Данное сокращение в большей степени связано с отраслевой наукой. По разным оценкам, с 1990-х гг. прекратили свое существование около 1500 отраслевых НИИ, было ликвидировано большинство межотраслевых научно-технических комплексов и научно-производственных объединений, конструкторских бюро, проектных и проектно-исследовательских организаций. И несмотря на то что с 1995 г. финансирование науки стало увеличиваться, ее внедренческий потенциал не был восстановлен [Шульгина, 2013: 54].

И.В. Шульгина указывает, что качественные изменения более всего проявились в деформации структуры внутренних затрат по видам выполняемых работ, а именно в сокращении доли прикладных исследований и разработок. Если в 1990 г. пропорция затрат на науку в цикле фундаментальные исследования–прикладные работы–разработки имела вид 1:3:5, то в 1994 г. она составила 1:1,2:3,7, в 2008 – 1:1,1:3,2, в 2009 – 1: 0,9:3. За 1990–2009 гг. доля прикладных исследований сократилась почти в 3 раза, а доля разработок уменьшилась более чем в 1,5 раза. Деформация структуры затрат исследований и



разработок сопровождалась сокращением численности исследователей и особенно специалистов, занятых в технических науках.

За 1994–2010 гг. количество исследовательского персонала в науке уменьшилось на 149,8 тыс. человек, и в их числе 114,1 тыс. (76 %) составили технические специалисты. Уход высококвалифицированных технических кадров сократил не только физические объемы прикладных исследований и разработок, но и возможность накопления технологического задела – результатов прикладных работ для разработок перспективных и конкурентоспособных технологий и технических средств [Шульгина, 2013: 55]. По подсчетам Л.А. Лебединцевой, только за короткий период с 1990 по 1995 г. в России численность занятых в сфере исследований и разработок сократилась более чем в 1,8 раза. Каждый год в этот период наука теряла по 150–250 тыс. человек [Лебединцева, 2013: 68].

Если посмотреть на период с 2000 по 2012 г., численность персонала, занятого научными исследованиями и разработками, уменьшилась с 887 729 до 726 318 человек, причем в ряде областей эта численность уменьшилась вдвое и более, например в Брянской, Костромской, Орловской, Тульской, Омской областях. Положительная динамика данного показателя за этот период наблюдается в Ненецком автономном округе, Ленинградской, Псковской, Тюменской, Томской, Иркутской областях, Республике Адыгее, Ставропольском, Камчатском краях и др. [Регионы, 2013: 788–789].

Сокращение персонала конкретизируется по категориям: исследователи, техники, вспомогательный персонал, прочие (табл. 1).

Т а б л и ц а 1. Динамика численности научных работников

Год	Исследователи	Техники	Вспомогательный персонал	Прочие
2000	425 954	75 184	240 506	146 085
2012	372 620	58 905	175 790	119 003

Л.А. Лебединцева обращает внимание на соотношение таких категорий работников, как исследователи и вспомогательный персонал в России и в других странах. В США доля исследователей в общей численности занятых в сфере исследований и разработок составляла в 1990 г. 80,6 %, в России в том же году – 51,1 %; в 2000 г. в США доля исследователей выросла до 87,2 %, а в России снизилась до 48,0 % [Лебединцева, 2013: 68–69]. По нашим подсчетам, в целом по России произошло повышение численности исследователей с учеными степенями прежде всего за счет докторов наук. Так, с 2000 по 2012 г. число докторов наук увеличилось с 21 949 до 27 784, а кандидатов наук уменьшилось с 83 962 до 81 546. Эти цифры показывают степень сложности закрепления молодых ученых в науке, так как с их прихо-



дом в научную сферу проблем нет. Численность аспирантов, напротив, выросла: с 117 714 в 2000 г. до 146 754 в 2012 г. Однако показатели приема и выпуска аспирантуры существенно отличаются. Выпуск из аспирантуры с защитой диссертации в 2012 г. по России составляет 9195 человек, в то время как прием в аспирантуру – 45 556 человек [Регионы, 2013: 808].

Если посмотреть по федеральным округам, то уменьшение кандидатов наук по сравнению с докторами касается только Центрального и Северо-Западного федеральных округов, что объясняется влиянием двух крупнейших городов (Москва, Санкт-Петербург) с развитыми бизнес-структурами, притягивающими молодых специалистов. Так, в Москве и Московской области занятых с высоким уровнем образования больше, чем в других округах и регионах России. В Москве их доля, включая лиц с послевузовским образованием, составляет 49,3%; в Московской области 38 %. Сравним: в Ярославской области 23,5 %, в Тверской области 22,7 %, в Ленинградской области 26,1 %, в Томской области 31,3 % [Регионы, 2013: 111–112].

Положение молодых ученых довольно часто затрагивается и обсуждается на страницах журнала. С.А. Кугель, Р.М. Юсупов в отношении проблемы молодых ученых выделяют несколько факторов ее решения: повышение престижа научной деятельности в обществе, обеспечение институтов реальными ставками для молодых ученых, местами в аспирантуре; увеличение числа и объема грантов для научных школ; создание условий для улучшения жилищной ситуации, дополнительной занятости в сфере науки и высшей школы, повышение стипендий аспирантам [Кугель, 2013; Управлять наукой, 2012].

Вернемся к данным Росстата по научным исследованиям и инновациям. Патенты и выдача патентов – один из основных показателей коммерциализации научной продукции. В России число поданных патентных заявок растет, выданных патентов тоже (табл. 2), однако цифры достаточно скромные [Регионы, 2013: 814–815].

Таблица 2. Число выданных патентов

Год	На изобретения	На полезные модели
2005	19 447	6 958
2011	20 339	10 571
2012	22 481	11 152

В статье И.В. Шульгиной приведен сравнительный анализ по данному показателю по странам. Безусловным лидером и по числу поданных заявок, и по числу выданных патентов являются США: количество заявок (2008) составило 456 тыс., а выданных патентов 77 тыс. Япония подала в 2008 г. более 391 тыс. заявок, число выдан-



ных патентов достигло 177 тыс. Скачок по числу заявок и патентов за 2000–2008 гг. сделал Китай: 289,8 тыс. заявок и 93,7 тыс. патентов [Шульгина, 2013].

Число созданных передовых производственных технологий в России увеличилось с 2000 по 2012 г. почти вдвое (с 688 до 1323), что кажется незначительным за такой большой период в условиях современного быстрого развития технологий [Регионы, 2013: 816–817]. Число используемых передовых производственных технологий выросло более чем вдвое: 70 069 (2000); 191 372 (2012) [Регионы, 2013: 818–819].

О следующем из этого превышении импорта технологий над экспортом также речь идет в статье И.В. Шульгиной. Данное превышение отмечается по всем видам технологий, кроме двух небольших по объему позиций – «прочие и НИОКР», и свидетельствует о нарастающем отрицательном балансе, в то время как ведущие страны мира получают существенный доход от экспорта технологий.

Структура закупаемых технологий по видам показывает, что приобретение наиболее значимых для модернизации образцов – патентов и ноу-хау – незначительно и продолжает снижаться. В 2000 г. их доля от всего импорта не превысила 0,06 %; в 2005 – 0,03 %; в 2008 – 0,02 %. Основную часть зарубежных технологий составляют второстепенные виды – инжиниринговые услуги и товарные знаки: 55 и 19 % соответственно. При этом затраты на приобретение инжиниринговых услуг за рассматриваемый период выросли в 7 раз, а на товарные знаки – в 20 раз. Как пишет И.В. Шульгина, наиболее крупными потребителями импортных технологий являются две отрасли: добыча полезных ископаемых и обрабатывающие производства (по 43 % каждая). В отрасли транспорта и связи закупки технологий не превысили 4 %. Отрасли, производящие наукоемкую продукцию, среди приобретаемых зарубежных технологий отсутствуют вообще.

Интересные данные приведены автором по поводу баланса платежей РАН, входящей в структуру государственного сектора. Здесь имеется положительная динамика. Так, поступления от экспорта в 2004 г. составили 8525,3 тыс. долл., в 2010 – 8939,4 тыс. долл. Платежи по импорту были гораздо меньше: 2004 – 300,1 тыс. долл., 2010 – 47,6. Положительный результат (сальдо) в 2004 г. составил 8225,2 тыс. долл., в 2010 – 8891,8 тыс. долл. [Шульгина, 2013: 55–57].

Число использованных западных (импортных) технологий многократно превышает количество технологий российского производства. Из 70 тыс. использованных технологий в 2000 г. российских было только 678 (10 %). В 2008 г. общее количество использованных технологий достигло 184 тыс. (рост в 2,6 раза), из них отечественные образцы составили 4,6 %.



Использование созданных в РФ передовых производственных технологий касается следующих видов работ: 43 % – производство, обработка и сборка, 20 % – проектирование и инжиниринг, 11 % – аппаратура автоматизированного наблюдения, 8 % – связь и управление, 2 % – информационные системы, 5 % – аппаратура интегрированного управления (2008). Как предполагает И.В. Шульгина, такое малое количество создаваемых в России передовых технологий никакого влияния на модернизацию страны оказать не может. Неэффективно в данном случае и применение большого числа «вчерашних образцов зарубежной техники, состоящих (как показано ранее) из второстепенных видов, поскольку их использование не улучшает, а консервирует имеющуюся техническую отсталость» [Шульгина, 2013: 59]. По мнению автора, технологический потенциал исследований и разработок в России неуклонно снижается. Количество разработанных и освоенных конкурентоспособных технологий мало и продолжает сокращаться, что противоречит общемировым экономическим тенденциям и обрекает на технологическое отставание. Основными причинами этого являются недостаточность финансирования, потеря большого количества квалифицированных технических кадров и отсутствие необходимого взаимодействия науки и производства. Проблема повышения технологической эффективности науки и ее влияния на модернизацию экономики не может быть решена вне рамок определенной научно-технической политики, которая предполагает формирование и реализацию общей стратегии социально-экономического развития страны.

**Роль государства в развитии науки.** Важным пунктом, на котором останавливаются авторы в рассмотрении факторов развития науки и перехода к инновационному обществу, является роль государства в данном процессе. В.Ж. Келле видит влияние государства, с одной стороны, в подготовке научно-технологической базы, с другой – в формировании социальной составляющей инновационного процесса, создании социально-экономических условий для инновационной деятельности [Келле, 2010]. При этом важен факт востребованности результатов научной деятельности и инновационного производства. А.В. Юревич затрагивает проблему востребованности, говоря о стратегии развития российской науки. По мнению автора, адекватная стратегия развития науки должна охватывать перестройку ее взаимоотношений с обществом и включать выработку четкого и максимально конкретного социального заказа [Юревич, 2010].

Р.М. Юсупов, говоря о препятствиях инновационной отдаче исследовательских учреждений, основным ее тормозом считает невостребованность научных результатов экономикой страны и несовершенство законодательной базы в сфере инновационной деятельности и защиты интеллектуальной собственности [Управлять наукой, 2012].





И.Г. Дежина подвергает специальному анализу правительственные меры в области научной политики в период экономического кризиса. Автором показано, что специфических мер противодействия кризису в сфере науки практически не появилось. Правительство усилило вмешательство в сферу науки, одновременно сократив бюджетное финансирование. «Отсутствие антикризисной научной политики привело к снижению финансирования из всех источников, усилению оттока кадров, снижению инновационной активности» [Дежина, 2010: 67]. Автором проводится сравнение антикризисной научной политики в России и США. В отличие от России в США государство в условиях кризиса выделило существенные дополнительные средства на научные исследования, в том числе фундаментальную науку. В России же началось и продолжается последовательное секвестирование бюджета на НИОКР. Бюджетное финансирование, являющееся основным источником поддержки научных исследований, стало сокращаться, и одновременно бизнес также снизил расходы на НИОКР. Вместе с тем, как отмечает И.Г. Дежина, органы государственной власти ожидают и даже требуют слишком быстрой отдачи от новых мер, и такое давление сказывается на сфере науки не лучшим образом.

Среди основных направлений работы правительства И.Г. Дежина выделяет следующие:

- 1) поддержка науки в вузах, создание «статусных» организаций и объединенных структур (федеральные университеты, конгломераты бывших отраслевых и академических НИИ, облегчение получения статуса государственного научного центра);
- 2) кадровая политика: меры по привлечению российской научной диаспоры, по закреплению молодежи в науке;
- 3) поддержка малого инновационного бизнеса и развитие соответствующей инфраструктуры.

Характер большинства новых мер автор считает примером прямого вмешательства государства в сферу науки и технологий, в то время как в основе государственной политики должно быть участие в создании и распространении различных стимулов, формировании справедливой конкурентной среды, расширении возможностей для участников инновационной системы, стимулировании кооперации и сотрудничества между ними. В качестве важных принципов государственной политики, которые упущены или реализуются в недостаточном объеме, И.Г. Дежина приводит максимальную публичность при подготовке и реализации новых проектов и инициатив, последовательность действий, учет возможных негативных последствий новых инициатив и разработку мер по их устранению.

**Проблемы развития инновационной инфраструктуры.** В статье А.С. Мищенко приводятся результаты исследования развития



18 организаций инновационной инфраструктуры Санкт-Петербурга (2010–2011). В исследовании использован метод глубинного интервью с представителями руководства технопарков, инновационно-технологических центров, бизнес-инкубаторов, центров трансфера технологий и т.д. В ходе исследования были обследованы 7 инфраструктурных организаций, созданных вузами Санкт-Петербурга [Мищенко, 2012]. В центре внимания исследователей находилась деятельность организаций инновационной инфраструктуры, проблемные ситуации, с которыми они сталкиваются, институциональные условия их существования.

Проблемы, с которыми сталкиваются как организации производственно-технологической группы в своей деятельности по предоставлению услуг малым и средним инновационным предприятиям, так и предприятия – резиденты этих организаций, по степени остроты располагаются в следующем порядке:

- ◇ проблемы финансирования инновационных разработок и трансфера технологий;
- ◇ несовершенство налогового законодательства;
- ◇ несовершенство нормативной правовой базы, регулирующей инновационную деятельность;
- ◇ кадровые проблемы при выполнении инновационных проектов;
- ◇ проблемы передачи инновационных продуктов и технологий отечественным промышленным предприятиям;
- ◇ проблема получения офисных и производственных площадей для расширения деятельности организаций инновационной инфраструктуры.

Причинами плохой восприимчивости российской промышленности к использованию результатов инновационных разработок по результатам исследования выступают: техническая отсталость; низкая культура производства; отсутствие у предприятий собственных средств на инвестирование внедрения инновационной продукции; недоступность кредитных средств, которые могли бы быть использованы на эти цели. Кроме того, у руководства промышленных предприятий нередко отсутствует опыт такой деятельности.

По результатам опроса авторы делают вывод, что научный потенциал, который был накоплен за годы существования СССР, во многом исчерпан. Основные научные идеи, имевшиеся в вузах, отраслевых НИИ и институтах РАН к началу 1990-х гг., уже коммерциализированы, в основном за рубежом. Новых идей появляется недостаточно вследствие тяжелого состояния российской науки, которая так и не получила адекватной государственной поддержки.

Значительный негативный эффект на развитие инновационного бизнеса оказывает несовершенство нормативной правовой базы, регулирующей инновационную деятельность. Несмотря на большое ко-



личество правовых актов, принятых для регулирования этой сферы, из-за противоречивого характера и, главное, непродуманности предлагаемых процедур эти нормативные акты часто осложняют деятельность организаций, развивающих инновационную деятельность. Они нуждаются в своевременной корректировке с учетом реальной практики и пожеланий заинтересованных организаций. Это же относится к законодательству, обеспечивающему защиту авторского права и прав на интеллектуальную собственность.

В качестве заключения можно отметить созвучие в восприятии науки со стороны российского общества и государства. Несформированность духовных потребностей у большинства населения соответствует недооценке общественной роли науки государственными чиновниками. Успешность человека в современной России не имеет четкой корреляции с уровнем его образования. А государство получает основные доходы не из развития наукоемких областей экономики, а из эксплуатации сырьевого сектора. Социальная природа науки оборачивается в России слишком сильной зависимостью от государства, которое «дает слишком мало, а контролирует слишком много». Вероятно, и общество, и государство игнорируют выгоды инвестиций в человеческий капитал в виде науки в немалой степени потому, что не располагают уверенностью в завтрашнем дне, не видят перспективы и ограничиваются краткосрочными целями. Вместе с тем «национальная идея», столь долго взыскуемая российскими политиками, могла бы ориентироваться на свободное развитие человека, на «три И»: инициативу, интеллект и индивидуальность. Однако здесь обнаруживается замкнутый круг: для постановки и реализации такой задачи нужен тот уровень политической культуры, которым современный российский политический класс не обладает.

## Библиографический список

- Андреев, 2006 – *Андреев Ю.Н.* Потенциал взаимодействия регионов и федеральных органов власти в научно-технической сфере // Наука. Инновации. Образование. М. : Парад, 2006.
- Арутюнов, Стрекова, 2011 – *Арутюнов В.С., Стрекова Л.Н.* Судьба науки в России: истоки кризиса // Социология науки и технологий. 2011. № 2.
- Ваганов, 2006 – *Ваганов А.Г.* Заметки к спорам о судьбе фундаментальной науки // Наука. Инновации. Образование. М. : Парад, 2006.
- Дежина, 2010 – *Дежина И.Г.* Российская научная политика в условиях кризиса // Социология науки и технологий. 2010. № 1.
- Индикаторы, 2007 – *Индикаторы науки, 2007* : статистический сборник. М. : ГУ ВШЭ, 2007. С. 304–305.
- Келле, 2010 – *Келле В.Ж.* Состоится ли инновационная модернизация России? // Социология науки и технологий. 2010. № 1.



Кугель, 2010 – *Кугель С.А.* От главного редактора // Социология науки и технологий. 2010. № 1.

Кугель, 2013 – *Кугель С.А.* Человеческий фактор новых научных направлений: пути становления. Роль научной элиты // Социология науки и технологий. 2013. № 2.

Лебединцева, 2013 – *Лебединцева Л.А.* Интеллектуализация труда и особенности воспроизводства интеллектуальных работников в России // Социология науки и технологий. 2013. № 2.

Мищенко, 2012 – *Мищенко А.С.* Проблемы развития инновационной инфраструктуры Санкт-Петербурга. Социологический анализ // Социология науки и технологий. 2012. № 1.

Научоведческий семинар, 2013 – Научоведческий семинар в Петербурге // Социология науки и технологий. 2013. № 1.

Регионы, 2013 – Регионы России. Социально-экономические показатели. 2012 : статистический сборник. М. : Росстат, 2013.

Садовничий, 2004 – *Садовничий В.А.* Стратегические вопросы развития науки и образования // Научные проблемы национальной безопасности Российской Федерации. М., 2004. Вып. 4.

Салтыков, 2006 – *Салтыков В.Г.* Уроки реформирования российской науки (последнее десятилетие XX – нач. XXI в.) // Наука. Инновации. Образование. М. : Парад, 2006.

Управлять наукой, 2013 – Управлять наукой – это значит создавать условия для ее развития: интервью директора СПИИ РАН, чл.-корр. РАН Р.М. Юсупова // Социология науки и технологий, 2012. № 3.

Шульгина, 2013 – *Шульгина И.В.* Российская наука в технологиях и инновациях (по материалам анализа статистики науки) // Социология науки и технологий. 2013. № 2.

Юревич, 2010 – *Юревич А.В.* Стратегии развития российской науки // Социология науки и технологий. 2010. № 1.



## НАУЧНОЕ ЗНАНИЕ И КОНТЕКСТ

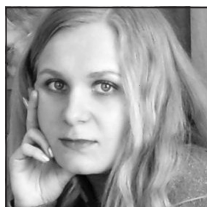
**Екатерина Васильевна Вострикова** – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН.  
E-mail: katerina-vos@mail.ru

Статья представляет собой обзор публикаций журнала «Наука, технология и человеческие ценности» за 2010-2014 гг. – одного из наиболее высокорейтинговых журналов в области социальных наук и междисциплинарных исследований по таким темам, как развитие науки и технологии и влияние социальных, культурных, политических факторов на это развитие. В статье выделены четыре основных аспекта проблемы отношений между наукой и контекстом в современных исследованиях в области STS: роль вненаучных ценностей, влияние финансирования на процесс и результаты научного исследования, особенности современной науки и критика STS.

**Ключевые слова:** STS, наука и технологии, ценности в науке, контекст, междисциплинарность.

## SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN CONTEXT

**Ekaterina Vostrikova**  
(Institute of Philosophy, RAS).



This paper is a review of articles published in the journal “Science, technology and human values” for 2010-2014. This journal publishes the results of interdisciplinary research on the development of science and technology and the influence of social, cultural and political factors on this development.

The author discusses four major aspects of the relationship between science and the context in STS: the role of non-scientific values in science, the influence of funding on the process and the results of scientific research, new trends in contemporary science and criticism of STS.

**Key words:** STS, science and technology, values in science, context, interdisciplinarity.

Журнал «Наука, технология и человеческие ценности» является одним из наиболее высокорейтинговых в области социальных наук. В нем печатаются результаты междисциплинарных исследований по таким темам, как развитие науки и технологии и влияние социальных, культурных, политических факторов на это развитие. В рамках настоящей статьи рассматриваются основные публикации журнала с 2010 по 2014 г., в которых обсуждается влияние вненаучных факторов на процесс и результаты научного исследования.

В журнале публикуются статьи, написанные в рамках дисциплинарного направления «Наука, технология и общество» (STS – от англ. science, technology and society). В рамках этого направления в 1980-х гг. была сформулирована нередукционистская программа, согласно которой социальный и культурный контексты, в которых рождается научная теория, являются ее неотъемлемой частью. Эта программа во многом основывается на (но не сводится к) акторно-сетевой теории – теории, в рамках которой объекты рассматри-



ваются как действующие единицы социальных отношений. Основная идея нередукционистской программы состоит в том, что никакие аспекты контекста, в котором создается научное знание, не могут быть редуцированы к чему-то другому. Соответственно большая роль уделяется исследованию разных возможных культурных и социальных аспектов контекста, которые могут быть релевантными для процесса получения научного знания. Основная установка программы заключается в том, что научное знание невозможно объяснить исключительно в терминах внутренней логики. Тем не менее науку нельзя также редуцировать к ее социальному и культурному контекстам. Одна из идей, сформулированных в рамках STS, состояла в том, что никакого заданного контекста не существует, реальность и контекст находятся в постоянном процессе создания [Callon, Law, 1982]. Агенты и события создают новые аспекты контекста, дополнительные по отношению к тому, что уже имеется, и неверно думать, что существуют какие-то внешние силы, которые их задают. В рамках данного подхода социальный контекст важен для понимания научного знания, однако последнее знание не объясняется исключительно через культурный и социальный контекст и не сводится к нему. Данная проблематика обсуждается в статье «Эксперименты в контексте и контекстуализация» [Asdal, Moser, 2012]. Основным методом исследования, который используется в этой статье, – метод case-study. Авторы выдвигают основной тезис и рассматривают некоторый конкретный пример из истории науки, который должен продемонстрировать истинность данного тезиса.

## Роль ценностей в производстве научного знания

Одна из ключевых тем, обсуждаемых в современных исследованиях в области STS, это роль ценностей в производстве научного знания. Тезис о том, что ценности могут оказывать влияние на процесс принятия решения в рамках научного исследования и на само исследование, принимается сегодня большинством социальных ученых, работающих в рамках подхода STS. Однако остается ряд вопросов, которые активно обсуждаются: какого рода ценности могут влиять на научный процесс (когнитивные или некогнитивные) и может ли влияние ценностей привести к нежелательным результатам или такое влияние является приемлемым или даже желанным [Laudan, 1984; Mayo, 1991; Dupré, 2007].

Эта тема рассматривается, в частности, в статье «Ценности и решения: когнитивные и некогнитивные ценности в производстве зна-



ния и процессе принятия решения» [Todt, Luján, 2014]. Когнитивные ценности являются внутренними научными ценностями, примерами здесь могут служить аккуратность, простота, полнота охвата, последовательность, объяснительная сила, плодотворность. Примерами некогнитивных ценностей являются защита здоровья и окружающей среды, возможность практического применения, гибкость. Сюда же можно отнести любые моральные и этические ценности (например, возможности достижения справедливости, общественного блага, связанные с применением результатов исследования, возможный вред и риски, связанные с последствиями неопределенности результатов научного исследования) Авторы статьи утверждают, что некогнитивные ценности могут оказывать влияние на развитие научного знания и это влияние может быть благоприятным, а не ограничивающим или негативным фактором.

Многие исследователи обращали внимание на тот факт, что ценности в различной степени оказывают влияние не только на применение научного знания, но и на сам процесс его производства [Longino, 1990, 2002; Solomon, 2001]. Авторы указывают на целый ряд эмпирических и теоретических исследований, в которых демонстрируется, что ценности влияют на принятие решений в рамках любого проекта, начиная от выбора темы и методов и заканчивая интерпретацией данных [Elliot, McKaughan, 2009; Steel, 2010; Mayo, Spanos, 2009]. Некогнитивные ценности также важны для использования научного знания при принятии решений, разработке норм и законов, реализации технологий на практике. Авторы описывают три основных подхода к исследованию роли ценностей, сложившихся в рамках STS.

Согласно первому подходу, только то знание, которое было достигнуто в результате применения классических академических процедур, методов и способов контроля качества, допускается в качестве релевантного для принятия решений. При таком подходе не допускается влияние внеученных ценностей на сам процесс производства научного знания. Согласно этому подходу, требуется строгое разделение между производством знания и процессом принятия решений. Процесс принятия решений или норм и законов в политике является совершенно независимым от процесса производства научного знания. Это согласуется с классическим пониманием науки в философии науки. Авторы указывают на конкретные случаи использования именно такого подхода в политике. В частности, такой подход используется Национальным исследовательским комитетом (США). Кроме того, его влияние прослеживается в применении принципа предосторожности (precautionary principle) Европейской Комиссией. Согласно этому принципу, если действия или политика потенциально могут вести к риску для населения или окружающей среды в случае



отсутствия научного консенсуса о том, что данные действия не являются опасными, тот, кто принимает решение, обязан доказать, что данные действия являются безопасными.

Согласно второму подходу, всякое производство научного знания находится под влиянием некогнитивных факторов. Эпистемические соображения никогда не будут достаточными для объяснения конкретного научного знания, потому что контекстуальные, идеологические факторы (интересы различных групп) влияют на процесс получения знания. Любое научное знание предполагает некоторую степень неопределенности и неточности, связанных со сложностью процесса научного исследования. Поэтому если ограничиться только эпистемическими факторами, то на практике невозможно будет применять знание для принятия решений.

Авторы предлагают третий подход, который они называют теорией методологического обучения. Они исходят из того, что принятие во внимание некогнитивных ценностей неизбежно при применении научного знания на практике именно из-за неопределенности любого знания и ограниченных возможностей человеческого познания. Поэтому некогнитивные ценности необходимо сделать эксплицитными, в том числе признавать их роль в принятии методологических решений в рамках самого научного исследования. Речь идет об идентификации допущений, имплицитных ценностей, лежащих в основе процесса получения знания, и эксплицитной характеристике их влияния на выбор темы исследования, стандартов доказательства, методов исследования и, наконец, выводах. Отличие этого подхода от второго состоит в том, что научные процедуры и знание считаются релевантными для принятия решений. Данный подход признает ограничения научного знания, но не отрицает роль науки в принятии решений.

Авторы полагают, что эксплицитное признание ценностей позволит превратить некогнитивные ценности в руководство для методологического выбора (установку стандартов доказательства, выбор моделей, выбор того, кто должен производить доказательство, и т.д.). Согласно предлагаемому подходу, когнитивные и некогнитивные ценности взаимодействуют друг с другом.

## Роль финансирования в науке

Другая интересная и важная тема – финансирование в науке, влияние экономических факторов на развитие науки и на сам процесс научного исследования. Элизабет Берман в статье «Не просто неолиберализм: экономизация политики в области науки и технологии в





США» [Berman, 2013] обсуждает влияние экономических факторов на процесс производства научного знания.

Многие авторы отмечают, что за последние 40 лет изменилась организация научного исследования. Изменения коснулись таких явлений, как расширение права интеллектуальной собственности, идеализация предпринимательства, реорганизация академической науки и ее переориентация на работу с коммерческими ценностями. Автор данной статьи отстаивает точку зрения, что изменения в организации науки, наблюдаемые в США, не являются реализацией идей неолиберализма, а результат другого процесса – экономизации в управлении наукой и технологией. Другие авторы также указывали, что многие современные исследования в области STS в действительности имеют неолиберальную направленность, однако экономизация является более широко распространенным трендом [Callon, 1998].

Согласно известному определению неолиберализма, сформулированному Д. Харвеем, «неолиберализм – теория практики в области политической экономики, согласно которой наилучший способ достижения всеобщего благосостояния состоит в предоставлении большей степени свободы индивидуальному предпринимательству в рамках институциональной организации, характеризующейся сильными правами на частную собственность, свободным рынком и свободной торговлей» [Harvey, 2005: 3–4]. Неолиберализм характеризуется твердой уверенностью в том, что свободный рынок является правильной формой организации человеческой деятельности и что требуется четкое, но ограниченное управление, которое могло бы обеспечить права частной собственности и гарантировать свободную торговлю. Неолиберальный подход к политике в области науки и технологий подчеркивает важность интеллектуального права, значительную роль частного сектора и использование рыночных механизмов внутри науки.

С точки зрения подхода экономизации рост экономики является основным благом для общества. Эта точка зрения допускает возможность того, что наличие сильного, хотя и ограниченного свободного рынка – лучший способ достижения экономических целей, но не требует принятия данного тезиса.

По мнению многих представителей левых политических направлений в США, рост экономики служит общественным интересам и государство должно стремиться создать такую экономику. Они также полагают, что некоторые рынки могут работать неэффективно и в таком случае государство должно вмешаться. Например, многие считают, что государство должно поддерживать научные исследования напрямую, потому что рынок не будет в достаточной мере вкладываться в данную область, хотя научные



исследования и разработка новых технологий ведут к росту производительности и экономики. В рамках такого подхода, как и в случае неолиберального подхода, наука должна быть ориентирована на рынок.

Однако экономизацию отличают от других подходов к политике в области науки и техники с помощью аргументов, которые приводятся, чтобы оправдать необходимость финансирования науки. В частности, этот подход не предполагает, что науку нужно финансировать, потому что благодаря ей мы можем усовершенствовать медицину или что наука может служить военным целям или решить проблемы изменения климата. Согласно данному подходу, экономические показатели (рост, конкурентоспособность, продуктивность) могут напрямую применяться к научному знанию и правительство может, опираясь на эти показатели, принимать политические решения в области науки и техники.

Э. Берман рассматривает основные изменения в политике США в области науки и технологий в конце 1970-х – начале 1980-х гг. и показывает, что многие из них были инициированы людьми, которые не имели отношения к неолиберализму. Согласно ее точке зрения, спор о том, отражают ли изменения, произошедшие в последние годы в науке в США, подход неолиберализма или экономизации, не является чисто абстрактным. Правильная идентификация этих изменений даст нам больше возможностей для диагностики современного состояния политики в области науки и ее возможного будущего.

В статье также содержится критика экономизации политики в области науки и технологии. Обычно считается, что экономизация в отличие от неолиберализма, который стремится уменьшить роль государства и усилить рыночные механизмы внутри науки, является политически нейтральным подходом. Экономизация просто предлагает использовать экономический вклад науки и техники для улучшения экономики в целом. Э. Берман показывает, что продолжающаяся тенденция к экономизации с большой вероятностью приведет к нежелательным последствиям. Экономизация основывается на допущении, что мы достаточно хорошо понимаем отношение между наукой (и технологией) и экономикой, чтобы проводить осмысленную политику. Однако наше понимание экономических результатов такой политики является достаточно ограниченным.

Кроме того, улучшение таких показателей, как ВВП и продуктивность, не всегда благоприятствует среднему индивиду. Поскольку наше знание о том, какого рода политика будет иметь желательный экономический эффект, является чрезвычайно ограниченным, попытки переориентировать науку и технологии на достижение экономических целей могут привести к политическим решениям, которые лишь



выглядят так, как будто имеют отношение к экономике, а на самом деле способствуют интересам некоторой группы людей.

Другой негативный аспект экономизации состоит в том, что стремление решить экономические проблемы отвлекает политику в области науки от других целей. Наука и технология должны улучшать жизнь людей, что не тождественно улучшению экономики. При этом у нас нет 100%-ной уверенности в том, что будут получены желаемые экономические результаты. Таким образом, государство вкладывает деньги в науку в надежде на экономический рост, но нам не известно, как этого добиться [Lane, Black, 2012]. Это может привести к неправильной расстановке приоритетов при принятии решения о финансировании. В качестве примера автор цитирует доклад одного из представителей Белого дома о том, что Национальный институт здоровья следует поддерживать, поскольку это связано с экономическим ростом [Bridgeland, Orszag, 2013]. В действительности же государству следует финансировать такие институты, как этот, потому что результаты его исследований могут улучшить медицину.

Другой интересный аспект проблемы финансирования в науке обсуждается в работе Шелдона Кримски «Ведут ли финансовые интересы к предвзятости результатов исследования? Исследование гипотезы эффекта финансирования» [Krimsky, 2012]. Одно из изменений, произошедших в современной науке, состоит в том, что появилось большое число исследований, которые финансируются частными компаниями. Например, производитель лекарств, сигарет или соков может заказать исследование о безопасности производимого продукта. Автор анализирует связь между источником финансирования и результатами исследований. В частности, рассматриваются исследования об эффективности или безопасности, проведенные по заказу производителей лекарств. Исследования показывают, что существует достаточно оснований, чтобы сделать вывод о реальности эффекта финансирования. Эффект финансирования состоит в том, что исследования, спонсированные фирмами, с большей вероятностью, чем исследования, которые спонсируются общественными организациями, в том числе государственными фондами, будут выдавать результаты, согласующиеся с коммерческими интересами спонсора. В основном эта предвзятость может иметь два возможных источника: либо данное лекарство проходило через облегченную внутреннюю версию тестирования, либо методы, используемые при таком тестировании, способствуют получению выгодных результатов.

Еще один пример, который рассматривает автор, – тестирование сигарет. Здесь тоже наблюдается резкое различие между результа-



ми исследований, спонсированных общественными организациями и табачными компаниями.

Таким образом, наличие финансирования от частного коммерческого лица, конечно, не является безусловным доказательством пристрастности, но все же свидетельствует, что такая пристрастность возможна. Для того чтобы установить ее наличие в каждом конкретном случае, нужны дополнительные исследования, интервью с сотрудниками и т.п.

## Наука в XXI в.: новые тенденции

Другая популярная и важная тема, которая уже упоминалась, – анализ изменений, произошедших в современной науке. Специальный выпуск журнала посвящен теме постнормальной науки. Определение постнормальной науки, генезис и роль данного понятия обсуждаются в вводной статье Дж. Турпени, М. Джонса и И. Лорензони «Каков современный статус постнормальной науки? Критический обзор развития, определений и употребления» [Turnpenny, Jones, Lorenzoni, 2011].

Постнормальная наука – это термин, активно использующийся в исследованиях по рискам, связанным с принятием политических и управленческих решений в науке. В 1962 г. была опубликована книга Т. Куна «Структура научных революций», в которой он вводит понятие нормальной науки. Нормальная наука, по Куну, представляет собой исследования, основанные на одном или нескольких достижениях прошлого, которые научное сообщество признало в качестве основания для дальнейших исследований и практики. Согласно его теории, научное знание периодически переживает смену парадигм. Новая парадигма принимается после научной революции – ситуации, когда нормальная наука не способна решить внутренние проблемы и когда существующие правила подвергаются критике и заменяются новыми.

Дж. Равец в своих работах указывал на усиливающуюся профессионализацию, разделение труда и индустриализацию современной науки, на растущие возможности коррупции в научных исследованиях [Ravetz, 1971, 1986]. Он указывал на проблематичность ситуации: такого рода знание не позволяет нам выстраивать целостную картину и принимать осознанные, социально ответственные решения. Он говорил о том, что пришел конец нормальной науки и она была заменена наукой, управляемой военными и индустриальными государственными интересами. В 1980-е гг., во многом благодаря его работам, в рамках STS появился интерес к вопросам окружающей среды и со-



циальным проблемам, которые характеризуются сложностью, неопределенностью и очень серьезными потенциальными рисками для человечества и экосистем.

В своей совместной работе С. Фунтович и Раец постулировали необходимость науки второго порядка, которую они назвали постнормальной наукой [Funtowicz, Ravetz, 1991]. Постнормальная наука – это методология исследования, ориентированная на разработку новых методов, которые позволяли бы принимать решения, учитывая потенциальные риски и выгоды в ситуации незнания, например когда мы имеем дело с систематической неопределенностью (если рассматриваемая система является чрезвычайно сложной). Одно из решений данной проблемы в рамках подхода постнормальной науки состояло в том, что эксперты в традиционном понимании этого слова должны сотрудничать с расширенной экспертной коллегией. Роль последней заключается в том, чтобы привести дополнительные факты, которые должны приниматься во внимание при принятии решения, и выступать в качестве независимой экспертизы.

В постнормальной науке понятие истины теряет свое центральное положение. Наука не может ориентироваться на объективную репрезентацию фактов мира, ее внутренними ценностями являются качество и полнота информации с разных эпистемологических и онтологических позиций. Оценка рассматриваемого возможного решения должна происходить с учетом культурных и моральных перспектив [O'Connor, 1999]. Понятие постнормальной науки активно используется с 1990-х гг. в таких направлениях, как медицина, компьютерные науки, экология, где необходимо принимать ценностно-ориентированные решения в условиях риска и неопределенности.

В настоящее время существует три направления исследований в рамках постнормальной науки: теория, методология и критика. К теоретическим вопросам относятся такие вопросы, как отношение современного представления о постнормальной науке к первоначальному понятию, а также к конструктивистской парадигме и релятивистской онтологии. Вопросы о том, как применять данное понятие, относятся к методологическим. Например, Катарина Фаррел в статье «Белоснежка и проблемы Запада: взгляд на демаркацию между эмпирическим описанием и нормативным предписанием» [Farrell, 2010] предлагает рассматривать термин «постнормальная наука» не как нормативное понятие, а как описывающее уже реально существующую практику. Наука не может самостоятельно решать такие проблемы, как загрязнение окружающей среды. Постнормальная наука – это подход, изучающий, какие точки зрения должны включаться при принятии решения и каким образом оправдывается включение именно таких точек зрения.



Понятие постнормальной науки также подвергается критике в литературе. В частности, некоторые авторы указывают на то, что данные исследования отвергают уже полученные в рамках нормальной науки результаты [Weingart, 1997]. В данном номере понятие постнормальной науки подвергается критике в статье «Если постнормальная наука является решением, то в чем состоит проблема? Политика относительно окружающей среды» [Wesselink, Hoppe, 2011]. По мнению авторов, политика определяет большинство решений в реальном мире, однако политическое поле не адекватно представлено в исследованиях по постнормальной науке. Авторы также указывают, что простое увеличение числа участников принятия решения (включение расширенной экспертной коллегии) никак не способствует принятию лучшего решения. Необходимы анализ критериев выбора расширенной коллегии и эксплицитное признание того факта, что принятие определенных ценностей предполагается уже самим актом выбора такой коллегии.

Другое исследование, направленное на анализ изменений, произошедших в современной науке, представлено в статье «Изменения в количестве совместных публикаций» [O'Brien, 2011]. Одно из наблюдаемых изменений, произошедших в современной науке, состоит в том, что в XX в. значительно увеличилось число совместных публикаций. Автор данной статьи ставит вопрос о том, отражает ли этот рост поведение индивидуальных ученых или приоритеты поколений ученых. Автор исследует списки публикаций из разных дисциплин и находит подтверждение гипотезы о том, что наиболее значимым фактором действительно является изменение приоритетов поколений ученых. В 1960–1970-е гг. ученые стремились опубликоваться самостоятельно, чтобы продемонстрировать свои способности и получить работу. Сейчас этот тренд изменился, что говорит об изменении оценки индивидуальных заслуг в таких публикациях.

Еще одно важное изменение в современной науке – это увеличение значимости цитирования и ссылок. Данная проблематика исследуется в работе О. Рекдал «Памятник академической небрежности. Самоисполняющееся пророчество Катрины Брунер» [Rekdal, 2014]. В статье рассматривается вопрос о точности цитирования в современной науке. Автор рассматривает известную цитату Катрины Фрост Брунер о важности точного цитирования [Bruner, 1942]. О. Рекдал обнаруживает, что в подавляющем большинстве случаев авторы, которые цитировали данный пассаж, не смогли правильно оформить ссылку на работу. Она поднимает вопрос о пренебрежительном отношении к оформлению ссылок в современной науке, отмечая при этом, что наиболее частым феноменом является указание на источник, который не является релевантным для рассматриваемой темы. Можно говорить о негативном влиянии усиливающейся значимости такого критерия оценки качества исследования, как индекс цитирования, на само качество исследований.



## Критика STS

Последняя важная тема, обсуждаемая на страницах журнала «Наука, технология и человеческие ценности», которую я рассмотрю, это критика подхода STS. Лиза Гарфорт в статье «Невидимое в исследовании: видение и знание в STS» [Garforth, 2011] предлагает интересный аргумент против объяснения научного исследования в терминах социального контекста. В частности, она исследует роль ненаблюдаемой работы исследователей. Автор показывает, что смещение фокуса в STS в сторону социальных аспектов науки привело к тому, что чрезмерное внимание уделяется практикам получения знания, доступным наблюдению.

Case-study, проведенное автором, состояло в том, что она в течение 6 месяцев 2–3 дня в неделю наблюдала за работой исследователей в биологических лабораториях, а также за работой некоторых индивидуальных исследователей в области социальных наук. Все ученые указывали, что им нужно время на индивидуальную работу, на необходимость посидеть в тишине наедине с данными. Автор показывает, что значительная часть работы, особенно в области социальных наук, сосредоточена вокруг одиночества. В то же время ученые были склонны преуменьшать заслугу такого рода спокойной работы для полученных научных результатов. По мнению автора, ключевые аспекты приобретения нового знания являются невидимыми и значительная часть работы ученых также невидима для наблюдателя. Она предлагает пересмотреть установку STS на редукцию познания и мышления к наблюдаемым действиям в лаборатории.

Другие аспекты критики представлены в работе «Научная политика и STS с других эпистемических перспектив» [Garforth, Stockelova, 2011]. Исследователи в рамках STS абстрагировались от понятий истины и репрезентации как соответствия реальности и выдвинули провокационный тезис о том, что универсальность в науке – это результат применения сходных практик работы в научных сообществах. В STS общественные интересы рассматриваются в качестве неотъемлемой части науки, и центральная роль в исследовании приписывается материальным и социальным практикам и представлениям. Авторы статьи сопоставляют STS и политику в области науки. Политика в области науки делает акцент на эффективности, применимости и представляемости результатов. Современная политика в области науки исходит из того, что наука должна служить экономическим и социальным интересам и переводить знание в продуктивные объекты. Идеал универсальности научного знания был переформулирован в терминах глобального успеха и соревнования. Универсальность с точки зрения политики сводится к видимым, материализуе-



мым и измеряемым видам деятельности и результатам (статьи, цитирования и другие показатели исследовательской активности). Политика недооценивает процессы, которые не могут быть доступны для внешнего наблюдателя. Конечно, существует различие между STS и научной политикой. В рамках STS эпистемология связывается с организацией науки и формулируется эксплицитная критика репрезентационной рациональности модерна. Политика в области науки не возражает против сохранения старой модели рациональности, если наука выдает достаточные показатели, доступные внешней проверке.

STS всегда были ориентированы на практику и процесс производства знания, тогда как политики в основном ориентировались на инструментальные методы оценки результата. Но есть и общее для двух подходов: оба фокусируются на наблюдаемых и измеряемых видах активности в области производства знания, оба недооценивают роль индивидуального размышления, которое является ключевым видом деятельности, необходимым для поддержания и расширения знания.

В действительности исследования и современная политика в области науки разделяют некоторые концептуальные, эпистемологические и методологические допущения. За последние несколько десятилетий оба направления стали придавать большое значение материальным результатам и видимой активности, скрывая другие процессы, отношения, порядки в научной работе. Оба признают лишь привилегированные модели производства и циркуляции знания, основанные на культурных нормах естественных наук на Западе. В рамках STS очень мало внимания уделялось геополитическим, эпистемическим и историческим контекстам, в которых оформилась сама эта программа.

Авторы полагают, что STS необходимо в большей мере абстрагироваться от политики и управления в науке. Исследования в рамках STS должны рассматривать другие эпистемологические позиции, которые могут не согласовываться с организационными, геополитическими и дисциплинарными центрами управления наукой (например, речь идет о необходимости принятия во внимание перспективы феминизма).

## Заключение

Таким образом, в данном журнале были выделены четыре основных аспекта проблемы отношения между наукой и контекстом в современных исследованиях в области STS: роль внеучных ценно-





стей; влияние финансирования на процесс и результаты научного исследования; особенности современной науки; критика STS.

Большинство исследователей в области STS полагают, что внеучные ценности, безусловно, играют роль на каждом этапе получения, оценки и применения научного знания. Поэтому необходим эксплицитный анализ принимаемых ценностей, который позволит нам понять предпосылки научного исследования и лучше оценить возможные риски его применения.

Многие авторы указывают на негативные аспекты изменений, произошедших в науке в XX и XXI вв. В частности, обсуждалось негативное влияние оценки научных результатов внешними по отношению к науке методами (например, индексом цитирования), переориентации науки на рынок и экономику, частного финансирования (которое зачастую ведет к пристрастности исследования).

Авторы, критически анализирующие подход STS, указывают на то, что данный подход должен в меньшей степени ориентироваться на материальные результаты и видимую активность ученых и принимать во внимание скрытые процессы, отношения, порядки в научной работе. Также они считают, что STS следует выйти за рамки анализа исключительно привилегированных перспектив научного исследования, основанных на культурных нормах естественных наук в западной науке.

## Библиографический список

Asdal, Moser, 2012 – *Asdal K., Moser I.* Experiments in Context and Contexting // *Science, Technology and Human Values*. 2012. № 37 (4). P. 291–306.

Berman, 2013 – *Berman E.P.* Not Just Neoliberalism: Economization in US Science and Technology Policy // *Science, Technology and Human Values*. 2014. № 39 (3). P. 397–431.

Bridgeland, Orszag, 2013 – *Bridgeland J., Orszag P.* Can Government Play Moneyball? // *The Atlantic*. 2013. P. 63–66.

Bruner, 1942 – *Bruner K.* Of Psychological Writing: Being Some Valedictory Remarks on Style // *Journal of Abnormal and Social Psychology*. 1942. № 37 (1). P. 52–70.

Callon, 1998 – *Callon M.* The Embeddedness of Economic Markets in Economics // *The Laws of the Markets*; ed. by M. Callon. Oxford, England: Blackwell, 1998.

Callon, Law, 1982 – *Callon M., Law J.* On Interests and Their Transformation: Enrolment and Counter-Enrolment // *Social Studies of Science*. 1982. № 12 (4). P. 615–625.

Dupré, 2007 – *Dupré J.* Fact and Value // *Value-Free Science?*; ed. by H. Kincaid, J. Dupré, and A. Wylie. N.Y.: Oxford University Press, 2007. P. 27–40.



Elliot and McKaughan, 2009 – *Elliot K., McKaughan D.* How Values in Scientific Discovery and Pursuit Alter Theory Appraisal // *Philosophy of Science*. 2009. № 76 (5). P. 598–611.

Farrell, 2010 – *Farrell K.* Snow White and the Wicked Problems of the West: A Look at the Lines between Empirical Description and Normative Prescription // *Science Technology Human Value*. 2011. № 36 (3). P. 334–361.

Funtowicz, Ravetz 1991 – *Funtowicz S.O., Ravetz J.R.* A New Scientific Methodology for Global Environmental Issues // *Ecological Economics: The Science and Management of Sustainability*; ed. by R. Costanza. N.Y. : Columbia University Press, 1991. P. 137–152.

Garforth, 2011 – *Garforth L.* In/Visibilities of Research: Seeing and Knowing in STS // *Science, Technology & Human Values*. 2012. № 37. P. 264–285.

Garforth, Stockelova, 2011 – *Garforth L., Stockelova T.* Science Policy and STS from Other Epistemic Places // *Science, Technology and Human Values*. 2011. August 28.

Harvey, 2005 – *Harvey D.* A Brief History of Neoliberalism. Oxford, England : Oxford University Press, 2005.

Krimsky, 2012 – *Krimsky S.* Do Financial Conflicts of Interest Bias Research? An Inquiry into the ‘Funding Effect’ Hypothesis // *Science, Technology and Human Values*. 2012. № 20. Sept.

Lane, Black, 2012 – *Lane J., Black D.* Overview of the Science of Science Policy Symposium // *Journal of Policy Analysis and Management*. 2012. № 31 (3). P. 598–600.

Laudan, 1984 – *Laudan L.* Science and Values. Berkeley : University of California Press, 1984.

Longino, 1990 – *Longino H.* Science as Social Knowledge: Values and Objectivity in Scientific Inquiry. Princeton, NJ : Princeton University Press, 1990.

Longino, 2002 – *Longino H.* The Fate of Knowledge. Princeton, NJ : Princeton University Press, 2002.

Mayo, 1991 – *Mayo D.G.* Sociological versus Metascientific Views of Risk Assessment // *Acceptable Evidence: Science and Values in Risk Management*; ed. by D.G. Mayo and R.D. Hollander. Oxford : Oxford University Press, 1991. P. 249–279.

Mayo and Spanos, 2009 – *Mayo D.G., Spanos A.* Error and Inference: Recent Exchanges on Experimental Reasoning, Reliability, and the Objectivity and Rationality of Science; ed. by D.G. Mayo and A. Spanos. Cambridge, England : Cambridge University Press, 2009.

O’Brien, 2011 – *O’Brien T.* Change in Academic Coauthorship, 1953–2003 // *Science, Technology and Human Values*. 2011. № 37 (3). P. 210–234.

O’Connor, 1999 – *O’Connor M.* Dialogue and Debate in a Post-Normal Practice of Science: A reflexion // *Futures*. 1999. № 31. P. 671–687.

Ravetz, 1971 – *Ravetz J.R.* Scientific Knowledge and its Social Problems. Oxford : Clarendon Press, 1971.

Ravetz, 1986 – *Ravetz J.R.* Usable Knowledge, Usable Ignorance: Incomplete Science with Policy Implications // *Sustainable Development of the Biosphere*; ed. by W.C. Clark and R.C. Munn. N.Y. : Cambridge University Press, 1986. P. 415–432.

Rekdal, 2014 – *Rekdal O.* Monuments to Academic Carelessness: The Self-Fulfilling Prophecy of Katherine Frost Bruner // *Science Technology Human Values*. 2014. № 39 (5). P. 744–758.



Solomon, 2001 – *Solomon M.* Social Empiricism. Cambridge, MA : MIT Press, 2001.

Steel, 2010 – *Steel D.* Epistemic Values and the Argument from Inductive Risk // *Philosophy of Science*. 2010. № 77 (1). P. 14–34.

Todt, Luján, 2014 – *Todt O., Luján J.L.* Values and Decisions: Cognitive and Noncognitive Values in Knowledge Generation and Decision Making // *Science, Technology and Human Values*. 2014. № 39. P. 720–743.

Turnpenny, Jones, Lorenzoni, 2011 – *Turnpenny J., Jones M., Lorenzoni I.* Where Now for Post-Normal Science?: A Critical Review of its Development, Definitions, and Uses // *Science Technology Human Values*. 2011. № 36 (3). P. 287–306.

Weingart, 1997 – *Weingart P.* On ‘Best Practice Rules’ of Publishing and Their Erosion – A Cause for Concern // *Minerva*. 2009. № 47. P. 237–239.

Wesselink, Hoppe, 2011 – *Wesselink A., Hoppe R.* If Post-Normal Science Is the Solution, What Is the Problem?: The Politics of Activist Environmental Science // *Science, Technology and Human Values*. 2011. № 36 (3). P. 389–412.



## БИОТЕХНОЛОГИИ И ОБЩЕСТВО: ОБЗОР ПУБЛИКАЦИЙ СОВРЕМЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ОБЛАСТИ STS<sup>1</sup>

**Петр Сергеевич Кустлий** – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН. E-mail: kusliy@yandex.ru

Статья посвящена обзору новейших публикаций в журнале «Science, Technology and Human Values», посвященных теме «Биотехнология и общество». В рассматриваемых статьях связь биотехнологии и биомедицины, с одной стороны, и общества – с другой, исследуется в перспективе так называемых science and technology studies (исследований науки и общества), одного из наиболее популярных подходов к социальному осмыслению естественных и гуманитарных наук. В обзоре помимо изложения содержания статей, посвященных указанной проблематике, также формулируются некоторые соображения критико-методологического характера относительно исследовательского аппарата современной социальной философии науки.

**Ключевые слова:** STS, наука, общество, социальная эпистемология, «Science, Technology and Human Values».

## BIOTECHNOLOGY AND SOCIETY: AN OVERVIEW OF PUBLICATIONS OF CONTEMPORARY STUDIES IN STS

**Petr Kusliy** – Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.

The article presents an overview of publications devoted to biotechnology and society which appeared in the journal “Science, Technology and Human Values” during the last three years.

**Key words:** biotechnology, society, biomedicine, STS, science, social epistemology, “Science, Technology and Human Values”.



Как естественные, так и гуманитарные науки, направленные, как часто считается, на поиск истины, являются также организованными, т.е. институционализированными видами общественной деятельности, реализуемыми сообществами людей и существующими и регулируемые в контексте социальных, экономических, политических, этических, культурных факторов. Для того чтобы работала одна лаборатория, нужна целая система общественных институтов, создающих условия для существования лабораторий, обеспечивающих их квалифицированными сотрудниками, финансированием, возможностями дальнейшего использования результатов, получаемых в рамках лабораторного исследования. Поэтому немаловажной частью философско-научного анализа оказывается исследова-

<sup>1</sup> Подготовлено при поддержке РФФ, проект № 14-18-02227 «Социальная философия науки. Российская перспектива».



ние социальных составляющих существования науки в обществе, влияния этих составляющих на работу ученых, иных способов взаимодействия науки и общества.

Одним из лидирующих или, по крайней мере, наиболее развитым из современных направлений по систематическому осмыслению естественных и гуманитарных наук как социального и культурного феномена являются современные исследования в области науки и техники (science and technology studies – STS). Эти исследования, как отмечает И.Т. Касавин [Касавин, 2014], «представляют собой растущую область, включающую весь спектр дисциплин социальных и гуманитарных наук для изучения того, как наука и техника, с одной стороны, и наше общество, политика и культура – с другой, взаимно формируют друг друга».

Данной публикацией мы хотели бы начать серию тематических обзоров содержания ведущих международных журналов, специализирующихся в области STS, чтобы не только познакомить наших читателей с общими направлениями мировых социально-культурных исследований науки и техники, но и по возможности продемонстрировать те специфические характеристики, которыми эти исследования обладают в плане как тематической ориентированности, так и общей методологической установки. Одна из наших главных целей – показать привлекательность этого направления исследования и его доступность для развития с помощью отечественной философско-научной школы и во внутрироссийской среде, и на мировой арене.

Предлагаемый вниманию читателей обзор посвящен социальным исследованиям биологии и биотехнологии: их предмету исследования, особенностям социального контекста существования, этическим вопросам, возникающим в рамках развития науки о жизни, и другим темам. Обзор сделан по материалам ведущего журнала в данной области “Science, Technology and Human Values” за последние три года.

Даже то предварительное погружение в проблематику STS, которое предлагает данный обзор, может продемонстрировать некоторые характерные особенности, присущие данной дисциплине. Как уже следует из самого названия журнала, в фокусе публикуемых в нем текстов оказываются научно-технические дисциплины в перспективе их общественной востребованности, их связей с более широким общественным контекстом и влияния на этот контекст. Так, практически в каждой из рассматриваемых статей указываются те более или менее масштабные образы или, как их называют исследователи STS, фантазии (imaginations), которые существуют в обществе относительно ценностей, целей и перспектив его развития и которые сопутствуют становлению и развитию современных биотехнологий. Исследователи, работающие в парадигме STS, рассматривают эти образы как неотъемлемый аспект в процессе генерации научного знания и анали-



зируют вопросы современной бионауки вкпе с вопросами их морального, экономического, политического и культурного контекста. Методология современных исследований в области STS также основана на ставших уже классическими и хорошо знакомых отечественному философскому сообществу работах Д. Блура, М. Фуко, Г. Башляра, Ж. Бодрийера, Б. Латура, других социологов науки, философов и антропологов.

Несмотря на крайне солидный статус журнала в международных базах данных, публикуемые в нем материалы нередко выдают совсем молодой возраст дисциплины социального анализа науки и техники и существующую в ней, но, по-видимому, до сих пор до конца не реализованную претензию на статус самостоятельной научной дисциплины. Материалы, публикуемые в “Science, Technology and Human Values”, в отличие от текстов старых и хорошо известных широкому кругу читателей изданий оформлены по самым новейшим требованиям рейтинговых агентств, а их авторы обильно цитируют своих коллег, а также то и дело отпускают замечания о том, что такая-то проблема уже исследована STS-теоретиками, а по такой-то проблеме вышло столько-то работ в области STS.

Нередко содержание публикуемых материалов является скорее описательным (обзорным), чем объяснительным по своему стилю: STS-теоретики наблюдают за теми из протекающих в естественных и гуманитарных науках процессов, которые интересны именно им вследствие специфики их исследовательской установки. При этом не всегда понятно, что помимо простого наблюдения за факторами, не вполне имеющими отношение к непосредственной деятельности ученых, готовы предложить теоретики STS: какие аналитические приемы и с какой целью используются, каковы окончательные результаты и какова «прибавочная стоимость» или, иными словами, реальный вклад этих исследований в наше понимание общества и той роли, которую в нем играет наука? На эти и многие другие вопросы STS-исследователи дают свои собственные ответы, некоторые из которых мы попытались зафиксировать в настоящем обзоре. Однако на большую часть подобных вопросов читателю, по-видимому, придется ответить самому. Мы же лишь надеемся, что сможем дать ему материал для выработки основательной установки по данному вопросу.

Многие статьи последних лет посвящены той, по мнению STS-исследователей, неразрывной связи, которая существует между сферой социального и наукой. Статья *Мартин Пикерсгилла* (Университет Эдинбурга, Великобритания) «Взаимодействие науки, этики и эмоций» (Co-production of Science, Ethics, and Emotion), опубликованная в № 6 за 2012 г., посвящена взаимодействию и взаимному влиянию биомедицины и этики в области нейрофизиологии на материале исследования нескольких научных групп, специализирующихся в об-



ласти нейровизуализации (neuroimaging). Автор не согласен с расхожим мнением о том, что научное исследование осуществляется вне зависимости от общественных и этических норм, ценностей и прочих аспектов социального контекста и что биоэтика и этика науки в целом должна иметь дело с вопросами скорее оценки результатов научной деятельности, чем ее непосредственной реализации. Поэтому он пытается выявить венаучные нормы, которые оказывают влияние на действия ученых и тем самым могут влиять на научный результат. В качестве девиза своей исследовательской парадигмы автор приводит следующее высказывание одного из своих коллег – исследователей в области STS: «Взаимодействие (co-production) – это сокращенное обозначение предположения, согласно которому все те способы, с помощью которых мир (природа и общество) превращается в часть нашего знания и мы его репрезентируем, неразрывно связаны с формами нашей жизни в этом мире. Знание и его материальное воплощение суть продукты общественной работы и конститутивных форм общественной жизни» (Р. 581).

Задачу обнаружения взаимосвязей между бионаукой и этикой М. Пикерсгилл решает посредством социологического исследования и опросов ученых относительно этических аспектов их профессиональной деятельности и той меры, в какой они оказывают на нее влияние. При этом речь идет не просто о вопросах этики в понимании философов морали, но в более общем смысле о тех поведенческих нормах, которые регулируют действия ученых во время их работы в лаборатории. Исследование затрагивает три области: международное сотрудничество, вопросы конфиденциальности и общественно значимые следствия научной деятельности ученых. В рамках исследования отобранным ученым предлагалось высказываться по вопросам этики и прочим поведенческим нормам, которыми они руководствуются в своей работе.

Так, аспектами, которые, по мнению автора, реально влияют на деятельность ученых, становятся поиски участников экспериментов по нейровизуализации. Зачастую оказывается, что люди не склонны участвовать в этой работе и их приходится заинтересовывать разными способами, в том числе и материально. А поскольку материальное вознаграждение за участие не всегда возможно прописать официальным образом, ученые встают перед необходимостью прибегать к разного рода ухищрениям и неоднозначным формулировкам. Эти «трюки», как пишет автор, занимают немалую часть их профессиональной деятельности и оказывают влияние на ее организацию.

Иные проблемы этического характера, как показывают опросы, проведенные автором, возникают при международном взаимодействии. Само различие в нормах вызывает дискомфорт в работе и требует дополнительных усилий от ученого. Причем, как указывает автор,



это имеет место при совместной работе с коллегами из «более или менее этических стран» (США и Китай соответственно) (Р. 585).

Более существенные морально-этические проблемы возникают у ученого при незапланированном обнаружении у участника эксперимента признаков того или иного заболевания. Ученый вынужден сохранять конфиденциальность и не сообщать ни участнику, ни его родителям (если речь идет о ребенке) об обнаруженных признаках. Подобные случаи, по отзывам ученых, представляют собой наиболее сложные аспекты их работы. Правда, как следует из статьи, здесь не подразумевается сокрытие от человека существующей для него угрозы, а просто невозможность обсуждать с ним (или его родителями) обнаруженное до тех пор, пока оно не будет исследовано другими компетентными и независимыми инстанциями.

В общем, по мнению автора, проведенная им серия опросов позволяет говорить о том, что существующие нормы или режимы нормативности, включающие в себя как отношения внутри коллектива ученых, так и их взаимодействие с людьми вне этого коллектива, существенно влияют на их научный результат. В заключение автор пишет: «Производство знания может в известной степени пониматься как результат (outcome) “этических” взаимодействий ученых со своими коллегами внутри лаборатории, где они работают, а также с теми, кто принимает участие в их исследованиях» (Р. 598). Обращает на себя внимание, что, делая подобные заключения о влиянии этических аспектов на конкретные научные результаты, автор использует обороты типа «arguably», «to some degree» и т.п. Быть может, это отчасти связано с тем, что даже в приводимых им высказываниях участники опроса указывают, что описываемые трудности не влияли на содержание работы, а скорее были побочными аспектами этического характера, которые требовали от них затраты дополнительных ресурсов для осуществления полноценной научной деятельности.

Связь этики и социального, по мнению STS-исследователей, оказывается не только внутренней (как это было продемонстрировано на примере рассмотренной статьи), но и внешней. Социальный, экономический и политический контексты существования научных дисциплин всегда должны учитываться в рамках социального анализа научного познания. Так, статья *Кина Берча* (Университет Йорка, Канада) и *Дэвида Тайфилда* (Университет Ланкастер, Великобритания) «Теоретизация биоэкономики: биостоимость, биокапитал, биоэкономика или что еще?» (Theorizing the Bioeconomy: Biovalue, Biocapital, Bioeconomics or... What?), вышедшая в № 3 за 2012 г., посвящена социальному анализу того пространства, в котором существует и в рамках которого должна рассматриваться современная биоэкономика, т.е. новая экономическая формация, появляющаяся в результате





развития наук о жизни и довольно часто попадающая в фокус внимания социальных исследователей науки и технологии.

В рамках достаточно большого числа работ в области STS достижения современной биологии и наук о жизни в целом рассматриваются как основания для появления нового общественного уклада. Эта перспектива имеет под собой не только теоретические основания, но и ряд конкретных мер, реализуемых в пространстве Евросоюза. Эти меры связаны с попытками регулирования в области развивающейся индустрии биопродукции, в частности той, что способствует продлению жизни. Новая политико-экономическая формация, по словам авторов, постулированная в современных STS-исследованиях и обсуждаемая в них же, эксплицируется в рамках коллективного процесса переработки или адаптации стандартного марксистского политэкономического терминологического аппарата для новых реалий. Авторы считают, что в распространенных сегодня описаниях избыточно приставка био-, даже там, где ей, казалось бы, и не место. Так, в оборот активно вводится понятие биостоимости (biovalue). Предполагается, что биоэкономика обуславливает получение прибыли в биостоимости человеческого благосостояния (margin of biovalue from human well-being). Здесь же используются термины «витальность» и одновременно «биоматериал» как товар в рамках биоэкономики. В логике данного понятийного поля начинают говорить об избытках витальности и жизни вообще.

Авторы статьи обвиняют плеяду, по-видимому, влиятельных в данной области STS-исследователей в некорректном использовании марксистской терминологии и задаются вопросом о том, неужели те экономические отношения, которые возникают в результате становления и развития биопромышленности, оказываются столь новыми, что не могут обсуждаться в рамках стандартного политэкономического анализа. На этот вопрос они отвечают отрицательно и критикуют своих коллег-исследователей за недостаточную, по их мнению, компетентность. Центральным пунктом их критики является указание на то, что «витальность» не может быть одновременно в избытке и оказываться доступной в результате покупки товаров, созданных для ее обеспечения: если она в избытке, то откуда тогда спрос на нее и соответственно на товары, обеспечивающие доступ к ней? Сами же биоматериалы, по мнению авторов, т.е. фрагменты ткани и т.п., не могут обуславливать стоимость, ибо стоимость зависит от затраченного труда, который в рамках современной экономики преимущественно оказывается трудом умственным. Авторы пишут: «Именно знание и высококвалифицированный труд (интеллектуальный труд) требуются для трансформации таких фрагментов в товары, которые обладают стоимостью, что означает нерелевантность приставки био-. С большим успехом здесь можно использо-



вать понятие знания-стоимости (knowledge value), ибо именно знания создают релевантную стоимость, а не сами фрагменты ткани» (Р. 308).

Для понимания специфики того, что называется сегодня биоэкономикой, авторы считают центральным понятие активов (assets), которые представлены соответствующим знанием. Современные экономические режимы (очевидно, западные) они называют режимами рантье, потому что в них, и биоэкономика оказывается здесь иллюстративным примером, осуществляется присвоение (appropriation) стоимости, созданной в другом месте (например, на китайских фабриках).

По мнению авторов, в будущих исследованиях биоэкономики в рамках STS следует отказаться от «фетишизации» приставки био- и некорректного употребления марксистского понятийного аппарата, а сконцентрироваться на исследовании трех аспектов политической экономии в современных науках о жизни: 1) специфическая роль труда не может не учитываться, а его ценность не должна принижаться; 2) необходимо учитывать ту среду, в которой биоэкономика возникает, и их природу как изначально ориентированные на эксплуатацию имеющихся активов, в том числе интеллектуальных; 3) рынок для биоэкономики является не просто классическим рынком спроса и предложения, а во многом зависит от тех образов, которые конструируются в обществе, придают этому рынку общественную значимость и тем самым его поддерживают. Таким образом, общественная оценка и общественные ожидания оказываются, по мнению авторов статьи, одним из центральных аспектов, характеризующих ту экономическую формацию, которая возникает по мере становления биологической промышленности.

Описанные выше образы и фантазии, существующие в обществе, параллельно с развитием биотехнологии исследуются в целом ряде статей, из которых особенно хотелось бы выделить три следующие.

В статье «Разновидности биосоциального воображения: переформулировка ответов на вызовы со стороны изменения климата и сопротивления антибиотикам» (Varieties of Biosocial Imagination: Reframing Responses to Climate Change and Antibiotic Resistance), напечатанной в № 4 за 2012 г. (Р. 447–469) ее авторы *Ник Ли* (Университет Уорика, Великобритания) и *Джоанна Мотцау* (Открытый университет, Великобритания) исследуют существующие образы или фантазии (imaginations), связанные с развитием бионауки и биотехники и их воздействием на общество, а также роль последнего при решении проблем биосоциального характера. Более конкретно, в статье изучаются способы решения двух проблем мирового сооб-



щества: изменения климата и распространяющейся сегодня идеи о сопротивлении вредоносных бактерий воздействию антибиотиков, что делает последние менее эффективными или совсем не эффективными. Данные проблемы, как показывают авторы, оказываются в центре целого кластера проблем организации современного общества и его способности реагировать на глобальные биологические вызовы.

Стратегии объяснения сферы биосоциального в современном обществе, по мнению авторов, могут быть разделены на два основных типа: антропоцентрический и антропоморфный. Именно исходя из них современное общество пытается решать возникающие биосоциальные проблемы. *Антропоцентрические* фантазии представляют собой общую идеологическую и ценностную установку, согласно которой человеку отводится особая роль в мире, а его способности к намеренному действию придается ключевое значение в решении таких проблем, как распространение вирусов или глобальное потепление. *Антропоморфные* социальные фантазии или образы ориентированы на управление комплексными биосоциальными процессами, причем авторы проводят аналогию между этими процессами и опытом человеческой жизни, приписывая тем или иным событиям наличие центров моральной или причинно-следственной ответственности (Р. 449).

При всей абстрактности подобных различий их суть сводится к тому, что как первые, так и вторые (пусть и по разным основаниям) все же сходятся в том, что человечество несет ответственность за противодействие биосоциальным угрозам, с которыми оно сталкивается, и это противодействие должно осуществляться посредством намеренных действий, ориентированных на решение той или иной проблемы.

Однако опыт решения проблем биосоциального характера показывает: специфика проблематики такова, что люди оказываются лишь одними из многих других акторов и поэтому не всегда достигают поставленных целей. В качестве иллюстрации авторы приводят исследование М. Фуко об истории противодействия европейцев угрозе голода из-за неурожая. Сначала неурожай и следующий за ними голод рассматривались как божья кара, и люди стремились бороться с проявлениями греха, порождаящими, по их мнению, эту кару. Так, запасы или излишки зерна, которые сохранялись для возможного получения прибыли и действительно могли бы использоваться в качестве источника продовольствия в голодные времена, рассматривались как проявления греховной алчности и с ними велась борьба. Однако когда территории начинали более или менее организованно бороться с такими биосоциальными угрозами, как голод, на уровне существующей власти, становилось понятно, что принимаемые в рамках этой



борьбы меры не стимулировали увеличения пахотных площадей. Реальный положительный сдвиг, по мнению Фуко, произошел, когда стало понятно, что «прямые» средства борьбы с жадностью не помогают. Для того чтобы эффективно защититься от голода, нужно использовать алчность фермеров и, вводя законы, позволяющие им получать прибыль и тем самым поощряющие их алчность, обеспечивать достаточные запасы зерна.

Данный пример авторы статьи используют для проведения важной аналогии: в биосоциальной сфере прямые действия не всегда способствуют решению проблемы. В сфере биосоциальных проблем прямые намеренные действия «преломляются» и их эффективность снижается. Примерами такого преломления намеренных действий в сфере биосоциального является использование ископаемого топлива для улучшения жизни людей, которое в результате привело к возникновению угрозы для их жизни; попытки организовать согласованные международные действия по противодействию изменениям климата натолкнулись на политическое сопротивление разных центров; применение антибиотиков для лечения опасных заболеваний способствовало мутации вирусов и эволюции их способности противостоять воздействию антибиотиков.

Подобные примеры нужны авторам для того, чтобы продемонстрировать необходимость иного подхода к действиям в сфере биосоциального, подхода, который использовал бы иные критерии оценки роли человека в мире и последствий его действий. Существующие в обществе образы (фантазии) относительно намеренных действий следует, по их мнению, изменить. Описанное выше преломление должно рассматриваться не как недостаток, а скорее как норма для действий в сфере биосоциальных процессов. Человек не может полностью влиять на эту сферу и должен верно оценивать степень своего влияния. Именно это поможет выбирать более правильные и сбалансированные стратегии.

Авторы считают, что даже вопрос о решении такой проблемы, как угроза вирусов, следует рассматривать в более широком социальном контексте, а не в сугубо биомедицинском ракурсе. Они приводят несколько неожиданный пример опыта постсоветской пенитенциарной системы, в которой имело место распространение туберкулеза. Решать такую проблему можно было бы, например, обеспечив заключенных дорогостоящими медицинскими препаратами, но решение могло быть найдено и в социальной составляющей проблемы: «Ключевым фактором... стал сбой в системе мониторинга туберкулеза и использования программ, существовавших в советскую эпоху... И этот сбой был не случайным, а произошел в результате перетекания общественных фондов в офшоры, обусловленного экономическими и социальными отношениями, возникшими после



коммунизма... Конкретные индивиды (политики, представители олигархического класса) принимали решения, приводившие к тому, что определенные слои населения оказались унижены (immiserated) и лишены права на здоровье» (Р. 458). Патогенность, заключают авторы, не может быть сокращена одним-единственным причинно-следственным фактором, ибо она порождена многочисленными изменяющимися отношениями.

Глобальное изменение климата также, по мнению авторов, является примером систематического преломления намеренных действий в рамках антропоцентристской установки. Изменение климата не следует рассматривать как проблему, с которой нужно пытаться бороться. Общества должны извлечь урок из своей уже фактической неспособности к организации и адресному воздействию на эту проблему. Следует отыскивать не прямые способы сосуществования с фактом этого изменения, опираясь на стратегии, согласно которым изначальное намеренное действие, решающее ту или иную проблему в биосоциальной области, невозможно.

В изменении отношения к природе биосоциального и отказе от человекоцентристской позиции и заключается, по мнению авторов, главная альтернатива для тех биосоциальных образов, которые существуют в современном обществе.

Статья *М. Моррисона* (Университет Йорка, Великобритания) и *Л. Корниса* (Университет Маастрихта, Нидерланды) «Исследование роли интернет-провайдеров специализированных новостей биотехнологии в инновационной экономике» (Exploring the Role of Dedicated Online Biotechnology News Providers in the Innovation Economy), вышедшая в № 3 за 2012 г., посвящена, собственно, тому, о чем заявлено в ее названии, а более конкретно тому, как именно конструируются с помощью новостных ресурсов образы инновационной биотехнической экономики в сознании людей.

Техно-научные проекты со времен своего появления сопровождались представлениями, образами или даже мечтой о будущем, которое наступит при их претворении в жизнь. Указывая на такую неразрывную связь между развитием науки и технологии, с одной стороны, и конструированием образов будущего общества – с другой, авторы статьи отмечают, что современный этап научно-технического развития все же отличается от более ранних этапов именно потому, что сегодня эти образы уже не просто служат фоном внедрения тех или иных инноваций, а включаются в выкладки по стратегическому планированию развития на уровне высокопоставленных регуляторов. Иными словами, неотъемлемой частью развития и внедрения научно-технологического продукта оказывается создание соответствующих общественных ожиданий или запроса на этот продукт.



Сегодня, как указывают авторы, и особенно это проявляется в сфере биомедицины, большое количество инновационных проектов реализуется именно в рамках так называемых стартапов или фирм, возникающих на базе тех или иных университетских проектов, основанных на конкретных открытиях ученых университета. Эта специфика в немалой степени оказывается причиной того, что принципы инвестирования в указанной сфере отличаются от принципов, принятых в иных сферах экономики: компании для инвестирования выбираются не по прошлым показателям стабильности и даже не всегда по результатам на текущий момент времени, а исходя из представлений о будущих прибылях, которые могут стать реальностью в случае успеха предлагаемого научного проекта и его правильной рецепции обществом: «Современная индустрия биотехнологий может быть охарактеризована понятием “двойного обещания”, в котором стоимость неосязаемого научного знания, существующего в настоящем, тесно переплетена как с прогнозируемой общественной выгодой, которая, как предполагается, должна возникнуть вместе с новой технологией, так и с обещанием будущего экономического роста и повышения дохода на единицу вложенного спекулятивного капитала» (Р. 264).

Чтобы понять динамику этой индустрии обещаний и ожиданий, которая работает в тандеме с индустрией новых биотехнологий, авторы предлагают исследовать те механизмы коммуникации, в рамках которых конструируются такие общественные обещания и создаются соответствующие нарративы.

Предметом своего исследования они делают работу организаций, «продающих эти ожидания», т.е. агентств, специализирующихся на новостном контенте сферы биотехнологий и обслуживающих только узкий круг заинтересованной аудитории. По мнению авторов статьи, эти агентства в полной мере участвуют в формировании соответствующего сегмента рынка. Они не создают новые истории, а, опираясь на открытую информацию, преподносят их на своих страницах в «нужной упаковке», ориентированной на формирование у потребителя определенных фантазий относительно того общественно-экономического уклада, в котором тот или иной производимый продукт будет пользоваться высоким спросом, играть в жизни общества важную роль и принести его производителям и продавцам большие прибыли. По мнению авторов, эти агентства не дословно пересказывают информацию, получаемую, например, из пресс-релизов компаний и других открытых источников, и именно поэтому могут рассматриваться как неотъемлемые участники процесса производства соответствующего продукта (коль скоро антураж социальных ожиданий оказывается неотъемлемой частью его правильного позиционирования и дальнейшего развития).



В статье представлены результаты проведенного авторами case-study по мониторингу деятельности двух таких агентств и опубликованным этими агентствами текстам в области регенеративной медицины. Целью case-study было изучение тех механизмов, с помощью которых создаются указанные образы. Основной единицей производимого такими компаниями информационного продукта являлись короткие новостные заметки, подобные следующей:

Оказалось, что новая терапия, проводимая после пересадки стволовых клеток, соответствует ожиданиям и вылечивает большой процент пациентов, страдающих болезнью Крона. По словам руководителя небольшой клинической лаборатории, этот прорывной подход сможет привести либо к полному излечиванию, либо к восстановлению на длительный срок примерно половины пациентов, применяющих терапию (Р. 269).

Авторы проводят анализ и применяют стандартные и новаторские риторические приемы и так называемые уловки теории аргументации при составлении и публикации подобных сообщений. Они рассматривают не только положительные сообщения, но и сообщения о неудачных проектах, которые, например, в итоге не смогли пройти окончательное тестирование. В подобных сообщениях они не находят ничего, что говорило бы об ответственности агентств за «нереализованное ожидание», сформированное при их участии в отношении той или иной технологии.

Результатом case-study оказывается вывод о том, что эффект от деятельности этих поставщиков новостей в области биотехнологии может быть тройным и должен оцениваться в контексте более общего инновационного нарратива, господствующего в обществе. Первым эффектом оказывается обуславливаемая деятельностью этих агентств интенсификация и распространение в обществе конкретных ожиданий или образов от возможного появления и внедрения той или иной технологии или продукта. Вторым эффектом заключается в деятельности этих агентств по созданию новостных волн, т.е. ажиотажа вокруг какого-то конкретного продукта. Наконец, третьим и, по-видимому, наиболее важным, с точки зрения авторов, эффектом является формирование в обществе линейного представления о появлении и развитии продуктов биотехнологической индустрии, которое не отражает реальной многоуровневой и разносторонней природы научно-технических и общественных взаимодействий, обуславливающих появление биотехнологического продукта, но способствует такой подаче информации, которая оказывалась бы наилучшим образом доступной для восприятия потенциальными инвесторами.

Статья «Классификация, конструирование и идентификация жизни: стандарты как трансформации “биологического”» (Classifying,



Constructing, and Identifying Life: Standards as Transformations of “The Biological”), написанная коллективом из семи авторов из разных университетов Великобритании и вышедшая в № 5 за 2013 г., посвящена исследованию вопроса о том, насколько образы, сопутствующие развитию биотехнологий, оказываются удачными для применения учеными в их реальной научной практике, а также тому, что природа предмета исследования современной биологии оказывается погруженной в социальность, что демонстрируется на примере исследования опыта стандартизации в указанной сфере.

Важным различием, которое проводят авторы, становится различие между жизненными формами и формами жизни. Жизненные формы – это организмы, т.е. материально воплощенные единицы витальности, тогда как формы жизни – это культурные, социальные, символические и прагматические способы мышления и действия, которые способствуют организации человеческих сообществ. Именно в перспективе этой дихотомии они рассматривают три case-study попытки привести стандартизацию в сферу современной биологии.

Относительно понятия стандартизации они указывают, что разного рода стандарты в области биологии имплицитно или эксплицитно обуславливают трансформации в современной биомедицинализации, биотехнологии, биоэкономике, биокапитале и биоэнергетике. Однако при этом предмет исследования биологии не имеет главного, что необходимо для стандартизации, – единого неизменного атрибута, который можно было бы назвать исходным биологическим. Социальные исследования стандартов показывают, что соответствующие отрасли конкретных наук в них нуждаются для своего дальнейшего развития, однако попытки их ввести систематически сталкиваются с сопротивлением того, что авторы называют «режимами внедрения» (regimes of engagement) или, иначе, социальным порядком.

В статье обсуждаются три попытки введения стандартов в биологии, которые, по мнению авторов, демонстрируют столкновения между видами жизненных форм и форм жизни, с одной стороны, и режимами внедрения, в рамках которых создаются стандарты, – с другой. Стандартная проблема таксономии, как указывают авторы, заключается в специфике той метафизики, которая должна быть ей присуща: она, с одной стороны, должна собирать воедино множество различных вариаций, а с другой – обеспечивать доступность этой таксономии для эффективного использования обществом.

В качестве первого примера рассматривается канадский проект BOLI, развивавшийся в начале 2000-х гг. и ориентированный на создание общей таксономии всего живого. Ключом к ее созданию стал фрагмент гена (648 base pairs of the mitochondrial cytochrome oxidase





I (COI) gene), который проявлял дифференциацию, согласующуюся с существующими различиями между видами животного мира. В 2003 г. в рамках этого проекта было объявлено, что «генетические штрихкоды» находятся в каждой клетке (Р. 705). Создатели проекта ориентировались на создание единой базы данных, открытой для широких слоев заинтересованного населения. Этому сопутствовали многочисленные образы, конструируемые идеологами проекта относительно того «радужного» будущего, которое наступит, когда эта база обретет широкое применение как внутри, так и за пределами сферы биотехнологии.

Однако жизнь данного проекта оказалась недолгой. В довольно скором времени выяснилось, что закономерности, срабатывавшие при систематизации животного мира, уже не давали столь положительного результата при попытках систематизации растительного мира. Растения сопротивлялись единой таксономии. Сконструированная база данных также испытала на себе следствия проблем построения единой таксономии всего живого: нюансы, которые необходимо было учитывать при внесении информации в эту базу, были столь сложными, что ее реальное повсеместное использование перестало выглядеть возможным даже в рамках теоретических выкладок. А все попытки упростить устройство каталога оказывались компромиссами, подрывавшими информативность всего проекта.

Другим проектом по стандартизации в сфере биологии стал так называемый проект биокирпичей (BioBricks), разрабатывавшийся в начале 2000-х гг. в лабораториях Массачусетского технологического института. Этой идее, как пишут авторы, сопутствовала биосоциальная фантазия, в которой биология находилась в едином сплаве с инженерией. Проект подразумевал стандартизацию интерфейсов последовательностей ДНК (DNA sequences), кодирующих определенные функции, с тем чтобы те могли впоследствии с легкостью сочетаться друг с другом (Р. 709). Предполагалось, что биокирпичи позволят биологам «строить» то, что им нужно, из биологического материала с минимальными издержками на те или иные различия в материале. Проект предполагал создание таких биокирпичей всеми, кто в нем участвовал, и обмен ими. Была также создана соответствующая база данных для указанного обмена.

Однако параллельно росло и число критиков данного проекта, одним из важных аргументов которых стало разветвление форматов составления биокирпичей, что постепенно привело их к несовместимости друг с другом. Появление целых коллекций несовместимых биокирпичей подточило основание самой идеи. Сегодня, как пишут авторы статьи, результатами этой работы часто пользуются студенты в рамках обучающих проектов или специализированные группы типа «сделай сам». Однако широкого применения среди ученых данная



идея не нашла. По мнению авторов статьи, специфика биотехнологии такова, что введение в ее сферу подобного стандарта дестабилизирует эту дисциплину как своеобразную форму жизни современного общества.

Третьим проектом, который исследовали авторы, стал так называемый проект PRIDE (Proteomic Identification), направленный на стандартизацию процесса идентификации белков. Авторы довольно подробно описывают сложности, связанные с неоднозначностью процесса идентификации. Они указывают, что хотя проект имел ряд удовлетворительных результатов, полноценного успеха он достиг только после того, как обращение к базе, построенной в рамках этого проекта, стало обязательным требованием для публикации в ведущих журналах по биологии, причем как специальных, так и более популярных, в том числе в журнале «Science». Статья заканчивается общими выводами о взаимозависимости наук, изучающих жизненные формы, и их собственного статуса как форм жизни в более широком общественном, экономическом и политическом контексте.

Наконец, взаимоотношения науки и общества исследуются применительно к прикладной сфере – возможности влияния научных достижений на общепринятые ценности, в частности ценности демократии и общественного правового эгалитаризма.

Так, в статье «Пересмотр биологического гражданства: использование анализа ДНК иммиграционными властями в Германии» (Biological Citizenship Reconsidered: The Use of DNA Analysis by Immigration Authorities in Germany), вышедшей в № 4 за 2013 г., ее авторы социологи *Т. Хайнман* и *Т. Лемке* (из Берлина и Франкфурта соответственно) анализируют идею биологического гражданства, которая долгое время использовалась исключительно в медицинских целях, но в последние годы обсуждается и в сфере вопросов иммиграции и идентичности людей. Авторы указывают на те этические и социальные угрозы, которые может нести активное использование этого понятия в общественной жизни.

Понятие биологического гражданства, как указывают авторы, в исследованиях в области STS впервые обсуждается применительно к случаю пострадавших от аварии на Чернобыльской АЭС и участников ликвидации ее последствий, которые впоследствии обратились за получением гражданства Украины на основании своего биологического или биологически обусловленного статуса людей с лучевой болезнью. Созданный в результате этого прецедента феномен биогражданства исследовался дальше уже на материале законодательства ряда европейских стран, в том числе и Германии, в кото-



рой биоинформация активно использовалась не только в медицинских целях (например, для образования сообществ людей со склонностями к тем или иным заболеваниям), но и в иных уже немедицинских целях, например, для восстановления семей или, как было сказано выше, решения вопроса о предоставлении гражданства Германии.

Авторы статьи критически рассматривают два допущения, задавших рамки современным дискуссиям о биогражданстве. Согласно первому допущению, распространение идеи биогражданства способно создать новые транснациональные объединения и тем самым способствовать положительному развитию в обществе. Авторы указывают, что, несмотря на далеко идущие перспективы транснационального характера, сегодня идея биологического гражданства реализуется в рамках внутренней политики национальных государств. Согласно второму допущению, использование данных генетики будет способствовать преодолению в обществе «расовых пережитков прошлого» на уровне законодательств отдельных государств. Это допущение авторы также оспаривают, указывая на то, что столь радужные перспективы вовсе не обязательно могут стать результатом использования генетической информации в социальной и политической сферах общественной жизни.

Открывая новую область STS-исследований биогражданства (социальную, а не сугубо медицинскую), авторы пытаются продемонстрировать, что использование ДНК для тестирования отношений родства и тем более отцовства/материнства вводит новое понятие биологической семьи и может стать поводом для необоснованного недоверия к тем, кто претендует на гражданство в порядке восстановления семьи (по не столь биологически фундированным основаниям). Новое понятие биологической семьи вводит двойной стандарт признания групп людей в качестве членов одной семьи и соответственно грозит несправедливыми решениями в вопросах о предоставлении гражданства. Этот двойной стандарт дает несправедливые преференции коренным гражданам по сравнению с иммигрантами. Так, если граждане государства могут использовать целый спектр оснований для признания себя частью той или иной семьи, то иммигрантам придется исходить исключительно из биологического фактора. Авторы также показывают, что использование тестов ДНК в иммиграционном регулировании бывает обращено против отдельных групп иммигрантов. Биологическое знание реализуется в целях ограничения прав на гражданство для выходцев из Африки, Центральной и Юго-Восточной Азии.

В заключение хотелось бы отметить, что биотехнология хотя и привлекает внимание немалого числа специалистов в области STS,



оказывается далеко не главной в спектре проводимых исследований. Есть много других исследований, в частности исследования прямого влияния политической идеологии на принципы регулирования наукой и ее финансирования. Мы надеемся рассмотреть данную проблематику в одном из будущих обзоров.

### Библиографический список

- Касавин, 2014 – Co-production of Science, Ethics, and Emotion.  
Theorizing the Bioeconomy: Biovalue, Biocapital, Bioeconomics or... What?  
Varieties of Biosocial Imagination: Reframing Responses to Climate Change and Antibiotic Resistance.  
Exploring the Role of Dedicated Online Biotechnology News Providers in the Innovation Economy.  
Classifying, Constructing, and Identifying Life: Standards as Transformations of “The Biological”.  
Biological Citizenship Reconsidered: The Use of DNA Analysis by Immigration Authorities in Germany.



## ИСТОРИЯ КАК ПАМЯТЬ И ИСТОРИЯ КАК НАУКА

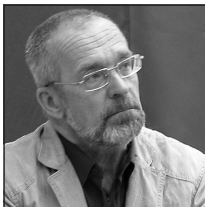
**Георгий Александрович Антипов** – доктор философских наук, профессор кафедры философии Новосибирского государственного университета экономики и управления.  
E-mail:  
dr-eji2@yandex.ru

Эпистемологические механизмы исторического познания и исторической науки – предмет многолетних споров и дискуссий. Нередко эволюцию исторического знания возводят к культурам начальных обществ, к мифу, не акцентируя его отличий от других форм, в частности от научной историографии. Представленный в статье анализ разграничивает компетенции мемориальной практики, ориентированной на историческую память, и исторического познания, собственно истории как науки. Показывается, к каким недоразумениям ведет отсутствие понимания данного обстоятельства.

**Ключевые слова:** мемориальная практика, история, историческая память, нарратив, законы, тенденции.

## НISTORY, MEMORY, AND HISTORY AS A SCIENCE

**Georgiy Antipov** –  
Novosibirsk State  
University of Economics  
and Management.



The epistemological mechanisms of historical study and history as a science form the subject of long discussions and disputes. The evolution of historical knowledge often derive from the cultures of primeval societies, from myth, not emphasizing its differences with other forms, in particular, with the scientific historiography. The analysis presented in the article distinguishes between competences of memorial practice, oriented towards historical memory, and historical knowledge, which is the history of science per se. It is demonstrated to which confusions the lack of the understanding of the given circumstances is leading.

**Key words:** memorial practice, history, historical memory, narrative, laws, trends.

Нами управляет не прошлое как таковое, а образы прошлого.

*Джордж Стайнер*

В пространстве эпистемологического анализа историческому знанию, скажем прямо, до сих пор не очень везет. Причина в том, что изначально, с момента, когда можно говорить о наличии серьезной гносеологической рефлексии над историей, а это XIX в., ее воспринимали как науку в собственном смысле. Но наука – довольно специфическое культурное образование, порожденное Новым временем. В своих наиболее продвинутых образцах она напоминает машину, агрегат по производству знаний определенного типа. Добавим в пандан, куновская «нормальная наука» вполне конфигурируется с подобной интерпретацией. Можно сказать, в познавательной деятельности наука занимает то же функциональное место, что машинное производство в хозяйственной деятельности.



Иное дело – историография. Ее ментальный вектор вполне отчетливо обозначил уже «Pater historiae». Это выглядит так: «Геродот из Галикарнаса собрал и записал эти сведения, чтобы происшедшие события с течением времени не пришли в забвение и великие и удивления достойные деяния как эллинов, так и варваров не остались в неизвестности, в особенности же то, почему они вели войны друг с другом».

Принято по умолчанию трактовать писание Геродота формой знания, пусть и «архаического» [Савельева, Полетаев, 2011: 56–57]. Причем в универсум знания подчас включают помимо истории религию, идеологию, литературу и искусство, обыденное знание и т.п. [Савельева, Полетаев 2005: 18]. В русле подобного анализа, конечно, идентифицировать Histories Apodeixis эпистемологически не представляется возможным. Сторонники подобного подхода основываются на презумпции, согласно которой любое знание о прошлой реальности конструирует эту реальность, является «социальным конструктом», чем, понятно, аспект отношения познающего субъекта и познаваемой реальности элиминируется вовсе. Снимается и вопрос о специфике историографии, ее отличие от других форм научного знания сводится исключительно к «критерию времени». Оказывается, что исходные формы историографии «устроены» ровно так же, как и последующие, просто несколько более примитивно.

Итак, вопрос в том, каков гносеологический статус исторического знания, науки истории и, в частности, какой локус в этом пространстве занимает «История» Геродота, сколь основательны его претензии на «отцовство» по отношению к ним? Думается, в качестве начального шага анализа можно взять гегелевскую характеристику историографии, к которой, кстати, в современной методологии истории почти не обращаются. Последнее становится вполне понятным, если учесть довлеющую в методологии истории презумпцию «научности» истории. Что касается Гегеля, то он еще не подозревал о существовании демаркационных линий между наукой и философией.

В «Лекциях по философии истории» он выделяет три вида истории: «первоначальную», «рефлексивную» и «философскую», относя к первому виду, в частности, творения Геродота. «Что касается первой, – говорил Гегель, – то, чтобы тут же дать конкретный образ, я назову для примера имена Геродота, Фукидида и других подобных им историков. Эти историки описывали преимущественно протекавшие на их глазах деяния, события и состояния, причем сами они были проникнуты их духом и переносили в сферу духовных представлений то, что существовало вовне. Таким образом, внешнее явление преобразуется во внутреннее представление, подобно тому как поэт перерабатывает материал, данный ему в его ощущениях, чтобы выразить его в представлениях. Конечно, эти первоначальные историки пользова-



лись сообщениями и рассказами других (один человек не может видеть все), но лишь таким же образом, как и поэт пользуется как ингредиентом сложившимся языком, которому он обязан столь многим. Историки связывают воедино преходящие явления и увековечивают их в храме Мнемозины» [Гегель, 1993, 2000: 57].

Мнемозина (*греч.* воспоминание) – богиня памяти, мать всех муз, ей приписывалось также изобретение речи и счета. Было бы ошибкой посчитать упоминание здесь богини простой художественной фиоритурой, напротив, Гегель этим указывал на тот социокультурный план, в котором только и следует трактовать феномен первоначальной истории. Это именно культурологический, социальный, а не индивидуальный план функционирования памяти. Отнюдь не случайно сюда вклинивается фигура поэта. Еще у Аристотеля встречается эта связка: поэзия–история. Так, в «Поэтике» Стагирита читаем: «Историк и поэт различаются не тем, что один пишет стихами, а другой прозой (ведь и Геродота можно переложить в стихи, но сочинение его все равно останется историей, в стихах ли, в прозе ли), – нет, различаются они тем, что один говорит о том, что было, а другой – о том, что могло бы быть. Поэтому поэзия философичнее и серьезнее истории, ибо поэзия больше говорит об общем, история – о единичном» [Аристотель, 1984: 655].

Еще более выпуклым, буквально зримым становится уподобление историографии художественному творчеству у Лукиана из Самосаты в его трактате «Как следует писать историю». От Аристотеля его отделяет половина тысячелетия. В трактате находим, в частности: «Вообще надо сказать, что историк должен походить на Фидия и Праксителя или Алкамена, или на кого-либо другого из художников, так как они не создавали золота или серебра, или слоновой кости, или другого материала: он уже существовал и имелся налицо, добываемый элейцами и афинянами или аргивянами. Художники же только ваяли, пилили слоновую кость, обтачивали ее, склеивали и придавали соразмерный вид, и украшали золотом. Искусство состояло в том, чтобы должным образом использовать материал. Такова приблизительно и задача историка: хорошо распределить события и возможно более отчетливо их передать. Если кому-нибудь из слушателей покажется после этого, что перед его глазами проходит все, о чем говорится, и за это он похвалит историка, тогда, значит, действительно историк хорошо выполнил труд Фидия и получил похвалу по заслугам» [Лукиан, 1987: 503].

Обратим пока внимание на три обстоятельства. Во-первых, задача историописания в том, чтобы дать «картинку» некоторого события, показать данное событие так, как если бы мы сами были его наблюдателями. Во-вторых, характеристика деятельности историка в приведенных репрезентациях разительно отличается от того, как



она обычно представляется в современных трактатах о том, как следует писать историю. В-третьих, в некоторых подобных трактатах продолжают толковать о том, что история сродни искусству, что это синтез теоретического и художественно-образного мышления, хотя попытки поисков подобного «синтеза» вряд ли дадут какие-никакие результаты.

Но, конечно, все это отнюдь не мейнстрим методологической мысли. С последним соотносимы лишь следующие подходы.

1. История, являясь по своему статусу наукой, отличается от наук вроде биологии или физики тем, что ее интересует всегда и всюду нечто уникальное, исключительное, неповторимое. Естественно-научные же дисциплины интересуются повторяющимся, общим. Объектами исследования исторической науки становятся лишь ценные, значимые события и явления. История, и в этом ее главная отличительная черта, выступает как наука о ценностях, как наука о культуре. В этом качестве она противостоит наукам о природе. У истоков данной традиции стоят В. Виндельбанд и Г. Риккерт, представители баденской школы неокантианства. Как известно, эта школа придавала большое значение борьбе против универсализации гносеологического опыта естествознания, или «натурализма». Радикальное средство такой борьбы видели в отстаивании статуса научности историографии.
2. Своеобразие истории в том, что она – наука «понимающая». Она имеет дело с проявлениями душевной жизни человека, а чужую душевную жизнь мы постигаем за счет вчувствования, вживания в другое Я, или культуру. Природу в отличие от душевной жизни мы объясняем (В. Дильтей). Историческое и вообще гуманитарное исследование имеет структуру диалога, беседы с тем Я, культурой, которые изучаются, в то время как естественно-научное исследование имеет структуру монолога.
3. Ошибочно считать, что есть разница между историей и естественными науками (К. Гемпель). Если различия и есть, то они в степени развития. Просто история не обладает еще столь же разработанной теорией, как, допустим, физика или генетика.

В общем картина методологических штудий по поводу историописания заставляет вспомнить древнеиндийскую притчу о слепых и слоне. В ней слепые ощупывают разные части тела слона, чтобы понять и потом рассказать остальным слепцам, что такое слон. Один трогает слона за ухо, другой за бивень, третий притрагивается к ноге и т.д. Потом, когда они начинают делиться своими впечатлениями, возникает спор, так как каждый представляет слона по-разному. Нечто подобное, метафорически, конечно, рассуждая, имеет место и в методологии истории. Каждый из аспектов, акцентируемых той или





другой традицией, соотносим с реалиями историографии, но не характеризует ее как целое, по сути.

В конце концов, по притче, слепые пытаются совместить все частичные описания слона в некую общую картину. Используя язык проективной геометрии, можно представить то, что они делают, как попытку построить модель-конфигуратор. Подобный подход представляется продуктивным в попытках построения общей эпистемологической модели историографии.

Итак, какую гносеологическую интерпретацию можно придать работе, представленной в «Истории» Геродота? Лукиан сравнивал ее с работой скульптора, толкуя ее в том общем смысле, в котором греки использовали понятие *techne*, т.е. искусства в смысле искусности, мастерства. У Аристотеля это то, что имеет своей направленностью создать что-либо ранее не существовавшее и способное приносить пользу или удовольствие. В этом плане искусство отличается от деятельности, имеющей своей целью «знание и понимание ради самого знания и понимания».

Форму репрезентации прошлого, «отцом» которой стал Геродот, принято в исторической эпистемологии обозначать нарративом. Классиками этого типа историографии (нарративной) считаются также Фукидид, Ливий, Тацит, Ранке, Мишле, Токвиль, Буркхард, в России – Карамзин. Причем, что существенно заметить для дальнейшего, нарратив по умолчанию воспринимается как вид знания, а нарративная история соответственно как наука. И это даже тогда, когда выявляются характеристики нарратива, очевидно не укладывающиеся в рамки научной рациональности. Насколько далеко и резко выбивается нарратив за пределы обычных представлений о формах научного знания, можно судить по следующему: «В своем общепринятом и обобщенном смысле нарратив – это имя некоторого ансамбля лингвистических и психологических структур, передаваемых культурно-исторически, ограниченных уровнем мастерства каждого индивидуума и смесью его или ее социально-коммуникативных способностей с лингвистическим мастерством... Не последнюю роль играют здесь такие личностные характеристики, как любознательность, страстность и иногда одержимость» [Брокмейер, Харре, 2000: 29].

Зададимся вопросом: можно ли феномен с указанными свойствами квалифицировать как форму научного знания? Даже если достаточно комплиментарно относиться к критическим характеристикам позитивистских теоретико-познавательных версий вроде тех, которые имеют место в концепции личностного знания Мишеля Полани? Позитивистскому тезису «объективности» у него противопоставляется интерпретация научного знания, включающая в его контекст «неизреченный интеллект», т.е. умения, навыки и мастерство. Однако, согласно Полани, во вполне безличной и отчужденной форме невоз-



можно представить процесс получения знания, а не само знание. Но в эмпирических науках, о чем бы речь ни шла, знание соотносится с объектом, представляет реальность как существующую независимо от познающего субъекта. Последнее справедливо и по отношению к общественным наукам, хотя здесь присутствует нюанс, затрагивающий эту самую «объективность».

«Социальные явления, – говорил Э. Дюркгейм, – суть вещи, и о них нужно рассуждать как о вещах» [Дюркгейм, 1991: 432]. Не являясь продуктами наших индивидуальных сознаний и воли, они определяют наше сознание и волю как бы извне. Это формы, в которые мы вынуждены отливать наши действия. Именно из такого рода «вещей» состоит социальная реальность. Это и есть пресловутая социальная материя, которую последователи Маркса имели склонность овеществлять в физическом смысле. Субъект должен трактоваться в поле научного исследования как источник целерационального действия, а не отождествляться с «опытом» в духе классического эмпиризма. Должно быть понятным и то, что в случае с социальной материей имеет место «объективность» не того же рода, каковой она выглядит применительно к «объективной реальности, данной нам в ощущениях». Это статус эйдосов Платона, объективной идеи Гегеля, третьего мира Поппера и т.п.

Ясно, что нарратив никакими силами невозможно затолкать в рамки так трактуемого научного знания. Правда, иногда можно услышать, что нарратив – это и знание, и миф. Выглядит подобное, с точки зрения принципов научной рациональности, довольно странно. Как если бы Лаплас в известной беседе с Наполеоном заметил, что он нуждается еще и в гипотезе Бога для обоснования своей небулярной теории. Нарратив, конечно, может содержать и элементы мифологического, и знаниевого, но его сущность не должна определяться через локализацию в пространстве знания вообще, а тем более знания научного. Тогда где же он «живет»?

Пространством пребывания нарратива является, говоря словами Никласа Лумана, система «самовоспроизводства через коммуникацию», которая и задает исходную референцию общества как такового [Луман, 2004: 10]. Его подход резюмируется следующим образом: «Общество – это система, конституирующая смысл» [Луман, 2004: 50]. Соответственно нарратив можно полагать феноменом, свойства которого определяются действием механизмов коммуникации. Показательно, что в приведенной выше дефиниции нарратива налицо апелляция к лингвистическим и психологическим «структурам», каковые в общем подходе не могут быть чем-то иным, нежели смысловыми структурами.

По-видимому, историографическая вселенная, анализ которой позволяет понять, в частности, нарративы вроде «Истории» Геродота,



должна называться историческим дискурсом. У Марка Блока в его «Апологии истории» встречается красивый образ-метафора такого вида. «Конкретная и живая действительность, необратимая в своем стремлении, время истории – это плазма, в которой плавают феномены, это как бы среда, в которой они могут быть поняты» [Блок, 1973: 18–19]. Посчитав этот образ формой онтологизации (а основания для такой интерпретации, очевидно, имеются), его вполне можно принять в качестве своего рода метафизической модели, конечно, не перетаскивая в наш контекст анализа исторического дискурса все остальные элементы куновской дисциплинарной матрицы. Дискурс в качестве социокультурного явления исключает возможность каких-либо аналогий с наукой, взятой в том же качестве.

Исторический дискурс – это своего рода линия коммуникации между прошлым и настоящим. Ее наполнением являются нарративы разного рода: «преданья старины глубокой», хроники, летописи, литературные и поэтические произведения, собственно исторические нарративы (Геродот, Фукидид и т.д.) и даже музыкальные и живописные произведения<sup>1</sup>. Кстати, присутствие в перечне произведений изобразительного искусства может послужить подводкой к суждению о гносеологической природе нарратива в целом. Дело в том, что существует тенденция сводить таковую к знанию, трактовать исторический нарратив как форму репрезентации исторического знания [Мишалова, 2012]. Но если это так, то и поэму А.С. Пушкина «Полтава», и картину Жака Луи Давида «Смерть Марата», и оперу М. Глинки «Жизнь за царя», и множество других подобных сюжетов следует признать формами исторического знания? Конечно, в каком-то общем, очень общем смысле, примерно в духе отождествления знания с «опытом», свойственного философии Нового времени, подобное окажется возможным. У Веруламца, к примеру, виды знания разнесены по трем рубрикам: история, поэзия и философия (трактуемая уже в достаточно близком к понятию науки смысле). Для развиваемой аргументации существенно (помимо включения в контекст знания поэзии) и то, что основанием истории Ф. Бэкон полагал память (для поэзии воображение, для философии – рассудок), причем поэзия – та же история, только «вымышленная». История-наука в отличие от поэзии «имеет дело с индивидуумами, которые рассматриваются в определенных условиях места и времени» [Бэкон, 1971: 156].

Нельзя не обратить внимания в связи с этим на акцентуацию категории опыта в современной философии (методологии) истории. Осо-

<sup>1</sup> Вполне «наглядным» примером присутствия в историческом дискурсе произведений изобразительного искусства может послужить масштабный выставочный проект «Лики истории в европейском искусстве XIX века» ГМИИ им. А.С. Пушкина 2009–2010 гг., содержание которого составило творчество художников, заимствовавших темы и сюжеты из национального прошлого европейских стран.



бенно яркое тому подтверждение – книга Ф.Р. Анкерсмита «Возвышенный исторический опыт». Несколько сформулированных там презумпций позволяют достаточно отчетливо развернуть эпистемологический контекст интерпретации автором исторического опыта и в то же время обозначить мой собственный подход в понимании исторического дискурса. Забегая вперед, замечу: его существо в общем толковании выражается концептом мемориальной практики.

По-видимому, следуя идущей от Бэкона линии новоевропейского эмпиризма, Анкерсмит своей миссией считает борьбу с «империализмом» теории и отстаивание «автономии» опыта. «Если, – как он пишет, – сегодня опыт восстает против империализма “теории”, распространившейся по всем областям современной философии языка и науки, то мы должны спросить себя, насколько успешным может быть его восстание и с чем мы можем связывать его успех» [Анкерсмит, 2007: 20]. Конкретизация намеченной перспективы приводит к выводу, «что историческое знание скорее находит свое выражение в текстах, чем в единичных высказываниях или объяснениях», что лучше говорить об исторической репрезентации, чем о нарративе (по общему смыслу не указывающему на аспект адекватности своему предмету). Основываясь на этих и некоторых других того же рода предположениях, формулируемых Анкерсмитом, мы и должны получить ответ на фундаментальный вопрос: как мы связаны с нашим прошлым? [Анкерсмит, 2007: 15]. Пожалуй, для снятия напряжения, которое испытываешь, силясь понять существо «методологической живописи»<sup>2</sup> автора «Возвышенного исторического опыта», следует привести еще два его суждения: «В науке опыт является атрибутом мира, в истории же он одновременно – атрибут мира и субъекта»; смысл другого суждения в том, что рассматривать «опыт» нужно «независимо от вопросов истины».

Независимо от того, нравится кому-то или нет «живописная» манера Анкерсмита, на представленном им полотне определенно нет лица необщего выраженья науки. В таком случае, что же все-таки там изображено, как истолковать набор представленных характеристик, если не формой научного познания? Выше приводилось суждение Лукиана из Самосаты, в котором тот уподобляет деятельность историка искусству. Понятно, искусство у него – это *techne*, т.е. умение создавать что-либо ранее не существовавшее, что приносит либо пользу, либо наслаждение. Одни искусства (в этом смысле слова) служат удовлетворению материальных потребностей (все виды ремесел,

<sup>2</sup> «В конечном счете претензии этой книги, – ориентирует Анкерсмит, – состоят в следующем. Она не является попыткой определить познавательные инструменты, необходимые для приобретения исторического знания. Она – не модель исторического сочинения. Скорее она похожа на живопись, которая может кому-то нравиться, а кому-то нет».



медицина, агрикультура, гимнастика), а другие – для досуга (это мусические художественные искусства – музыка, танцы, поэзия). Современному человеку может показаться странным подобное подверствание поэзии к медицине или агрикультуре. Но на взгляд древнего грека, находивший рафинированное выражение в философии Аристотеля, здесь не было никакой странности. Объяснение – в еще значительном синкретизме античной культуры, где, допустим, искусство (художественное творчество) как ее форма не обрело относительной самостоятельности, подобной той, которая свойственна современности.

В плане предельных оснований бытия, собственно и составляющих предмет философствования, ремесла, скульптура, музыка и т.п. экстраполируются в общую матрицу. Ее элементы: материал, «материя» по Аристотелю, форма и некоторая ментальность, искусство в смысле *techne* (умений учитывать свойства материала, искусности, фантазии и т.п.). Таким образом, всюду мы имеем процесс преобразования некоторого исходного материала, приобретения им свойств, не присущих ему «в натуре». И опосредующее звено здесь – субъект. Есть поэтому резоны посчитать более подходящим концептом для определения рассматриваемого феномена практику, а не опыт, пускай даже и «возвышенный». По своей цели данный вид практики может быть специфицирован как мемориальная практика. Действительно, явно или неявно фигурирующей в этом плане целью деятельности становится историческая память, т.е. прошлое, ибо «настоящее прошедшего это память» (Augustinus Sanctus).

И тут мы приходим к фундаментальной для историографии теоретико-познавательной коллизии: подлежащая исследованию реальность в «опыте» (в «непосредственном созерцании» по Августину) не дана. Но вначале была отнюдь не познавательная потребность. Прошлое, т.е. память, становится существенным аспектом жизнедеятельности социума с момента его становления в качестве системы. И призывается к жизни прошлое в виде мысленного воссоздания явлений и событий, которые раз и навсегда «прошли», почему и не даны в «непосредственном созерцании». Это на языке психологии представления – структуры, делающие прошедшие невозвратно события и явления тем не менее чем-то воспринимаемым. Таков нарратив по своей сути. Примерами исторических нарративов могут служить упоминавшиеся выше произведения «первоначальной истории» (Гегель), летописи и т.п. Из всего универсума историографии только в теоретико-познавательной интерпретации исторического нарратива можно считать адекватным конструктивистский подход. Только применительно к нарративу есть смысл толковать о конструировании реальности и о «социальных конструктах». Что касается собственно научного знания, последнее со-



вершенно неприемлемо, по крайней мере в виде радикального конструктивизма.

Правы, думается, те, кто говорит о радикальном конструктивизме, его инициации и продуктивности, имея в виду методологию прикладных наук, иллюстрацией чего может служить следующее суждение: «Прикладное исследование задается решением конкретных практических задач и оценивается лишь с этой точки зрения. В прикладной науке как самостоятельном структурном образовании приращение знания вообще, приращение знания как общая цель, безотнositельная к решению той или иной частной задачи, во внимание не принимается или воспринимается как побочный результат собственно прикладных исследований... Мы фактически получаем здесь иной тип информации о мире, с иными, отличными от научного знания когнитивными параметрами, даже если эта информация внешне совпадает с научным знанием как таковым. Впрочем, чаще и не совпадает» [Пружинин, Щедрина, 2009: 357].

В историографии подобная когнитивная «разнокачественность» прикладного (мемориальная практика, нарратив) и собственно научного знания в наиболее отчетливой форме была осознана самым прославленным германским историком XIX в. Леопольдом фон Ранке: «За историей признавалось право вершить суд над прошлым, наставлять современников ради блага будущего; настоящая попытка не претендует на столь высокую роль: я хочу лишь показать, как было на самом деле (*wie es eigentlich gewesen*)» [Ранке]. Историческое знание – это как бы часть божественного знания. «Кто может спрашивать, полезно оно или нет? Достаточно признать, что такое знание, как никакое другое, способствует совершенству человеческого духа». По тому же основному направлению бьет и сравнение истории с политикой, имеющееся у Ранке. Они различаются примерно так же, как теоретическая и практическая философия (добавим – у Аристотеля). Согласно Стагириту, целью теоретической философии является «знание и понимание ради самого знания и понимания», тогда как цель практической философии – действие, скажем, политическое. Соответственно история имеет отношение к школе и незанятым людям, тогда как политика больше касается рынка, ссор и публичных перебранок.

Однако объективистская установка Ранке (показать, как было на самом деле) отнюдь не означала расширения в виде научной исследовательской программы. Нарратив, сохраняя свою форму, поднимался на другой уровень отношения к той реальности, которую он репрезентировал, но не становился в полном смысле научным описанием. Обращаю на это внимание, поскольку попытки отождествления нарратива с научным описанием в современной эпистемологии науки встречаются. Довольно изящную аргументацию подобной направ-



ленности, впрочем, оставляющую возможность с ней не соглашаться, можно найти в статье А.Л. Никифорова «Специфика описания в истории и социальных науках» [Никифоров, 2010: 10–15]. По моему же мнению, нарратив и научное описание – существенно разные ментальные формы, даже если соглашаться с вводимым в упомянутой статье различием естественно-научного описания и описания в истории и социальных науках.

В связи с этим нельзя не коснуться подверстываемого здесь явно искаженного восприятия ранкеанского «как было на самом деле», якобы оно нацеливает историка, подобно физику, на исследование «объективной реальности данной нам в ощущениях и существующую независимо от них». Мол, историка интересует не то, что происходило «на самом деле», а то, что происходило в головах делающих историю людей.

В старых учебниках «исторического метода» обычно приводят колоритный анекдот, репрезентирующий ситуацию, ориентировавшую рефлексию историка в смысле категорического методологического императива Ранке: «Сэр Уолтер Ралей, известный деятель XVII в., по политическому делу был посажен в Тауэр. Он вздумал в тюрьме изложить исторические события, в которых он сам принимал деятельное участие. Однако он не закончил этой работы и бросил свой манускрипт в печь под влиянием следующего происшествия. Из окна своей камеры Ралей был свидетелем драки и спора, происходивших на тюремном дворе. На другой день ему пришлось слышать рассказы об этом событии от двух очевидцев, причем оказалось, что каждое из этих лиц представляло ему дело в разном свете и оба рассказа не соответствовали тому, что видел сам Ралей. После этого инцидента Ралей решил, что если показания очевидцев простого происшествия так не достоверны, то он, как очевидец более сложных исторических событий, тем более не может претендовать на точность и достоверность изложения» [Хвостов, 1919: 372].

Итак, историк в сэре Ралее погиб из-за принципиальной невозможности, как он посчитал, реализовать «императив» Ранке. Но положение историка-специалиста еще более трагично, ведь он в большинстве случаев сам вообще не может наблюдать описываемые события! А.Л. Никифоров особо подчеркивает и считает одним из основных признаков научного описания в истории именно то, что «историк описывает события, свидетелем которых он не был и о которых узнал от других людей». А вот Ньютон, кстати, современник сэра Ралея и сам сэр, приводит описание им самим наблюдавшегося опыта (события) по разложению света с помощью линзы и никаких душевных коллизий не испытывает.

Полагаю, что следует говорить не о «наблюдаемости» как таковой и не о некоторых отличиях научного описания от описания того



## ИСТОРИЯ КАК ПАМЯТЬ И ИСТОРИЯ КАК НАУКА

же статуса, с которым имеет дело историк, а о принципиальных отличиях научного описания от нарратива – специфической ментальной формы историографического творчества. Ведь что такое описание Ньютоном упоминавшегося и всех прочих его опытов? Это программы, руководствуясь которыми, любой и каждый может воспроизвести события, описанные Ньютоном, показать, как это происходило и будет происходить при заданных условиях «на самом деле», т.е. независимо от субъекта.

Иначе у историка. Воспроизводить интересующие его события, чтобы узнать, «как было на самом деле», он не может. А что же он может? Прежде всего он может и должен установить, как не могло быть «на самом деле». Еще Вольтер в «Энциклопедии» писал, что «история – это изложение фактов, приведенных в качестве истинных, в противоположность басне, которая является изложением фактов ложных». Скажем, «басней» современный историк посчитает суждение о том, что Куликовская битва 8 сентября 1380 г. была не на знаменитом Куликовом поле (близ Дона), а в пределах нынешней территории Москвы – на московских Кулижках, как утверждается в «новой хронологии» А.Т. Фоменко. На самом деле побоище состоялось именно на Куликовом поле, в современном Куркинском районе Тульской области. Основным аргументом современному историку послужит отсыл к непосредственно данным в наблюдении феноменам – «памятникам прошлого», т.е. сохранившимся фрагментам в целом ушедшей исторической реальности. Эти феномены используются в историческом исследовании в качестве «исторических источников», средств познания, своего рода приборов, если провести аналогию со стандартным научным исследованием. Опираясь с источниками, историк и устанавливает «wie es eigentlich gewesen».

Так что, вопреки оговорке Блаженного Августина, прошлое все же реально (объективно) существует<sup>3</sup>. И даже дано в «созерцании». Реально прошлое представлено исторической памятью, т.е. всей совокупностью «остатков прошлой исторической жизни», как их характеризуют историки, иными словами, это материальные или информационные фрагменты развивающейся социальной системы, не включающиеся в последующие циклы ее воспроизводства. Данный вид памяти можно назвать естественно-исторической социальной памятью. Подобный тип памяти свойствен геологическим и биологическим системам. Характерно, что в историографии со времен Ланглуа

<sup>3</sup> «Совершенно ясно теперь одно: ни будущего, ни прошедшего нет, и неправильно говорить о существовании трех времен, прошедшего, настоящего и будущего. Правильнее было бы, пожалуй, говорить так: есть три времени – настоящее прошедшего, настоящее настоящего и настоящее будущего. Некие три времени эти существуют в нашей душе и нигде в другом месте я их не вижу: настоящее прошедшего это память; настоящее настоящего – его непосредственное созерцание; настоящее будущего – его ожидание» [Августин, 1992: 170].





и Сеньбоса фрагменты прошлой реальности идентифицируются как «следы», оставленные прошлым, что вполне можно соотнести с общим смысловым контекстом функционирования памяти.

Нельзя не упомянуть, что в определенном смысле существование исторической (системной) памяти признавал и Августин. В «Исповеди» помимо сугубо субъективистской трактовки памяти («память это как бы желудок души») встречаются другие смысловые контексты: «Люди при своей кратковременной земной жизни не в состоянии согласовать условий жизни прежних веков и других народов, условий им неизвестных с тем, что им известно». Главное же заключается в созданной им концепции этапов мирового развития через шесть периодов (эонов), дающую основания по крайней мере некоторым комментаторам говорить, что Августин «впервые рассмотрел всю историю человечества как единый, закономерный и объективный процесс, встроенный в процесс эволюции мира в целом» [Майоров, 1979: 330]. На самом же деле здесь налицо попытка структурирования собственно исторической памяти человечества.

Формой существования собственно исторической памяти является нарратив. Нарратив не есть то, что в научном дискурсе именуется описанием и, строго говоря, не представляет собой даже вид знания. Или все же если оперировать данным термином, то следует качественно различить эти типы знания. К примеру, Бертран Рассел вводил понятия знания-знакомства и знания-описания [Рассел, 2007: 57]. Совершенно не погрешив против смысла рассуждений Рассела, его знания-знакомства можно интерпретировать в качестве представлений, акцентируя то, в каком виде вещь или событие «являются» свидетелю, тому, кто воспринимает их в опыте. Это образ вещи или события, выделяющий их из общей череды, индивидуализирующая их репрезентация. В ней фиксируются лишь им присущие комбинации черт, то, что отличает эти вещи и события от всех других. Выраженный при помощи языковых средств, текстуально, чувственно воспринимаемый образ вещи или события и есть нарратив в собственном смысле.

Не таковы знания-описания. События или вещи представляются здесь не как «из ряда вон выходящие», а, наоборот, как принадлежащие некоторому ряду аналогичных вещей или событий. Описываемые объекты представляются их теоретическими моделями, а не чувственно воспринимаемыми образами, как в случае знаний-знакомств, в нашей идентификации – нарративов. Рассел поясняет, что «все знание требует знакомства с вещами, которые существенно отличны по своему характеру от чувственных данных, с вещами, которые иногда называют абстрактными идеями, но которые мы будем называть универсалиями» [Рассел, 2007: 58]. Поэтому, между прочим, не тем отличается исторический нарратив от естественно-научного описания, что в нем «описание сливается с объяснением», последнее же по ха-



рактору интенционально (отсылает к целям, побуждениям, мыслям и страстям действующих людей), а тем, что логическая структура объяснения – не цель познания, она средство организации представления о прошлом.

Нарратив – форма культуры, репрезентирующая прошлое, это «ячейка» исторической памяти. Последнюю следует отличать от оперативной социальной памяти, задающей формы организации человеческой жизнедеятельности, ее воспроизводство. Историческая же память определенным образом хранит более не воспроизводящиеся аспекты жизнедеятельности. В самом общем смысле оперативную память можно представить как совокупность образцов, в соответствии с которыми разворачиваются социальные практики. Те проявления социальной реальности, которые коррелируются с оперативной памятью, воспринимаются как настоящее, то же, что может быть идентифицировано только через соотнесение с исторической памятью, – как прошлое.

Онтологически исторической памятью представлено одно из пространств социальной реальности. Это объективная реальность в том же смысле, в каком таковыми выступают экономические, политические, правовые и т.п. формы. Их объективность, конечно, иного рода, нежели та, которая присуща физическому миру. Речь должна идти о независимости данных форм в их существовании и проявлениях от индивида, его воли и сознания. Историческая память образует особый мир, некоторым образом независимый от своих творцов. И все же, несмотря на отмеченные особенности, кажется вполне продуктивной упоминавшаяся уже метафора Блока, в которой историческое время уподобляется плазме.

Феномены, «плавающие» в данном «континууме» (понятие, тоже используемое Блоком применительно к историческому времени), – это помимо собственно нарративов архивы, музеи, исторические романы, фильмы и т.п. Историческая память – продукт мемориальной практики ровно так же, как «вторая природа» является продуктом материальной практики. Практика, взятая в аспекте механизмов управления, дает нам то, что греки называли *techné*, а сейчас представляется инженерией. И лишь в плане мемориальной практики уместным выглядит использование подходов модного ныне в гносеологии конструктивистского дискурса вопреки попыткам распространить его на всю сферу историографии, когда вся она трактуется «конструированием прошлого». Тогда в категорию исторического знания попадают любые феномены, в той или иной форме репрезентирующие прошлое, например легенды, мифы, предания. Стоит, однако, вспомнить, сколь многотруден и подчас трагичен был путь преодоления мифологического в истории формирования науки, чтобы усомниться в продуктивности постановки в историографическом дискурсе в один ряд



мифа и знания, пусть и оговариваемого как «внеаучное знание». Знанием следует считать лишь ментальные формы – результаты решения познавательных задач, только те контексты, где получение знания является осознанной целью.

В мемориальной практике подобный тип задач появляется в связи с формированием ее особой отрасли – источниковедения, области деятельности, содержание которой издавна обозначается как «критика» и «интерпретация» источников. С некоторого момента к историческим нарративам начинают предъявлять требования в духе формулы «wie es eigentlich gewesen». Происходит это примерно на рубеже позднего Средневековья и Нового времени. Апелляция к прошлому становится важным аргументом в политических и идеологических столкновениях. Противоборствующие социальные силы интерпретируют прошлую действительность во имя своих сегодняшних интересов. Сопоставлять события прошлого можно, лишь обращаясь к свидетельствам, документам и т.д., а они «рассказывают» об одном и том же событии не только по-разному, но зачастую противореча друг другу. Возникает «критика» источников, сводящаяся к решению совокупности познавательных задач: выявляется подлинность или подложность памятника, оригинал он или копия, определяется время составления памятника, место его возникновения и т.п. Характерно, что феномены, выступающие источниками для нарратива историка, именуются им «памятниками». Историк-нарративисту подобные знания необходимы примерно так же, как, допустим, инженеру, конструирующему некий механизм, необходимы знания свойств материалов, из которых этот механизм будет изготовлен.

Обратимся еще раз к притче о слепых и слоне. Относительно общей конфигурации феномена, именуемого историей (историографией), каждая из представленных в методологии истории позиций репрезентативна, но частично, фрагментарно. Есть ли резон в суждении, что история сродни искусству, что она синтез теоретического и художественно-образного мышления? Конечно. Исторический нарратив соответствует этой характеристике и в смысле *techne*, и даже в том отношении, что может включать, допустим, поэтические произведения, рисунки, портреты и т.д. К примеру, в «Истории древней Ассирии» Д.Ч. Садаева читаем: «Известный русский поэт В. Брюсов в 1897 г. написал стихотворение “Асархадон”, в котором ярко обрисовал образ ассирийского царя:

Я – вождь земных царей и царь Асархадон,

Владыки и вожди, вам говорю я: Горе!

Едва я принял власть, на нас восстал Сидон,

Сидон я ниспроверг и камни бросил в море...» [Садаев, 1979: 136–137].



Но по отношению к исторической памяти, если именно нарратив ассоциировать с историей, бесспорной выглядит констатация преимущественного ее интереса к уникальному и неповторимому, что не свойственно наукам типа физики и вообще науке в собственном смысле с ее ориентацией на познание константно воспроизводимых относительно практики аспектов объективной реальности. Неокантианцы же, отстаивая авторитет историографии в эпоху массивного наступления позитивизма, не нашли иного способа защиты как только объявить историографию наукой особого типа.

В том же ракурсе следует воспринимать тезис об истории как «понимающей» науке. Действительно, оперируя с фрагментами реальности, имеющей знаковую природу, историк, ориентированный на конструирование исторической памяти, осуществляет процедуру «схватывания смысла», т.е. понимания. Проводя свободную аналогию с естествознанием, можно сказать, что он сам выполняет здесь функцию прибора, средства познания. Ничего подобного в «науках о природе» нет. Заметим, однако, «понимание» выносится за скобки стандартного анализа и в социологии, вообще в «социальных» (не гуманитарных) науках. Сохраняется оно лишь в феноменологически ориентированной социологии, являющейся по определению наукой нестандартной.

Итак, во всех трех рассмотренных случаях, говоря «история», подразумевают так или иначе мемориальную практику и ее разные аспекты, полагая ее наукой, хотя и особого рода. Однако же аспекты практики и науки, хотя последняя, конечно, генерируется из практических потребностей, – феномены разного культурологического статуса. Тогда вопрос: имеется ли у нашего «слона» проявление, которое с полным основанием можно квалифицировать как науку? Положительный ответ на поставленный вопрос находим у позитивистов. «Нет разницы между историей и естественными науками, – писал Карл Гемпель, – и первая, и вторая могут дать отчет о своем предмете исследования только в терминах общих понятий, и история может “схватить уникальную индивидуальность” своих объектов не больше и не меньше, чем физика или химия» [Гемпель, 2000: 15]. Основной его аргумент заключается в том, что и в истории присутствует логическая структура объяснения и предсказания посредством универсальных законов («гипотез универсальной формы»). А общее, отнюдь не скрываемое основание для его выводов – представление о «методологическом единстве эмпирической науки».

Но откуда историк черпает знание о пресловутых универсальных законах? Физик и химик экспериментально подобные законы эксплицируют. Ученый-историк, очевидно, лишен данной возможности. Согласно Гемпелю, историк должен заимствовать их в социологии, психологии и даже в той же физике. Вопрос о собственно исторических



законах, о существовании таковых Гемпель по сути обходит стороной. Добавим по ходу дела, К. Поппер вообще отрицает исторические законы, называя веру в их существование и действие словечком «историцизм».

Самая большая странность этих вялотекущих дискуссий – никто не задается вопросом: исторические законы – это законы чего? Если исходить из расхожего определения истории как науки о прошлом («прошлой социальной реальности»), речь должна идти о законах этой самой «прошлой реальности». Но ведь законы науки не отличаются прошлого от будущего. Очевидная бессмыслица. Актуально прошлое не существует, а понятие закона предполагает определенную характеристику исследуемой реальности лишь в каком-то определенном ее аспекте. Обращаясь к опыту науки, можно увидеть, что понятие закона получает свою смысловую определенность в плане категории «движение». Показательно, что Маркс формулировал «конечную цель» своего сочинения («Капитал») как «открытие экономического закона движения современного общества». Другое дело считать, что подобные законы, как он оговаривал, действуют и осуществляются с «железной необходимостью».

Но движение общества есть развитие, т.е. процесс необратимый, эволюция. И время, в котором осуществляется данный процесс, – необратимое время. Такова главная особенность исторического времени. Если же исторические законы существуют, то их следует воспринимать как законы эволюционных процессов. Подобная констатация не оставляет иного выбора, как только обратиться к попперовской «Нищите историцизма». Поппер убедительно показал, что применительно к эволюционным процессам нет никаких оснований говорить о законах, единственное, о чем здесь можно говорить, – это о тенденциях, т.е. о некоторых последовательностях событий или состояний. Универсальные законы и тенденции в корне отличаются друг от друга [Поппер, 1992: 34]. В отличие от законов тенденции не могут служить основой для предсказаний. Отсюда вывод, согласно которому история – описательная наука, для нее характерен «интерес скорее к действительным, единичным, конкретным событиям, чем к законам или обобщениям». И на самом деле современный историк именно в подобном ключе рефлектирует свою миссию. Вот как это выглядит у Фернана Броделя: «Таким образом трехчастная схема сделалась точкой отсчета труда, который я сознательно задумал вне сферы действия теории, любых теорий – единственно под знаком конкретного наблюдения и одной только сравнительной истории. Истории сравнительной во времени, с использованием языка, который меня ни разу не обманул, – языка длительной временной протяженности (*la longue durée*) и диалектики прошлого и настоящего» [Бродель, 1986: 35].



Историк, конечно, вполне по Гемпелю, не может не использовать, реализуя задачи описания, универсальных гипотез из социологии, экономики и т.п. Оказывается, таким образом, что описание историка включает в себя и объяснение. Подобное имеет место и в инженерии, когда возникает потребность в описании неких конкретных событий типа техногенных катастроф и т.п. И, понятно, инженер будет обращаться не к социологии или психологии, а к законам физики и химии. Ситуация историка здесь отнюдь не уникальна.

Замечу в заключение, но уже в связи с собственной аргументацией: научное описание в историографии не следует отождествлять с нарративом. Нарратив – форма исторической памяти, научное описание прямого отношения к ней не имеет. Его функция, в частности, в том, чтобы, основываясь на формах памяти («памятниках»), дать в соответствии с требованиями научного метода объективистское описание событий как бы с позиций независимого наблюдателя, руководствующегося соответствующей теоретической моделью описываемого процесса или события. *Sine ira et studio*. Иногда ведь и историческая память, подобно индивидуальной, нуждается в коррекции.

## Библиографический список

- Августин, 1992 – *Августин Аврелий*. Исповедь. М. : Республика, 1992.  
 Анкерсмит, 2007 – *Анкерсмит Ф.Р.* Возвышенный исторический опыт. М. : Европа, 2007.  
 Аристотель, 1984 – *Аристотель*. Соч. В 4 т. М., 1984. Т. 4.  
 Блок, 1973 – *Блок М.* Апология истории, или Ремесло историка. М. : Наука, 1973.  
 Бродель, 1986 – *Бродель Ф.* Структуры повседневности: возможное и невозможное. Т. 1. М. : Прогресс, 1986.  
 Брокмейер, Харре, 2000 – *Брокмейер Й., Харре Р.* Нарратив: проблемы и обещания одной альтернативной парадигмы // Вопросы философии. 2000. № 3.  
 Бэкон, 1971 – *Бэкон Ф.* Соч. В 2 т. Т. 1. М. : Мысль, 1971.  
 Гегель, 1993, 2000 – *Гегель Г.В.Ф.* Лекции по философии истории. СПб. : Наука, 1993, 2000.  
 Гемпель, 2000 – *Гемпель К.* Функции общих законов в истории // Время мира. Альманах. Вып. 1. Историческая макросоциология в XX веке. Новосибирск, 2000. С. 15.  
 Дюркгейм, 1991 – *Дюркгейм Э.* О разделении общественного труда. Метод социологии. М. : Наука, 1991.  
 Лукиан, 1987 – *Лукиан*. Избранное. М. : Худож. лит., 1987.  
 Луман, 2004 – *Луман Н.* Общество как социальная система. М. : Логос, 2004.



- Майоров, 1979 – *Майоров Г.Г.* Формирование средневековой философии (латинская патристика). М. : Мысль, 1979.
- Мишалова, 2012 – *Мишалова Е.В.* Исторический нарратив как форма организации и репрезентации исторического знания // Эпистемология и философия науки. 2012. Т. XXXI, № 1.
- Никифоров, 2010 – *Никифоров А.Л.* Специфика описания в истории и социальных науках // Вестник Московского университета. Сер. 7. 2010. № 3.
- Поппер, 1992 – *Поппер К.* Ниццета историцизма // Вопросы философии. 1992. № 10.
- Пружинин, Щедрина, 2009 – *Пружинин Б.И., Щедрина Т.Г.* Конструктивизм как умонастроение и как методология // Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке. М. : Канон+ : Реабилитация, 2009.
- Ранке web – ru. Wikipedia. org > wiki/Ранке Леопольд фон.
- Рассел, 2007 – *Рассел Б.* Проблемы философии // Б. Рассел. Избранные труды [Текст]. Новосибирск : Сиб. унив. изд-во, 2007.
- Савельева, Полетаев, 2011 – *Савельева И.М., Полетаев А.В.* История в системе социального знания // Способы постижения прошлого : методология и теория исторической науки. М. : Канон+ : Реабилитация, 2011.
- Савельева, Полетаев, 2005 – *Савельева И.М., Полетаев А.В.* Типы знания о прошлом // Феномен прошлого. М. : ГУ ВШЭ, 2005.
- Садаев, 1979 – *Садаев Д.Ч.* История древней Ассирии. М. : Наука, 1979.
- Хвостов, 1919 – *Хвостов В.М.* Теория исторического процесса. М., 1919.



## ГРАНИЦЫ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ОПИСАНИЯ НАУКИ: РИЗОМАТИЧЕСКИЙ ПОДХОД

**Андрей Сергеевич Плахов** – аспирант ИФ РАН, сектор междисциплинарных проблем научно-технического развития.  
E-mail: denaryp@gmail.com



В работе осмысливается проблематика границ дисциплинарного подхода в организации, накоплении и порождении научного знания. На сегодняшний день ограниченность дисциплинарной картины науки обосновывается в рамках трансдисциплинарного, междисциплинарного и мультидисциплинарного подходов. Основные особенности каждого из этих подходов кратко описываются в статье. Приводится ряд проблем, которые могут возникнуть при отходе от дисциплинарной парадигмы и соответствующих норм научного дискурса. Дополнительно выявляется связь установок трансдисциплинарного подхода с основными идеями философской концепции П. Фейерабенда. Анализируется возможность использования концепта «ризомы» (Ж. Делёз, Ф. Гваттари) для описания научного знания и задания его взаимосвязей с ненаучным знанием. Показывается, что предлагаемый подход пригоден как для отображения дисциплинарных областей науки, так и мульти-, меж- и трансдисциплинарных областей.

**Ключевые слова:** трансдисциплинарность, междисциплинарность, мультидисциплинарность, ризома, Жиль Делёз, Феликс Гваттари, постструктурализм, философия науки.

## BOUNDARIES OF DISCIPLINARY SCIENCE DESCRIPTION: RHIZOMATIC APPROACH

**Andrew Plahov** – post-graduate student IPh RAS, Department of Interdisciplinary Problems in the Advance of Science and Technology.

In the article problems of boundaries of disciplinary approach in organization, accumulation and generation of scientific knowledge are comprehended. Today, limitations of disciplinary science view justified under of transdisciplinary, interdisciplinary and multidisciplinary approaches in science. Main features of each from this approaches are shortly described in the article. Also series of problems that may arise during departure from paradigm and appropriate standards of scientific discourse are indicated. In addition transdisciplinary approach directives connection with main ideas of Paul Feyerabend's philosophical conception is revealed. Opportunity of Deleuze/Guattari's «rhizome» concept application for description of scientific knowledge and definition of its interaction with trivial knowledge is analysed in closing part of article. At the same time mentioned concept is described in detail. In particular, its fundamental opposition of tree-type structure is made out; plateau – the one of main rhizome element – is defined; features of lines that constitute the rhizome and pseudo-points on this lines are clarified. As a whole, rhizome is a very flexible, changeable and opened trans-structure. Thanks to the stated properties rhizome may completely used for description any types of cognition. As applied to only science rhizome of cognition fits both representation of scientific knowledge within the framework of its disciplinary division and description of multidisciplinary, interdisciplinary and transdisciplinary researches.

**Key words:** transdisciplinarity, interdisciplinarity, multidisciplinary, rhizome, Gilles Deleuze, Felix Guattari, poststructuralism, philosophy of science.





В современной науке одной из наиболее актуальных тенденций является проведение междисциплинарных, мультидисциплинарных и трансдисциплинарных исследований. Это связано как с тем, что многие ученые все более проникаются мыслью об излишних ограничениях, присущих дисциплинарному подходу, так и с осознанием богатства открывающихся возможностей, возникающих при отказе от жестких рамок узкодисциплинарного исследования. По сути указанная тенденция предоставляет научному сообществу новые возможности и дополнительную свободу действий. Новые типы исследования и появляющиеся на их основе смешанные дисциплины служат дополнением к прежним дисциплинарным структурам. Любой ученый в каждый момент волен решать для себя, какой стратегии исследований придерживаться.

Возможности, открывающиеся перед учеными при проведении исследований, несколько отличаются для каждого из типов, что обусловлено их характером и направленностью. Авторы не всегда сходятся в описании основных особенностей рассматриваемых типов исследований. Одна из главных причин данной ситуации заключается в том, что новые формы последних сегодня еще находятся в процессе становления и обретения более или менее устоявшихся черт. Порой даже само наличие трех отличающихся типов исследований ставится под сомнение. Также, к примеру, иногда отмечают недостаточность и ограниченность трех указанных типов, из-за чего введенное разделение «далеко не покрывает всего многообразия отношений за пределами монолитной дисциплины» [Касавин, 2010: 62]. Так или иначе существует уже ставшее классическим определение, данное Ж. Пиаже в известной статье «Эпистемология междисциплинарных отношений», согласно которому междисциплинарность понимается как взаимодействие дисциплин, мультидисциплинарность как одностороннее дополнение одной дисциплины другой, а трансдисциплинарность как создание интегральных структур [Piaget, 1972: 139].

Правда, междисциплинарные и мультидисциплинарные исследования достаточно часто переходят друг в друга, при их описании и осмыслении они могут объединяться, смешиваться. Нередки случаи, когда само существование мультидисциплинарных исследований ставится под вопрос, чаще всего это происходит при рассмотрении их как разновидности междисциплинарных исследований или постулировании существования лишь последнего типа, который может реализоваться в различных формах. Иногда подобным образом отрицают и самостоятельность трансдисциплинарных исследований.

Трансдисциплинарные исследования в отличие от двух других типов обладают несколькими важными особенностями, позволяющими выделить их как своеобразную и во многом независимую область развития познания. Так, они предполагают стирание (уничтожение)



дисциплинарных границ (или же иногда декларируется более мягкое требование перехода за эти границы, образование связей между дисциплинами), объединение научного и вненаучного знания, привлечение к исследованиям неспециалистов<sup>1</sup>: обычных людей, представителей общественных организаций, предпринимателей, чиновников и т.д. Как пишут Л.П. Киященко и В.И. Моисеев, «феномен трансдисциплинарности приобретает актуальность тогда, когда решаются вопросы координации фундаментального и прикладного знания, интеграции многообразия дисциплинарных знаний, проблемы их практического применения и фундаментального обеспечения» [Киященко, Моисеев, 2009: 10–11]. Известным примером трансдисциплинарной области знания является биоэтика, которая на первый взгляд может быть отнесена к разряду междисциплинарных наук и рассматриваться просто как интеграция физиологии, медицины и этики. Однако данную точку зрения опровергает тот факт, что в биоэтике некоторые задачи невозможно решить без апелляции к мнениям пациентов, различных общественных организаций и общества в целом.

Трансдисциплинарное обращение к вненаучным знаниям в научной среде можно рассматривать как осознание ограниченности, односторонности любой методологии, как понимание недостаточности исключительно научной точки зрения в различных ситуациях. Это приводит к принятию возможности перестроения и обновления методологических подходов, которые будут осуществляться при участии людей, напрямую не связанных с наукой, подобное предполагает становление науки как особого вида единой общественной деятельности. В силу данных преобразований происходит постепенное ослабление требований к жестким нормативам научного дискурса (в частности, к его логической и понятийной составляющим). Научное сообщество становится все менее замкнутым, для него уже недостаточно достигнуть консенсуса внутри себя, чтобы определить на какой-либо период базовые установки (парадигму) «нормальной науки», как ее понимал Томас Кун, на те или иные решения ученых все сильнее влияет общество. По этой причине в рамках рассматриваемого подхода все большую значимость приобретает учет чужого мнения, причем мнение ученого не определяется как изначально более весомое, нежели мнение какого-либо «неспециалиста».

Как представляется, из-за подобных установок при порождении трансдисциплинарного знания может возникнуть проблема его верификации, подтверждения того, что оно, к примеру, не является лженаучным. Также можно представить себе случаи, когда привлечение к

<sup>1</sup> Правда, последнюю особенность иногда приписывают и междисциплинарным исследованиям, однако в рамках трансдисциплинарного подхода зачастую привлечение неспециалистов приписывают большую значимость, превращая данную практику в одно из базисных правил.



совместной работе далеких от научных проблем чиновников и политиков, чьему мнению придана равная значимость с мнением ученых, приведет к ситуации непосредственного управления и командования со стороны первых. Подобная опасность существует и при сотрудничестве с иными неспециалистами.

С теоретической точки зрения взаимодействие участников трансдисциплинарного исследования должно подчиняться правилам идеальной речевой ситуации<sup>2</sup>, предлагаемым Ю. Хабермасом, однако даже сам философ признавал недостижимость их полного соблюдения в реальной жизни и подчеркивал, что к следованию этим правилам стоит всегда лишь стремиться. Дополнительно для исключения возможных негативных последствий можно наделить неспециалистов лишь совещательными функциями в трансдисциплинарных исследованиях, хотя подобное и противоречит базовым декларируемым установкам данных исследований, а также отчасти препятствует реализации ряда возможностей их развития.

Но указанные проблемы не перечеркивают всех перспективных особенностей трансдисциплинарного подхода, более того, эти особенности оказываются созвучны идеям различных исследователей, которые напрямую не связаны с его становлением и развитием. К числу таких исследователей можно отнести, например, П. Фейерабенда. Философ активно выступал за равноправие научного и вненаучного знаний, полагая за учеными право обращаться в своей работе к каким угодно источникам и аргументам, и утверждал, «что существует лишь один принцип, который можно защищать при всех обстоятельствах и на всех этапах человеческого развития, – допустимо все» [Фейерабэнд, 2007: 47]. На основе собственных историко-научных реконструкций он критиковал попытки К. Поппера ввести демаркацию между научным и ненаучным типами знания и напал на И. Лакатоса, пытавшегося выстроить теорию развития науки, сохраняющую рационалистские и позитивистские черты. Вместо этого, как он отмечал, соединяя понимание ряда заблуждений, присущих традиционной науке, «с пониманием того, что у науки нет особого метода, мы приходим к выводу, что разделение науки и ненауки не только искусственно, но и вредно для развития познания» [Фейерабэнд, 2007: 308]. Причем Фейерабэнд предлагал включить в научный обиход изу-

<sup>2</sup> Согласно этим правилам, все участники коммуникативного процесса должны обладать одинаковыми правами на высказывания (коммуникативные акты), что позволяет им в любое время включаться в обсуждение и продолжать далее участвовать в нем, а также устанавливает равноправие в утверждении своей позиции, ее подтверждении и обосновании, самокритике или же критике чужой точки зрения. Дискутирующим сторонам должны быть обеспечены равные шансы на осуществление репрезентативных и регулятивных речевых актов, причем подспудно предполагается их правдивость в высказываниях. Итоговый консенсус считается обоснованным, только если достигнут в ходе приведения ненасильственной и убедительной аргументации.



чение и возможное использование пусть даже отпугивающе ненаучных вещей: колдовских практик, нетрадиционных медицинских методов, мифов, верований и т.д.<sup>3</sup> По его мнению, исследователи в своей практике могут свободно пользоваться любым знанием, если им кажется, что оно будет полезным.

Чем больше будет в распоряжении ученого различных, в том числе и противоречащих друг другу теорий, тем лучше. Ученые в ходе своей работы совершенно свободны в создании все новых и новых теорий, так как их разнообразие служит важнейшим двигателем всего научного познания. Подобный принцип роста или размножения теорий, который Фейерабенд называл «пролиферацией теорий», стал одним из краеугольных в его взглядах на развитие науки.

К тому же Фейерабенд полагал, что ученые не обладают исключительным правом определять, что является истиной: даже далекие от науки люди могут оспаривать решения научного сообщества в их приложении к общественной жизни. Кроме того, сами ученые там, где это необходимо, должны учитывать в своих исследованиях мнения неученых. Так, он заявлял: «Законы, обычаи, факты, предлагаемые гражданам, опираются в конечном счете на решения, убеждения, восприятия людей, следовательно, должны ссылаться на (чувства и мысли) людей, а не на абстрактные силы или каких-то специалистов» [Фейерабенд, 2010: 63].

Вообще этот философ высоко ценил спор, столкновение различных мнений, причем, согласно его мысли, любой человек обладает в споре равными правами с учеными и дипломированными специалистами. Фейерабенд определял свой подход следующим образом: «Если споры играют важную роль в адаптациях, и если они осуществляются в собрании свободных граждан – так, что каждый имеет право действовать как “мудрец”, – то мы получаем то, что я буду называть *демократическим релятивизмом*» [Фейерабенд, 2010: 70]. К тому же сторонник любых взглядов имеет право на то, чтобы высказаться и быть услышанным, а также обладает всеми основаниями для отстаивания своих убеждений перед другими людьми, которые придерживаются иных точек зрения.

Данная позиция проистекала из неприятия Фейерабендом теорий, возведенных в абсолют, претендующих на право определять окончательную истину во всех вопросах. Поэтому он всегда был против того, что наука присваивает себе возможность диктата определенных норм, становится конечным арбитром в спорных жизненных ситуациях, старается принизить остальные способы познания. Он стремился разрушить ореол непогрешимости науки, даже называл ее «наиболее

<sup>3</sup> В сущности отстаиваемая философом позиция намного радикальней позиций многих приверженцев трансдисциплинарного подхода.



современным, наиболее агрессивным и наиболее догматическим религиозным институтом» [Фейерабенд, 2007: 295].

Конечно, взгляды Фейерабенда и отдельные установки непосредственных сторонников трансдисциплинарного подхода могут показаться излишне вызывающими, бесполезными, расплывчатыми, неосуществимыми, слишком претенциозными или относящимися лишь к области благих пожеланий. Однако трудно отрицать как саму направленность современной науки на взаимодействие и взаимодополнение различных дисциплин, стирание дисциплинарных рамок, так и имеющийся запрос на учет мнения неспециалистов и попытки соединения научного знания с отдельными элементами ненаучного. В силу этого становится актуальной и потребность в выработке нового понимания и описания науки. Как представляется, для этих целей может оказаться полезным обращение к философскому наследию Ж. Делёза и Ф. Гваттари, в работах которых как раз прослеживается стремление к утверждению плюрализма и разнообразия, а также желание отыскать принципы, объединяющие или сопоставляющие различные, порой совершенно несхожие вещи.

Для наших целей наиболее подходит концепт ризомы, впервые предложенный в одноименном сочинении Делёза и Гваттари [Deleuze, Guattari, 1976]. Ризома представляется сложной ацентрированной трансструктурой<sup>4</sup>, у которой нет начала, нет конца, нет основного стержня, либо он уничтожен почти до основания или недоразвился: «Ризома как подземный отросток [tige] абсолютно отлична от корней и корешков. Луковицы, клубни – это ризомы. Во всех других отношениях растения с корнем или корешками могут быть ризоморфны...» [Делёз, Гваттари, 2010: 11]. Именно метафоре<sup>5</sup> корня как единого стержня в первую очередь противопоставлена метафора ризомы, задающая ее ацентричность и противоположность статичным и замкнутым линейным структурам с жесткой центрально-осевой ориентацией, которые могут быть названы древовидными. Ризоматическая трансструктура живет в своих отростках, сочленениях, порах. Она принципиально нелинейна и изменчива, она дышит и разветвляется, но ответвления похожи скорее не на ветви привычного дерева, а на

<sup>4</sup> Приставка «транс» указывает на отход ризомы от какой-либо структуры в обычном понимании, ее ускользание от ограничивающих правил построения структуры, предполагающих достаточно жесткую предзаданность и негибкую схематичность, или же на переход за границы этих правил. Для Делёза и Гваттари структура нацелена лишь на воспроизводство самой себя и не может породить что-то принципиально новое.

<sup>5</sup> Метафора, о которой идет речь, не является непосредственно литературным тропом, а вводит особое конструирование концепта, выстраивающее и очерчивающее его с помощью частичного уподобления каким-либо вещам, часто не имеющим никакого отношения к философии. При этом часть свойств этих вещей может быть отброшена. Такое уподобление задает лишь общую нежесткую связь, намечает обобщенные рамки концепта, иными словами, обозначает его основные особенности и направленность возможного развития.



сложный клубок, который условно может быть представлен в образе грибницы или шара перекати-поле. Это живое и подвижное образование, у которого «есть только определения, величины, измерения, способные расти лишь тогда, когда множество меняет свою природу» [Делёз, Гваттари, 2010: 11]. Ризома полиморфна и гетерогенна, хотя и сохраняет свою целостность. У нее нет ни какого-либо начала, ни конца, она «разрастается» из своей условной середины, для нее вообще очень трудно провести границу между внутренним и внешним. Данная трансструктура, весьма коррелирующая с трансдисциплинарной стратегией исследований, является неравновесной и нестабильной (или же метастабильной) множественностью, пребывающей в постоянном изменении, порождении новых вариантов своей организации, что обусловлено исключительно самой ее природой, внутренними, но никак не внешними причинами.

Расширение и развитие ризомы, да и ее возникновение связаны, согласно Делёзу и Гваттари, с процессами «картографирования», по сути они как раз схожи с расчерчиванием или составлением карты. Также всякий раз при трансформациях ризомы происходит ее перекартографирование. В этом и проявляется ее непредзаданность, невозможность застывания этой трансструктуры в каком-то конечном состоянии. Процесс расчерчивания карты противопоставляется авторами процессу «калькирования»: неизменному тиражированию заранее установленного шаблона, воспроизводящего себя во все новых элементах структуры. В соответствии с подобным разделением вводятся и два способа построения структуры, называемые картой и калькой.

Собственно, копирование шаблона отсылает к философским и иным практикам, ставящим во главу угла примат наличия Единого (Платон, Плотин, Гегель), которое первично и вездесуще. В свете этого авторы указывают, что метафора корня и дерева с давних времен присуща европейской культуре, тяготеющей к идеям Единства и Начала, из которых может возникать множественность путем разделения этого Единства, остающегося, тем не менее, всегда внутренне присущим в качестве организующей основы производимому из него множеству. В Единстве первоначально выделяются  $n$  элементов (или в нем происходит разделение по ним), в простейшем случае – два, затем каждый выделившийся элемент раздробляется на  $m$  подэлементов и т.д. При этом всегда остаются узловые точки, где произошло разделение, служащие основными структурными элементами, привязываемыми и отсылающими всю систему к лежащему в ее основе Единству. Так, «древовидная» структура всегда развивается от Единого к Многому, у нее всегда имеется первоначальное основание – «корень», откуда происходит магистральное развитие «ствола» с расходящимися и подчиненными ему «ветвями». Напротив, ризома в



своей основе отрицает подобное движение, хотя также неправильно было бы утверждать, что в ней изначально происходит обратное развитие – от Многого к Единому. Скорее в ризоме ни один из этих двух полюсов не появился раньше другого, они не сводятся друг к другу, а просто сосуществуют во взаимном сопряжении и напряжении, причем в некоторых частях ризомы может наблюдаться переход от Единого к Многому или же в обратном направлении.

Пусть ризома в целом и противопоставляется «древовидной» структуре, она способна включать в себя подобные структуры, однако они не изменяют ее природы: ризома как бы надстраивается над ними. Кроме того, «древовидная» структура тоже может иметь ограниченное применение при описании науки, причем она обладает несколько большими возможностями применения для этапов развития науки, предшествующих современному.

Также в ризоме имеются отдельные области – плато. В принципе всю ее можно представить как набор из  $n$  плато и различных взаимосвязей (линий развития или развертки) в них и между ними. С определенной долей условности предполагается, что плато состоят из совокупностей в чем-то схожих друг с другом псевдоточек (элементов) и линий взаимосвязей. В действительности в ризому входят одни только линии взаимосвязи<sup>6</sup>, но на данных линиях можно как раз установить, по крайней мере условно, псевдоточки, которые хотя напрямую не относятся к ней, так «закрепляются» на ризоме, что служат дополнением к ее структуре. Данные точки и позволяют определять линии развития в качестве линий взаимосвязи, т.е. относительно псевдоточек эти линии будут линиями взаимосвязи между такими точками. Поэтому правильнее представлять плато своеобразными «срезами» линий развития или областями, включающими эти линии. В таком случае, прибегая к геометрической или даже топологической аналогии, ризому можно условно уподобить клубку (для примера, трехмерному) переплетенных и запутанных линий с достаточно произвольно выделяемыми между ними и на них областями – плато. Изменение этих линий, своеобразное течение по ним с ускорениями или же торможениями и задержками является одной из особенностей организации ризомы. Совокупность ее линий не является навсегда жестко установленной, так как ризома, как и говорилось ранее, может в любой момент переконфигурироваться (или же позволяет себя переконфигурировать) иным образом, в результате чего могут исчезнуть или видоизмениться существующие плато и возникнуть новые. По сути лю-

<sup>6</sup> Делёз и Гваттари пишут, в частности, о линиях фрагментации, сегментарности, ускользания (детерриторизации). Хотя за этими обозначениями и скрываются способы различного применения концепта ризомы, однако в приложении к разбираемой в данной статье проблемной области они не имеют особого значения и не влияют на основную специфику и особенности линий развития или развертывания.



## ГРАНИЦЫ ДИСЦИПЛИНАРНОГО ОПИСАНИЯ НАУКИ

бая псевдоточка ризомы может быть связана с любой другой ее псевдоточкой.

Все перечисленные свойства делают ризоматическую структуру очень гибким, разнообразным, изменчивым и подвижным образованием. Следует также указать, что ризома является методологическим концептом: это не описание какого-нибудь метафизического или иного объекта<sup>7</sup>, она просто задает сам способ организации, согласно которому что-либо структурируется. Делёз и Гваттари использовали этот концепт в приложении к целому ряду различных (порой мало связанных друг с другом) вещей, например они говорили о ризоматических структурах книги (текста) или стаи животных со всеми их внутренними взаимоотношениями.

Помимо этого ризома может использоваться для описания научного знания, а также выступать схемой взаимосвязи любых его типов. Такое представление знания дает возможность осуществить множество переходов от одной области знаний к другой. Мы можем выстроить цепочки связи (ответвления) к любому типу познания окружающей действительности: к шаманским представлениям ряда племен и народностей, религиозным доктринам, маргинальным научным построениям и т.д. Это позволит значительно разнообразить горизонт возможного осмысления знания. Опять же при подобном подходе открывается доступ к гибкому описанию как хода междисциплинарных и трансдисциплинарных исследований, так и их заключительного результата.

Например, можно «закрепить» ризому с помощью нескольких наиболее важных узлов, каждый из которых будет являться узлом развертки ризоматических отношений. Более того, вполне допустимо избавиться от части ризомы, отделить в своем рассмотрении ненужные узлы, если среди множества теорий, расположенных в этой части, не нашлось подходящих. Также можно связывать область выбранных теоретических построений с какой-либо другой теоретической областью. В свете этого известный спор Фейерабенда и Лакатоса о пользе или вреде пролиферации теорий [Лакатос, 2008] может быть разрешен при обращении к ризоматической модели знания. В дополнение к этому возможно выделить в ризоме область «твердого ядра» и задать область его вспомогательных гипотез/теорий (защитный пояс)<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> Естественно, в первую очередь не физического объекта, все приведенные выше сравнения ризомы с клубнем или луковицей являются лишь метафорическими описаниями, позволяющими лучше прояснить ее строение.

<sup>8</sup> Понятия твердого ядра и защитного пояса были предложены Имре Лакатосом и занимают важное место в его философии. Так, он пишет: «В соответствии с моей концепцией фундаментальной единицы оценки должна быть не изолированная теория или совокупность теории, а исследовательская программа. Последняя включает в себя конвенционально принятое (и поэтому “неопровержимое”, согласно заранее принятому решению) “жесткое ядро” и “позитивную эвристику”, которая определяет проблемы для исследования, выделяет защитный пояс вспомогательных гипотез, предвидит





Причем таких ядер может быть несколько или же они могут быть объединены в одно.

Если любая часть ризомы может соединяться линией (линиями) взаимосвязи с любой другой ее частью, то всегда остается возможность описать исследования, включающие в себя обращение к старым и отброшенным теориям, которые используются заново или переосмысливаются (что предполагал осуществлять Фейерабенд<sup>9</sup>). При этом не обязательно, чтобы все взаимосвязи были четкими и непротиворечивыми, в каких-то местах они могут вообще быть пропущены, так как ризома допускает существование разрывов, способных отмечать зоны несопоставимости и противоречия связываемых теорий или областей знания.

Практически свободное выделение каких угодно плато позволяет очертить в ризоме познания плато, относящиеся к европейской науке XVII в. или квантовой механике. В свою очередь эти плато можно разделять на подплато, описывающие отдельные дисциплины для науки того века, или же обрисовывающие этапы развития квантовой механики. Допустимо также вообще выделять и картографировать области отдельных дисциплин или теорий. В случае подобного разрыва единой ризомы отделенные части также будут являться ризомами и для них допустимы все те же операции, что и для большей трансструктуры. При этом общее ризоматическое описание познания может рассматриваться как единое гигантское плато.

Во всей рассматриваемой схеме описания ризоматические ответвления, линии взаимоотношения и взаимосвязи будут являться внутренними разграничивающими элементами, что, в частности, позволит выделять области знания, представляющиеся перспективными или неперспективными. Таким образом, науку можно будет размечать, картографировать, как это и предлагали делать для непосредственного выявления ризомы Делёз и Гваттари. Причем ее всегда можно перекартографировать: сильнее иерархизировать всю схему, введя в нее, например, больше участков с древовидной структурой, или же сделать ее более аморфной и обладающей большим количеством противоречивых взаимосвязей. Например, в нее можно ввести классическую древовидную схему порождения научного знания, предложенную в рамках теоретических изысканий

---

аномалии и победоносно превращает их в подтверждающие примеры» [Лакатос, 2008: 217–218]. Именно защитный пояс принимает на себя удар опровергающих фактов и противоположных теорий, под их напором ряд его элементов может быть отброшен или изменен, однако само твердое ядро никогда не должно быть затронуто, за исключением краха всей исследовательской программы или ее коренного преобразования, предполагающего порождение на ее основе новой программы.

<sup>9</sup> Например, он отмечал, что «вся история некоторой области науки используется для улучшения ее наиболее современного и наиболее “прогрессивного” состояния» [Фейерабенд, 2007: 64].



неопозитивистов, если требуется его приближенное и упрощенное рассмотрение.

Однако каждый раз при введении ризоматического описания мы имеем дело не с ризомой как таковой, а скорее с ее мгновенным снимком, специально останавливающим ее подвижность и текучесть. Ведь концепт ризомы, как было указано ранее, не предполагает финальной завершенности и статичности. Но это свойство делает слишком неудобным как само создание описания знания, так и его преобразование, которое превращается в бесконечную попытку адекватно задать ризому, поэтому гораздо перспективнее пользоваться указанным упрощением.

В целом ризоматическое описание позволяет еще в одном ракурсе продемонстрировать, что развитие науки это сложный и многообразный динамический процесс, заключающий в себе внутренние противоречия, нелогичность, неожиданные остановки и возобновления движения. Его нельзя пытаться описывать в терминах крайнего рационализма и жесткого схематизма, ради чего придется специально «выхолащивать» рассматриваемый процесс для наибольшего соответствия этим схемам. Аналогично процессу познания нельзя навязать исключительно эволюционистское и прогрессистское понимание.

В какой-то мере ризоматическое описание знания будет выступать как трансдисциплинарная метанаука, объединяющая все отдельные дисциплины, о которой писал Э. Ласло [Ласло, 2000]. Однако при распространении ризоматического описания на область всего познания при установлении огромного количества связей внутри ризомы существует опасность сделать всю схему слишком сложной и малопонятной, чересчур трудной для осмысления. Конечно, данная проблема решается упрощением ризомы, отделением от нее ряда областей и обрывом некоторого количества связей, но сама легкость, с которой это можно осуществить (как, впрочем, и легкость проведения обратной операции), налагают на исследователей и философов науки требование особой осмотрительности при ее построении.

Несмотря на указанные проблемы, ризоматическое описание знания представляется достаточно мощным и гибким инструментом осмысления развития познания. Оно позволяет затронуть проблемы включения какого-либо нового материала в уже проработанную теоретическую область, конкуренции и взаимодействия различных теоретических объяснений (совместного существования противоположных теорий), значения фактических материалов для теории, ее соотношенности с ними, возникновения новых теорий на основании старых. В рамках такого описания актуализируется и проблема границы, перехода, отделения. Причем как границы внешней, отделяющей научное от ненаучного, так и внутренних границ, структурирую-



щих теории и факты внутри наук, определяющих их пересечение и взаимодействие. Ризоматическое описание видится особенно перспективным в рамках трансдисциплинарного, междисциплинарного и мультидисциплинарного подходов в науке.

## Библиографический список

- Делёз, Гваттари, 2010 – *Делёз Ж., Гваттари Ф.* Тысяча плато: Капитализм и шизофрения. Екатеринбург : У-Фактория ; М. : Астрель, 2010.
- Касавин, 2010 – *Касавин И.Т.* Междисциплинарное исследование: к понятию и типологии // Вопросы философии. 2010. № 4.
- Киященко, Моисеев, 2009 – *Киященко Л.П., Моисеев В.И.* Философия трансдисциплинарности. М. : ИФ РАН, 2009.
- Лакатос, 2008 – *Лакатос И.* Избранные произведения по философии и методологии науки. М. : Академический проект : Трикста, 2008.
- Ласло, 2000 – *Ласло Э.* Основания трансдисциплинарной единой теории // Синергетическая парадигма. Многообразие поисков и подходов. М. : Прогресс-Традиция, 2000.
- Фейерабенд, 2007 – *Фейерабенд П.* Против метода. Очерк анархистской теории познания ; пер. с англ. А.Л. Никифорова. М., 2007.
- Фейерабенд, 2010 – *Фейерабенд П.* Прощай, разум ; пер. с англ. А.Л. Никифорова. – М. : АСТ : Астрель, 2010.
- Deleuze, Guattari, 1976 – *Deleuze G., Guattari F.* Rhizome. P. : Minuit, 1976.
- Piaget, 1972 – *Piaget J.* The Epistemology of Interdisciplinary Relationships // Interdisciplinary Problems of Teaching and Research in Universities. P., 1972. P. 139.



## Р ОЛЬ ИНТУИЦИИ В ЖИЗНИ И УЧЕНИИ В.И. ВЕРНАДСКОГО

**Денис Витальевич Солодухин** – кандидат философских наук, доцент. Московский государственный университет тонких химических технологий имени М.В. Ломоносова, кафедра философии.  
E-mail:  
DV-S@yandex.ru



Предпринята попытка проследить взаимосвязь становления ноосферы и эволюционного развития самого человека как биологического вида. В этом смысле ноосфера предполагает не столько более развитый уровень техники, экологической ответственности, демократию и проч., сколько также качественный эволюционный скачок самого *Homo sapiens*: как развитие творческих способностей, так и нравственный рост. Причем развитие интуитивных способностей личности, по-видимому, продолжается и в самой ноосфере. Подобная интерпретация основывается на *персоналистическом подходе*, позволяющем взглянуть на проблему сквозь призму личности В.И. Вернадского, в чем случае речь идет об интуитивных и иррациональных (внелогических) факторах его способа освоения реальности, в том числе художественного переживания, обыденного знания и т.п. Дискурсивные и «интуитивно-переживательные» моменты его жизнотворчества переплетались, причем соотношение того и другого рассматривается по принципу дополнительности. Все это не могло не повлиять и на его учение: признавая неотменимую значимость логико-рациональной составляющей, ученый включал в науку ряд интуитивно-иррациональных моментов.

**Ключевые слова:** диалог когнитивных практик, эволюция, человек, ноосфера, персоналистический подход, внутренний опыт.

## А N INTUITION IN V.I. VERNADSKY'S LIFE AND DOCTRINE

**Denis V. Solodukhin** – Candidate of philosophical sciences. Moscow State University of Fine Chemical Technologies named after M.V. Lomonosov Philosophy Department.

Article deals the problem of correlation the noosphere's formation and human being evolution in V.I. Vernadsky's approach. In this concept origin of Noosphere is determined not only by technics, human ecological duties, democracy etc. but new evolutionary leap of *Homo sapiens* as well. Man's evolution means human intuitive creativity development and morality. The intuitive abilities of person seems be continued within noosphere itself.

There is correlation of epistemological aspects with evolutionary one at Vernadsky's doctrine ("onto-epistemology" by N.O. Lossky, S.L. Frank and A. Bergson). Russian cosmist supposed scientific knowledge be influenced by "artistic experience", common sense, intuition etc. He admitted fundamental meaning the logical and rational points of knowledge (and being?) but expanded understanding the rationality as well, including in it a number of intuitive and irrational points. Alive reality is wider all points to be conceptualized. That's why saying on correlation and inter-transition of the Rational and the Irrational (Irrational means here all variety of non-logic cognitive forms) is relevant.

Such interpretation based on the personalistic approach, i.e. considering Vernadsky's person and his internal experience. The intuitive *feeling* of the *Alive* was very important for Russian scientist and thinker. That's why he consider physical picture of the world itself just as *one of ways* to explain reality to be insufficient *without* its connection the point of the *live*.

A lot of Vernadsky's thoughts might be assessed as post-unclassical methodology's forerunners – especially in idea of self-organization, synergetic



paradigm with its idea of coevolution of organisms and ecosystems further turned to sociocultural evolution.

**Key words:** the dialog of cognitive practices, evolution, human being, noosphere, personalistic approach, internal experience.

**Продолжающаяся эволюция *Homo sapiens*.** Для В.И. Вернадского интуиция и творческое научное познание вообще есть неотъемлемое проявление биосферы, являющееся результатом ее эволюции, а также важным фактором становления ноосферы. Дискурсивный разум, да и сам человек – преходящи, утверждает ученый и мыслитель. Вид *Homo sapiens* не является вершиной эволюции, а ноосфера предполагает определенную духовную и даже биологическую трансформацию самого человека, который, как и его мозг, «не есть “венец творения”» и «не может быть конечной, максимальной формой проявления жизни» [Вернадский, 2010: 545]<sup>1</sup>.

У русского мыслителя речь идет не только о расширении внутренних потенций разума (в том числе преодолении «узких мест» рационалистической логики). Он как бы намекает: на смену человеку может прийти своего рода «сверхчеловек», обладающий несравнимо большими познавательными способностями. Точнее, одно не исключает другого, поскольку освоение новых когнитивных ресурсов личности, в том числе нравственных и религиозных аспектов, в каком-то смысле уже означает восхождение на новую антропологическую ступень. В любом случае применительно к человеку признается то, что в своем развитии он не застыл, а продолжает эволюционировать.

**Человеческое познание – функция биосферы.** В понимании Вернадского человек, по определению, есть часть «живого вещества» и шире – биосферы. Последняя представляет собой оболочку Земли, связанную с жизнью, «планетное явление космического характера», пронизываемое космическими излучениями, особенно от Солнца (любые изменения на Солнце и в космосе – и новый тип человека!). Биосфере свойственна органичность и внутренняя организованность. Жизнь во всех ее формах воздействует на неживое «косное вещество» и меняет его. Значение человека настолько велико, что он способен целенаправленно изменять даже саму биосферу. Излишне говорить, что человеческая личность рассматривается в неразрывном единстве с природой, как ее органическая часть.

В антропогенезе принципиальным является человеческий разум, познающий и преобразующий мир. Уже самим фактом своего возникновения разум возводит биосферу в новое эволюционное состояние – ноосферу. «Разум есть преходящее проявление высших форм жизни *Homo sapiens* в биосфере, превращающий ее в ноосферу» [Вернадский, 2010: 545]. Вне всякого сомнения, последняя коррелирует с

<sup>1</sup> Здесь и далее в цитатах курсив мой, жирный курсив В.И. Вернадского. – Д.С.



прогрессом научного знания. («*Ноосфера* – биосфера, переработанная *научной мыслью*» [Вернадский, 2010: 471].) Причем в «зрелых» состояниях это прежде всего творческий научный разум, не сводящийся к дискурсивно-логическим компонентам.

Все существенные человеческие характеристики, в том числе развитие когнитивных способностей, подвержены тем же самым законам эволюции, что и биосфера. В этом смысле разум, логика, наука и научное творчество, равно как и все иные формы духовного освоения реальности, есть не только плод сугубо человеческой деятельности, но также объективный, не зависящий от человека, закономерный этап и неотъемлемая характеристика самой жизни, биосферы. Стремясь подчеркнуть органичность рождения научной мысли, ее генетическую связь с биосферой, ученый связывает ее с жизнью, действием: «Наука есть создание *жизни*» [Вернадский, 2010: 482].

Но не в меньшей степени ноосфера связана также с человеческой личностью и «энергией человеческой культуры», т.е. не сводится к одной лишь рационально-логической составляющей, как не сводится к ней личность и культура. К тому же наука сама обусловлена не только интеллектуальной и вербальной деятельностью человека, но также биологическими моментами – его психофизической организацией (структурами мозга). В этом смысле переход на новую эволюционную ступень может быть связан со своего рода «преодолением» существующего ныне *Homo sapiens* с его разумом либо трансформацией самого разума. «В порядке десяти тысячелетий, – читаем у Вернадского, – изменение мыслительного аппарата человека может оказаться вероятным и даже неизбежным» [Вернадский, 2010: 545]. Думается, здесь речь идет о новой антропологической ступени: в лице *человека* эволюционирует сама *биосфера*... Конечно, речь не столько о возникновении чего-то принципиально нового, сколько о дальнейшем *развитии* ноосферы, которое среди прочего оказывается связанным также с эволюционированием самого человека, его мозга.

Кто этот новый антропоморфный вид? Тот же человек, только более высокоразвитый и в целом сохраняющий свой облик, наподобие представителей марсианской цивилизации Р. Брэдбери. Цивилизации, существующей миллионы лет и развивающейся не столько технику, сколько «телепатические» способности? Вполне возможно. Если так, то эволюция должна идти по пути актуализации познавательных способностей и возможностей человека, в том числе за счет развития рационально-иррационального обмена (диалога рационального и иррационального).

Однако расширение внутренних потенций разума как таковое является необходимым, но само по себе недостаточным условием развития высших форм жизни в биосфере. Кстати, в отличие от ницшеанского *Übermensch*'а, как бы преодолевающего традиционную мораль, ноосферный человек русского мыслителя не только различает



добро и зло, но и по большей части устремляется к первому, стараясь избежать второго. У Вернадского ноосфера обязательно предполагает не только научно-творческий, но и *нравственный* компонент. Ср.: «“Добро” и “зло” есть также создание ноосферы, как и все другое» [Вернадский, 2010: 532]. «В ноосфере решающим и определяющим фактором является духовная жизнь человеческой личности» [Там же: 632]. Таким образом, изменение психофизической организации человека (прежде всего мозга) должно сопровождаться его ментально-нравственным совершенствованием.

По-видимому, такое прочтение концепции Вернадского в ее эволюционных когнитивных аспектах для нас подтверждается как влиянием А. Бергсона, так и личностью самого русского ученого, по опыту знакомого с иными, внелогическими, способами восприятия. Любопытно, что в бергсоновом учении *человеку* фактически приписывается центральная роль, поскольку именно на него – носителя сознания и свободы *возлагается ответственность за дальнейший ход эволюции* [Блауберг, 2008: 22]. Думается, переключка с предложенной русским философом концепцией ноосферы просматривается: пусть и на уровне своего рода эвристического «напряжения», «поискового резонанса»...

Очевидно, в отношении Бергсона речь может идти о чем-то большем, чем спонтанная близость концепций: прежде всего об осмыслении проблемы времени и ее связи с жизнью. Так, Г.П. Аксёнов пишет о *влиянии* Бергсона и о том, что Вернадский ценил его подход – особенно подход к проблеме времени [Аксёнов, 2010: 328, 383, 394]. О влиянии говорит также авторитетный исследователь творчества французского мыслителя И.И. Блауберг. По ее словам, и Вернадский, и Бергсон с его последователями Э. Леруа и П. Тейяром де Шарденом развивали традицию органического понимания мира, восходящую к античному представлению о человеке как микрокосме [Блауберг, 2003: 354–355, 360]. Говоря о бергсоновском влиянии на Вернадского, она ссылается на публикации Аксёнова [Аксёнов, 1994 (второе изд.: Аксёнов, 2010)], С.Г. Семёновой [Семенова, 1988] и К.В. Симакова [Симаков, 2003]<sup>2</sup>. Следы живого интереса русского ученого к

<sup>2</sup> Известно, что Вернадский познакомился с Бергсоном в Париже в 1923 г., когда читал лекции по геохимии в Сорбонне [см.: Аксёнов, 1994: 403]. Во многих работах, посвященных проблемам времени, Вернадский упоминал Бергсона: «Еще до создания новой физики, незадолго до ее начавшегося расцвета, в философии Бергсона... было достигнуто в новом аспекте критики идей Ньютона и новое представление о времени, имеющее огромный интерес для научной мысли... Время Бергсона есть явление *неоднородное*, различное в разных случаях и проявлениях. Здесь мысль Бергсона очень глубоко проникла в реальное явление времени, в его научном аспекте» [Вернадский, 1988: 328, 332 (цит. по: Блауберг, 2003: 354–355)]. Вернадский подчеркивал сходство представлений Бергсона с современной научной картиной мира, где все большее значение придается необратимым процессам. Бергсоновское «длание», по Вернадскому, «гораздо более точно определило строение мира, чем абсолютное время физиков и механиков XIX столетия» [Вернадский, 1988: 334 (цит. по: Блауберг, 2003: 354–355)].



французскому философу можно встретить и в дневниках самого Вернадского [Вернадский, 1999: 75; 2001: 197–198; 2006: 160]. Поскольку осмысление проблемы времени у Бергсона было неразрывно связано с его исходными интуициями, в нашем случае имеет смысл рассмотреть их.

**Влияние А. Бергсона.** Французский мыслитель, писавший о продолжающейся эволюции мира и человека, видел в творческой эволюции проявление одного и того же «жизненного порыва» и уделял большое значение интуитивному чувству. Он говорил об основополагающей роли *непосредственного опыта*, над которым «надстраиваются» остальные формы активности и сознания человека. Философ считал, что «жизнь» ускользает от нас только потому, что мы пытаемся схватить ее *интеллектуальными* средствами. Рационально-теоретическая реконструкция жизни невозможна. Сущность жизни может быть постигнута только с помощью *интуиции*, которая способна схватывать предмет непосредственно, в его целостности и становлении. В отличие от дискурсивного (интеллектуального) знания знание интуитивное способно не «вращаться вокруг предмета», а постичь его подлинную суть. Прообразы такого интуитивного знания мы находим и в своем повседневном опыте, и в художественном творчестве. Более того, интеллект и интуиция являются уже не просто разными способами *познания*, но разными формами *жизни*. Развитие интеллектуальных форм познания представляет собой одну из линий эволюции наряду с растительной и инстинктивной (с последней Бергсон связывает интуицию). В этом смысле в эволюционном процессе интуиция – не просто форма познания, но одно из направлений развития жизни. «Интуиция и интеллект представляют два противоположных направления работы сознания, – пишет Бергсон. – Интуиция идет в направлении самой жизни, интеллект же в прямо противоположном и потому вполне естественно, что он оказывается подчиненным движению материи. Для полноты совершенства человечества было бы необходимо, чтобы обе эти формы сознательной активности достигли в нем полного развития. Конечно, между таким человечеством и действительно существующим возможно множество промежуточных ступеней, соответствующих всевозможным степеням интеллекта и интуиции» [Бергсон, 1999: 295].

Возникновение и развитие интеллекта обусловлено необходимостью воздействия на косную материю. Бергсон утверждает, что чувственное восприятие и интеллект ориентированы на приспособление к определенным условиям. Они нацелены не на создание представлений о самих вещах, о реальности, а на практические действия. Интеллект и основанная на нем наука служат потребностям *homo faber* – человека, создающего искусственные орудия.





Современная цивилизация, утверждает философ, ставит на первое место научно-технический прогресс и упускает из виду развитие духовной культуры. Одной из главных причин ее противоречий во многом стало преимущественное развитие интеллектуальных форм познания.

Между тем, по Бергсону, человек связан с миром посредством особых жизненных форм, высшей из которых является интуиция. Помимо всего прочего она выступает не только как познание, но и как мирозерцание, способ жизненной ориентации человека. Интуиция позволяет человеку постичь его подлинную сущность, осознать свою свободу и в соответствии с этим духовным опытом строить собственную жизнь и отношения с другими людьми. Именно развитость интуитивного чувства (либо его неразвитость в сочетании с выраженным интеллектуализмом) обуславливает возможность конкретного человека принадлежать к будущему «интуитивному» человечеству, преодолевающему односторонность *Homo faber*. Такое человечество отчасти проявляется в «открытом» обществе, объединяющем избранных личностей, моральных героев, пророков, мистиков, ставших образцами жизни и поведения для окружающих их людей<sup>3</sup>.

Можно заметить некую схожесть идей Бергсона и Вернадского, с которыми русский ученый, несомненно, был знаком. Мысль первого для второго представляет своего рода концептуально-смысловой «вектор», который русский ученый осмысливал в собственных научно-философских исследованиях. Думается, в этом смысле французский философ позволяет нам правильное понять размышления нашего соотечественника как в размышлениях об интуиции, так и в эволюционно-антропологических моментах. К слову, сам Бергсон утверждал, что в глубине каждого философского учения коренится первичная, исходная интуиция. Она не зависит от времени и места, не связана с эпохой, в которую она возникла, хотя и вынуждена применяться к уже существующим способам выражения. Неважно, когда именно жил тот или иной мыслитель, какие идеи предшествовавших и современных философов он разделял. Важно лишь то, что он в итоге смог *выразить*, а это была всегда *основная мысль*, выросшая из их *первичной интуиции*<sup>4</sup>. Очевидно, такая же первичная интуиция была и у Вернадского. Это – изначальное чувство живого, открытого ему в непосредственном восприятии.

По-видимому, мысль Бергсона вызывала живой отклик русского ученого и мыслителя также и потому, что была созвучна его собственному внутреннему мировосприятию, важную роль в котором играла интуиция.

<sup>3</sup> Подробнее см.: [Блауберг, 2001; 2003].

<sup>4</sup> Подробнее см.: [Блауберг, 2003: 9].



**Личные особенности творческого мышления В.И. Вернадского.** У русского мыслителя и ученого мы встречаем богатейший мир интуиции и «переживающего мышления». «В Вернадовке, – вспоминает его дочь Н.В. Вернадская-Толль, – отец меня учил слушать землю – прикладывать ухо к земле и слушать приближение поезда, которое по воздуху ухо не ловило. Мы там ходили в леса и собирали грибы и слушали лес. И каждое мгновение он меня учил смотреть и слушать и быть частью поля, леса, Космоса. Мы выходили после захода солнца, и он учил меня узнавать созвездия и сознать человека как часть мира. Он так много знал и помнил о разных вещах!» [Pro et contra, 2000: 156]. Мы видим: наш соотечественник обладал обостренным *чувством* и развитым переживанием живой природы – он сохранял и поддерживал свои ощущения, учил своих родных прислушиваться к миру, развивать свою чувственность.

Для Вернадского познание не сводилось к одному только дискурсивному мышлению, но обязательно включало в себя эмоцию, «прочувствование»; само научное творчество и жизнь становились продолжением друг друга. Ему было ведомо по опыту знание-переживание, или «живое знание». Он признавался, что идеи первоначально рождаются в нем в виде *мыслеобразов*: «мысль образами и картинками, целыми рассказами – обычная форма моих молчаливых прогулок или сидений» [Вернадский, 1997: 34]. Кроме того, решение научных проблем часто «само собою» рождалось во время прогулок, прослушивания классической музыки – особенно Моцарта, Баха, Бетховена – или созерцания шедевров живописи в музеях, а также пения птиц. Во всех этих случаях деятельность мозга как бы «переключалась» в иной «регистр» восприятия. И лишь потом уже возникшее живое «мыслеобразное» чувство кристаллизовалось в понятия и суждения. «Любопытно, что можно найти здесь, – записал он в дневнике, – и правильное мне указание в отношении научного мышления. Во время этих мечтаний и фантазий я находил новое в научной области» [Вернадский, 1997: 34]. По словам Вернадского, «мир *художественных* построений, несводимых в некоторых частях своих, например, в музыке или зодчестве... к словесным представлениям – оказывает огромное влияние на *научный* анализ реальности» [Вернадский, 2010: 599]. «Некоторые из основных моих идей... – писал он в одном из писем, – стали мне ясными во время слушания хорошей музыки. Слушая ее, я переживал глубокое изменение в моем понимании окружающего... Хорошее пение птиц вызывает то же самое; это – другой язык» [Вернадский, 1989: 615]. Как нетрудно заметить, по Вернадскому, художественное восприятие с его образным «чувственно-переживательным» личностным моментом серьезнейшим образом воздействует на научное творчество. Сущностно важным здесь оказывается взаимопереход и взаимообмен различных «регистров» творческого



восприятия при вторичности отвлеченного рационально-логического дискурса.

Перед нами – интуитивный путь освоения реальности.

По словам И.А. Герасимовой, творчество предполагает «развитие интуиции до уровня разумного начала, интеллекта до уровня духовно-чувствующего начала, преобразование физических чувств в тонко-возвышенные эмоции». Здесь подразумевается «вторичность разума по отношению к первичному непосредственному переживанию – в восприятии, осмыслении, интерпретации» [Герасимова, 2004: 183]. Думается, все эти слова справедливы и в отношении Вернадского.

Кстати, сам он намекает на это и в некоторых своих книгах. «Интуиция, вдохновение – основа величайших научных открытий, в дальнейшем опирающихся и идущих строго логическим путем – не вызываются ни научной, ни логической мыслью, не связаны со словом и с понятием в своем генезисе» [Вернадский, 2010: 599]. Ученый подчеркивает: «Научное построение... не есть логически стройная... система знания». И далее: «Наука... отнюдь не является логическим построением, ищущим истину аппаратом. Познать научную истину нельзя логикой, можно лишь жизнью». Затем следует любопытное продолжение о действии триады мысль–творчество–знание: «Самим существованием своим они *возбуждают в среде жизни активные проявления*, которые сами по себе являются не только распространителями научного знания, но и создают его бесчисленные формы выявления, вызывают бесчисленный крупный и мелкий источник роста научного знания» [Вернадский, 2010: 482]. Как будто говорится о некоем эвристическом «напряжении», своего рода интуитивном «поисковом резонансе», рождающемся в процессе постижения мира<sup>5</sup>.

Итак, мы видим, что, согласно Вернадскому, на научное познание оказывают влияние художественное переживание, обыденное знание, интуиция и т.п. Признавая фундаментальное значение логико-рациональной составляющей познания (и бытия), ученый расширяет понимание самой рациональности, включая в нее ряд интуитивно-иррациональных моментов. Живая реальность шире всего того, что в ней может быть концептуализировано (даже само по себе проговаривание как таковое уже является разновидностью рационализирования). В этом смысле, по-видимому, оправданно говорить о *диалоге* рационального и иррационального, т.е. взаимообогащающем обмене

<sup>5</sup> О подобном «эвристическом напряжении», родившемся между В.И. Вернадским, П.А. Флоренским, Э. Леруа, П. Тейяром де Шарденом в осмыслении феномена, известного как ноосфера. (Заметим в скобках, что Э. Леруа был учеником Бергсона; от этого подобное поисковое напряжение вокруг ноосферы приобретает дополнительный колорит.) И Вернадский, и Леруа во многом находились под обаянием французского мыслителя-интуитивиста.



и переводе художественно-образного интуитивно-иррационального переживания на язык рациональных понятий и суждений.

**Проблема управления подсознательной творческой деятельностью.** Есть еще один момент, на который хотелось бы обратить внимание, а именно «развитый контроль воли над всеми проявлениями души человека» [Герасимова, 2004: 192]. Речь идет о своего рода «регулировании» спонтанных процессов психики, которое присутствует, в частности, в мистико-аскетической практике исихазма. Любопытно, что мысль Вернадского движется в схожем направлении, но с *когнитивным* акцентом. Он говорит о возможности *управления* подсознательными творческими процессами ради «научного понимания реальности», правда, отмечая, что это «дело будущего». При этом ученый вскользь упоминает о любопытных попытках «вести человеческую мысль, ее направлять» в древней и современной индийской философии. Вернадский пишет о том, что эта специфическая когнитивная форма достойна пристального изучения, освоения и регулирования со стороны науки<sup>6</sup>.

Сам Вернадский собственной личностью являл пример такого взаимодействия; и в некотором смысле – управления. Так, он говорил о «гигиене мысли», которая позволяет достигать гармонии: ее суть – в рационально-логическом волевом управлении как дискурсивными мыслями, так и связанными с ними бессознательными процессами и движениями внутреннего опыта<sup>7</sup>.

Скажем, «бегство в позитивизм» для В.И. Вернадского – наследственного лунатика – помимо прочего было ответной реакцией сознания на возможные видения, которые начали было появляться у него после смерти старшего брата. «Смерть Коли вызвала *самозащиту*: я старался забыть его и этим не допустить “нервных” проявлений “потустороннего”. Здесь – начало того заглушения во мне отзвуков к чему-то необычному, которое было – во мне» [Вернадский, 1999: 153]. Очевидно, здесь была в том числе та самая «гигиена мысли», о которой позже писал ученый. Тут наглядно проявляется сознательное усилие воли целеустремленного человека, который, опасаясь всего иррационального, интуитивно попытался актуализировать для себя

<sup>6</sup> Само по себе упоминание любопытно. Оно свидетельствует о достаточно хорошем знакомстве ученого с индийской традицией, где существовали понятия для выражения мало охваченных европейской наукой аспектов живого внутреннего опыта (например, в буддийской логике).

<sup>7</sup> Ср.: «Какая важная вещь “гигиена мысли”. Мне кажется, это важнее всего в жизни, потому что этим достигается стремление к гармонии и чувство гармонии создается человеком этим путем. *Не надо позволять себе* думать о всем дурном, что пришлось сделать, *нельзя мысль отвлекать* исключительно в сторону личных, мелких делишек, когда кругом стоят густою стеною великие идеалы, когда кругом столько поля для мысли среди гармонического, широкого, красивого, когда кругом идет гибель, идет борьба за то, что сознательно сочла своим и дорогим наша личность» (цит. по: [Прометей, 1988: 95]).



сферу ratio, чтобы иррациональное не отвлекало его от манившего его зова истины. Ее, как небезосновательно полагал сын своего позитивистски настроенного времени юный Вернадский, можно найти лишь на путях научного разума. Отсюда и самозащитная реакция рационально ориентированного сознания, воспитанного в позитивистском духе. Вот почему он попросту попытался задавить свое бессознательное.

При этом сама интуитивная способность восприятия у нашего соотечественника все же сохранялась. Вероятно, не в последнюю очередь именно ею обусловлены позднейшие сомнения русского космиста в правильности своего юношеского выбора. Десятилетия спустя, задумываясь над этим сознательным бегством от подобных видений, он вопрошал: «Взял ли себя в руки» и жил нормально или же заглушил в себе способность понимать и чувствовать реальное, но не входящее в обыденную жизнь?» [Вернадский, 1999: 153]. И далее: «Для меня неясно, не является ли подавленная мной в молодости эта способность – реальная для меня – общаться с чем-то вне обычного космоса находящимся, “потусторонним” миром, настоящей способностью, свойством моей природы, таким же, как разум и органы чувств, и не лишил ли я себя огромной области проникновения в окружающее. Мир, мною потерянный, так же реален, может быть, как рациональный мир философии и теологии, выраженный в звуках мир музыкальных настроений... и космос, построенный не индивидуальным, а общечеловеческим научным исканием... Но всегда все это выраженное в образах, полученных нашими обычными ощущениями, будет являться искаженным отражением пережитого» [Вернадский, 1999: 174–175]. Последнее предложение свидетельствует о том, что Вернадский, по-видимому, осознавал связь подобного образного «мыслечувствования» с пережитым в реальности («искаженное отражение пережитого»). Видно, не просто так он любил цитировать Ф.И. Тютчева: «Мысль изреченная есть ложь»...

Очевидно, что Вернадскому было хорошо знакомо по лично пережитому опыту взаимодействие и взаимопереход различных регистров восприятия, отражающих разные стороны реальности. Подобные сомнения мог испытывать лишь человек, обладавший развитым интуитивным чувством, а также обостренным и достаточно широким диапазоном восприятия. Встречая размышления на тему управления подсознательными творческими процессами, он обращал внимание на эту проблему именно потому, что сам все «опосредовал своим внутренним духовным оком» (С.Л. Франк); они были «средны» его ощущениям. По этой же причине возник тезис о «гигиене мысли».

**Целостность познания.** Согласно Вернадскому, способность к увеличению широты охвата и глубины анализа напрямую зависит от



степени и глубины *прочувствования* исследователем изучаемой проблемы. Заметим: речь идет о живом интуитивном чувстве непосредственного переживания. На это мог обратить внимание лишь человек, которому это чувство было хорошо знакомо по собственному опыту.

Стоит подчеркнуть, что русский ученый ни в коей мере не был иррационалистом. Здесь скорее действует принцип взаимодополнительности. Вернадскому был опытно ведом и близок *взаимообмен* рационального и иррационального, как для биосферы в целом одной из важнейших ее характеристик является живительный обмен энергий Земли и Солнца. Логика структурирует научную мысль – как в естественно-математических, так и в гуманитарных науках, это вне всякого сомнения. Именно науку ученый позиционирует как наивысшую форму познания, как универсальный язык, на котором только и можно говорить о реальности. Он подмечает также, что сама эта «мало отражающаяся» в логическом аппарате сфера восприятия связана с социальным строем и шире – со строением биосферы и ноосферы. Деятельность мозга человека связана с дискурсивным логическим мышлением. Сама научная рациональность («логичность» мышления) увязывается Вернадским с существованием человеческой *личности*. Существование человека и научный разум – корреляты. Рациональность является одним из фундаментальных атрибутов бытия человека и общества, причем не только когнитивной характеристикой, но также созидающим личность онтологическим фактором, значение которого трудно переоценить. «Научная мысль, – пишет Вернадский, – есть и индивидуальное, и социальное явление. Она неотделима от человека. Личность не может при самой глубокой абстракции выйти из поля своего существования. Наука есть реальное явление... Личность уничтожится – «растворится» – когда она выйдет из логического охвата своего разума» [Вернадский, 2010: 598]. Иными словами, научная рациональность (в традиционном смысле) во многом обуславливает существование личности и общества. С одной стороны, она обуславливает существование личности и общества, но с другой – сам человек к рациональному «измерению» не сводится. Личность превосходит свою рационально-логическую составляющую.

Поэтому и значение рационального дискурса не стоит переоценивать. Он попросту не охватывает всего знания человека о реальности. Далее Вернадский словно намекает на иной тип знания – практически-непосредственное, интуитивно-обыденное, «бытовое» знание, которое по своим характеристикам и направленности несколько отличается от знания научного, но в известном смысле в чем-то не менее авторитетно, чем наука. «Мы видим и знаем, читаем русского ученого, – но знаем бытовым, а не научным образом, что научная творческая мысль *выходит* за пределы логики (включая в логику и диалектику в разных ее пониманиях). Личность опирается в своих на-



учных достижениях на явления, логикой (как бы расширено мы ее ни понимали) не охватываемые» [Вернадский, 2010: 598–599]. По-видимому, для Вернадского речь идет о трансформировании самой рациональности (что, конечно, вовсе не исключает «перехода» на новый антропологический «уровень» в ноосфере).

У нашего соотечественника присутствует еще один немаловажный аспект проблемы: рациональное сознание человека, как и ноосфера, есть функция биосферы. Надо добавить, что разум он понимает не только как аппарат мышления, но включает сюда также «все духовные проявления личности человека» [Вернадский, 2010: 632].

Вообще нравственность для Вернадского также не была чем-то преходящим. Он призывал ученых к моральной ответственности за все негативные последствия их открытий и критически относился к любой нечистоплотности в науке и околонаучной среде. «Вопрос о моральной стороне науки... становится действенной силой, и с ним придется все больше и больше считаться» [Вернадский, 2010: 532]. Моральность также есть порождение биосферы. Ученый не только печатно высказывался в своих трудах, но и сам являл высоконравственное поведение как в науке, так и в повседневной жизни. Скажем, он неоднократно ходатайствовал перед властями за невинно осужденных, из личных средств помогал многим людям и т.п.

Помимо этого религию и искусство мыслитель рассматривал как проникающие в самые глубины человеческой личности, которые науке недоступны. «В ноосфере, – пишет Вернадский, – решающим и определяющим фактором является духовная жизнь человеческой личности в ее специальном выявлении» [Вернадский, 2010: 632]. Это означает, что и религия, и искусство среди прочего имеют и когнитивное измерение и незаменимы в постижении жизни.

Итак, мы видим, что, по Вернадскому, на научное познание оказывают влияние художественное переживание, обыденное знание, интуиция. Признавая фундаментальное значение логико-рациональной составляющей познания (и бытия?), ученый расширяет понимание самой рациональности, включая в нее ряд интуитивно-иррациональных моментов. Живая реальность шире всего того, что в ней может быть концептуализировано, – даже само по себе проговаривание уже является разновидностью рационализации. В этом смысле, по-видимому, оправданно говорить о взаимосвязи и взаимопереходе рационального и иррационального, под которым здесь понимается все многообразие внелогических когнитивных форм.

Как уже говорилось, когнитивные аспекты у Вернадского оказываются связаны с эволюционными. Думается, ученому, знакомому с работами Бергсона, Лосского и Франка, была не чужда их мысль о взаимосвязи мышления и бытия, онтогносеологии. Говоря о появлении Homo sapiens как о новом этапе эволюции биосферы, о научной



мысли как геологическом, т.е. объективном явлении и его связи с возникновением ноосферы, Вернадский объединяет познание и бытие. В этом смысле ноосфера представляет собой новый этап в развитии живого вещества природы.

Интерпретация понятия ноосферы у Вернадского – сложный вопрос. Общим местом стало отождествлять ноосферу с техносферой (по факту – с исторически преходящей формой), в другом варианте – ноосфера отождествляется с культурой (опять-таки исторической формой). Даже если при этом не исключается экологический ракурс, а также осмысление человека в контексте живой природы и в связи с нею, то не учитывается нечто принципиальное. То, что ученый писал о возможности ноосферного этапа планеты, совсем по-другому прочитывается, если иметь в виду его личность.

Персоналистический подход, предложенный В.М. Розиним [Розин], позволяет корректнее понять, что имел в виду конкретный автор. Мы видим: мировосприятие Вернадского по большей части обусловлено его внутренним опытом. На научное творчество ученого существенное влияние оказывало художественное переживание, обыденное знание, интуиция и т.п. По-видимому, он и на рефлексивном уровне допускал возможность подобного рационально-иррационального обмена. Признавая непреходящее значение логико-рациональной составляющей когнитивного процесса, ученый скорее всего саму рациональность понимает расширительно, включая в нее ряд интуитивно-иррациональных моментов. Намекая на ограниченность спекулятивной составляющей науки и личности, В.И. Вернадский, вероятно, стремился как-то задействовать эвристический потенциал иных когнитивных ресурсов человека. Фактически речь идет о взаимосвязи мировоззрения и научной картины мира. В конечном счете для него огромную роль сыграло *чувство живого*. Вероятно, в том числе и поэтому физическую картину Космоса, имеющую дело с «косной материей», Вернадский рассматривал лишь как один из способов описания реальности, сам по себе недостаточный вне связи с жизнью.

Если принять во внимание требования, предъявляемые Вернадским к ноосфере, то можно поставить вопрос о «живой» и «мертвой» мысли. При размышлении приходим к выводу о том, что живое создает и хранит ценное, а мертвое разрушает, сопротивляется, инертно. Мертвое – эгоистично, войны – плод мертвой мысли. Живое – то, что способно на творческий обмен рационального и иррационального. Человек со своим сознанием – органическая и неотъемлемая часть биосферы, превращающий ее в ноосферу; дух – высшее «достижение» жизни. В этом смысле «биосферной» является также и человеческая мысль – в широком смысле, мысль как дух. Отсюда видно, что и человеческая мысль-дух может быть «живой», если подобно всему





остальному «живому веществу» биосферы, поддерживающему обмен вещества и энергий, способствует обмену (в нашем случае – рационально-иррациональному взаимопереходу). И мертвой в противоположном случае.

Думается, Вернадского можно рассматривать как предтечу эволюционной эпистемологии, рассматривающей жизнь как процесс познания, а познавательный аппарат – как результат коэволюции природных и социокультурных факторов. Правда, эволюционная эпистемология сделала акцент на наивном биологизме. Ее главный тезис сводится к допущению, что люди, как и другие живые существа, являются продуктом живой природы, результатом эволюционных процессов и в силу этого их когнитивные и ментальные способности и даже познание и знание (включая его наиболее утонченные аспекты) направляются в конечном счете механизмами органической эволюции. При этом все когнитивные способности человека не просто обусловлены всем ходом эволюции, но релевантны в познании мира живой и неживой природы, в том числе тонких ментальных состояний [Микешина, 2002: 39–40, 55–56, 169–176, 245]. Здесь дискурсивные и интуитивные способности человеческого разума оказываются востребованными в равной мере. Существенно, что в отличие от многих других эпистемологических школ и направлений эволюционная эпистемология исходит из предположения, что биологическая эволюция человека не завершилась формированием *Homo sapiens*. (В этом смысле формируемое системой ЕГЭ «тестовое мышление», существенно сужающее познавательные и особенно *творческие* способности массового человека, самим фактом своего возникновения губящее интеллект<sup>8</sup>, представляется не просто бесперспективным, но в эволюционном ракурсе вообще оказывается деградацией и шагом назад.)

В.С. Стёпин оценивает Вернадского как предтечу постнеклассической методологии, который близко подошел к идее самоорганизации. В самом деле, ряд положений русского ученого оказываются созвучными универсальному эволюционизму современной науки, в частности синергетической парадигме с ее идеей коэволюции организмов и экосистем, приведшей впоследствии к социокультурной эволюции [Стёпин, 2003: Гл. VII].

Есть все основания полагать, что для Вернадского развитие ноосферы и продолжающаяся эволюция человека – корреляты. Говоря иначе, ноосфера невозможна без развития внутренних потенций разума человека, включая сюда все многообразие форм духовного освоения мира, в том числе духовно-нравственные аспекты. Без иррационального в человеке не развить планетарного сознания. Но важны

<sup>8</sup> См., например: [Зверев, 2010].



именно взаимная связь и взаимный обмен, целостная взаимодополнительность обеих сторон человеческой личности: как дискурсивно-рациональной, так и интуитивно-иррациональной. Учитывать эту живую взаимосвязь обеих составляющих человеческой личности и биосферы – наша задача. Учитывать – не только абстрактно-теоретически, но прежде всего осуществлять ее в собственном опыте, «экзистенциально».

### Библиографический список

- Аксёнов, 1994 – *Аксенов Г.П.* Вернадский. М. : Соратник, 1994.  
 Аксёнов, 2010 – *Аксенов Г.П.* Вернадский. М. : Молодая гвардия, 2010.  
 Бергсон, 1999 – *Бергсон А.* Творческая эволюция. Минск : Харвест, 1999. – <http://psylib.org.ua/books/bergs01/txt03.htm> (Дата обращения: 19.08.2014)  
 Бергсон, 2001 – *Бергсон А.* Философская интуиция. Путь в философию. Антология. М. : ПЕР СЭ ; СПб. : Университетская книга, 2001.  
 Блауберг, 2001 – *Блауберг И.И.* Анри Бергсон. Путь в философию. Антология. М. : ПЕР СЭ ; СПб. : Университетская книга, 2001. С. 219–223.  
 Блауберг, 2003 – *Блауберг И.И.* Анри Бергсон. М. : Прогресс-Традиция, 2003.  
 Блауберг, 2008 – *Блауберг И.И.* Вокруг Бергсона, или Новый взгляд на русскую философскую сцену; *Нэттеркотт Ф.* Философская встреча: Бергсон в России (1907–1917) ; пер. и предисл. И. Блауберг. М. : Модест Колеров, 2008.  
 Вернадский, 1988 – *Вернадский В.И.* Пространство и время в неживой и живой природе // В.И. Вернадский. Философские мысли натуралиста. М., 1988.  
 Вернадский, 1989 – *Вернадский В.И.* Начало и вечность жизни. М. : Советская Россия, 1989.  
 Вернадский, 1997 – *Вернадский В.И.* Дневники 1917–1921 гг. Кн. 2. (Янв. 1920 – март 1921 г.). Киев : Наукова думка, 1997. – [http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/1920\\_01-1920\\_04.html](http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/1920_01-1920_04.html), <http://vernadsky.name/31011919-0404192/> (Дата обращения: 19.08.2014).  
 Вернадский, 1999 – *Вернадский В.И.* Дневники: март 1921 – август 1925. М. : Наука, 1999.  
 Вернадский, 2001 – *Вернадский В.И.* Дневники: март 1926 – декабрь 1934. М. : Наука, 2001.  
 Вернадский, 2006 – *Вернадский В.И.* Дневники: январь 1935 – июль 1941. В 2 кн. Кн. 2. М. : Наука, 2006.  
 Вернадский, 2010 – *Вернадский В.И.* Научная мысль как планетное явление // В.И. Вернадский. Избранные труды ; сост., авт. вступит. ст. и комм. Г.П. Аксёнов. М. : РОССПЭН, 2010. – <http://vernadsky.lib.ru/e-texts/archive/thought.html> (Дата обращения: 19.08.2014).  
 Герасимова, 2004 – *Герасимова И.А.* Диалог культур и когнитивная эволюция. Мышление. Сознание // Когнитивный подход и эпистемология ; отв. ред. И.П. Меркулов. М. : Канон +, 2004.



Зверев, 2010 – *Зверев А.* Тестовое мышление губит интеллект. Официальный блог «Учительской газеты». 13.05.2010. – <http://uchitel-gazeta.livejournal.com/11426.html> (Дата обращения: 19.08.2014).

Микешина, 2002 – *Микешина Л.А.* Философия познания. Полемические главы. М. : Прогресс-Традиция, 2002.

Прометей, 1988 – Прометей : Ист.-биограф. альм. Сер. «Жизнь замечат. людей». Т. 15. В.И. Вернадский: материалы к биографии ; сост. Г. Аксёнов ; науч. ред. И.И. Мочалов. М. : Молодая гвардия, 1988.

Розин – *Розин В.М.* Культурологические исследования. Проблемы культурологии. Античная культура. – <http://www.park.futuregerussia.ru/upload/iblock/c97/trvlg%20%20vfq%20.pdf> (Дата обращения: 19.08.2014 г.).

Семенова, 1988 – *Семенова С.Г.* Семья идей // Знамя. 1988. № 3.

Симаков, 2003 – *Симаков К.В.* Концепция реального времени-дления В.И. Вернадского // Вопросы философии. 2003. № 4.

Стёпин, 2003 – *Стёпин В.С.* Теоретическое знание. М. : Прогресс-Традиция, 2003.

Pro et contra, 2000 – В.И. Вернадский: pro et contra: Антология литературы о В.И. Вернадском за сто лет (1898–1998); под ред. А.Л. Яншина ; сост. А.В. Лапо. СПб. : РХГИ, 2000.



## ЭМПИРИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ ДИСКУССИИ ОБ ЭКСТРАСЕНСОРНОМ ВОСПРИЯТИИ

**Вадим Евгеньевич Осипов** – старший преподаватель, аспирант кафедры радиотехнических устройств и систем диагностики Омского государственного технического университета. E-mail: osvad@list.ru

В статье исследуются теоретические фундаменты, обосновывающие существование экстрасенсорного восприятия и несуществование экстрасенсорного восприятия, а также эмпирические данные, подкрепляющие указанные теоретические системы.

**Ключевые слова:** экстрасенсорное восприятие, неэкзистенциальная гипотеза, экзистенциальная гипотеза, сингулярные высказывания, фальсификация, верификация, синтетический индуктивный вывод, эмпирическое подтверждение, воспроизводимость, Карл Поппер, Инго Сван, Павел Штепанек, Чарльз Хэнзел, Мартин Гарднер.

## EMPIRICAL FOUNDATIONS OF THE DISCUSSION ABOUT EXTRASENSORY PERCEPTION



**Vadim Osipov** – senior Lecturer, postgraduate student of the Department “Radio engineering devices and diagnostics system” of Omsk State Technical University.

There are non-existential hypotheses in theoretical system defended by parapsychologists and by skeptics. Skeptics argue that there is no extrasensory perception. Parapsychologists maintain that the experimental procedures eliminate the sensory channels of information transmission (i.e., there are no sensory channels). These non-existential hypotheses are impossible to substantiate other than by means of inductive inference, which doesn't have the force of logical necessity. Therefore, both the proof of extrasensory perception existence and extrasensory perception non-existence are not final.

In order to prove extrasensory perception existence parapsychologists need at least one experiment with a positive result. To get the parity, skeptics have to prove the existence of sensory channels in all the experiments, where unexplained statistical anomalies had been discovered.

While processing the empirical data to which parapsychologists and skeptics appeal, we find out that the parapsychologists get statistically significant empirical data that confirm the extrasensory perception existence. Whereas the skeptics are able to provide the empirical evidence of sensory channels existence.

**Key words:** Extrasensory perception, existential hypothesis, non-existential hypothesis, singular statements, basic statements, falsification, verification, synthetic inductive inference, empirical evidence, reproducibility, Karl Popper, Ingo Swann, Pavel Stepanek, Charles Hansel, Martin Gardner.

Проблема экстрасенсорного восприятия (ЭСВ, ESP, Extra-Sensory Perception) вызвала поляризацию мнений в научном сообществе. Сторонники считают, что ЭСВ существует, и пытаются доказать это экспериментальным путем. Скептики считают, что ЭСВ не существует. В частности, отечественные скептически настроенные исследователи сообщают, что «неоднократно и



на большом статистическом материале было доказано, что никто из так называемых экстрасенсов и ясновидящих не обладает способностью хотя бы определить, мужчина, женщина или чучело находится за ширмой» [Ефремов, 2006: 106], и что достоверность телепатии, телекинеза, ясновидения и прочих «явлений» «ни разу не была доказана» [Сурдин, 2006: 170].

Однако наличие обширного статистического материала, предоставляемого сторонниками ЭСВ, и справедливое замечание о необходимости повышать «методологическую культуру научного познания» [Абачиев, 2008: 56] побуждают нас рассмотреть проблему ЭСВ через призму методологии научного исследования и пристальнее взглянуть на эмпирический материал, к которому апеллируют диспутанты.

**Об эмпирической апробации гипотез.** В структурах естественно-научных теорий (гипотез) выделим синтетические высказывания двух типов: строго экзистенциальные и строго универсальные (или эквивалентные им неэкзистенциальные). Относительно эмпирической апробации этих высказываний известно следующее [см.: Поппер, 2004]. Если установлены сингулярные (базисные) высказывания, то с их помощью строго универсальные высказывания могут быть фальсифицированы, но не могут быть верифицированы, а строго экзистенциальные высказывания могут быть верифицированы, но не могут быть фальсифицированы.

Требование объективности интерпретируется, в частности, как интересубъективная проверка синтетических сингулярных высказываний, и по результатам проверки предполагается индуктивный вывод, которого логика не знает. Следовательно, говоря об опытной апробации, мы в конечном счете не имеем логических средств ни для окончательного опровержения (фальсификации) теоретической системы, ни для окончательного подтверждения (верификации). Поппер пишет: «Если базисные высказывания в свою очередь должны допускать интересубъективную проверку, то *в науке не останется окончательно установленных высказываний*» [Поппер, 2004: 44]. И далее: «Я не требую, чтобы каждое научное высказывание *было действительно проверено*, прежде чем оно будет принято. Я требую только, чтобы каждое высказывание *допускало* проверку...» [Поппер, 2004: 45]. Вместо окончательного обоснования Поппер говорит о временном принятии теории в той мере, в какой она выдерживает «детальные и строгие проверки и не преодолена другой теорией в ходе научного прогресса» [Поппер, 2004: 30].

Далее в настоящей работе, говоря просто о верификации и фальсификации, мы будем иметь в виду условный, временный характер результатов эмпирической апробации гипотез.

**Элементы теоретического базиса дискутирующих сторон.** На рис. 1 изображены элементы двух теоретических систем: левая часть



рисунка относится к теоретической системе сторонников ЭСВ, правая – к теоретической системе скептиков. Проводя стратификацию, получаем три уровня. Результаты конкретных экспериментов (например: «В эксперименте №... обнаружено ЭСВ» либо «В эксперименте №... не обнаружено ЭСВ») являются выходными данными среднего уровня (экспериментального) и входными данными (базисными высказываниями) верхнего уровня (межэкспериментального).



Рис. 1

Доказать (верифицировать) гипотезу скептиков о несуществовании ЭСВ (гипотеза H02) невозможно<sup>1</sup>, но ее можно фальсифициро-

<sup>1</sup> Эту невозможность признают не только сторонники ЭСВ, но и скептики (см.: [Frappé-Sénéclauze, 1998: 14; Wynn, 2001: 165]).



вать, если в каком-либо эксперименте будет обнаружено ЭСВ. Тем самым гипотеза сторонников существования ЭСВ (гипотеза H01) будет верифицирована.

Заключение о наличии либо отсутствии ЭСВ в конкретных экспериментах устанавливается во многих случаях на основании статистической обработки многократных наблюдений, где исследуется число правильных ответов испытуемого. Правильность каждого ответа устанавливается на основании сравнения имени идентифицируемого объекта (например, карты Зенера) с именем, названным испытуемым. Для повышения надежности в случае ручной проверки два человека ведут каждый свой протокол, где указывают как ответы испытуемого, так и идентифицируемые объекты. По окончании испытаний протоколы сравниваются. Если, например, в  $i$ -м испытании ответ испытуемого «звезда» и содержимое конверта «квадрат» совпадают по обоим протоколам, то делается три вывода: 1) испытуемый сказал «звезда» (индуктивный вывод); (2) в конверте находился «квадрат» (индуктивный вывод); (3) ответ неправильный (логический вывод). Высказывания о содержимом конвертов или об ответах испытуемого есть гипотезы, основанные на индуктивных выводах (1) и (2); эти гипотезы, обозначенные на нижнем уровне универсальности идентификатором H21 (см. рис. 1), являются базисными высказываниями для среднего уровня универсальности.

Протокол (процедура проведения) эксперимента составляется таким образом, чтобы исключить всевозможные сенсорные каналы передачи информации об идентифицируемых объектах. Эдвин Г. Боринг, автор предисловия к книге Ч. Хэнзела, правильно замечает, что здесь мы имеем гипотезу о несуществовании (H11), которую доказать невозможно (см.: [Хэнзел, 1970: 7]). Однако гипотеза H11 может быть опровергнута, если скептикам удастся доказать гипотезу H12. Эмпирическое обоснование гипотезы H12 может быть основано на базисных высказываниях H22, опирающихся на ряд intersubъективных наблюдений и имеющих индуктивное обоснование.

Поскольку гипотезы H02, H11, H21 и H22 требуют синтетического индуктивного обоснования, постольку ни одна из двух теоретических систем в целом не может получить окончательного обоснования (доказательства), но лишь временное эмпирическое подкрепление.

Для того чтобы получить эмпирическое обоснование гипотезы H01, сторонникам ЭСВ достаточно *хотя бы одного* эксперимента с положительным заключением о наличии ЭСВ. Скептикам же для сохранения паритета необходимо верифицировать гипотезу H12 для *каждого* эксперимента, установившего наличие ЭСВ.

**Примеры эмпирического подтверждения ЭСВ.** Существует значительное число эмпирических данных, которые можно интерпретировать как явления ЭСВ. При этом можно выделить три класса яв-



лений: спонтанные явления; явления, имеющие место в ходе эксперимента, результаты которого не имеют численной оценки; явления, имеющие место в ходе эксперимента, результаты которого имеют численную оценку.

«Случаи спонтанной телепатии нередко бывают удостоверены архивными документами и показаниями живых свидетелей не хуже, чем исторические факты и данные судебного следствия, на основании которых устанавливается виновность в содеянном преступлении»; однако «наибольшую доказательную ценность, несомненно, имеют современные количественные методы установления внушения на расстоянии, допускающие подсчет степени вероятности получаемых результатов» [Васильев, 1962]. Приведем по одному примеру каждого типа.

*Спонтанные явления.* Мы решили остановиться не на единичных случаях, а на массовом явлении, получившем название «феномен рожениц». Популяционные исследования показывают, что 6–10 % рожениц ощущают себя «в течение некоторого времени вне тела, наблюдая за происходящим со стороны» [Бехтерева, 1999: 212]. Наталья Бехтерева пишет: «Лежа на операционном столе, они ни при каких условиях не могли видеть описываемых событий, происходивших иногда даже на известном пространственном отдалении от операционной» [Бехтерева, 1999: 211]. «Явление сейчас уже, после исследований, проведенных независимо друг от друга в разных клиниках, нуждается не в “еще одном” или “еще многих” исследованиях, но в анализе» [Бехтерева, 1999: 212].

*Экспериментальные явления без численной оценки.* В 1973 г. в радиофизической лаборатории Стэнфордского исследовательского института (Stanford Research Institute) под руководством Гарольда Путхоффа (Harold E. Puthoff), Рассела Тарга (Russel Targ) и других компетентных ученых был начат эксперимент под названием «Зондирование Юпитера» (Jupiter Probe). В эксперименте приняли участие два сенситива: Инго Сван (Ingo Swann) и Гарольд Шерман (Harold Sherman). Данный эксперимент стоит в ряду других экспериментов по дистанционному видению (remote viewing)<sup>2</sup>. Имеется запись разговора сенситивов во время эксперимента, датированная 27 апреля 1973 г. Согласно этой записи объемом 6 страниц текста Инго Сван, в частности, говорит о водородной мантии, простирающейся, может быть, до 80 000–120 000 миль над поверхностью планеты, о том, что высоко в атмосфере имеются кристаллы и они блестят, что это как полосы кристаллов, может быть, как кольца Сатурна, об ужасных ветрах в атмосфере, напоминающих торнадо, о температурной инверсии и т.д.

<sup>2</sup> Инго Сван употребляет термин «дистанционное чувствование» (remote sensing).





На следующий день Инго Сван сделал рисунок, на котором в трех ракурсах изобразил Юпитер с кольцами. Рисунок снабжен текстовыми комментариями.

В 1973 г. наука не располагала данными о том, что у Юпитера имеются какие-либо кольца, и в связи с этим со стороны ряда ученых прозвучали насмешки. Однако впечатления, зарегистрированные 27 апреля 1973 г., получили подтверждение благодаря данным, переданным с межпланетных автоматических зондов «Пионер» и «Вояджер». В научных печатных изданиях появились сведения: о слоях водорода в различных состояниях, жидком и газообразном (сентябрь 1973); о штормах и ветрах (циклонах и антициклонах) в атмосфере (март 1976; март 1979); о температурной инверсии (май 1975); о тонком и плоском кольце вокруг планеты (март 1979) [см.: Targ, 2012: 30–33; Swann, 1995].

*Экспериментальные явления с численной оценкой.* Известно десять экспериментов с Павлом Штепанеком (Pavel Štěpánek), проведенных с 1961 по 1964 г. [Рицль, 1999: 43–44].

Первый эксперимент был начат 24 июля и завершен 14 августа 1961 г., экспериментаторы – Милан Ризл (Milan Rýzl) и Иржина Ризлова (Jiřina Rýzlová). Суть эксперимента состояла в том, что имелись 10 непрозрачных конвертов, в каждый из которых помещалось по одной двухцветной карточке черной стороной вверх либо белой стороной вверх, и испытуемый (Павел Штепанек) должен был сказать, какого цвета верхняя сторона карточки в каждом из конвертов. В данном эксперименте было проведено 200 серий (runs) испытаний по 10 ответов в каждой серии, итого 2000 ответов. Математическое ожидание числа правильных ответов при случайном угадывании равно 1000; число правильных ответов составило 1144. Сами исследователи оценивают вероятность угадывания значением  $P < 10^{-9}$  (см.: [Rýzl, 1962: 155–160]).

Оценка результатов эксперимента по биномиальному критерию показывает, что уровень значимости составляет  $6 \cdot 10^{-11}$ . Оценка по критерию хи-квадрат дает  $\chi^2 = 41,18$  и уровень значимости  $1,4 \cdot 10^{-10}$ .

Полученные уровни статистической значимости не превышают значения 0,01 и даже меньше высшего уровня статистической значимости 0,001. Следовательно (см.: [Сидоренко, 2007: 30]), мы должны говорить о том, что эмпирическая частота правильных ответов достоверно превышает теоретическую. И поскольку не доказано наличие сенсорных каналов, постольку мы вынуждены интерпретировать результаты как наличие ЭСВ. Вопросы доказательства наличия сенсорных каналов во время данного эксперимента рассмотрены ниже.

**Об эмпирических данных против ЭСВ.** Публикации скептиков можно разделить на два вида. Публикации первого вида содержат лишь оценочные суждения с использованием терминов «лженаука», «шарла-



танство», «афера» и т.д. и не содержат оснований для таких заключений. Публикации второго вида более содержательны. В силу малого объема журнальной статьи остановимся на двух публикациях второго вида.

Книга Ч. Хэнзела «Парапсихология» была издана в 1966 г. в Нью-Йорке под названием «ESP: A Scientific Evaluation». Книгу читали с ужасом парапсихологи и с удовольствием их критики (см.: [Jacobson, 1974: 95]). Нужно признать, что книга оказывает мощное психологическое воздействие.

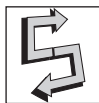
Массу доводов, приводимых Хэнзелом, можно разделить на две категории.

В первую категорию попадают гипотезы без ссылок на опытные данные, подтверждающие эти гипотезы. Например, обсуждая эксперименты с картами Зенера, Хэнзел пишет: «Если перед извлечением очередной карты перетасованную колоду снимали, то легко могла возникнуть систематическая ошибка в том случае, когда карты, несущие различные символы, не совпадали по размеру» [Хэнзел, 1970: 89]. При этом в работе Хэнзела мы не находим ни эмпирических данных, подтверждающих возникновение такой погрешности, ни ее численной оценки, ни доказательства того, что эта погрешность обуславливает статистическую аномалию (сопоставима с ней) в тех экспериментах, где обнаружено ЭСВ. Ряд других гипотез из этой же категории исследуется в другой работе (см.: [Осипов, 2013: 34–39]).

Вторая категория объединяет спорные доводы со ссылками на эмпирические данные. В частности, Хэнзел критикует карты Зенера. Они были трех типов: вырезанные из толстого картона (использовались первоначально); игральные карты-пустышки с нанесенными на них посредством трафарета или резинового штампа символами; изготовленные фабрично. Две колоды карт второго типа были, видимо, посланы Таулессу<sup>3</sup> для контроля. Таулесс обнаружил, что символы на картах одной из колод можно распознать при внимательном осмотре рубашки, если держать карту так, чтобы от нее отражался свет. При дневном свете этим способом были идентифицированы 9 карт из 25, а при освещении 60-ваттной лампочкой, висящей под потолком, – 14 карт. Кроме того, у фабрично изготовленных карт также можно было определить символы, глядя на рубашку под определенным углом (см.: [Хэнзел, 1970: 86–87]).

Однако возникают следующие вопросы: где доказательства того, что во всех тех опытах, где испытуемые видели рубашки карт, использовались именно те колоды, где символы были видны по рубашке, и доказательства того, что карты были наклонены именно под указанным углом? Очевидно, что данный довод Хэнзела является спорным.

<sup>3</sup> Таулесс (Thouless) Роберт (1894–1984) – британский психолог, парапсихолог, президент Общества психических исследований (Лондон) в 1942–1945 гг. [Thouless, 2001]



Также мы не видим доказательств гипотезы об обмане. Да и сам Хэнзел признает: «Утверждать категорически, что результаты этих экспериментов объясняются обманом, нельзя, но нельзя и считать, что эти эксперименты отвечают целям, поставленным перед собой экспериментаторами, и что они дают окончательное доказательство ЭСВ (курсив мой. – В.О.)» [Хэнзел, 1970: 295].

Таким образом, ряд гипотез в работе Хэнзела либо совсем не обоснован эмпирически, либо недостаточно обоснован. Иными словами, указанная книга Хэнзела не дает доказательств гипотезы Н12. По-видимому, на этом основании Нилс Олоф Джекобсон дает работе Хэнзела следующую характеристику: «Эта книга, очевидно, адресована неспециалистам и поэтому в целях безопасности укреплен респектабельным словом “научная” в ее названии» [Jacobson, 1974: 95].

Книга Мартина Гарднера «Как не тестировать психику: десять лет выдающихся экспериментов с Павлом Штепанеком» производит смешанное впечатление, и мы причислили ее к доказательствам в пользу скептиков условно. Во введении к своей работе Гарднер сообщает, что изучил более 25 отчетов о выполненных тестах с Павлом Штепанеком (далее П.Ш.), в том числе два неопубликованных машинописных отчета (89 и 400 страниц) [Gardner, 1989: 8], и был впечатлен «небрежностью, с которой были спланированы и выполнены эксперименты. Ни разу ни один исследователь не обратился за советом к иллюзионисту. Ни разу иллюзиониста не пригласили быть наблюдателем. В одном случае после выполнения эксперимента была консультация с голландским фокусником Фредом Капсом. Он, как сообщается, сказал, что не представляет, каким образом мог бы произойти обман» [Gardner, 1989: 8–9]. Далее Гарднер настаивает на том, что консультация постфактум совершенно бесполезна. Нужно либо открытое присутствие опытного иллюзиониста, либо наблюдение через полупрозрачное зеркало, либо в глазок, либо по меньшей мере его консультация при планировании протокола<sup>4</sup>. Гарднер пишет: «Я предлагаю сразу четыре возможные интерпретации его впечатляющей карьеры<sup>5</sup>:

1. П.Ш. был в течение его «золотого» десятилетия одним из наиболее выдающихся мировых экстрасенсов. Он ни разу не применял какого-либо рода обмана.

<sup>4</sup> Непонятно, каково принципиальное различие между консультацией на этапе планирования эксперимента, на которой настаивает Гарднер, и консультацией с обсуждением протокола после эксперимента. Ведь в обоих случаях консультант не наблюдает воочию за экспериментом.

<sup>5</sup> Заметим, что Гарднер не употребил здесь оценочно-нейтральный термин «статистическая аномалия», а употребил термин «карьер» (career), который вызывает определенные негативные ассоциации и не имеет отношения к сути обсуждаемых экспериментов.



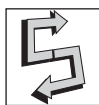
2. Несмотря на то что П.Ш. является талантливым экстрасенсом, он иногда использовал обман, чтобы набрать себе очки.

3. У П.Ш. не было психических способностей. Он практиковал уточненные формы обмана, усовершенствованные за годы его тестирования, что улучшило его счет, несмотря на протоколы.

4. Очки, набранные П.Ш., есть полный или частичный результат эффекта, вносимого экспериментаторами. Мы можем различить три вида: (а) в своем страстном желании высоких очков экспериментаторы неосознанно вызвали свои собственные психические силы, повлиявшие на результаты... (б) стремящиеся к успеху исследователи неосознанно оказали влияние на результаты путем дрянного ведения записей и/или путем смещения результатов статистической обработки; (в) экспериментаторы или их ассистенты сознательно фальсифицировали данные и/или расчеты, которые были им поручены» [Gardner, 1989: 9–10].

Далее Гарднер пишет: «Я не знаю и не могу знать, какая из четырех возможностей (или некоторая их комбинация) имеет место в отношении работы П.Ш. Но я опять говорю, и повторю это много раз: я *не знаю*, использовал ли П.Ш. обман. Более того: утверждать, что он использовал, не является главной задачей настоящей монографии. Что же тогда является главной задачей? Тщательно проанализировать публикации о П.Ш. и показать, как результаты *могли* быть получены непаранормальным путем... Моя цель – показать, что экспериментаторы, не имеющие представления о технике обмана, известной иллюзионистам и карточным жуликам, не смогли разработать адекватных рычагов управления... Мое обвинение, повторяю, направлено не в адрес П.Ш. Это обвинение в некомпетентности исследователей» [Gardner, 1989: 10–11].

Прежде чем рассмотреть, какие же конкретно упущения в протоколе видит Гарднер, изложим существенные детали протокола на примере первого эксперимента, проведенного в период с 24 июля по 14 августа 1961 г., результаты которого описаны выше (см.: [Rýzl, 1962: 155–159; Gardner, 1989: 23]). Тестовым материалом служили десять карточек, черных с одной стороны и белых с другой, которые помещались в 10 непрозрачных конвертов. Размер карточек – приблизительно 7 на 5 дюймов (125×75 мм). Конверты размером 8 на 6,5 дюйма выполнены из полос картона размером 16 на 6,5 дюйма путем сгибания этих полос пополам. Согнутая таким образом полоса скрепляется степлером на расстоянии 0,5 дюйма от кромки. На каждую из больших сторон ставится две скобы: на расстоянии 2 дюйма и 4 дюйма от сгиба. Таким образом, половина конверта с несогнутой стороны листа остается свободной от скоб; с этой стороны карточка и помещается в конверт. Ориентация скоб выбирается такой, чтобы с каждой стороны конверта были видны две скобы с гладкой стороны и две скобы со



стороны загнутых концов и чтобы при переворачивании конверта его лицевая и обратная стороны выглядели одинаково. Когда карточка вложена в конверт, она не видна. Но если приподнять край листа картона, то поверхность карточки будет видна на глубину около половины дюйма.

Эксперимент проводили два экспериментатора: первый экспериментатор Милан Ризл (М.Р.) и второй экспериментатор Иржина Ризлова (И.Р.). Используются два помещения. В одной из комнат (экспериментальной) находятся М.Р. и П.Ш. В другой И.Р. готовит стопку из 10 конвертов с карточками. В каждый конверт И.Р. вкладывает по одной карточке в соответствии с таблицами случайных чисел. Используются 4 таблицы по 625 чисел (25 строк, 25 колонок). Какая сторона карточки (черная или белая) будет верхней в конверте, определяется тем, является ли случайное число четным или нечетным. Строка и столбец таблицы, которые являются стартовой точкой последовательности из 10 чисел, выбираются И.Р. произвольно. (Как мы понимаем, это означает, что М.Р. не знает, как будут ориентированы карточки в пачке, которую приготовит И.Р.) После того как карточки вставлены в конверты, последние «запечатываются» канцелярскими скрепками. С того момента как карточки вложены в конверты, и до окончания подсчета результатов десяти ответов с конвертами работают аккуратно, следя за тем, чтобы случайно не перевернуть их, так как обе стороны не отличаются по внешнему виду. Подготовленную таким образом стопку из 10 «запечатанных» конвертов И.Р. вносит в экспериментальное помещение и передает (handed over) стопку первому экспериментатору. Испытуемый к тому времени уже введен им в состояние легкого гипнотического транса. До начала серии ответов второй экспериментатор и испытуемый не разговаривают друг с другом; путем соответствующего внушения (suggestion) внимание испытуемого отвлекается от второго экспериментатора. Таким образом, все делается для того, чтобы исключить возможность неосознанной передачи информации от И.Р. к П.Ш.

Когда М.Р. получает пачку конвертов от И.Р., испытуемый сидит на стуле в гипнотическом состоянии с закрытыми глазами. Один кусок картона лежит на коленях испытуемого. Другой кусок картона испытуемый держит вертикально, причем нижняя часть второго куска опирается на первый кусок. Таким образом, устанавливается экран между испытуемым и экспериментатором. С того момента, как первый экспериментатор принял стопку конвертов от второго, все манипуляции с конвертами скрыты от испытуемого экраном до тех пор, пока он не назовет содержимое всех конвертов. Благодаря этому испытуемый не увидит конвертов, даже если откроет глаза. Вручив конверты первому экспериментатору, второй отходит к столу, расположенному в этой же комнате на расстоянии около 10 футов, садится за



него лицом к присутствующим и готовится записывать ответы испытуемого (произносимые вслух) в таблицу, имеющуюся на столе. Затем М.Р. срезает стопку конвертов (меняет местами верхнюю и нижнюю части стопки) по одному ему известной формуле. «Фактически И.Р. и П.Ш. не знают, что стопка была срезана» [Rýzl, 1962: 158]. (С этого момента, как мы понимаем, ни испытуемый, ни экспериментаторы не знают содержимого конвертов. Это называется «двойной слепой метод».) После того как стопка была срезана, конверты предлагаются испытуемому для идентификации содержимого. М.Р. кладет конверты по очереди, один за другим, на картон, лежащий на коленях у испытуемого. П.Ш. не имеет возможности не только видеть конверты, но и прикоснуться к ним.

Экспериментальная комната ясно освещена незатененным дневным светом. М.Р. видит только ту часть фигуры испытуемого, которая не скрыта от него экраном; И.Р. видит фигуру испытуемого полностью. М.Р. и И.Р. ведут независимые протоколы, фиксируя ответы испытуемого. Конверты, содержимое которых было названо, складываются в стопку на стул, стоящий рядом с первым экспериментатором. Когда даны ответы по всем 10 конвертам, испытуемому предоставляется короткий отдых, в то время как экспериментаторы вместе приступают к исследованию содержимого конвертов, заботясь о том, чтобы не перевернуть стопку конвертов и помнить, что верхний конверт в стопке соответствует последнему ответу. Процесс открывания конверта состоит из удаления скрепок и приподнимания части конверта (как было объяснено выше), в результате чего часть карточки видна обоим экспериментаторам. Последние наблюдают открывшуюся верхнюю часть карточки и записывают результаты наблюдений (каждый в свой протокол). Содержимое конвертов исследуют, не поднимая конвертов («without lifting up any of the envelopes themselves» [Rýzl, 1962: 159]). Затем экспериментаторы подсчитывают число правильных ответов (каждый по своему протоколу) и сравнивают полученные числа. Если число правильных ответов по одному протоколу не равно числу правильных ответов по другому протоколу, то результаты работы по этой серии аннулируются и тут же выполняется еще одна серия, компенсирующая аннулированную. (На 200 серий приходится два таких случая.) Экспериментаторы пишут в своей статье следующее (что в дальнейшем для нас будет представлять особую важность): «После проверки (содержимого конвертов. — *V.O.*) второй экспериментатор вынимал карточки из конвертов и уходил, чтобы подготовить следующую стопку конвертов; и процедура, описанная выше, повторялась в деталях в следующей серии» («After the checking, the second experimenter removed the cards from the covers and went away to prepare the next pack of envelopes,



and the procedure described above was repeated in every detail for the next run») [Rýzl, 1962: 159].

Рассмотрим конкретные замечания Гарднера относительно эксперимента с двумя тысячами ответов. Насколько можно понять Гарднера, следует говорить о трех ключевых моментах:

1. Испытуемый мог легко различать конверты по внешнему виду.
2. Испытуемый вполне мог видеть конверты во время испытаний.
3. Карточки, скорее всего, не вынимали из конвертов.

Из того, что карточки были «привязаны» к конвертам и что испытуемый мог видеть и различать конверты во время испытаний, следует, что испытуемый вполне мог знать содержимое конвертов и без ЭСВ.

Остановимся подробнее на каждом пункте.

1. Гарднер пишет: «Я призываю вас сделать несколько конвертов указанным способом, а затем внимательно осмотреть их в поиске отличительных черт. Если у вас неплохое зрение, вы легко обнаружите небольшие различия, что позволяет, особенно после некоторой практики, запомнить конверты. Идентификационным знаком может быть слегка кривая скоба, небольшая морщина, слабое пятно и т.д.» [Gardner, 1989: 24].

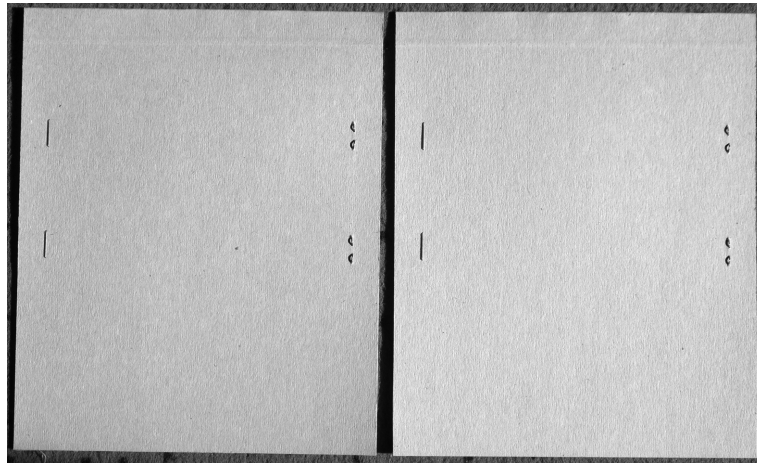


Рис. 2

Следуя совету Гарднера, автор настоящей статьи изготовил 10 конвертов описанной выше конструкции (рис. 2). Заготовки были вырезаны из папок для бумаг (арт. 51606) с помощью канцелярского ножа и металлической линейки. В результате небольшой тренировки с готовыми конвертами было обнаружено, что идентификация принципиально возможна и что для нормального зрения процент идентифицированных конвертов зависит от расстояния до конвертов следую-



щим образом. На расстоянии вытянутой руки получалось идентифицировать 70–80 % конвертов, на расстоянии 1 м – 50–60 %, на расстоянии 1,5 м – 40–50 %. Таким образом, в этом пункте нужно согласиться с Гарднером: при неплохом зрении конверты можно различить по внешнему виду. Правда, процент идентифицированных конвертов зависит и от расстояния до конвертов.

2. «После того как П.Ш. дал ответ “черная” или “белая”, конверт кладут на стул рядом с М.Р., где он хорошо виден испытуемому» [Gardner, 1989: 24].

В о - п е р в ы х, заметим, что один кусок картона лежал на коленях у П.Ш., который сидел в расслабленном состоянии. Чтобы картон случайно не упал между ног, размер листа картона в направлении справа налево должен быть не 15–20 см, а порядка 40–50 см. Чтобы вертикальный лист мог опираться на лежащий лист и при этом были закрыты колени (во избежание касания конверта), размер горизонтального листа в направлении вперед должен быть около 30–35 см.

В о - в т о р ы х, вертикальный лист картона должен иметь размер по вертикали порядка 70 см. С трудом верится, что вертикальный лист был сделан специально узким: 20×70 см. Скорее всего горизонтальный размер вертикального листа должен быть соизмерим с размером нижнего листа, т.е. вертикальный лист, по-видимому, имел ширину около 40–50 см.

Если испытуемый сидит в расслабленном состоянии на стуле с вертикальным листом в руках, то локти будут отведены назад вплоть до спинки стула, а может быть, и дальше. В таком положении экранлируемый сектор обзора составляет около 120°. И если только экспериментатор не сидит у испытуемого на коленях, то стул, стоящий под боком у экспериментатора, испытуемому не будет виден. Если экспериментаторы заботились об экранировании неотвеченных конвертов, то они позаботились и об экранировании отвеченных конвертов, так как после ответа ничего принципиально не меняется. В работе Ризлов ясно сказано, что до окончания ответов конверты испытуемому видны не будут.

«Где была стопка конвертов, *прежде чем* П.Ш. начал отвечать? Это важный вопрос, на который М.Р. не отвечает. Если стопка была на стуле, П.Ш. мог видеть верхний конверт, прежде чем он был помещен на “стол” на его коленях» [Gardner, 1989: 26]. На наш взгляд, ответить на этот вопрос не так сложно. До ответа конверты находились в любом случае за экраном (по-видимому, прямо перед экспериментатором), поскольку экранирование конвертов было предметом заботы экспериментаторов. Ризлы не пишут, что конверты брались со стула для помещения на колени к испытуемому, но пишут, что конверты складывались на стул после ответа. Нельзя оба типа конвертов (отвеченные и неотвеченные) помещать на один и тот же стул во избежа-





ние случайных ошибок. На наш взгляд, стул был выбран, чтобы психологически выделить место для ответственных конвертов.

3. Гарднер как будто не замечает в работе Ризлов процитированного выше фрагмента, где сказано, что после проверки содержимого конвертов второй экспериментатор вынимал карточки из конвертов и лишь затем уходил, чтобы подготовить следующую стопку конвертов, и что описанная процедура повторялась в деталях в следующей серии. Как будто Гарднер считает, что карточки вынимались в комнате, где готовилась новая стопка. Он пишет: «После проверки количества правильных и неправильных ответов в каждой серии И.Р. забирала конверты в соседнюю комнату, где рандомизировала карточки для следующей серии...» [Gardner, 1989: 25]. И далее: «Мы говорили, что после каждой серии И.Р. вынимала карточки из конвертов, прежде чем подготовить новую серию. Давайте рассмотрим такую возможность, что после нескольких серий И.Р. находила утомительным и излишним извлекать *все* карточки» [Gardner, 1989: 25]. Далее Гарднер проводит мысль, что И.Р. наполовину вынимала карточки, затем меняла конверты местами, составляя нужную последовательность. Оставшиеся несоответствующие карточки она полностью извлекала, переворачивала и снова вставляла в конверты. Но потом Гарднер, делая уступку, соглашается, что И.Р. карточки все-таки полностью вынимала. Однако он считает, что скорее всего И.Р. складывала вынутые карточки поверх «своих» конвертов, сортировала конверты в нужном порядке, по мере необходимости переворачивала оставшиеся карточки и затем вкладывала все карточки обратно в «свои» конверты.

По нашему мнению, мысль о том, что карточки были «привязаны» к конвертам указанным Гарднером путем, является несостоятельной. Исходя из текста работы Ризлов, И.Р. вынимала карточки сразу после окончания подсчетов, перед уходом в другое помещение. Вполне естествен следующий ход событий. Как только подсчеты закончены, экспериментаторы продолжают находиться друг подле друга. Тут же, на глазах у Ризла, Ризлова складывала все карточки в одну стопку, затем складывала обе стопки (с карточками и пустыми конвертами) одна на другую и уносила в другую комнату.

Таким образом, гипотезу о существовании сенсорных каналов Гарднер обосновывает при помощи других гипотез (что испытуемый мог легко идентифицировать все конверты по внешнему виду; что испытуемый видел конверты во время испытаний; что карточки не вынимались из конвертов). Кроме того, только первая гипотеза находит свое опытное подтверждение. Доказательства остальных гипотез мы не видим, как не видим и оснований для выдвижения последних. Это значит, что мы не находим доказательств наличия сенсорного канала передачи информации. Да и сам Гарднер признает, как было процитировано выше, что он *не знает*, что же имело место на самом деле.



**Проблема воспроизводимости.** Читая работу Хэнзела, мы находим, что один из камней преткновения на пути к признанию ЭСВ – требование воспроизводимости результатов. Как представляется, требование воспроизводимости, переносимое из физических наук в область наук о человеке, должно быть в большей или меньшей степени смягчено по следующим причинам.

*Дифференциация людей по способностям и небольшое число способных людей.* Пальцев на руке будет много, чтобы сосчитать людей, способных, например, прыгнуть в высоту до рекордной отметки. Если говорить о «по-настоящему сильных экстрасенсах», то, по мнению Михаила Виноградова, в поле зрения спецслужб находятся по 19–20 человек в таких странах, как США, Япония, и в постсоветском пространстве (см.: [Соколова, 2007]). В свое время автор настоящей статьи искал способного сенситива с целью постановки эксперимента и, обратившись к способному (по слухам) человеку, получил отказ со словами: «Мне еще во времена СССР надоели эти эксперименты». То есть, если человек принял несколько раз участие в опытах, то нет гарантии, что он согласится хотя бы еще раз.

*Нестабильность состояний.* Не всякий чемпион сможет повторить свой рекорд. Поэтому нельзя требовать от человека произвольного количества повторений. Л.Л. Васильев пишет: «Установлено, что интерес агента и перципиента к проводимым опытам заметно улучшает их результаты. Когда с течением времени опыты начинают участникам надоедать, результаты резко снижаются. Оказывают влияние и такие трудно регулируемые факторы, как наличное настроение участников опыта, отношение их к экспериментатору и к присутствующим на опытах лицам (особенно незнакомым и скептически или насмешливо настроенным).

Это вполне естественно. Гипнологи давно уже знают, что все перечисленные факторы влияют и на результативность обычного словесного внушения, производимого гипнотизером над бодрствующим испытуемым. Напрасно скептики (тот же Дж. Прайс и др.) иронизируют над тем, что в присутствии враждебно, скептически настроенных зрителей опыты мысленного внушения обычно не удаются» [Васильев, 1962].

*Принципиальные ограничения установки на воспроизводимость* и горизонт прогнозирования вытекают из представлений синергетики, на что указывает В.А. Лекторский. Кроме того, он пишет: «Со времени возникновения экспериментальной психологии (конец XIX в.) в ней всегда были сильно выражены попытки создания системы знания, подобного классическому экспериментальному естествознанию. На это ориентировался и основатель экспериментальной психологии В. Вундт, и основатель психоанализа З. Фрейд, и основатель бихевиоризма Уотсон. Подобную же попытку построения психологии по об-



разцу классического научного знания предпринимали крупнейшие советские психологи: Л. Выготский и А. Леонтьев. Другое дело, что на практике этот идеал выдерживался лишь в редких случаях, что эксперимент, подобный естественно-научному, в психологии оказывался возможным лишь иногда» [Лекторский, 1996]. Однако и психология, и парапсихология имеют дело с одним и тем же объектом исследований: человеческой психикой. Поэтому нельзя требовать от парапсихологии больше, чем от психологии.

**О научности доводов.** Проведем краткий анализ, рассматриваемый как сугубо предварительный, эксперимента с Павлом Штепанеком и аргументов скептиков на соответствие научным канонам. Кроме того, проведем параллели с исследованиями медиумизма, осуществленными более века назад.

*Сторонники ЭСВ.* В пользу научности эксперимента с Павлом Штепанеком, проведенного Ризлами, указывает следующий ряд признаков, характерных для научных исследований: 1) выдвижение гипотез; 2) выдвинутые гипотезы отвечают критерию опытной оправдываемости; 3) осуществлялась экспериментальная апробация гипотез; 4) для подготовки целей (стопка конвертов) использовался метод рандомизации с применением таблиц случайных чисел; 5) использовался двойной слепой метод, на необходимости которого настаивают скептики; 6) в ходе эксперимента использовался гипноз; уже 150 лет как термин «гипнотизм» вошел в лексикон академической науки [см.: Клепинин, 2007: 16]; 7) осуществлялась интересующая проверка содержимого конвертов и ответов испытуемого; 8) принятие одной из альтернативных гипотез осуществлялось на основании статистического критерия. Против научности данного исследования говорит то, что исследователи не имели теории экстрасенсорного восприятия.

*Противники ЭСВ,* как видно из описанного выше, защищают свою позицию следующим образом.

1. Выдвижение гипотез. Это отвечает научной практике; содержание гипотез рассмотрено выше.

2. Замалчивание парапсихологических экспериментов, давших положительные результаты (утверждают, что достоверность телепатии «ни разу не была доказана»). Этот прием применялся более 100 лет назад противниками медиумизма как области науки [см.: Халтурин, 2009: 179]. Ю.Л. Халтурин верно замечает, что замалчивание и игнорирование фактов вполне укладывается в те способы, которыми пользуется парадигмальная наука для борьбы с учениями, не вписывающимися в научную парадигму, однако эти способы явно расходятся с принципами научной этики.

3. Создание искаженного представления о методике проведения парапсихологического эксперимента (Гарднер утверждает, что Риз-



лова уносила конверты, не вынимая карточек; думается, что Гарднер искажил факты непреднамеренно). В работе Халтурина мы находим, что «фальсификация фактов» стала еще одним приемом в арсенале противников медиумизма [Халтурин, 2009: 179]. Очевидно, что данный прием идет вразрез с сущностью науки как интенции к истине.

4. «Бритва Оккама» (критерий простоты). Противники ЭСВ утверждают, что рассматриваемые феномены можно объяснить наличием сенсорных каналов и что понятие экстрасенсорного восприятия является излишним. Таким же образом и Д.И. Менделеев считал, что результаты опытов по медиумизму можно объяснить шестью гипотезами, в числе которых – пять укладывающихся в существующую парадигму и одна не укладывающаяся (медиумизм), и что первых пяти вполне достаточно для объяснения имевших место явлений и, следовательно, гипотеза о медиумизме является излишней [см.: Халтурин, 2009: 180–181]. На это нужно ответить, что выдвижение гипотез входит в арсенал науки, однако оно требует логического продолжения – доказательства гипотез. Но поскольку, как мы убедились выше, оппоненты пока не могут доказать наличие сенсорного канала в эксперименте с Павлом Штепанеком, постольку возникает «необходимость в привлечении новой сущности». Здесь «Бритва Оккама» говорит в пользу ЭСВ.

5. «Аргумент к личности» (Гарднер обвиняет исследователей в некомпетентности подобно тому, как Медиумистическая комиссия «отвергла все свидетельства, приводимые ведущими европейскими учеными в пользу медиумизма, как ложные, так как оные ученые проводили эксперименты непрофессионально и они не соответствовали научным стандартам» [Халтурин, 2009: 179]). Как известно, «аргумент к личности» является одним из приемов некорректной аргументации (см.: [Ивин, 2002]), так как внимание публики переносится с конкретных вопросов тематики исследования на облик исследователя, имеющий лишь косвенное отношение к тематике. Однако если принять этот вызов и изучить сведения о самих диспутантах (парапсихологах и их противниках), то обнаружится, что те и другие являются признанными специалистами в своих областях, нередко имеющими научные звания вплоть до академиков. Но между этими двумя группами исследователей имеется различие, состоящее в том, что группа противников ЭСВ состоит в основном из физиков, тогда как существенную часть группы парапсихологов составляют психиатры, психологи, психоаналитики. Это дает два преимущества группе парапсихологов. В о - п е р в ы х, парапсихологи в основной своей массе являются специалистами в области человеческой психики, чего нельзя сказать о физиках. В о - в т о р ы х, физики лично не работают с людьми в обсуждаемой области и поэтому



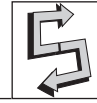
не располагают столь богатым эмпирическим материалом, какой имеют люди, занимающиеся человеческой психикой в рамках своей профессиональной деятельности. Л.Л. Васильев пишет: «Нужно самому немало поработать экспериментально, чтобы убедиться в существовании внушения на расстоянии. Лично я в этом убедился» [Васильев, 1962]. Таким образом, «аргумент к личности» оборачивается в пользу парапсихологов.

6. Обвинение экстрасенсорики в ненаучности на основании отсутствия у нее парадигмы, объясняющей исследуемые феномены. Халтурин замечает, что Н.П. Бехтерева, защищая факты ясновидения, не может вместе с тем привести объяснительную теорию (хотя конкурирующая парадигма обязана это делать), благодаря чему данные исследования получают статус псевдонауки и даже лженауки (см.: [Халтурин, 2009: 183]). По этому поводу имеется следующее соображение. Бехтерева, оправдываясь в отсутствии у нее теории, объясняющей ясновидение, говорит о том, что человеческий мозг – это загадка и не существует теории, объясняющей работу человеческого мозга как целого (см.: [Халтурин, 2009: 183]). Также Бехтерева пишет, что гипноз и внушение применяются в медицине: «Гипноз и внушение, хоть и не известно, что это такое, – особенно внушение без слов, – существуют, они воспроизводимы» [Бехтерева, 1999: 91]. Но позвольте, ведь это физиология не знает, как работает человеческий мозг в целом, и физиология не знает, что такое гипноз! Значит, физиологию на этом основании мы должны назвать лженаукой? Если отбросить аргументы ad hoc как нежелательные для науки и следовать единообразному подходу (критерий простоты), то мы имеем следующий вариант ответа на поставленный вопрос. Теорию информации не следует называть ни лженаукой, ни паранаукой за то, что исследователи не пришли к единому определению информации (см.: [Седов, 1982: 34]); гипнологов не следует называть шарлатанами за то, что они не знают, что такое гипноз, хотя и пользуются им; парапсихологию не следует называть ни лженаукой, ни паранаукой за отсутствие позитивной теории, объясняющей экстрасенсорное восприятие.

Таким образом, сравнение позиций парапсихологов и скептиков приводит нас к следующему.

Восемь признаков из девяти рассмотренных, характеризующих эксперимент с Павлом Штепанеком, отвечают научной практике и говорят в пользу научного статуса. Девятый признак (отсутствие объясняющей теории) ослабляет научный статус эксперимента. В то же время такое отсутствие свидетельствует о том, что научная дисциплина находится в стадии становления.

Относительно противников ЭСВ: пункты 1, 2, 4 и 6 характеризуют подход скептиков к обсуждаемой проблеме как научный; пункты



## ДИСКУССИЯ ОБ ЭКСТРАСЕНСОРНОМ ВОСПРИЯТИИ

3 и 5 расходятся с научными канонами. Пункты 4 и 5 говорят в пользу парапсихологов.

Относительно теории, объясняющей явления человеческой психики, скептики имеют не очень большое преимущество по сравнению с парапсихологами.

В наибольшей степени позиции скептиков ослабляются тем, что они пока не смогли доказать гипотезу о наличии сенсорных каналов в эксперименте с Павлом Штепанеком, в то время как парапсихологи доказали гипотезу о наличии ЭСВ. Примечательно, что скептики не только не могут предоставить опытных или иных доказательств своих гипотез, но зачастую даже и не пытаются делать это, хотя, казалось бы, кто как не поборники науки должны показывать пример паралежученым.

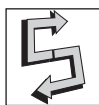
По совокупности рассмотренных признаков аргументы парапсихологов в большей степени отвечают требованиям науки, чем аргументы скептиков. Пользуясь классификацией, предложенной в работе Н.И. Мартишиной (см.: [Мартишина, 1997: 22–23]), можно сказать, что рассмотренная экспериментальная работа с Павлом Штепанеком имеет меньше доводов быть отодвинутой на периферию науки, нежели критические работы скептиков.

**Выводы.** Не следует говорить ни об окончательном доказательстве существования ЭСВ, ни об окончательном доказательстве несуществования ЭСВ, поскольку как в теоретической системе сторонников ЭСВ, так и в теоретической системе скептиков присутствует не менее одной гипотезы, требующей синтетического индуктивного обоснования, которое не имеет силы логической необходимости.

Ряд экспериментов подтверждает существование ЭСВ, при этом мы не видим опытных данных, опровергающих результаты указанных парапсихологических экспериментов.

В результате предварительного анализа не обнаружено формальных признаков, по которым рассмотренный эксперимент с Павлом Штепанеком следовало бы отодвинуть на периферию науки<sup>6</sup>.

<sup>6</sup> Может показаться, что понятие экстрасенсорного восприятия нарушает критерий когерентности и входит в противоречие с существующей парадигмой (о критерии когерентности см.: [Ильин, 2006: 620]). По нашему мнению, это не так. С одной стороны, парапсихологи не отвергают достижений физиологии, но лишь ищут органы чувств или мозговые клеточные структуры, отвечающие за неизвестное науке восприятие (это ясно читается в работе [Васильев, 1962]). С другой стороны, биология и физиология, как мы понимаем, не запрещают существование еще не познанного (например, раньше не было известно, как летучие мыши ориентируются в темноте, но потом был открыт механизм ультразвуковой локации). Таким образом, мы не видим противоречий теоретической системы физиологии и объясняющей теоретической системы экстрасенсорники (которой пока нет). Однако здесь мы уже отклоняемся от темы настоящей работы.



## Библиографический список

- Абачиев, 2008 – *Абачиев С.К.* Подлинная наука и спекулятивная псевдонаука // В защиту науки ; отв. ред. Э.П. Кругляков. М., 2008. Бюл. № 3.
- Бехтерева, 1999 – *Бехтерева Н.П.* Магия мозга и лабиринты жизни. СПб., 1999.
- Васильев, 1962 – *Васильев Л.Л.* Внушение на расстоянии (заметки физиолога). М., 1962. – [http://www.phantastike.com/link/unknown/vnushenie\\_na\\_rasstoyanii.zip](http://www.phantastike.com/link/unknown/vnushenie_na_rasstoyanii.zip) (дата обращения: 21.02.2014).
- Ефремов, 2006 – *Ефремов Ю.Н., Полищук Р.Ф.* Государство и лженаука // В защиту науки ; отв. ред. Э.П. Кругляков. М., 2006. Бюл. № 1. – <http://www.ras.ru/digest/fdigestlist/bulletin.aspx> (дата обращения: 22.03.2014).
- Ивин, 2002 – *Ивин А.А.* Логика : учебник. М., 2002. – <http://psylib.org.ua/books/ivina01/txt14.htm> (дата обращения: 28.05.2014).
- Ильин, 2006 – *Ильин В.В.* Философия : учебник. В 2 т. Т. 1. Ростов н/Д, 2006.
- Клепинин, 2007 – *Клепинин Д.А.* Основы гипнологии : учеб. пособие. М., 2007.
- Лекторский, 1996 – *Лекторский В.А.* Научное и вненаучное мышление: скользкая граница // Научные и вненаучные формы мышления. Симпозиум. Москва, 4–9 апреля 1995 г. М. ; Киль, 1996. – <http://philosophy.ru/iphras/library/guspaper/LEKTORS1.htm> (дата обращения: 29.05.2014).
- Мартишина, 1997 – *Мартишина Н.И.* Когнитивные основания паранауки : автореф. дисс. ... д-ра филос. наук. Омск : Урал. гос. ун-т им. А.М. Горького : ОмГТУ, 1997.
- Осипов, 2013 – *Осипов В.Е.* Проблема экстрасенсорного восприятия в свете методологии Карла Поппера // Наука, образование, бизнес : мат. Всероссийской науч.-практ. конф. ученых, преподавателей, аспирантов, студентов, специалистов промышленности и связи, посвященной Дню радио. Омск, 2013. – [http://jose.narod.ru/ESP\\_problem\\_in\\_the\\_light\\_of.pdf](http://jose.narod.ru/ESP_problem_in_the_light_of.pdf) (дата обращения: 22.03.2014).
- Поппер, 2004 – *Поппер К.* Логика научного исследования ; пер. с англ. ; под общ. ред. В.Н. Садовского. М., 2004.
- Рицль, 1999 – *Рицль М.* Парапсихология: факты и мнения ; пер. с нем. Львов, 1999.
- Седов, 1982 – *Седов Е.А.* Одна формула и весь мир. Книга об энтропии. М., 1982.
- Сидоренко, 2007 – *Сидоренко Е.В.* Методы математической обработки в психологии. СПб., 2007.
- Соколова, 2007 – *Соколова Е.* Экстрасенсы на службе спецслужб. – [http://www.virtualern.com/new\\_page\\_110.htm](http://www.virtualern.com/new_page_110.htm) (дата обращения: 21.02.2014).
- Сурдин, 2006 – *Сурдин В.Г.* Рецензия на книгу Г.Н. Дульнева «В поисках Тонкого мира...» // В защиту науки ; отв. ред. Э.П. Кругляков. М., 2006. Бюл. № 1. – <http://www.ras.ru/digest/fdigestlist/bulletin.aspx> (дата обращения: 22.03.2014).
- Халтурин, 2009 – *Халтурин Ю.Л.* Русские позитивисты за медиумистическим столом, или Об относительности понятия «псевдонаука» // Эпистемология и философия науки. 2009. № 4.
- Хэнзел, 1970 – *Хэнзел Ч.* Парапсихология. М., 1970.



Frappé-Sénéclauze, 1998 – *Frappé-Sénéclauze T.P.* La parapsychologie à la lumière de Popper: science ou pseudo-science? Une étude appliquée du critère de démarcation poppérien. Québec, 1998. – [http://psiland.free.fr/savoirplus/theses/la\\_parapsychologie\\_a\\_la\\_lumiere\\_de\\_popper.pdf](http://psiland.free.fr/savoirplus/theses/la_parapsychologie_a_la_lumiere_de_popper.pdf) (дата обращения: 21.02.2014).

Gardner, 1989 – *Gardner M.* How Not to Test a Psychic: Ten Years of Remarkable Experiments with Pavel Stepanek. N.Y., 1989.

Jacobson, 1974 – *Jacobson N.O.* Life Without Death? N.Y., 1974.

Rýzl, 1962 – *Rýzl M., Rýzlová J.* A Case of High-Scoring ESP Performance in the Hypnotic State // *The Journal of Parapsychology*. 1962. Sept. P. 153–171.

Swann, 1995 – The Ingo Swann 1973 Remote Viewing Probe of the Planet Jupiter. – [http://www.thelivingmoon.com/44cosmic\\_wisdom/01documents/Ingo\\_Swann\\_Remote\\_Viewing\\_Jupiter.htm](http://www.thelivingmoon.com/44cosmic_wisdom/01documents/Ingo_Swann_Remote_Viewing_Jupiter.htm) (дата обращения: 23.02.2014).

Targ, 2012 – *Targ R.* The Reality of ESP: a Physicist's Proof of Psychic Abilities // R.Targ. Foreword by Stephan A. Schwartz. Wheaton, Illinois ; Chennai, India, 2012. P. 30–33.

Thouless, 2001 – *Thouless R.H.* Encyclopedia of Occultism & Parapsychology. In 2 vol. Vol. 2. Detroit; N.Y.; San Francisco; L.; Boston; Woodbridge, CT : Gale Group, 2001. P. 1568.

Wynn, 2001 – *Wynn Ch.M.* Quantum Leaps in the Wrong Direction: Where Real Science Ends and Pseudoscience Begins. Washington, 2001.





## АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТА (ОБЗОР КОНФЕРЕНЦИИ)

### TOPICAL ISSUES IN PHILOSOPHY OF SCIENTIFIC EXPERIMENTATION (CONFERENCE SUMMARY)

**Виталий Станиславович Пронских** – кандидат физико-математических наук, научный сотрудник. Национальная ускорительная лаборатория им. Э. Ферми, США.  
E-mail: vpronskikh@gmail.com

**Vitaly Pronskikh** – PhD (Physics and Mathematics, JINR, Dubna), Scientist, Fermi National Accelerator Laboratory, USA.

Конференция «Philosophy of Scientific Experimentation 4 (PSX4)» прошла 11–12 апреля 2014 г. в Центре философии науки Питтсбургского университета (Пенсильвания, США). Центр выступил организатором конференции, четвертой в серии подобных конференций, которая была приурочена к визиту в Центр в качестве приглашенного исследователя одного из лидеров направления философии научного эксперимента в мире профессора Аллана Франклина (Университет Колорадо Боулдер, США). Профессор Франклин был председателем оргкомитета конференции, член оргкомитета Слободан Перовик (Белградский университет) был ведущим дискуссий. В число членов оргкомитета входил также директор Центра философии науки Джон Нортон (Питтсбургский университет) и ряд ведущих философов в области философии науки. Автор настоящего обзора участвовал в конференции в качестве слушателя. Всего в конференции приняло участие примерно 40 человек из США и стран Европы.

Отмечая, что эксперименты играют важную роль в науке, организаторы конференции подчеркивали, что помимо проверки теорий эксперимент играет множество других важных ролей в науке (например, поиск и открытие новых эффектов и явлений). Несмотря на это, эксперимент остается недостаточно представленным в философии науки. Организаторы конференции предложили для обсуждения следующие вопросы: как организована экспериментальная практика – только ли вокруг теорий или возможен эксперимент, независимый от них; может ли эксперимент противопоставить что-либо вызовам объективности науки, брошенным тезисами теоретической нагруженности эмпирии, недоопределенности теорий данными или тезисом Дюгема–Куайна; в чем заключаются наиболее существенные сходства и различия между экспериментами в разных науках; как возникают новые явления в эксперименте, открыва-



ются они или создаются (конструируются) в лаборатории; есть ли эпистемические различия между знанием, получаемым в эксперименте и наблюдении; какую роль в эксперименте играют компьютерные симуляции; являются ли компьютерные симуляции теорией или экспериментом?

В качестве главной темы конференции организаторы вынесли на обсуждение вопрос: что делает эксперимент состоятельным? Было предложено условно разделить эксперименты на два типа: концептуально важные, т.е. характеризующиеся связью с теорией, например поставленные для ее проверки, и технически важные, например поставленные для измерения некоторой величины с более высокой точностью. Оба типа экспериментов должны быть обоснованы методологически, т.е. предоставлять надежные аргументы в пользу достоверности их результатов.

Первое выступление приглашенного докладчика биолога *П. Грабовски* (факультет биологических наук, Питтсбургский университет) было посвящено биологическим экспериментам, которые привели исследователей ДНК к открытию новых свойств каталитических ДНК и опровержению догм, разделявшихся ранее биологами в этой области. Открытие двойственных свойств ДНК, охватывающих как хранение генетической информации, так и катализ, вызвало к жизни идеи, позволяющие объяснить, в частности, происхождение вирусов, основанных на ДНК. К числу неожиданностей Грабовски отнесла способность одиночных цепочек ДНК сворачиваться в более сложные структуры, служащие для сборки белков, что является важным для понимания большого разнообразия белков в человеческих клетках. В своем выступлении Грабовски, подчеркивая особую роль фигуры исследователя в экспериментальной биологической практике, сформулировала следующий тезис: «биолог – часть биологии».

Валидации (экспериментальной проверке достоверности) анималистических моделей посвятила свой доклад *Н. Атанасова* (философский факультет, Университет Цинциннати). В ряде предшествующих работ других авторов утверждалось, что в нейробиологии в разных лабораториях протоколы даже одинаковых экспериментов различаются, в связи с чем имеется различие в производимых такими экспериментами явлениях, а следовательно, соответствие этих протоколов одним и тем же природным явлениям не является доказанным. Это указывало на локальную валидность моделей, используемых в таких экспериментах, по отношению к моделируемым объектам. Докладчик противопоставил приведенным доводам утверждение о том, что экспериментальные практики в нейробиологии включают калибровку животных, используемых в качестве модели человека. Калибровка – одна из стратегий, описанных А. Франклином и используемых экспериментаторами для того, чтобы убедиться в корректно-



сти работы аппаратуры, – состоит в том, что перед исследованием новых явлений экспериментаторы пытаются воспроизвести на своей аппаратуре ранее известные явления (например, наблюдение в телескоп известных планет перед поиском новых). Атанасова описала три типа калибровки животных-моделей: воспроизведение множества известных явлений на одном типе животных-моделей; перекрестное сравнение различных животных-моделей; сравнение результатов для идентичных животных-моделей в различных лабораториях. В качестве примера Атанасова привела моделирование депрессии у человека с использованием цыплят, сопроводив это фотографиями эксперимента. Тезис докладчика состоял в том, что интеграция сходящихся результатов подобных калибровок позволяет получить знание, выходящее за пределы контекста отдельной лаборатории.

Доклад *Джона Нортон* (Центр философии науки, Питтсбургский университет) был посвящен проблеме воспроизводимости экспериментального результата посредством установок, основанных на различных принципах действия (replicability), и ее связи с принципами индуктивной логики. В своем выступлении докладчик опирался на результаты большого исследовательского проекта, в котором он участвует и задача которого состоит в том, чтобы показать отсутствие каких-либо универсальных принципов индуктивного вывода и схем индуктивной логики. Участники проекта стремятся показать, что индуктивная логика не должна строиться по образу дедуктивной, основанной на подобных принципах, а должна обосновываться локальными фактами. В соответствии с этой задачей центральным тезисом доклада Нортон было утверждение, что принятое в экспериментальных науках требование воспроизводимости экспериментального результата не сводится к какому-либо принципу индуктивной логики. Докладчик опирался на ряд примеров из научной практики, когда успешная воспроизводимость, напротив, не считалась эпистемически значимой, а также когда ее отсутствие воспринималось эпистемически нейтральным. Объяснение этому Нортон находит в различных «фоновых фактах» (контексте) обсуждаемых экспериментов, знания которых, согласно его анализу, достаточно для признания тех или иных экспериментальных фактов достоверными или сомнительными. Нет необходимости в каком-либо всеобщем принципе воспроизводимости, так как он является излишним, – таково было резюме докладчика.

Сходству и различиям между симуляциями и экспериментом посвятила свой доклад *Э. Парк* (философский факультет, Университет Пенсильвании). Парк предложила свой ответ на давно обсуждаемый вопрос о том, являются ли эксперименты эпистемически привилегированными по отношению к симуляциям и могут ли симуляции принести исследователям неожиданные результаты, подобно тому, как это возможно в экспериментах. Парк привела два типа причин, в силу



которых симуляции могут продемонстрировать неожиданные результаты. Первый, относящийся к компьютерным симуляциям (названный «неожиданное поведение»), проявлялся, когда исследователь использовал программу, либо написанную кем-то другим, либо командой программистов, либо на языках высокого уровня. Отметим, что П. Хамфрис ранее описал так называемую эпистемическую непрозрачность симуляций, которая может служить причиной подобного поведения. Второй тип, относящийся к имитационному моделированию, был назван докладчицей «скрытыми механизмами или причинами». Здесь примером послужило открытие транспонируемых элементов гена в геномных исследованиях. Благодаря подобным скрытым механизмам, используя объект в качестве модели, экспериментатор может натолкнуться на неожиданные результаты, как и в обычном эксперименте. Докладчик резюмировал, что хотя неожиданности и являются продуктивными, но достоверные выводы из модельных экспериментов возможны только при условии исключения источников неожиданности.

*М. Моррисон* (философский факультет, Университет Торонто, Канада) исследовала эксперименты на большом адронном коллайдере (БАК) по поиску бозона Хиггса и выступила со следующим тезисом: нет экспериментов без симуляций (выступавшие использовали термины «симуляции» и «моделирование» как близкие по значению). Хотя большинство исследователей четко разграничивают эксперименты и компьютерные симуляции, основанием чему служит, например, аргумент «материальности» эксперимента и абстрактности симуляций, изучение Моррисон экспериментальных практик на БАК (на детекторах ATLAS и CMS) привело ее к убеждению, что некогда резкая граница между экспериментом и симуляциями сейчас размыта. В качестве подтверждения своих слов Моррисон продемонстрировала набор входных данных и настроечных параметров, подаваемый на вход расчетной программы GEANT4, использовавшейся для компьютерных симуляций детекторов БАК. Такая взаимосвязь между экспериментом и симуляциями (на всех этапах эксперимента от взаимного размещения магнитов до прохождения частиц) привела Моррисон к утверждению, что симуляции необходимы для эксперимента. Другая часть ее доклада была посвящена обсуждению и развитию идей У. Оберкампа о верификации и валидации компьютерных моделей. В частности, Моррисон обосновывала тезис о том, что верификации (проверки корректности кодирования алгоритма) компьютерных моделей недостаточно, чтобы достичь требуемой точности симуляций; для этого также требуются валидационные эксперименты (специальные эксперименты, целью которых является проверка достоверности компьютерных моделей).



В числе других обсуждаемых тем были следующие: эксперименты по проверке принципа эквивалентности и результаты, поддерживающие геометрическую интерпретацию гравитации (докладчик отмечал, что результаты были бы более очевидными, если бы экспериментаторы явно обозначили отношение между теорией и экспериментом), представленные *Н.М. Бойд* (факультет истории и философии науки, Питтсбургский университет); эксперименты на животных по вмешательству в функции головного мозга, проиллюстрированные видеозаписями опытов на крысах, доложенные *К. Кравером* (философский факультет, Университет Вашингтона в Сент-Луисе); машинное обучение как эксперимент и его использование для открытия новых явлений при анализе данных обсуждалось *К. Крил* (философский факультет, Университет Саймона Фрейзера); *М. Фаган* (философский факультет, Университет Райс) рассказала о критических экспериментах со стволовыми клетками и, споря со своими критиками, утверждала, что эмпирические утверждения о стволовых клетках являются неопределенными ввиду как особенностей самого понятия стволовой клетки, так и общих сведений об экспериментах в биологии стволовых клеток; *И. Мекета* (философский факультет, Бостонский университет) представила доклад о том, что исследователи в когнитивных науках стремятся к простоте моделей, поскольку видят в ней эпистемическую ценность.

Несмотря на то что не все вопросы, вынесенные организаторами на повестку дня, нашли отражение в выступлениях докладчиков, конференцию вполне можно считать успешной. По сравнению с прошлыми конференциями этой серии в данной конференции наблюдалось смещение интересов выступавших в сторону наук о жизни, что соответствует общему росту интереса к этим наукам.



## ЛЕТНИЕ ШКОЛЫ ПО ЛОГИКЕ И ФИЛОСОФИИ ЯЗЫКА В 2014 Г.<sup>1</sup>

## SUMMER SCHOOLS IN LOGIC AND PHILOSOPHY OF LANGUAGE IN 2014.

Анастасия Владимировна Мигла –  
кандидат философских наук, науч-  
ный сотрудник сектора логики Ин-  
ститута философии РАН.  
E-mail: asterel@rambler.ru

Anastasia Migla (Institute of  
Philosophy, RAS).

В настоящей статье предлагается обзор двух школ, прошедших летом 2014 г. и представляющих интерес для ученых, занимающихся философией языка. Нью-Йоркско-Санкт-Петербургский институт лингвистики, когнитивных наук и культуры (New York – Saint Petersburg Institute of Linguistics, Cognition and Culture, NYI)<sup>2</sup> и Европейская летняя школа по логике, языку и информации (European Summer School in Logic, Language and Information, ESSLLI)<sup>3</sup> – это междисциплинарные образовательные и научные мероприятия, которые каждый год собирают философов, лингвистов, логиков, математиков, нейрофизиологов и представителей информационных наук. Такая широта дисциплинарного охвата отражает характер современных исследований в области изучения языка, которое происходит сегодня на стыке этих дисциплин. В этом смысле для российского философа данные школы дают возможность включиться в междисциплинарную практику изучения языка, получить конкретные знания из смежных с философией областей, в частности по семантике языка и его синтаксису, лингвистическим теориям, без которых подчас невозможно или затруднительно понять результаты современных философов, работающих в междисциплинарной парадигме. Наконец, участие в летних школах дает возможность желающим выступить с докладом по своей теме и получить отклик от ведущих специалистов в своей области, который может стать импульсом для дальнейших исследований.

С 14 июля по 1 августа 2014 г. на факультете свободных искусств и наук СПбГУ проходила 12-я летняя школа, организованная Санкт-Петербургским государственным университетом совместно с американским Государствен-

<sup>1</sup> Подготовлено при поддержке РГНФ, проект № 14-33-01043a1.

<sup>2</sup> <http://nyi.spb.ru/genInfo>

<sup>3</sup> <http://www.esslli2014.info>



ным университетом штата Нью-Йорк в Стони Брук (State University of New York at Stony Brook). Летние школы NYU проходят с 2003 г. под руководством их соучредителей – проф. Дж. Бейлина (Государственный университет штата Нью-Йорк в Стони Брук) и проф. А.А. Маслениковой (СПбГУ). Каждый год NYU собирает в Санкт-Петербурге ведущих ученых, специализирующихся в областях лингвистики, когнитивных наук и наук о культуре и обществе. Преподавательский состав – преимущественно профессора американских университетов. В разные годы курсы в рамках NYU читали такие ученые, как Джерри Фодор (Jerry Fodor), Жанет Фодор (Janet Fodor), Б. Парти (B. Partee), Ф. Шленкер (Ph. Schlenker), К. Хейкок (C. Heacock) и многие другие.

Со дня основания школы состав ее слушателей всегда был многонациональным. Участниками школы могут стать студенты, аспиранты, молодые ученые и все интересующиеся лингвистической и культурологической проблематикой. Однако ввиду ограниченного количества мест, чтобы стать участником, необходимо пройти конкурс, в который входят заполнение анкеты, ответы на несколько вопросов в форме эссе и предоставление рекомендации. Получение сертификата Института потребует дополнительных усилий – успешного прохождения выбранных курсов и сдачи зачетов.

Курсы подразделяются на два блока – генеративная лингвистика и когнитивные науки, а также культурология и исследования медиа. В первый блок входят курсы по различным разделам лингвистики (фонологии, морфологии, семантике и синтаксису) и когнитивным наукам. Во второй блок входят курсы общественной, культурологической, политологической, литературоведческой направленности. Студенты могут посещать 4 курса как из одного, так и из обоих блоков. Институт предоставляет возможность своим участникам выбрать курсы двух уровней сложности – вводного, не предполагающего предварительного знакомства с предметом, и «продвинутого», скорее представляющего собой не учебный курс, а презентацию результатов (возможно, не окончательных) исследования определенной, более узкой проблемы. Для нас более важен первый, лингвистический блок, поэтому мы кратко охарактеризуем наиболее релевантные для изучения философии языка курсы, которые входили в его состав.

Курс *С. Иатриду* «Структура человеческого языка. Введение в генеративный синтаксис» (S. Iatridou. The Structure of Human Language: An Introduction to Generative Syntax) представлял собой вводный курс, в ходе которого студенты могли освоить базовые понятия генеративного синтаксиса, изучить структурные отношения между конституентами фраз и высказываний, научиться строить синтаксические «деревья» для утвердительных и некоторых типов вопросительных высказываний.



В ходе курса *С. Татевосова* «Значение в языке. Введение в формальную семантику» (S. Tatevosov. Meaning in Language. Introduction to Formal Semantics) слушатели могли получить базовые знания по формальной семантике: узнать, что обозначают различные типы языковых выражений и какие семантические типы они имеют, каким образом значение сложного выражения формируется из значений его частей (принцип композициональности), освоить основы функционального подхода к анализу языка и лямбда-исчисления. Курс преподавался по учебнику I. Heim, A. Kratzer «Semantics in Generative Grammar», который признан классическим в данной области.

Благодаря курсу *Дж. Херфорда* «Возникновение и эволюция языка» (J. Hurford. Origins and Evolution of Language) студенты могли получить знания о биологических и эволюционных факторах развития языка, появлении у животных и человека способности обозначать объекты, находящиеся вне зоны непосредственного наблюдения, эволюции прагматических, фонетических и других аспектов языка.

Углубленный курс *Э. Малайя* «Информационная структура лингвистических теорий» (E. Malaia. Informational Structure of Linguistic Theories) знакомил слушателей с применением информационного подхода в лингвистике. Отдельные занятия курса были посвящены применению теории игр в объяснении лингвистического поведения агента, установлению математических зависимостей в лингвистике, особенностей понимания индивидами структуры событий (с опорой на концептуальную семантику), применению нейрофизиологии в лингвистических теориях.

Курс *С. Иатриду* и *С. Татевосова* «Фокус и пресуппозиция» (S. Iatridou, S. Tatevosov. Focus and Presupposition) предполагал базовое знакомство с формальной семантикой и генеративным синтаксисом. В ходе курса рассматривались вопросы на стыке семантики и прагматики с упором на понятиях фокуса, пресуппозиции и импликации.

С 11 по 22 августа на базе Тюбингенского университета (Германия) проходила 26-я Европейская летняя школа по логике, языку и информации. Школа организуется Ассоциацией логики, языка и информации (Association for Logic, Language and Information) и является одним из самых масштабных европейских мероприятий в области логики, философии, лингвистики и компьютерных наук. Многие преподаватели ESSLLI – известные ученые, являющиеся крупными специалистами в своих областях.

Чтобы стать слушателем ESSLLI, достаточно оплатить взнос, однако для студентов и аспирантов на конкурсной основе предоставляется возможность получить частичную или полную компенсацию расходов за участие. Контингент слушателей ESSLLI несколько старше, чем на NYU. Здесь больше аспирантов, молодых и уже состояв-





шихся ученых, так как в рамках школы помимо учебных лекций проходят научные семинары и конференции, на которых ученые представляют и обсуждают с коллегами результаты своей работы.

Расписание учебных курсов здесь очень интенсивное. В течение двух недель можно прослушать 8 учебных курсов. Занятия начинаются с самого утра и продолжаются до вечера. Такая нагрузка, конечно же, исключает возможность делать домашнее задание, которого, как и зачетов, на ESSLLI нет. Однако этот формат дает возможность составить представление о максимальном количестве областей знания, получив таким образом задел для дальнейшей самостоятельной работы, принять участие в научных семинарах и пообщаться с коллегами.

Выбор учебных предметов на ESSLLI богатый: в каждом лекционном блоке можно было выбирать из 6 лекций. Таким образом, всего на ESSLLI-2014 предлагалось порядка 50 курсов. Рассмотрим наиболее интересные и полезные для философов языка.

Курс *В. Штернефельда* и *Т.Э. Циммерманна* «Введение в композиционную семантику» (*W. Sternefeld, T.E. Zimmermann. Introduction to Compositional Semantics*) представлял собой вводный курс, в котором разъяснялись базовые понятия формальной семантики – экстенционалы и интенционалы различных языковых выражений, принцип композициональности, основные семантические правила композиции значения сложных фраз. Оригинальность курса заключалась в том, что в отличие от наиболее распространенного в семантике подхода значение сложных выражений объяснялось не посредством функций, а через операции над множествами. Преподавание велось по новой книге *W. Sternefeld, T.E. Zimmermann* «Introduction to Semantics. An Essential Guide to the Composition of Meaning».

В курсе *Х. Пирсон* «Сообщения о верованиях в интенциональной семантике» (*H. Pearson. Attitude Reports in Intensional Semantics*) предпринималась попытка построить адекватную формализацию высказываний о верованиях, представляющих проблему для интенциональной семантики *Я. Хинтикки* (куайновская проблема случая *Ральфа*, проблема *расселовского* примера с яхтой, проблема высказываний о верованиях, когда говорящий не осведомлен, что объектом верования является он сам). Особое внимание в курсе *Пирсон* было уделено вопросу о том, какие языковые выражения нуждаются в интерпретации *de se* (интерпретация, предполагающая осведомленность субъекта о том, что он сам является предметом своего верования), и построению семантики для таких интерпретаций.

В курсе «Логофоричность, антилогофоричность и разделение *de re/de se*» (*P. Patel-Grosz, H. Pearson Logophoricity, Anti-Logophoricity, and the de re/de se Distinction*), являвшемся логическим продолжением предыдущего, *Х. Пирсон* и *П. Патель-Гроц* исследовали вопрос о том, какие интерпретации (*de re, de se* или обе) могут иметь логофорические

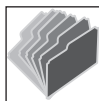


местоимения, нелогофорические местоимения и эпитеты (в данном случае анафорические определенные дескрипции, употребляющиеся в переносном смысле) в высказываниях с интенциональными глаголами. Курс представлял собой попытку построить единую семантическую модель для всех этих выражений и читался на основе материала из английского языка, языков эве, гуджарати, баварского диалекта и др.

Также стоит обратить внимание на ряд курсов, посвященных оригинальным или альтернативным мейнстримным подходам к построению семантики. В частности, в курсе Л. Шамполиона «Соединяя семантику Монтегю и семантику событий» (L. Champollion. Integrating Montague Semantics and Event Semantics) была осуществлена попытка соединить формализм семантики Монтегю (подразумевается классическая формальная семантика, в которой развивались идеи философа) с семантикой событий, содержащих дополнительный аргумент.

Курс С. Чатзикириакидиса и Ж. Луо «Формальная семантика в современной теории типов» (S. Chatzikiyakidis, Z.Luo. Formal Semantics in Modern Type Theories: Theory and Implementation) был посвящен преимуществам многотиповой семантики перед классической семантикой Р. Монтегю, в которой используется всего два семантических типа – сущности и истинностные значения. Главные преимущества семантики типов, по мнению авторов курса, заключаются в том, что предложенная семантика является теоретико-доказательственной и что она уже содержит информацию, предотвращающую построение некорректных высказываний (посредством нахождения ошибок в установлении и сочетании семантических типов).

Для философа были бы интересны и многие научные семинары, в которых можно было принять участие в ходе ESSLLI: Формальная и экспериментальная прагматика (Formal and Experimental Pragmatics), Эпистемическая логика для индивидуальной, социальной эпистемологии и эпистемологии взаимодействия (Epistemic Logic for Individual, Social, and Interactive Epistemology), Модели в формальной семантике и прагматике (Models in Formal Semantics and Pragmatics), в которых обсуждались последние результаты в областях семантики, прагматики и формальной эпистемологии. Ряд докладов был посвящен критике подходов к анализу языка, применяемых в формальной семантике, и построению альтернативных моделей естественного языка. Доклады, подвергавшие сомнению адекватность широко используемых формальных инструментов, инициировали особенно бурное обсуждение.



## ЭРНСТ МАЛЛИ: ОТ МАЙНОНГА К ЗАЛТЕ<sup>1</sup>

**Владимир Валерьевич Селивёрстов** – магистр философии, преподаватель факультета философии НИУ ВШЭ. E-mail: vlseliverstov@mail.ru

В статье рассматривается проблема анализа теории Эрнста Малли. Проблема главным образом состоит в том, что данная теория, как правило, рассматривается в связи с другими теориями: то как развитие теории Алексиуса Майнонга, учителя Малли, то как теория, повлиявшая на появление теории абстрактных объектов Эдварда Залты. Для того чтобы понять, как относилась теория Малли к теории Майнонга и действительно ли Малли был близок к тому, чтобы ввести различие двух типов предикации – экземплификации и кодирования (которое было введено позднее Залтой), нужно рассматривать теорию Малли в качестве самостоятельного учения, что и является задачей данного исследования.

**Ключевые слова:** теория предметов, Малли, Майнонг, Залта, предикация.

## ERNST MALLY: FROM MEINONG TO ZALTA

**Vladimir Seliverstov** – Faculty of Philosophy, National Research University Higher School of Economics.

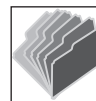
This article considers the problem of analysis of Ernst Mally's theory. The problem mainly lies in the fact that this theory is usually considered in connection with other theories. For example, it can be considered as the development of Alexius Meinong's theory of objects. Meinong was Mally's teacher and his ideas have formed the basis of the contemporary study of nonexistent objects, the basis of the theories of Terens Parsons, Richard Routley etc. But he was often criticized for the fact that he claimed as they said that from his point of view all things exist in one form or another, that the golden mountain or round square exist just like the real mountains, but in some weak or low-grade way. Mally understood problems of Meinong's theory and tried to suggest possible solutions to these problems. So that in fact we can say that he has created an alternative theory of objects.

Mally's theory in turn has also influenced the development of Edward Zalta's theory of abstract objects. In this regard, we can also consider Mally's theory as a first version of Zalta's theory. But at the same we want to understand the relations between the theories of Meinong and Mally, Mally and Zalta. Was Mally really so close to introduce a distinction of two types of predication – exemplification and encoding (which was introduced later Zalta), or not? To answer this question, we should consider the Mally's theory itself.

**Key words:** theory of objects, Mally, Meinong, Zalta, predication.

Теории Эрнста Малли (1879–1944) сложно дать однозначную характеристику, так как она определенное время находилась в тени теории его учителя, Алексиуса Майнонга, а позже обрела известность после того, как на нее обратил внимание Эдвард Залта. Собственная теория абстрактных объектов Залты была разработана под влиянием теории Малли, в особенности его различения двух типов предикации – экземплификации и кодирования. Однако возникает вопрос: можно ли утверждать, что то различие, о котором пишет Залта, действительно соответствует идеям самого Малли?

<sup>1</sup> Работа подготовлена при поддержке программы «Научный фонд НИУ ВШЭ», проект № 13-05-0032 «Метафизический реализм: трансцендентное в современной философии».



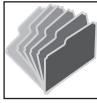
В своих ранних работах периода 1900–1910-х гг. Малли осуществляет глубинную проработку теории предметов, вводит новые категории отношений между предметами и т.д. Его первая основная работа, которая была размещена в сборнике «Исследования по теории предметов и психологии», вышедшем в 1904 г. под редакцией Майнонга, как раз была посвящена теории измерения и являлась по сути диссертацией. Работа написана полностью в логике теории Майнонга и посвящена ее практическому применению в конкретной предметной области. В 1912 г. Малли публикует свою габилитационную работу «Теоретико-предметные основоположения логики и логистики» («Gegenstandstheoretische Grundlagen der Logik und Logistik»). В этой работе уже можно отметить наличие существенных отличий его теории от теории Майнонга. Кстати, Майнонг, по крайней мере публично, никак не высказался по поводу изменения позиции своего ученика.

В этот период Малли самостоятельно пытается решить проблемы, которые пытался решить Майнонг и которые были поставлены еще Б. Расселом. Введя ряд положений, по мнению некоторых комментаторов, полностью перевернувших теорию предметов, он создает самостоятельную концепцию. Причем эта концепция якобы настолько отличается от концепции Майнонга, что ее даже стали называть антимайнонгианской [Simons, 2012], а также ересью Малли [Jacquette, 1989].

В работах Майнонга формируется образ Малли как верного ученика, который вносит свой посильный вклад в развитие теории предметов. В «Самоизложении», написанном Майнонгом в последние годы жизни, он упоминает Малли в ряду других учеников, однако никак не выделяет его [Майнонг, 2003: 61], а главное, ни словом не упоминает два нововведения в теорию предметов, сделанные Малли.

Прежде всего Малли, что логично, в своих работах пользуется терминологией Майнонга, а также терминологией брентановской школы. Что бы кто о нем ни говорил, но базовым понятиям он остался верен. Вслед за Майнонгом он признает несколько видов предметов. В частности, помимо собственно предметов, обладающих действительным существованием, он пишет о предметах, которые лишь могут быть в наличии<sup>2</sup>. К ним

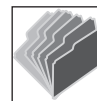
<sup>2</sup> В оригинале Майнонг использует термин Bestand (глагол bestehen), который означает некое идеальное бытие предмета. Этот термин не имеет на данный момент оптимального эквивалента в русском языке. Текущий вариант, который использовался в переводе работ А. Райнаха и «Самоизложения» Майнонга, – «наличие», «наличествовать», «иметься в наличии». Переводчик «Самоизложения» Роман Громов пишет: «Поскольку в настоящий момент еще отсутствует традиция перевода Майнонга, мы опирались в значительной мере на опыт перевода терминологически близких произведений Адольфа Райнаха (пер. Виталий Куренной). В частности, мы сохранили перевод Bestand и Bestehen как «наличия», соответственно переводили глагол bestehen как «иметься в наличии» (Громов Р. Послесловие переводчика в [Майнонг, 2003: 79]). Проблема с понятием «наличие» в данном случае состоит в том, что оно предполагает некоторую степень существования (чего нет в «Bestand»), а также данность предмета субъекту. В английском переводе был использован более подходящий термин – subsistence, в связи с чем некоторые отечественные авторы предпочли его русскоязычную кальку – глагол «субсistirовать», что, на мой взгляд, не является адекватным решением проблемы. Ввиду сделанных оговорок и отсутствия лучшего термина я все же предпочитаю использовать понятие наличия.



вообще неприменимы термины существования и несуществования, так же как и темпоральность. Примерами идеальных предметов могут служить такие феномены, как прошлое, равенство, различие, ценность, число и т.д. Также предметы подразделяются на объекты (предметы представления) и объективы (предметы суждения). Согласно теории Майнонга, на уровне суждений предмет не является просто представленным, так как здесь его существование подлежит позитивной либо негативной оценке. Представление же может быть только позитивным. Таким образом, объект является всегда данным в представлении, а на уровне вынесения суждения, предметом которого уже является объектив, выносится соответствующее суждение о существовании предмета.

Между тем Малли фактически предложил альтернативу теории предметов Майнонга. Малли, конечно, осознавал основные трудности теории Майнонга и пытался придумать свои варианты их преодоления. В основном Малли сконцентрировался на решении проблем, связанных со статусом существования противоречивых и неполных предметов. Так, одной из основных была проблема, связанная с нарушением закона исключенного третьего в случае неполных предметов, в связи с которой Малли и ввел различие свойств предметов на два вида: *formal/konstitutorisch* и *außerformal/außerkonstitutorisch*, оформившееся позднее в аналитической традиции как различие на нуклеарные и экстрануклеарные свойства (в частности, его развивали Дж. Финдли и Т. Парсонс). Фактически Малли не пишет о нем в своих работах. Он предложил его Майнонгу, и Майнонг принял это различие, отметив вклад своего ученика в его разработку [Meinong, 1915: 176].

Второе нововведение Малли, сделанное им в работе 1912 г., касается разделения способов приписывания свойств предметам (их отношения к объективам). Малли пишет, что предмет может либо быть определен (*determiniert sein*) теми или иными свойствами (детерминациями) и тогда он будет детерминантом, либо удовлетворять (*erfüllen*) их. В частности, детерминантами, таким образом, являются несуществующие или абстрактные предметы вроде «круглого квадрата» или простого «круга». Это различие позволило его автору говорить о том, что некоторые предметы не могут быть противоречивыми или неполными в отношении воплощения ими их свойств, хотя при этом они могут быть таковыми в отношении их детерминации этими свойствами. При этом Малли нигде прямо не писал, что пытался в некоторой степени за Майнонга ответить на критику со стороны Рассела и решить проблему невозможных предметов. Лишь позже он напишет: «Этих трудностей [связанных с невозможными предметами] я уже пытался избежать еще во времена своих занятий теорией предметов, стараясь объяснить, что “треугольник” – это не треугольник, поскольку он не удовлетворяет его определяющим детерминантам, однако “обладает” ими в другом, особом смысле, а именно в каче-

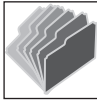


стве “конститутивных детерминаций”. Также я пытался показать, что так называемый неполный предмет не является носителем (т.е. удовлетворителем или удовлетворением) его конститутивных или определяющих детерминаций, а их “детерминантом” [Mally, 1971].

Следуя за Залтой, можно перевести терминологию Малли на более знакомый нам язык. Так, мы можем здесь «объектив» и «детерминацию» заменить на «свойство», детерминанты – на абстрактные объекты. Разработанные Малли понятия определения и удовлетворения предметом его свойств были переведены Залтой соответственно как «кодирование» и «экземплификация». Таким образом, вместо выражения «удовлетворить объектив» мы получим «экземплифицировать свойство». Что касается кодирования, то, как пишет Залта, оно «служит для того, чтобы предцифровать свойства, при помощи которых идентифицируются и выделяются вымышленные и другие абстрактные предметы. К примеру, мы можем воспользоваться свойством “быть детективом” для того, чтобы идентифицировать Шерлока Холмса и выделить его из других вымышленных персонажей. Однако Холмс на самом деле не может экземплифицировать это свойство... Он может лишь экземплифицировать такие свойства, как “быть помысленным Конан Дойлем”, “быть вымышленным”, “не быть детективом”» [Zalta, 2004].

Тексты Малли являются достаточно трудными для прочтения. В частности, причиной этого является используемая им терминология. Однако за многочисленными неологизмами иногда показываются контуры знакомой схемы интенциональности, которая была предложена некоторыми представителями школы Brentano, в частности Казимежом Твардовским. Brentano первым стал говорить о двух предметах интенциональности. Твардовский развил его мысль, и получилось, что в акте представления помимо предмета представления есть еще и его имманентное содержание, посредством которого мы познаем этот предмет. Как отмечает Залта [Zalta, 1998: 6], вместо понятия «содержание» Малли использует термин «предмет понятия» (Begriffsgegenstand) и «формдетерминант» (Formdeterminat). Таким образом, интенциональный предмет должен удовлетворять детерминациям (свойствам), которые определяют детерминант. Если у нас нет действительного предмета, который бы удовлетворял определенным свойствам, тогда у нас будет только содержание и абстрактный детерминант, т.е. предмет, который определяется некоторыми свойствами.

По замечанию Лински [Linsky, 2014: 10], в значительной степени на Малли повлияли также идеи Эрнста Шрёдера, сформулированные в его работе «Алгебра логики» (1890), в частности его подход к логическому исчислению на основе исчисления классов. С точки зрения Лински, сказать, по Малли, что предмет определяется детерминацией (свойством), не то же, что предмет кодирует определенное свойство (по Залте). С его точки зрения, Малли лишь предвосхитил появление



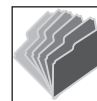
кодирования, однако не открыл его. Согласно Малли, как считает Лински, то, что  $a$  определяется детерминацией (свойством), означает « $a$  с детерминацией  $\beta$ », из чего следует, «что  $a^\beta \equiv ab$ , т.е. члены класса  $a$ , которые являются  $\beta$ ». Тогда определение по Малли – это операция с классами, а именно ограничение класса  $a$  до его членов, которые являются  $\beta$ . Это не то же самое, что кодирование, во-первых, потому, что здесь мы имеем дело с классами, а не с абстрактными объектами, а во-вторых, определение предмета через  $\beta$  означает фактически экземплификацию понятия  $\beta$ .

Сам Залта принципиальной разницы между кодированием предметом свойств и определением предмета свойствами не видит: «Там, где Малли бы сказал, что детерминации круглоты и квадратности определяют детерминант “круглый квадрат”, я бы сказал, что абстрактный объект круглый квадрат кодирует свойства быть круглым и быть квадратным. Кодирование – это форма предикации, которая призвана выразить идею Малли о том, что детерминации должны принадлежать некоторым образом предмету понятия» [Zalta, 1998: 5].

Проблема, на мой взгляд, состоит в том, что в работе Малли этот способ приписывания свойств предмету сам по себе недостаточно точно определен, а точнее, мы можем говорить о нескольких его значениях, что, кстати говоря, отмечает и Лински [Linsky, 2014: 10]. С одной стороны, мы действительно встречаем положения, близкие тому, о чем пишет Залта, но с другой стороны, когда Малли пытается представить определение предмета свойства через исчисление классов, мы вынуждены согласиться с Лински и признать, что в некотором смысле различие Малли является предвосхищением различия Залты.

Ученик Малли и первый интерпретатор теории предметов в рамках аналитической философии Дж. Финдли считал, что теории Малли удалось «устранить многие трудности, с которыми не могла справиться теория Майнонга, и при этом сохранить базовые принципы теории предметов» [Findlay, 1963: 110]. Однако, с моей точки зрения, Малли перевел теорию предметов (в терминологии теории) в плоскость теории суждений, объективов, установив различия в отношениях к объективам и в типах предикации. Тем самым он фактически трансформировал всю дискуссию о майнонгианских предметах, да и в целом всю теорию Майнонга. В связи с этим о теории Малли можно говорить как о вполне самостоятельной теории, которая хотя и опирается на теорию предметов Майнонга, но выстраивается уже по решительно другим принципам.

Здесь необходимо упомянуть, что позднее Малли еще более критично относится к теории предметов Майнонга, а также к тому, чем занимался сам. Вот, к примеру, что он пишет в письме Гансу Пихлеру: «Я понял, что теория предметов основывается на большой ошибке. Она происходит из того, что в этой теории не различаются интен-



ция и схватывание... Фундаментальная ошибка Майнонга состояла в том, что он перепутал объективное значение с содержанием мысли для предмета мысли... Как только ты понимаешь это, с этой теорией будет для тебя покончено, равно как и с основаниями философии Майнонга» (5 января 1934 г.) [Mally, 1934].

Майнонг не признал различие между экземплификацией и кодированием, возможно, потому, что оно противоречит его центральному тезису: каждый предмет нашей мысли имеет какие угодно свойства, которые продуцируются независимо от его онтологического статуса. Так, если мы имеем дело с экземплификацией, то тем самым утверждаем существование предмета, а это расходится с идеей Майнонга.

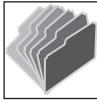
Это отчасти объясняет то, почему «ересь Малли» можно действительно назвать ересью. Непосредственно уже ее ересью называет Дэйл Жакетт в своей работе «Ересь Малли и логика майнонговской теории предметов» (1989). Жакетт утверждает, что второе различие Малли можно редуцировать к первому, потому что, с его точки зрения, когда мы говорим об экземплификации и кодировании, то в одном случае мы фактически утверждаем отсутствие существования как экстрануклеарного свойства (в терминах майнонгианских теорий), а в другом – его наличие. Таким образом, Жакетт не только утверждает, что различие между экземплификацией и кодированием можно свести к различию между нуклеарными и экстрануклеарными свойствами, но также и то, что последнее является фундаментальным различием.

«Редукцию двух типов предикации к различию между нуклеарными и экстрануклеарными свойствами достаточно легко осуществить, поскольку различие между двумя типами предикации состоит в том, обладает в том или ином случае предмет экстрануклеарным свойством существования или нет. Залта одинаково, но в то же время по-разному проводит различие между свойствами, кодированными несуществующим предметом и экземплифицированными существующим предметом.

Экстрануклеарное существование может быть обозначено как E!. При этом вводится функция так-бытия [Sosein] S, которая наделяет майнонгианский предмет так-бытием по Залте и Рапапорту. Редукция по отношению к теориям Залты и Рапапорта состоит в том, что кодирование подразумевает включение свойства в так-бытие предмета вместе с неспособностью свойства быть подлинно предцируемым предметом, в то время как экземплификация – это обычное предцирование свойств существующим предметам» [Jacquette, 1989: 12].

Через три года после публикации статьи Жакетта последовал ответ Залты [Zalta, 1992], который заявил, что в статье Жакетта имеет место терминологическая путаница и что несуществующие предметы могут не только кодировать свойства, но и экземплифицировать их.

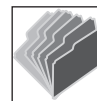




На мой взгляд, тот факт, что Малли пытался в рамках теории предметов ее улучшить, предложив более удовлетворительное различие, пусть и расходящееся с одним из базовых тезисов майнонгианской теории, не делает теорию Малли антимайнонгианской. Однако при этом можно говорить о вполне самостоятельном направлении исследований в рамках майнонгианской традиции. Кроме того, его безусловным достижением является то, что он предвосхитил появление различия двух типов предикации у Эдварда Залты. В связи с этим предлагаю вниманию читателей перевод избранных фрагментов из работы Малли «Теоретико-предметные основоположения логики и логики» (1912), в которых были сформулированы базовые положения его теории, касающиеся различия способов приписывания свойств предметам.

## Библиографический список

- Майнонг, 2011 – *Майнонг А.* О теории предметов // Эпистемология и философия науки. 2011. № 1. С. 202–230.
- Майнонг, 2003 – *Майнонг А.* Самоизложение. М. : ДИК, 2003.
- Findlay, 1963 – *Findlay J.N.* Meinong's Theory of Objects and Values. 2<sup>nd</sup> ed. Oxford : Clarendon Press, 1963.
- Jacquette, 1989 – *Jacquette D.* Mally's Heresy and the Logic of Meinong's Object Theory // History and Philosophy of Logic. 1989. № 10. P. 1–14.
- Linsky, 2014 – *Linsky B.* Ernst Mally's Anticipation of Encoding // Journal for the History of Analytical Philosophy. 2014. № 5. P. 1–14.
- Mally, 1934 – *Mally E.* Briefe Ernst Mallys an Hans Pichler vom 5. Jänner 1934 und vom 6. Jänner 1934 // Mally's Unpublished Work in the Library Archives of the University of Graz. 1934.
- Mally, 1912 – *Mally E.* Gegenstandstheoretische Grundlagen der Logik und Logistik. Leipzig : Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1912.
- Mally, 1971 – *Mally E.* Großes Logikfragment // E. Mally. Logische Schriften / Wolf and Weingartner. Dordrecht : Reidel, 1971. S. 33–174.
- Meinong, 1915 – *Meinong A.* Über Möglichkeit und Wahrscheinlichkeit. Beiträge zur Gegenstandstheorie und Erkenntnistheorie. Leipzig : J. A. Barth, 1915.
- Simons, 2012 – *Simons P.* Objects, Objectives, Dignitatives and Desideratives: Meinong on the Objects of Cognition and Affect. Conference «Austrian thought at the turn of the 20th century». The University of Texas at Arlington. November 1–3, 2012.
- Zalta, 1998 – *Zalta E.* Mally's Determinates and Husserl's Noemata // Ernst Mally – Versuch einer Neubewertung; A. Hieke (ed.). St. Augustin : Academia Verlag, 1998. P. 1–16.
- Zalta, 1992 – *Zalta E.* On Mally's Alleged Heresy: A Reply // History and Philosophy of Logic. 1992. № 13. P. 59–68.
- Zalta, 2004 – *Zalta E.* The Theory of Abstract Objects. 2004. – <http://mally.stanford.edu/theory.html>.



# ТЕОРЕТИКО-ПРЕДМЕТНЫЕ ОСНОВОПОЛОЖЕНИЯ ЛОГИКИ И ЛОГИСТИКИ (ФРАГМЕНТЫ)<sup>1</sup>

Эрнст Малли

## § 1. Два типа схватывания

Когда я выношу суждение «7 – простое число», я сужу о числе семь или о семерке, а также о положении вещей, согласно которому семерка является простым числом.

Предмет 7, о котором выносится суждение или о котором я выносил суждение, обычно называется объект суждения.

То, что судится (рассматриваемое в суждении «положение дел» [Sachverhalt]) будет обозначено в качестве объектива суждения.

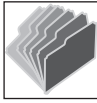
Также когда я, не вынося суждения, не полагая, не утверждая, не строя догадки, просто думаю или предполагаю «*a* является числом, кратным трем», тогда об объекте (*a*) я мыслю или предполагаю объектив (о том, что *a* – число, кратное трем). Как и в суждении, в предположении тоже есть объект и объектив.

Суждения и предположения обычно обозначаются как акты полагания. То, о чем выносятся суждения или делаются предположения, в этом акте полагается. То, что в этом смысле может полагаться, во всех случаях является объективом. Конечно, когда мы говорим «полагается», это не означает, что нечто установлено, порождено, наделено бытием. Это лишь означает некоторый способ схватывания.

## § 2. Об объективе и объекте

То, какое выносится суждение или делается предположение, различается в зависимости от акта восприятия в отличие от того, о чем выносится суждение или делается предположение. Это положение впервые было названо объективом соответствующего акта восприятия для того, чтобы провести различие между ним и объектом или объектами этого акта.

<sup>1</sup> Перевод выполнен по изданию: *Mally E. Gegenstandstheoretische Grundlagen der Logik und Logistik*. Leipzig : Verlag von Johann Ambrosius Barth, 1912.



То, что может быть объективом суждения или предположения, т.е. может «полагаться»... это некое положение дел, а именно о том, что нечто есть или не есть, что нечто таково или нет, т.е. бытие (или небытие) или так-бытие (или не-так-бытие). По крайней мере, каждый объектив может принять одну из этих форм. Итак, мы понимаем под объективами особый тип предметов.

...В особенности объектив может занимать место объектов суждений или предположений, например когда мы думаем, что «*a* кратно трем (кратность *a* трем), в результате еще не означает его кратность девяти». Об объективе, который выражает субъектное предложение, не будет выноситься суждение. В рамках суждения он будет рассматриваться в качестве объекта.

Существуют, однако, предметы, которые могут являться лишь объектами и никогда объективами в суждении или предположении. О них ничего нельзя утверждать, а можно лишь схватывать в узком смысле этого слова, и как раз их мы называем объектами также в узком смысле этого слова. Все, что не является объективом, очевидно, относится к этой категории.

## § 4. Содержание и объем понятий

Каждый предмет, у которого имеется предполагаемый объектив *a*, или, короче, который «удовлетворяет *a*», подпадает под понятие *A*, является предметом из класса *a*.

Совокупность предметов *A* (имеющихся в наличии) составляет класс *A*, причем этот класс является областью действия [Geltungsbereich], или, короче, «областью» объектива *a*.

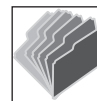
Объектив *a* – это определяющий объектив понятия, а равно и объектив класса *A*. Его называют содержанием понятия, в то время как область *A* также называют объемом понятия.

## §14. Объектив бытия

В § 11 был исключен тот случай, когда объектив оказался детерминантом. Теперь понятие определения также должно быть использовано применительно к данному случаю.

51. (Дефиниция)  $a^\beta$  означает объектив *a* с определением  $\beta$ .

Можно прочитать  $a^\beta$  как «*a*, которое удовлетворяет  $\beta$ » [*a*, welches  $\beta$  erfüllt] или же как «*a* удовлетворяет  $\beta$ » [*a* erfülle  $\beta$ ].



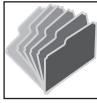
## § 25. Обзор [первой части]

... Между отношениями и связями объективов и объектов наличествует взаимосвязь [Reziprozität] или определенное формальное соответствие. Первые могут быть обозначены, с точки зрения субъекта, как отношения полагания и связи полагания [Setzungsverknüpfungen] соответственно, тогда как вторые могут быть охарактеризованы как отношения восприятия или связи восприятия, поскольку комбинации актов полагания подходят первым, а комбинации актов схватывания (в узком смысле этого слова) – вторым. Отношения и связи между объективами и объектами могут быть обозначены как «детерминативные» [determinative] (включая отношения и связи предикации). В физическом плане они соответствуют актам, в которых через полагание объектива или случая предмет схватывается как вещь и которые мы обычно называем «определением» (путем использования объективов мы «определяем» классы и вещи, через случай определяем вещь, так как предполагаем объективы, судим о них, их предцируем).

## § 33. К теории понятия

В суждении «в каждом равносоставленном треугольнике все углы равны» мы полагаем при помощи понятия субъекта каждый предмет, который действительно удовлетворяет этому объективу «быть равносоставленным треугольником»... Взять предмет через суждение о нем возможно благодаря тому, что мы схватываем его в понятии субъекта. Предметы, которые могут быть взяты из суждения, составленного из понятия, это предметы, являющиеся целями понятия [Zielgegenstände], которые через него полагаются.

При помощи понятия устанавливается, что может ему соответствовать, подобно тому, как предметы, являющиеся его целями, соответствуют вещам. Однако при помощи него нельзя установить, что это за вещи. В конце концов это зависит исключительно от самих фактов, как они есть. Действительность каждого отдельного случая может быть схвачена только при помощи очевидного суждения. Такое понятие, как часть плоскости, ограниченной тремя прямыми..., еще не допускает никаких суждений. Оно может быть помыслено скорее через предположения. В понятии мы думаем о чем-то, что удовлетворяет  $a$ , где  $a$  – объектив или обычно сумма объективов. Это и есть так называемое содержание понятия. Итак, мы облакаем в понятия определенные объективы и подразумеваем под этим что-то, что удовлетворяет этим условиям... (неопределен-



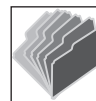
ные) объективы, которые предполагаются независимо друг от друга, называются конститутивными признаками понятия, их сумма – содержанием понятия.

Акту предположения или допущения случая неопределенного (и следовательно, непротиворечивого) объектива  $a$  может соответствовать определенная очевидность... сообразно «разумности» такого предположения. Подобно тому, как действительность соответствует очевидному суждению, наличие схваченного объектива соответствует очевидному предположению... Если я нахожу в действительности треугольник, то очевидному акту суждения, который лежит в основе этого обнаружения, должна соответствовать действительность удовлетворения всех общих свойств треугольника (наряду с другими особенными свойствами) в данном конкретном случае. Но в то же время если я доказываю лишь законность того, что определения треугольника являются удовлетворенными (т.е. предполагаю, без внутреннего противоречия), то тем самым я доказываю только наличие такого удовлетворения, а не его действительное бытие. При этом я схватываю просто наличествующий («общий») случай бытия треугольником, а вместе с ним и какой-то наличествующий, а не расположенный в определенном месте пространства данный конкретный треугольник («этот треугольник»).

Сколько полных комплексов объективов, связанных с (неопределенным) объективом  $a$ , столько и случаев  $a$  имеется в наличии (независимо от того, действительны ли они все или нет): их единство – это область случая объектива  $a$ . К ней относится также область вещей, удовлетворяющих  $a$ , или объем понятия, имеющего  $a$  в качестве своего содержания.

...В мысли «замкнутая плоская кривая, каждая точка которой находится на равном расстоянии от *одной* точки» полагается что-то такое, что удовлетворяет этим предполагаемым объективам, какая-то единица или вещь из класса кругов... Однако то, что непосредственно имеется в виду под этим понятием, является предметом «замкнутая плоская кривая, и т.д.». Эта понятийная абстракция лишь мыслится в этом понятии, но не предполагается им. При этом не предполагается, что она удовлетворяет конститутивным объективам... «Круг» (в абстрактном смысле) *не удовлетворяет* предполагаемым объективам в понятии круга. Это не сам круг. Следовательно, он не входит в объем понятия круга, не принадлежит к классу кругов, но определяет их в некотором смысле и представляет их, когда мы их схватываем: в качестве предмета понятия, а не предмета, являющегося целью понятия.

«Круг» в абстрактном смысле это другой предмет, который, к примеру, отличается от абстрактного «треугольника». То, что отли-



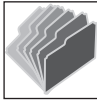
чает одно от другого, является объективами, которые мы также можем назвать их конститутивными или определяющими детерминациями. Таким образом, эти детерминации должны принадлежать некоторым образом этому предмету понятия. Мы говорим: (абстрактный) предмет «круг» определен и детерминирован объективами «быть замкнутой линией», «лежать в плоскости» и «содержать только такие точки, которые расположены на одинаковом расстоянии от одной точки». Мы называем его *детерминантом* этих объективов, но не «имплицитным» детерминантом, поскольку он не удовлетворяет этим объективам. Скорее его можно было бы назвать только либо эксплицитным детерминантом, либо «формдетерминантом» этих объективов.

...Интенция проходит как бы сквозь абстрактный предмет понятия к предмету, являющемуся целью понятия, сквозь формдетерминант... к имплицитному детерминанту предполагаемого объектива, к чему-то, что удовлетворяет или может удовлетворять объективу.

### § 36. Особые случаи применения детерминации

...Очень важно отметить, что одного наличия лишь в качестве содержания понятия недостаточно, чтобы позволить нам действительно схватывать предметы, имеющиеся в наличии. Если мы мыслим «нечто, что имеется в наличии», то здесь содержанию этого мыслительного опыта соответствует лишь формдетерминант неопределенного объектива наличия. Итак, это не что-то, чему в действительности соответствует наличие, мыслимое в содержании предмета в качестве имплицитного объектива, а некий «абстрактный» предмет (предмет понятия), которому соответствует лишь формальная детерминация через эксплицитный объектив или через наличие «признака».

То, что действительно имеется в наличии, подпадает под понятие наличествующего. Здесь наличие действительно предполагается (или удовлетворяется) этим понятием и является для него не просто детерминатором. Поскольку мы мыслим понятие, в чем содержании в качестве «признака» имеется наличие, мы схватываем, хоть и не без труда, фактически наличествующие «вещи». Мы можем, к примеру, образовать понятие «наличествующий [bestehenden] круглый квадрат», однако то, о чем мы непосредственно думаем, это лишь формдетерминант бытия круглым, бытия квадратным и наличием. Он очевидно не удовлетворяет его детерминаторам. Скорее они

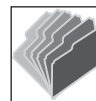


содержатся в нем как эксплицитные (формальные) детерминаторы. Однако то, что мы понимаем под этими понятиями, не имеется в наличии: вещь, которая удовлетворяет данным детерминациям, не существует ни в каком смысле, она является «невозможной». В итоге для того чтобы схватить нечто (фактически) наличествующее, необходимо не только лишь понятие, которое включает в свое содержание наличие в качестве так-бытия. То, что еще должно быть учтено, когда мы мыслим такое понятие, то, что позволяет нам (действительно) уловить наличествующее, так это тот момент, который не может нам больше затруднить указание: очевидность акта, через которую мы полагаем содержание понятия. Таким образом, это должно быть по крайней мере некое предположение-очевидность [Annahme-Evidenz].

### § 39. Производное многообразие. Фактическая полнота при формальной неполноте предмета

...Классы или абстракции, или неопределенные объективы, или, короче говоря, неполные предметы тоже образуют классы и, следовательно, могут выступать в качестве вещей класса более высокого порядка или «производного многообразия». Так, можно, к примеру, образовать класс всех классов, включенных в класс четырехугольников... Кажется, что здесь должно возникнуть противоречие: вещи производного многообразия, которые являются, к примеру, классами или абстракциями, должны в качестве вещей этого многообразия удовлетворять определяющим их объективам, хотя они в качестве классов или абстракций являются неполными предметами. Но это противоречие кажущееся, что можно показать на примере. В классе видов четырехугольников (а не самого четырехугольника) абстрактный квадрат является одной «вещью», хотя и неполным предметом. Мы называем этот предмет «неполным», поскольку он является формдетерминантом неполного комплекса объективов, а именно лишь формально имплицитует бытие квадратом в неопределенном объективе, как следует из определения. Бытие квадратом тогда, к примеру, останется неопределенным независимо от того, равняются ли стороны одного квадрата 1 см или нет. В итоге абстрактный квадрат является неполным как формдетерминант неполного комплекса объективов.

Однако, согласно определениям, которым он в качестве «вещи» (производного многообразия) удовлетворяет, он все же является полным предметом. Но совершенно не является неопределенным тот



факт, есть ли у абстрактного квадрата длина стороны 1 см или нет. В действительности у него ее нет, равно как и никакой другой, «неопределенной» длины стороны, так как у него вообще нет никаких сторон. Он не удовлетворяет объективу «иметь четыре равные стороны», однако он является лишь эксплицитным детерминантом этого объектива, а также тем, что удовлетворяет в действительности «квадрату» (в абстрактном смысле). Он является не чем иным, как просто объектив «быть эксплицитным детерминантом бытия квадратом», и всем, что предполагается тем фактом, что предмет является этим эксплицитным детерминантом. Это предполагает, к примеру, что предмет в действительности не является квадратом. Он вообще не является конкретным предметом. В особенности, предполагается, что у него нет действительной протяженности, нет места, нет формы, нет углов или сторон, и т.д.

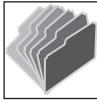
Результат этого обсуждения является необходимым дополнением к различению полных и неполных предметов, которое можно представить следующим образом. Каждый предмет удовлетворяет полному комплексу объективов и таким образом является «полным» в отношении его действительных определений. Однако также существуют предметы, которые являются формдетерминантами определенных (определяющих) объективов (но при этом не удовлетворяют этим объективам). Такой предмет лишь не полностью определен определяющим его объективом (который является неполным комплексом объективов). Таким образом, его следует считать «неполным» в отношении его формальной детерминации. Тем не менее в соответствии с первым утверждением он является полным в отношении к тем объективам, которым он удовлетворяет. А поскольку он удовлетворяет объективу «быть эксплицитным детерминантом своего определения», он также удовлетворяет всему включенному в данный объектив.

В соответствии с этим формально неполный предмет через свои действительные определения удовлетворяет закону противоречия и исключенного третьего, как и «полный» (т.е. предмет, которому тоже присуща не формальная неполнота), а так же собственно, как и конкретная вещь или конкретный случай...

Если мы делаем предметы предметами, являющимися целью нашего исследования, выносим о них суждения, придерживаемся в рассмотрении их действительных определений, объективов, которым эти предметы удовлетворяют и вопреки которым они в действительности являются полностью определенными вещами, то тогда неполная вещь будет невозможным предметом.

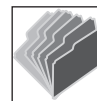
Немаловажно и то, как применяется сформулированное выше положение к понятию нулевого класса. Абстрактное «нечто, что является *a* и не является *a*», само по себе не есть что-то, что удовлетворяет





противоречивому определению, не какой-то невозможный предмет, не «никакая вещь». И то же самое действительно для класса «всех  $a$ , которые не есть  $a$ ». Невозможными являются лишь вещи, которые удовлетворяют «быть  $a$  и не  $a$ ». Такие вещи не наличествуют, и их нет в действительности. Но та абстракция и соответствующий ей класс... вполне являются наличествующими предметами.

*Перевод с немецкого В.В. Селивёрстова*



# П РАГМАТИЧЕСКОЕ А PRIORI КЛАРЕНСА ИРВИНГА ЛЬЮИСА<sup>1</sup>

## C.I.L LEWIS'S PRAGMATIC A PRIORI

Татьяна Дмитриевна Соколова – старший лаборант сектора социальной эпистемологии Института философии РАН, аспирант факультета философии НИУ ВШЭ. E-mail: sokolovatd@gmail.com

Tatiana Sokolova – assistant at the Department of Social Epistemology, Institute of Philosophy RAS, PhD student at the Faculty of Philosophy, NRU HSE

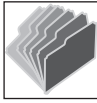
В этом году исполнилось 50 лет со дня смерти Кларенса Ирвинга Льюиса (1883–1964), известного российскому читателю в первую очередь в качестве логика, а не философа<sup>2</sup>. Впрочем, такая репутация на долгое время закрепилась за ним и в англоязычном мире: «Только с 1940-х и 1950-х гг. круг мыслителей, которые начали воспринимать его работы всерьез, перестал ограничиваться символическими логиками и его собственными студентами. Время отнесло Льюиса ко второму поколению “золотого века американской философии”» [Reck, 1970: 3].

Вниманию читателя предлагается одна из первых серьезных работ по эпистемологии К.И. Льюиса – «Прагматическая концепция а priori», которая изначально представляла собой доклад, прочитанный на встрече Американской философской ассоциации в 1922 г., а в 1923 г. была опубликована в виде статьи в «The Journal of Philosophy». Концепция прагматического априоризма, изложенная в статье, в расширенном виде присутствует и в более поздних работах Льюиса по эпистемологии.

Льюис получил философское образование в Гарварде, где увлекся идеями Уильяма Джеймса, а впоследствии и его оппонента (хотя и близкого друга),

<sup>1</sup> Работа выполнена при поддержке РФФ, проект № 14-18-02227 «Социальная философия науки. Российская перспектива».

<sup>2</sup> Наиболее известная работа К.И. Льюиса по логике написана им в соавторстве с К.Г. Лэнгфордом (*Lewis C.I., Langford C.H. Symbolic Logic. N.Y. 1932*), а его самостоятельная работа по символической логике была опубликована за 14 лет до этого (*Lewis C.I. A Survey of Symbolic Logic. Berkeley, 1918*). Однако рассматривать Льюиса только как логика было бы исторически неверно. Среди непосредственно философских работ К.И. Льюиса можно отметить следующие: *Mind and the World Order: Outline of a Theory of Knowledge. N.Y., 1929*; *An Analysis of Knowledge and Valuation. La Salle, Illinois, 1946*; *Our Social Inheritance. Bloomington, 1957*. Несмотря на наличие работ по этике и социальной философии, Льюис вошел в историю философии в первую очередь как эпистемолог.



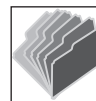
представителя идеализма неогегельянского толка Джосайи Ройса, под руководством которого в 1910 г. он защитил диссертацию «Место интуиции в знании». Именно в этот период Льюис увлекается логикой, сначала работая ассистентом Ройса, а затем продолжая самостоятельные исследования в Университете Беркли.

Историк американской философской мысли А. Дж. Рек связывает непопулярность Льюиса среди современных ему философов с доминированием британской философии в американских университетах, в то время как Льюис позиционировал себя в первую очередь как прагматиста, считая себя последователем Чарльза Сандерса Пирса, Джона Дьюи и Уильяма Джеймса. Тем не менее на него оказали влияние не только представители американской философской мысли, но и британец Бертран Рассел (в первую очередь его работа «Principia Mathematica», выход которой совпал с увлечением Льюиса логикой). Другим важным автором для Льюиса становится Иммануил Кант.

Сам Льюис назвал свою версию прагматизма концептуальным прагматизмом, так как именно понятие (concept) «представляет собой то, что разум привносит в опыт» [Lewis, 1929: 230]. Поэтому Льюис уделяет так много внимания априорности и ее роли в эпистемологии. В качестве теоретической основы своей философской программы Льюис берет следующие отправные пункты.

«(1) Априорные истины определены по своей природе и возникают исключительно из анализа понятий. То, что реальность может быть отделена от априорного, зависит не от неких интуитивных форм или категорий, которые определяют содержание опыта, а от того простого факта, что нечто определяемое в качестве “реального” должно быть отмечено в опыте посредством заранее определенных критериев. (2) В то время как установление границ понятия априорно, применение любого отдельного понятия к любому данному отдельному опыту является гипотетическим. Выбор понятийной системы для каждого такого применения является инструментальным или прагматическим, а эмпирические истины являются не более чем вероятными. (3) Эмпирический опыт в целом таков, что для своей интерпретации в понятиях он не требует специфических или метафизических предпосылок о соответствии опыта разуму или его категориям. И, по-видимому, иначе и быть не может» [Lewis, 1929: X].

Таким образом, Льюис одним из первых в истории философии предлагает «смягчить» концепцию априорности так, чтобы избежать сомнительных метафизических предпосылок в отношении как эмпирической реальности, так и самого разума. «Больше не представляется необходимым предполагать, что априорные истины описывают некое метафизически значимое свойство реальности или что универсалии имеют некий особый тип бытия, недоступный чувству, но



напрямую открытым разуму» [Lewis, 1946: IX], – пишет он в предисловии к своей основной работе в области эпистемологии.

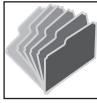
Если противопоставить прагматическую концепцию априорности абсолютной (в том виде, в котором она представлена у Канта), то ее можно отнести к многочисленным концепциям относительного а priori, дискуссии о которых ведутся и сегодня<sup>3</sup>. Ключевым отличием как прагматического априоризма, так и современных концепций а priori от классической кантовской версии является исключение тезиса о неизменности априорных истин. Кант, развивая свою концепцию априоризма, отталкивался в первую очередь от евклидовой геометрии и ньютоновской механики, полагая их аксиомы неизменными. Развитие науки в XIX, а тем более в XX в. наглядно продемонстрировало, что данные постулаты, считавшиеся незыблемыми, можно заменить иными, расширив тем самым круг объектов, подлежащих научному описанию и объяснению.

Таким образом, практика непосредственного научного исследования опровергла тезис о существовании незыблемых и неизменных априорных истин, но только в том случае, если неизменность рассматривается в качестве метафизической характеристики априорности. Ставя в основу последней прагматический аспект, Льюис, с одной стороны, находит объяснение изменению априорных истин, а с другой – избегает тотального релятивизма, связанного с отсутствием регулятивного элемента в процессе познания.

Согласно Льюису, эмпирический опыт, для того чтобы быть описанным и объясненным, необходимо требует определенной сетки понятий или классификаций, без которых данный опыт был бы просто невозможен. Например, чтобы отличить белое от небелого, необходима как минимум двоичная классификация цветов, иначе наш опыт не мог бы быть зафиксирован. Тем не менее данные классификации не носят неизменный (в метафизическом смысле) характер. Они являются произвольными конструкциями разума, необходимыми для описания опыта. Проверкой данных априорных классификаций выступает их способность объяснить тот или иной опыт. Если для описания какого-либо опыта примененная к нему система априорных понятий, критериев и классификаций не в состоянии дать удовлетворительный результат, то разум также произвольно выстраивает новую модель, в рамках которой исследуемый феномен может получить более полное объяснение.

Таким образом, априорные критерии, правила и модели для классификации опыта, с одной стороны, не накладывают на опыт никаких ограничений, а с другой – их истинность или ложность не зависит ни

<sup>3</sup> Основной, хотя и не полный, анализ данных концепций можно найти в книге: *New Essays on the A Priori* ; P. Boghossian, Ch. Peacock (ed.). Oxford ; N.Y., 2002.



от конкретного эмпирического опыта, ни от эмпирического опыта вообще<sup>4</sup>. При этом когда происходит изменение априорных понятийных систем, старая система не признается ложной в силу того, что определенный опыт ей противоречит. Она отбрасывается в качестве недостаточной, либо для нее очерчивается определенная область применения.

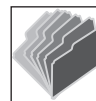
Источником априорных истин Льюис видит не «свет разума», который создает схемы, соответствующие реальности, или, напротив, искажающие реальность. Необходимость применения понятийных классификаций для адекватного описания окружающей действительности (эмпирического опыта) является единственным критерием, отвечающим за их создание и функционирование.

Во второй половине XX в. проблематика априоризма возникает в связи с развитием натуралистической эпистемологии (как в куайновской, так и в иных ее версиях). Сторонники рационалистически ориентированных направлений эпистемологической мысли в качестве основного аргумента против натурализации выдвигают тезис об отсутствии в эпистемологии регулятивного элемента (норм, правил и т.д.) научного познания. В качестве такого элемента и предлагается априоризм, однако с теми изменениями, необходимость которых полагал и Льюис.

Интенции Льюиса в его реформировании понятия априорности сохранили актуальность и в XXI в. Это относится не только к попытке создать концепцию априорности, объясняющую изменение набора априорных истин, не прибегая к сомнительным метафизическим допущениям, но и к решению таких проблем, как источник априорных знаний, релятивизм, связанный с отказом от априорных истин в качестве регулятивного элемента познания, и т.д. В частности, обоснование априорности через особого рода психологическую или когнитивную способность, присущую только человеку<sup>5</sup>, при котором данная способность является конечным пунктом анализа, представители так называемого умеренного рационализма в философии полагают «вызовом для любого рационалиста» [Реасок, 2002: 258] именно в силу того, что конечным пунктом объяснения априорности здесь становится метафизическое допущение. В то же время попытки создать концепцию априорности, устраняя такие его специфические характеристики, как неизменность, необходимость, универсальность или независимость от опыта, зачастую приводили к потере самого понятия

<sup>4</sup> Это наглядно демонстрирует представленный в предлагаемой читателю статье мысленный эксперимент. Льюис описывает воображаемый мир, в котором физические объекты при складывании пары образовывали бы дополнительный объект, и особенно математики в таком мире.

<sup>5</sup> См.: *BonJour L.* In *Defense of Pure Reason: a Rationalist Account of a Priori Justification*. Cambridge ; N.Y., 1998.



априорности<sup>6</sup>. По крайней мере на сегодняшний день попытки предложить умеренную концепцию априоризма, не налагающую на ее проponenta никаких метафизических обязательств, и при этом без подведения под него новых оснований не привели к успеху.

### Библиографический список

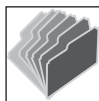
Lewis, 1929 – *Lewis C.I. Mind and the Word Order*. N.Y. ; Chicago ; Boston, 1929.

Lewis, 1946 – *Lewis C.I. An Analysis of Knowledge and Valuation*. Chicago, 1946.

Peacock, 2002 – *Peacock Ch. Explaining the A Priori: The Programme of Moderate Rationalism* // P. Boghossian, Ch. Peacock (ed.). *New Essays on the A Priori*. Oxford ; N.Y., 2002. P. 258.

Reck, 1970 – *Reck A.J. The New American Philosophers*. N.Y., 1970.

<sup>6</sup> См., например, рецензию Поля Эгре (Egré, Paul) на концепцию относительного априори в книге Engel P. *Va savoir! De la connaissance en général*. P., 2007, в журнале «Notre Dame Philosophical Reviews». Электронный ресурс: <https://ndpr.nd.edu/news/23339-va-savoir-de-la-connaissance-en-g-233-n-233-ral/>



## П РАГМАТИЧЕСКАЯ КОНЦЕПЦИЯ A PRIORI<sup>1</sup>

Кларенс Ирвинг Льюис<sup>2</sup>

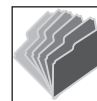
Концепция *a priori* указывает на две извечные философские проблемы: какую роль сам разум играет в познании и как возможны «необходимые истины» или знания, «независимые от опыта»? Однако традиционные концепции *a priori* показали свою несостоятельность. В то, что разум обращается к потоку непосредственного [опыта] с неким божественным предвосхищением принципов, которые обуславливают опыт, что существуют некий естественный свет [разума] или врожденные идеи, больше невозможно верить.

Не найдем мы разгадки *a priori* и в побуждении разума к неопровержимым истинам или любому другому особому способу демонстративного доказательства, которое устанавливает первые принципы. Все истины, основанные на рациональном рассуждении, склоняют разум к вере в них; как указал Бозанкет, это свойство принадлежит всем пропозициям и суждениям, истинность которых была однажды установлена.

Концептуальные затруднения вызваны, как я полагаю, двумя ошибками: что, что бы то ни было, всякое *a priori* является необходимым; однако мы неверно построили отношение между необходимыми истинами и разумом. И что *a priori* не зависит от опыта, однако при этом мы неверно определяем его отношение к эмпирическому факту. То, что *a priori* является необходимо истинным, происходит не потому, что оно принуждает разум его признать, а наоборот. Как раз данный опыт, голый факт, элемент *a posteriori* в знании разум должен волей-неволей принять. А *a priori* представляет собой в некотором смысле свободно выбранную установку, условие самого разума, которое может быть сформулировано иначе, если это согласуется с нашими стремлениями и нуждами. Такая истина является необходимой в противовес случайному (*contingent*), а не произвольному (*voluntary*). И *a priori* не зависит от опыта не потому, что оно предписывает форму, в которую должны вписаться чувственные данные, или предвосхитить некую предустановленную гармонию опыта и разума, но именно потому, что оно ничего не предписывает опыту. Таким является *a priori*, которое истинно, *несмотря ни на что*. То, что оно предвосхищает, – не данные,

<sup>1</sup> Перевод выполнен по изданию: Lewis C.I. A Pragmatic Conception of the A Priori // The Journal of Philosophy. 1923. Vol. 20, No. 7, Mar. 29. P. 169–177. Работа выполнена при поддержке РГНФ, проект № 14-33-01370.

<sup>2</sup> Доклад прочитан на встрече Американской философской Ассоциации 27 декабря 1922 г.



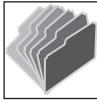
а наша установка по отношению к ним: оно касается свободной инициативы разума или, как сказал бы Джосайя Ройс, наших категориальных способов действия.

Традиционный пример *a priori par excellence* – это законы логики. Они не могут быть выведены из опыта, так как чтобы доказать их, их нужно принять как должные. Они выявляют наши общие способы классификации и не налагают на опыт никаких ограничений. Иногда нас пугают призраком «алогичного», чтобы впоследствии возрадоваться спасению от него посредством зависимости реальности от разума. Но «алогичное» – это чистой воды страшилка, слово без значения. Какой вид опыта может бросить вызов принципу, что нечто должно либо существовать, либо не существовать, что ничто не может существовать и не существовать одновременно или что если  $x$  является  $y$ , а  $y$  является  $z$ , то  $x$  является  $z$ ? Если что-то воображимое или невообразимое могло бы нарушить такие законы, то повсеместный факт изменчивости делал бы это каждый день. Законы логики чисто формальны; они запрещают только то, что касается использования терминов и соответствующих способов классификации и анализа. Закон непротиворечия говорит нам только то, что нечто не может быть одновременно белым и небелым, но он не говорит и не может сказать нам, является ли черное небелым или является ли мягкое или квадратное небелым. Чтобы обнаружить, *что противоречит чему*, мы всегда должны обращаться к характеру опыта. Аналогичным образом закон исключенного третьего формулирует наше решение, что если нечто не может обозначаться неким термином, то оно должно обозначаться его отрицанием. Это определяет нашу цель составить для каждого термина полную дихотомию опыта, вместо того чтобы, как мы могли бы выбрать, создать классификации на основании трехчастного разделения на противоположности (как черное и белое) и умеренную позицию между ними. Наше отрицание такого рода трехчастного разделения представляет собой всего лишь нашу склонность к простоте.

Другие законы логики имеют то же самое значение. Они являются процедурными принципами, парламентскими правилами здравого мышления и речи. Такие законы независимы от опыта, так как не налагают на него никаких ограничений. Они оправданны, так как адресованы самим себе, потому что определение, классификация и вывод представляют собой не операции объективного мира, а только собственные категориальные установки разума.

И далее, конечные критерии законов логики – прагматические. Тот, кто предполагает, что существует такая логика, с которой бы согласился каждый, кто понимает ее и понимает себя, более оптимистичен, чем имеют право быть те, кто обратился к истории логических обсуждений. Фактом является то, что существует несколько существенно отличающихся логик, каждая из которых самосогласована в

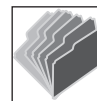




своих собственных терминах и такова, что кто бы ни использовал ее, избегая ложных предпосылок, он никогда не придет к ложному заключению. Рассел, например, основывает *свою* логику на таком отношении импликации, что если 20 предложений вырезать из газеты и положить в шляпу, а потом наугад вытащить два из них, то одно будет обязательно имплицировать второе, причем импликация может быть взаимной. И на таком далеком от обычных способов вывода основании построена вся структура *Principia Mathematica*. Эта логика – а есть и другие, еще более странные – является весьма последовательной и ее результаты вполне справедливы. Однако до всех рассуждений о стройности и последовательности существуют такие проблемы логики, которые нельзя разрешить, более того, нельзя даже обсуждать, не учитывая прагматических оснований согласования с человеческими стремлениями и интеллектуальной пригодностью. То, что мы оставались слепы к этому факту, само по себе отражает традиционные ошибки концепции *a priori*.

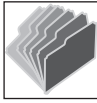
Можно попутно отметить и такой менее важный пример *a priori* – суждения, «истинные в силу определения». Определения и их непосредственные следствия, в основном аналитические суждения, необходимо истинны, истинны при всех возможных обстоятельствах. Определение правомерно является законополагающим, потому что оно в некотором смысле произвольно. Не только приписываемое словам значение является в большей или меньшей степени вопросом выбора – это мнение относительно тривиально – но и сами точные классификации, задаваемые определением, не навязываются опытом. Если бы опыт был иным, определение и задаваемая им классификация могли бы быть неподходящими, фантастическими или бесполезными, но они не могли бы быть ложными. Разум устанавливает классификации и задает значения; при этом он создает априорную истинность аналитических суждений. Однако то, что способ данного создания отвечает прагматическим соображениям, столь очевидно, что вряд ли нуждается в указании.

Если предыдущие примеры могут показаться тривиальными или голословными, то можно исправить это впечатление, обратившись к тому месту, которое *a priori* занимает в математике и естественных науках. Арифметика, например, всецело зависит от операций исчисления и соответствия – процедуры, которую можно перенести в любой мир, содержащий идентифицируемые вещи, даже идентифицируемые идеи, вне зависимости от последующего характера опыта. Милль критиковал такого рода априорный характер арифметики. Он предлагал нам предположить существование достаточно могущественного и злокозненного демона, который всякий раз, когда две вещи складываются с двумя другими вещами, всегда вводил бы нечто пятое. Отсюда следовало бы, что при данных обстоятельствах  $2 + 2 = 5$



было бы универсальным законом арифметики. Но Милль ошибался. В таком мире мы были бы вынуждены более четко, чем обычно, провести различие между арифметикой и физикой, только и всего. Если два черных шарика положить в урну с двумя белыми, то демону пришлось бы выбрать цвет добавляемого шарика, но таким образом стало бы очевидным, что белых или черных шариков оказалось больше, чем было изначально. То же самое было бы истинным в отношении любых так или иначе идентифицируемых объектов. Мы бы просто обнаружили наличие экстраординарного физического закона, который должны были бы признать универсальным в нашем мире, – закона, говорящего о том, что какие бы две вещи ни располагались рядом с двумя другими, в этом процессе всегда будет создаваться некая дополнительная вещь. Мир Милля был бы необычным в физическом отношении. Труд в таком мире неимоверно бы упростился, если шляпы, локомотивы или тонны угля могли бы быть приумножены любым, у кого изначально есть две пары. Но законы математики остались бы неизменными. И это потому, что арифметика является априорной. Ее законы ничему не препятствуют; они совместимы со всем, что происходит или предположительно может произойти в природе. Они будут истинны в любом возможном мире. Математическое сложение не является физическим изменением. Физические изменения, в результате которых присутствует увеличение или уменьшение исчисляемых вещей, можно встретить каждый день. Такие физические процессы представляют нам феномены, в которых чисто математическое должно быть отделено посредством абстрагирования. Такие и только такие законы обладают необходимой истиной, которую мы готовы поддерживать, несмотря ни на что. Именно потому, что мы должны отделять часть феномена, не согласующуюся с арифметикой, и обозначать ее посредством других категорий – физического изменения, химической реакции, оптической иллюзии, – арифметика является априорной.

Элемент *a priori* в науке и естественных законах значительнее, чем можно было бы предположить. В о-п-е-р-в-ы-х, все науки опираются на определенные понятия. Формулировка последних действительно зависит от взаимоотношений между нашими интеллектуальными или прагматическими интересами и природой опыта. Определение является классификацией. Задача научного исследования при такой классификации заключается в том, чтобы привести в соответствие явления и поведение вещей с целью обнаружить закон и проникнуть в «сущностную природу» вещей, с тем чтобы поведение вещей стало предсказуемым. Другими словами, если определение не приводит к успеху, как это было с большинством ранних научных определений, то это объясняется тем, что установленная классификация не соответствует никакому естественному делению и не согласуется ни



с одним значимым поведенческим единообразием. Даже имя должно представлять собой некое единообразие в опыте, иначе оно ничего не именуется. То, что не повторяется или не предстает отчетливо, не является вещью. Там, где определенное единообразие ведет нас к другому единообразию, мы имеем удачное научное определение. Другие определения вряд ли можно назвать ложными, они скорее бесполезны. Следовательно, научная классификация ищет вещи, которые заслуживают именованья. Но именованье, классификация, определение – виды деятельности, которые в сущности первичны по отношению к исследованию. Мы не можем обращаться к опыту вообще. Пока значения наших понятий не определены и соответственно классификация неточна, опыт, вероятно, не сможет ответить на наши вопросы.

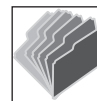
Во-вторых, фундаментальные законы любой науки или законы, которые полагают фундаментальными, являются априорными, потому что они формулируют именно такие определяющие понятия или безусловные процедуры проверки, благодаря которым исследование становится возможным. Если молния ударяет в железнодорожный путь в двух местах, *A* и *B*, как мы можем сказать, являются ли эти события одновременными?

«Требуется такое определение одновременности, чтобы оно дало нам в руки метод, следуя которому мы могли бы из опыта заключить, последовали ли в нашем случае оба удара молнии одновременно или нет. До тех пор пока это требование не удовлетворено, я как физик (и, разумеется, не как физик), буду только тешить себя иллюзией, думая, будто вкладываю какой-либо смысл в выражение одновременности».

«После некоторого размышления ты предложишь мне следующим образом констатировать одновременность. Соединяющий оба места отрезок *AB* будет измерен по рельсам, и в середине его (точка *M*) поставлен наблюдатель с неким приспособлением (например, с двумя поставленными друг к другу под углом  $90^\circ$  зеркалами), позволяющим ему одновременно видеть оба места. Если теперь наблюдатель одновременно воспримет оба удара молнии, значит, они одновременны».

«Я весьма доволен предложенным, но все же еще не могу признать дело вполне выясненным, так как напрашивается следующее возражение: это определение было бы безусловно правильным, если бы мы знали, что свет, при посредстве которого наблюдатель воспринимает оба удара молнии, с одинаковой скоростью распространяется как по участку *AM*, так и по участку *BM*. Проверить это предположение возможно только тогда, когда бы мы располагали средством для измерения времени. Таким образом, мы, видимо, попадаем в логический круг».

«Подумав еще немного, ты с полным правом окинешь меня презрительным взглядом и пояснишь: “Все же я настаиваю на своем

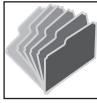


прежнем определении, так как в действительности оно вовсе ничего не предполагает относительно света. К определению одновременности может быть предъявлено только *одно* требование, чтобы оно дало нам в руки возможность путем опыта в каждом реальном случае решать, применимо оно или нет к определяемому понятию. Что мое определение удовлетворяет этому требованию, об этом не может быть спора. То, что свет пробегает в одно и то же время как путь *AM*, так и *BM* в действительности вовсе не является каким-либо *предположением* или *гипотезой* о физической природе света, но это есть *требование*, которое я могу поставить по собственному усмотрению для того, чтобы получить определение одновременности»... Тем самым мы приходим также к определению «времени» в физике»<sup>3</sup>.

Как прекрасно показывает этот пример из теории относительности, до тех пор пока не заданы определенные априорные критерии, мы не можем даже сформулировать вопрос, на который должен дать ответ открытый закон. Такие понятия не являются вербальными определениями и даже классификациями; они сами по себе законы, предписывающие выделенным объектам определенное единство поведения. Эти категорические законы являются априорными; только после их принятия мы можем приступить к дальнейшему исследованию, посредством которого могут быть найдены новые законы. Также нужно указать, что эти априорные законы следует отбросить, если построенные на их основании структуры не позволяют упростить нашу интерпретацию феноменов. Если, как в приведенном выше примере, введенное определением отношение «одновременно с» не обосновывает транзитивный переход (если доказано, что событие *A* происходит одновременно с *B*, а *B* – с *C*, но не *A* с *C*), то, конечно, такое определение должно быть отброшено.

В-третьих, существует такой априорный элемент в науке – как и в другой человеческой деятельности – который задает критерии реального в отличие от нереального в опыте. Сам по себе объект представляет собой единообразие (uniformity). Если объект не ведет себя определенным образом, то это говорит о его нереальности. Единообразие, называемое «естественным законом», дает ключ к отличению реального от нереального. Мышь, исчезающая там, где нет дырки, не является реальной мышью; пейзаж, который удаляется от нас по мере приближения к нему, – всего лишь иллюзия. Как заметила королева в эпизоде с волшебным ковром, «если бы это было реально, то это было бы чудо. Но чудес не бывает. Следовательно, мне нужно сейчас же проснуться». То, что единообразие естественного закона является единственным надежным критерием реального, – неизбежно. Но та-

<sup>3</sup> Einstein A. Relativity. P. 26–28. (Перевод приводится по изданию: Эйнштейн А. Принцип относительности. М., 1922. С. 17–19. – Прим. пер.)

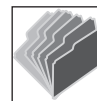


кой критерий *ipso facto* является *a priori*. Ни один возможный опыт не может заставить нас изменить закон, пока нарушение закона не определит содержание опыта как нереальное.

Это одно из затруднений эмпиризма. Мы имеем дело с опытом: чем должна быть та реальность, которая лежит в основе опыта, – это мы должны изучить. То, что мы жаждем обнаружить, – это естественный закон, формулировка того единообразия, которое обитает в сфере реального. Но опыт, каким он предстает перед нами, несет в себе не только реальное, он содержит иллюзии, мечты, галлюцинации и ошибки. Данные содержат как реальное, так и нереальное в сбивающем с толку смешении. Если мы ищем единообразие в этом неупорядоченном опыте, мы не найдем его. Законов, которые характеризуют весь опыт, как реальный, так и не реальный, не существует, и в любом случае они были бы бесполезны. То, что мы ищем, – это единообразие *реального*, но пока у нас нет таких законов, мы не можем просеять опыт и выделить реальное.

Очевидным решением здесь является то, что обогащение опыта, отделение реального от иллюзорного или бессмысленного и формулирование естественных законов происходят вместе. Если критерии реального априорны, то это не говорит о том, что никакой возможный вид опыта не может привести к их изменению. Например, нельзя сфотографировать привидения. Но если фотографии духовных феноменов, сделанные при надлежащих условиях, станут появляться все чаще, то это априорное суждение будет поставлено под вопрос. В данном случае нам нужно будет переопределить наши термины. Независимо от того, является ли привидение духом или материей, определение «духа» или «материи» должно быть изменено; все это будет составлять одну взаимосвязанную проблему. Мы должны заново рассмотреть вопрос определения и классификации, вопрос о критериях реального и вопрос о естественном законе. И решение одного из них будет означать решение всех остальных. Ничто не может *заставить* нас переопределить дух или материю. Достаточно основательное отношение к человеческим склонностям и интересам обеспечивает устойчивую неизменность наших определений даже перед лицом непостижимого и загадочного опыта. В решении таких проблем разуму не к чему обратиться, кроме своих собственных целей и нужд. Я могу категоризировать опыт как угодно; но какие категориальные различия лучше всего послужат моим интересам и воплотят мои умственные способности? Что собой представляет смешанный и неупорядоченный опыт – меня не интересует. Но что я должен с ним делать – это мой собственный вопрос. Меня побуждает только моя собственная тяга к пониманию.

И действительно, было бы неуместным характеризовать как *a priori* закон, который мы готовы изменить в свете будущего опыта,

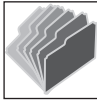


даже если в отдельном случае мы отбросили бы как иллюзорный любовью опыт, который ему не соответствует. Но в том-то и загвоздка; за такими принципами, как принципы логики, которые мы готовы удерживать, несмотря ни на что, должны лежать дальнейшие и более определенные критерии реального, первичные по отношению ко всякому исследованию природы любого явления. Мы не можем даже вопрошать опыт без сети категорий и определенных понятий. И далее мы должны быть готовы сказать, какие экспериментальные находки будут отвечать на какие вопросы и как. Без критериев, заданных предварительным принципом, нет ни одного вопроса, на который опыт мог бы дать ответ.

Таким образом, самые фундаментальные законы в любой области знания – или те, которые мы таковыми считаем, – *априорны*, хотя продолжающиеся неудачные попытки сделать опыт познаваемым с их помощью со временем могут привести к устранению всей теории. Столь относительно мелкое явление, как поведение Меркурия и звездного света, проходящего через край солнечного диска, в случае повторяющихся неудач согласовать их с ранее принятыми способами объяснения, привело к отказу от независимых категорий пространства и времени. Но без определений, фундаментальных принципов и проверок критериев того типа, который формирует эти категории, никакой опыт не может что-либо доказать или опровергнуть. И тому разуму, который считает независимые пространство и время абсолютно необходимыми понятиями, никакой эксперимент не может доказать принцип относительности. «Должно быть, это ошибка в данных эксперимента или еще не открыт какой-то закон», – представляет собой установку, которая всегда будет возможна. И единственный смысл, в котором это может быть признано неразумным, – прагматическая установка сравнения с другим методом категориального анализа, который более успешно сводит весь подобный опыт к порядку и закону.

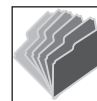
В основании всей науки и всего знания лежат категории и определенные понятия, которые представляют собой фундаментальные привычки, мысли и глубоколежащие установки, которые человеческий разум вырабатывает в свете своего суммарного опыта. Но новый и расширенный опыт может привнести с собой некоторые изменения данных установок, даже если сами по себе они ничего не диктуют содержанию опыта, и никакой возможный опыт не может доказать их бесосновательность.

Возможно, кто-то возразит на том основании, что как априорные могут быть обозначены только те принципы, которые человеческий разум удерживает, несмотря ни на что; что если, например, будет доказано, что можно прийти к последовательной физической доктрине в терминах относительности, даже посредством наиболее радикаль-



ной реконструкции наших наиболее фундаментальных понятий, то сам этот факт показывает неаприорный характер настоящих концепций. Такое возражение особенно ожидаемо от тех, кто рассматривает *a priori* в терминах абсолютного разума или абсолютной и универсальной человеческой природы. Мы тут же согласимся, что решение, вынесенное посредством народного одобрения, или научного конгресса, или чего-то такого, что выражает человеческие возможности и интересы, опрометчиво рассматривать как имеющее нечто общее с *a priori*. Но нам бы хотелось обозначить два факта: п е р в ы й, что в среде тех концепций и принципов, которые изменялись по ходу человеческой истории, существуют такие, которые невозможно ни подтвердить, ни опровергнуть посредством какого бы то ни было опыта, но которые представляют собой произвольную инициативу человеческой мысли, и что без этой произвольной инициативы немислим не только рост науки, но и сама наука. И в т о р о й: разница между теми концепциями, о которых идет речь при переходе от абсолютного пространства и времени к относительности, и более устойчивыми установками, выраженными в законах логики, заключается лишь в степени. Разделяющая линия между *a priori* и *a posteriori* – это линия между принципами и исходными понятиями, которые *можно* сохранять перед лицом всего опыта, и теми подлинно эмпирическими обобщениями, ложность которых может быть решительно доказана. Мысль, которую упустили как рационализм, так и эмпиризм, заключается в том, что существуют принципы, представляющие собой инициативу разума, которые не накладывают на опыт никаких ограничений, но все-таки являются предметом для изменения на прагматических основаниях, когда расширяющиеся границы опыта выявляют их неуместность в качестве интеллектуальных инструментов.

Ни человеческий опыт, ни человеческий разум не носят универсального, фиксированного и абсолютного характера. «Человеческий разум» существует лишь в том смысле, что все люди более или менее схожи в своих фундаментальных отношениях и что языковые привычки и чрезвычайно важный обмен идеями в большой степени увеличили нашу схожесть в рассматриваемых здесь отношениях. Наши категории и определения являются особыми социальными продуктами, полученными на основе опытов, которые имеют между собой много общего, и проторены, как и другие пути, случайностью человеческих целей и требованиями человеческой кооперации. Понятие так *a priori* не должно быть ни универсальным соглашением, ни полной исторической непрерывностью. Концепции, подобные логическим, которые в наименьшей степени подвержены изменению в силу открытия новых уровней опыта, представляют собой наиболее стабильные из наших категорий; но ни одна из них не находится вне возможности изменения.



Разум вносит в опыт порядок, классификации, категории и определения. Без них опыт был бы непостижим. Наше знание их значимости является просто осознанием наших собственных фундаментальных способов действия и наших собственных познавательных намерений. Без этого элемента знание невозможно, и именно здесь должны находиться необходимые и независимые от опыта истины. Но отношения между нашими категориальными способами действия, нашими прагматическими интересами и определенным характером опыта теснее, чем мы представляли. Ни одно объяснение чего-то одного из этого не может быть полным без рассмотрения других двух.

Прагматизм часто обвиняли в колебании между двумя противоположными понятиями: что опыт «целиком и полностью подстраивается под наши цели» и что факты «строги» и не создаются сознанием. Здесь мы предлагаем срединную концепцию: все наше знание пронизывает априорный элемент, который действительно подстраивается под наши цели и отвечает нашим нуждам. Но там же присутствует и другой, «строгий» и «независимый» элемент опыта, устойчивый к нашей воле.

*Перевод с английского Т.Д. Соколовой*





## О «ЛОГИКЕ ДЛЯ ФИЛОСОФОВ»<sup>1</sup>

## ON "LOGIC FOR PHILOSOPHERS"

**Петр Сергеевич Куслий** – кандидат философских наук, научный сотрудник сектора социальной эпистемологии Института философии РАН.  
E-mail: kusliy@yandex.ru

**Petr Kusliy** (Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences).

(Рецензия на книгу: *Томова Н.Е., Шалак В.И. Введение в логику для философов*. М., 2014.)

(Review of: *Tomova N., Shalack V. Vvedenie v logiku dlya filosofov* (Introduction to logic for philosophers). M., 2014.)

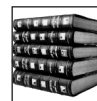
Логика стандартно считается одной из центральных философских дисциплин и всегда входит в список обязательных курсов любого философского

факультета. Однако на деле, как хорошо известно тем, кто ее преподает именно на философском факультете, это вовсе не означает, что знакомство с логикой и использование логического знания в работе рассматриваются как нечто необходимое многими студентами. Причина этого – испытываемая студентами неуверенность и восприятие логики как обособленной дисциплины, никак не связанной с их исследовательскими интересами и, главное, не способной им помочь в их профессиональном становлении. В результате мы имеем ситуацию, когда значимость логики официально декларируется, но реально эта дисциплина игнорируется. Зачастую создается впечатление, что в восприятии большинства современных российских студентов-философов курс логики – это то неизбежное зло, которое навязывается им профессиональным сообществом и которое надо просто «перетерпеть», сдав соответствующий экзамен, обеспечив себе при этом не более чем еще один формальный аспект профессиональной легитимации.

Данное положение дел можно оценивать как неудовлетворительное и сетовать на нерадивость современного



<sup>1</sup> Подготовлено при поддержке РФФИ, проект № 12-06-00386а.



студенчества. Можно говорить о необходимости увеличения количества часов, отводимых для курса логического цикла, или о повышении уровня строгости при выставлении оценок на экзамене по курсу логики. Однако все эти доводы, которые можно нередко слышать в цехе преподавателей логики, апеллируют к «внешним» причинам существующего положения дел. Авторы же рецензируемой книги ставят вопрос иначе: а что можем сделать мы, логики и философы, для того чтобы исправить ситуацию, но не за счет количественных, а за счет качественных изменений? И такую постановку вопроса можно только приветствовать.

Как становится ясно уже из предисловия, авторы предлагают отказаться от видения логики как дисциплины, чья релевантность для философов должна быть самоочевидной. Авторы пишут: «С нашей точки зрения, студенты-философы – это совершенно особая категория студентов, которая нуждается в учете ее специфики. Философу недостаточно узнать, что есть такая наука – логика. Для него важно получить ответ на вопрос, как она возникла, почему возникла необходимость в появлении этой науки, каковы ее связи с философией? Решить эту задачу можно, если пригласить студента к совместному с преподавателем построению логики. Иными словами, логика должна излагаться не как данная закостеневшая наука, а генетически, как естественным образом возникающая в ходе человеческой познавательной деятельности» (С. 4).

Именно попытка авторов выстроить такую философско-ориентированную перспективу логики и

отличает данный учебник от многих других, в которых, как указывают сами авторы, логика либо «излагается максимально подробно, с большим числом поясняющих примеров и задач для самостоятельного выполнения», либо «в занимательной форме с многочисленными занимательными приложениями из повседневной жизни» (Там же). Здесь, по-видимому, можно вспомнить и про философско-ориентированные учебники логики, в которых излагается логический аппарат, используемый в отдельных направлениях аналитической философии или философии науки (см., например: [Sider, 2010]). Но рецензируемый учебник – это именно введение в логику для студентов-философов, которые еще не выбрали конкретного направления специализации, а скорее, руководствуясь общей тягой к философии, только начинают свое знакомство с этой областью знания. И именно особая ориентированность данного учебника делает его, вопреки распространенным стереотипам, «простым с точки зрения излагаемого материала, но сложным с точки зрения способа изложения» (Там же).

Специфика учебника выражается в том, что немалая его часть посвящена пассажам философско-методологического или историко-генетического характера. При этом книга содержит базовый набор стандартных для введения в логику тем, включающий в себя и учение о понятиях, и силлогистику, и введение в логику высказываний с ее аксиоматическим построением, введением в теорию натурального вывода и даже в основания математической теории множеств. В целом учебник состоит из



12 глав (или тем, как их называют авторы), в конце каждой из которых даны упражнения как для общего, так и для специального логического тренинга.

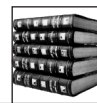
Задачи логики, способы их решения, а также польза от логики авторы стремятся представить в свете проблем, релевантных для философского мышления. Здесь затрагиваются вопросы онтологии и существования (специфика теоретико-множественной онтологии), исследуется неразрывная связь логики и языка, которая, по словам авторов, обуславливает «удвоение предметов и явлений окружающего мира» (С. 6). Логика представлена как неразрывно связанная с вопросами познания, причем не только в стандартных смыслах гарантированного получения истинных следствий из истинных посылок или так называемых парадоксов познания, но и с вопросами законов природы: способами их формулировки и роли внутри системы научного знания. Логика также обсуждается в ее связи с другими важными для философии дисциплинами: теорией аргументации, риторикой, психологией. Все это обсуждение, на мой взгляд, весьма удачно вписывает логику в круг проблем, изначально интересующих студентов-философов.

Более того, авторы излагают материал, погружая повествование в контекст тех этапов развития человеческой мысли, с которыми связано возникновение и развитие соответствующих тем. Так, само зарождение логики и прямая потребность в ней обсуждаются на материале вопросов, которые ставили перед собой философы-досократики. Лежащее в основе логического мышления стремление к

обобщению и объяснению максимального числа явлений через выведение их из минимального числа принципов обсуждается в контексте идей Фалеса, Парменида и их последователей. Мировоззренческое значение логики, в частности, иллюстрируется на примере доказанного существования неразрешимых проблем, которые в свою очередь напрямую связываются с апориями Зенона. Зарождение логики Аристотеля представляется не только как построение новой науки со своим предметом и методом исследования, но и как следствие общефилософских расхождений во взглядах Аристотеля и Платона. Наконец, логика высказываний представлена не просто как «следующая тема» после учения о силлогизмах, а в контексте философской идеологии школы стоиков.

В изложении целого ряда тем авторами используются цитаты классиков логико-математической мысли (таких, например, как Г. Кантор), лингвистов (Ч. Моррис) и философов (Ч.С. Пирс). (В случае с Пирсом, правда, количество приводимых цитат кажется несколько чрезмерным.) Вообще же одним из главных, на мой взгляд, положительных аспектов, выделяющих этот учебник на фоне многих других, является то внимание, которое авторы уделяют природе языка как знаковой системы, его роли в жизни людей и его связи с логикой. Обсуждению языка посвящена отдельная (вторая) глава «Введение в теорию знаков», а также многочисленные пассажи в других главах.

Сказав о преимуществах этого учебника, хочется сказать и о тех его аспектах, которые, на мой



взгляд, можно рассматривать как недостатки. При этом я попытаюсь руководствоваться сформулированным самими авторами приглашением к конструктивной критике, нацеленной на возможную доработку книги для будущих изданий.

Авторам, возможно, следует четче определиться с тем, является ли эта книга учебником, как они указывают в одних местах, или все же пособием, как они пишут в других. Книга как учебник (коим она является в гораздо большей степени, чем пособием) претендует на последовательное и достаточно полное изложение базовых проблем вводного курса для специально-ориентированной аудитории, но как пособие не содержит в обязательном порядке, скажем, авторских определений ряда центральных понятий. Например, для определения таких терминов, как «логика», «понятие», «логика высказываний», авторы просто приводят цитаты из [Бочаров, Маркин, 1994, 2011] и [Брюшинкин, 1996]. Поскольку в целом ряде глав библиографический список ограничивается упоминанием именно этих изданий, создается впечатление, что упомянутые главы представляют собой просто авторское изложение соответствующих разделов указанных учебников, выработанное ими в процессе чтения лекций по данным учебникам. Если это все же самостоятельный учебник, а не пособие, то было бы весьма желательно, чтобы среди рекомендованной литературы учебники [Бочаров, Маркин, 1994, 2011] не играли столь доминирующей роли. Во-первых, это незаслуженно создает впечатление

вторичности рецензируемого учебника по отношению к упомянутым изданиям, а во-вторых, некритическое следование за этими учебниками не всегда представляется в полной мере оправданным.

Так, использованное авторами определение логики представляет ее как «нормативную науку о формах и приемах интеллектуальной познавательной деятельности, осуществляемой с помощью языка» (С. 20), т.е. как науку о том, «как мы должны мыслить, если хотим достичь цели познавательного процесса» (Там же). Уж сколько копий было сломано в борьбе против психологизма, присущего неокантианскому определению логики как науки о правильном мышлении, восходящему у нас к концепциям отечественных логиков XIX–XX вв. и как минимум к известному учебнику Г.И. Челпанова<sup>2</sup>! Авторы и сами указывают на то, что логика не рассматривается ими как часть психологии (С. 23), однако делают выбор не в пользу своего определения логики в терминах мышления или, точнее, «интеллектуальной деятельности», одновременно пытаясь отмежеваться от ее психологического понимания. На мой взгляд, это очень похоже на попытку занять две несовместимые позиции. Если логика не часть психологии, а изучение аспектов мышления связано именно с последней, то упоминание мышления при определении логики является как минимум избыточным. Тем более что существует целая традиция определения логики без упоминания мышления вообще. Речь идет об определении логики как науки

<sup>2</sup> См. переиздание: [Челпанов, 1994].



об обоснованном выводе, т.е. о структуре суждений и объективном отношении следования, существующем между суждениями<sup>3</sup>.

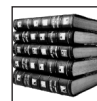
Заканчивая тему психологизма, отметим и то, что гл. 5 («Теория понятий») воспроизводит стандартное учение о понятиях как видах *мысли*, их классификации и определениях над ними. Остается не вполне понятно, каким образом содержание этой главы согласуется со всей той идеологией о языке как знаковой системе, неотъемлемо связанной с природой символической логики, которая столь убедительно изложена в начальных главах учебника.

Далее хотелось бы обратить внимание авторов на проблематичность формулируемых ими определений ключевых терминов логической семантики: «предложение», «суждение», «высказывание». Определение предложения как «знаковой формы для передачи некоторой информации или мысли» (С. 100) не содержит упоминания о связи предложения с истиной и ложью, которые в логической семантике стандартно считаются денотатами предложений. Суждение определяется как «мысль/смысл/мыслимое содержание, которое сопоставлено предложению и не зависит от конкретной знаковой формы» (Там же). При этом, как пишут авторы, «в суждении мы утверждаем или отрицаем наличие свойств или отношений между предметами» (Там же). Здесь, как кажется,

имеет место выражение с помощью одного термина «суждение» двух смыслов, которые в семантике обычно принято различать: объективного содержания предложения и акта утверждения этого содержания, например посредством произнесения соответствующего предложения. Создается ощущение, что авторы хоть сами и не путают этих двух смыслов, тем не менее становятся заложниками своей неудачно выбранной терминологии, ибо здесь же пишут: «Мысль, выраженная в суждении, соответствует или не соответствует тому, что имеет место на самом деле» (С. 100–101). Но если мысль и суждение – одно и то же, то как тогда последнее может выражать первую? Или иначе: если предложение (или его произнесение) не то же, что и суждение, то как тогда суждение может «выражать» мысль?

Высказывание определяется авторами как «суждение вместе с сопоставленным ему истинностным значением» (С. 101). Высказывания, как поясняют авторы, нужны, чтобы учесть то обстоятельство, что «одному и тому же суждению в разное время в разных ситуациях могут быть сопоставлены разные истинностные значения» (Там же). Но сразу же в следующем предложении авторы пишут о сопоставлении уже не суждения, а высказывания со значениями «истина» и значением «ложь». Более того, мы (Там же) встречаем обсуждение предложе-

<sup>3</sup> Более подробное обсуждение этого вопроса см. в классическом учебнике по логике [Cohen, Nagel, 1934] (русский перевод: [Козн, Нагель, 2010]), в частности в гл. I, II, VI. Я здесь использую термин «суждение» в том общем смысле, в котором он традиционно употребляется в отечественных учебниках по логике и в том смысле, в котором его употребляют сами авторы. Эта терминология, однако, не всегда оказывается удачной (см. мою критику ниже в настоящей рецензии, а также обсуждение этого вопроса в [Куслий, 2010] и критику этого обсуждения в [Шрамко, 2012]).



ния «Сократ – философ», в котором высказывание уже понимается как некое утверждение (т.е. второй смысл термина «суждение»).

Получается, что термины, вводимые для установления ключевых семантических различий, начинают использоваться как взаимозаменяемые. Все это сильно дезориентирует, а потому, как мне представляется, требует значительной переработки. И если бы авторы согласились на такую переработку для будущих изданий учебника, то я бы им порекомендовал не изменять столь удачно использованному ими способу представления новых тем в контексте работ классиков и представить все указанные и некоторые другие различия с непосредственной опорой на работы Г. Фреге (в переводе Б.В. Бирюкова). Такие работы, как «Исчисление понятий», «О смысле и значении», «Мысль. Логическое исследование», «Функция и понятие»<sup>4</sup>, содержат всю терминологию и все необходимые определения, пояснения и иллюстративные примеры, которые могут потребоваться для обстоятельного и при этом наглядного введения в основания логической семантики.

Хотелось бы также обратить внимание на некоторые затруднения, возникшие у меня при ознакомлении с тем, как авторы обсуждают единичные термины в гл. 4 («Язык логики»). Концепция имен, представленная в учебнике, напоминает по ряду аспектов классиче-

скую и считающуюся отправной для логической семантики концепцию имен Дж.С. Милля<sup>5</sup>. Именами в предлагаемой авторами концепции могут быть обозначения индивидуальных и абстрактных объектов, событий и других объектов, понимаемых в самом общем фрегевском смысле слова «объект»<sup>6</sup>. Но если так, то почему бы авторам не представить теорию имен в свойственном им стиле с непосредственной опорой на Милля? Это, как кажется, смогло бы способствовать и более удачной классификации имен, чем та, которая использована авторами. Так, авторы делят имена на простые и сложные: простые «не содержат какой-либо информации об обозначаемых ими объектах, являясь как бы метками этих объектов», а сложные «не только обозначают предмет, но и указывают на некоторые его характеристики» (С. 97). Простым и ставшим уже классическим контрпримером подобным определениям может быть имя «Священная Римская империя», которое содержит указание на ряд характеристик, а потому должно быть признано сложным, однако обозначаемый этим именем объект не был ни священным, ни римским и не империей. И наоборот: нередко бывает, что имена собственные, будучи ярлыками, т.е. простыми именами, несут в себе обозначение характеристик предметов<sup>7</sup>. Концепция Милля, сформулированная еще в середине XIX в., способна справ-

<sup>4</sup> Все входят в сборник [Фреге, 2000].

<sup>5</sup> См. гл. 2 в [Mill, 1886] (русский перевод: [Милль, 2011]).

<sup>6</sup> Хотя это все же не фрегевская концепция именования: в списке возможных денотатов имен истинностные значения не значатся (а предложения соответственно не рассматриваются в качестве имен истинностных значений).

<sup>7</sup> См. обсуждение слова «God» наряду с «Holy Roman Empire» в [Searle, 1958].



ляться с многими подобными выражениями.

Обращает на себя внимание и то, что, говоря о важности языка для логики, познания и коммуникации, авторы не дают определения или более или менее точного пояснения того, что именно они имеют в виду, когда говорят о языке. Стандартное обсуждение формализованных и естественных языков (хотя бы такое, как представлено в § 3 первой главы [Смирнова, 1996]) в учебнике отсутствует. В результате «языком» здесь обозначается и то, чем «пользовались люди с древнейших времен» (С. 11), но также и то, что используется логиками для описания онтологии теории множеств (С. 137).

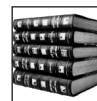
Прояснение вопроса о соотношении естественных и искусственных языков способствовало бы прояснению многих других тем, затрагиваемых в учебнике. Во-первых, речь идет об упоминаемом соотношении предметных функторов и естественно-языковых определенных дескрипций. Последние представлены в учебнике в виде естественно-языковых эквивалентов первых, когда те применены к своим аргументам (С. 97–98), хотя вопрос о существовании фразовых аналогов для предметных функторов в естественном языке не так уж прост и однозначен, равно как неоднозначен и вопрос о семантике естественно-языковых определенных дескрипций<sup>8</sup>. Во-вторых, прояснение указанного вопроса дало бы возможность более четко обозначить используемую авторами запись: здесь, например, «женат

( $x, y$ )» (С. 99) рассматривается как предикатор, обозначающий множество пар женатых индивидов, но если так, то как тогда выразить предложение « $x$  женат на  $y$ », где  $x$  обозначает контекстно релевантного индивида  $g(x)$ , а  $y$  – индивида  $g(y)$  (где  $g$  – функция означивания для свободных индивидных переменных)? В-третьих, речь идет о прояснении природы кванторов, которые в данном учебнике рассматриваются как не входящие в состав логического субъекта предложения, тогда как квантор в естественном языке является элементом грамматического субъекта. Это, в-четвертых, в явном виде поставило бы необходимость исследовать вопрос о соотношении логической и грамматической форм предложений естественного языка, сыгравшем столь важную роль в развитии философии и логики начиная с конца XIX в.

Наличие в учебнике более подробного и обстоятельного обсуждения таких центральных логико-семантических понятий, как интерпретация, референция, смысл, значение, условия истинности, функциональный анализ, модель, модельная структура, существенно способствовало бы выявлению той связи, которая существует между логикой и языкознанием.

Все изложенное выше, разумеется, предполагает существенное увеличение объема учебника, а также, возможно, и переработку уже написанных глав. Однако, как мне представляется, такая переработка и связанное с ней погружение логики в проблематику фило-

<sup>8</sup> Так, в [Russell, 1905] естественно-языковые определенные дескрипции рассматриваются как кванторы, а в [Strawson, 1950] – как пресуппозиционные единичные термины.



софии и языкознания добавили бы этому учебнику не только оригинальности, но и поспособствовали достижению той главной цели, которую ставили перед собой авторы – сделать курс логики более доступным для восприятия студентами-философами.

В заключение хочется еще раз поприветствовать появление этого учебника по логике для философов и пожелать ему долгой и успешной судьбы как в существующем ныне виде, так и в виде дальнейших переизданий.

## Библиографический список

- Cohen, Nagel, 1934 – *Cohen M.R., Nagel E.* Introduction to Logic and Scientific Method. N.Y., 1934.
- Mill, 1886 – *Mill J.S.* System of Logic Ratiocinative and Inductive. L., 1886.
- Russell, 1905 – *Russell B.* On Denoting // *Mind*. 1905. № 14. P. 479–493.
- Searle, 1958 – *Searle J.* Proper Names // *Mind*. New Series. 1958. Vol. 67, No. 266. P. 166–173.
- Sider, 2010 – *Sider T.* Logic for Philosophy. N.Y., 2010. Available at: <http://tedsider.org/books/lfp.html>
- Strawson, 1950 – *Strawson P.F.* On Referring // *Mind*. New Series. 1950. Vol. 59, No. 235. P. 320–344.
- Бочаров, Маркин, 1994 – *Бочаров В.А., Маркин В.И.* Основы логики : учебник. М., 1994.
- Бочаров, Маркин, 2011 – *Бочаров В.А., Маркин В.И.* Введение в логику : учебник. М., 2011.
- Брюшинкин, 1996 – *Брюшинкин В.Н.* Практический курс логики для гуманитариев : учеб. пособие. М., 1996.
- Коэн, Нагель, 2010 – *Коэн М.Р., Нагель Э.* Введение в логику и научный метод. Челябинск, 2010. Available at: <https://lib.rus.ec/b/414340/read> и <http://www.twirpx.com/file/548596/>.
- Куслий, 2010 – *Куслий П.С.* Предисловие переводчика // М.Р. Коэн, Э. Нагель. Введение в логику и научный метод. Челябинск, 2010. С. 11–27.
- Милль, 2011 – *Милль Дж.С.* Система логики силлогистической и индуктивной: изложение принципов доказательства в связи с методами научного исследования. М., 2011.
- Смирнова, 1996 – *Смирнова Е.Д.* Логика и философия. М., 1996.
- Томова, Шалак, 2014 – *Томова Н.Е., Шалак В.И.* Введение в логику для философов. М., 2014.
- Фреге, 2000 – *Фреге Г.* Логика и логическая семантика. М., 2000.
- Челпанов, 1994 – *Челпанов Г.И.* Учебник логики. М., 1994.
- Шрамко, 2012 – *Шрамко Я.В.* Рецензия на: *Коэн М., Нагель Э.* Введение в логику и научный метод ; пер. с англ. П.С. Куслия. Челябинск : Социум, 2010 // *Философские науки*. 2012. № 7. С. 127–135. Available at: [http://kdpu.edu.ua/shramko/files/2012\\_Filosofskie\\_Nauki\\_Recenziya\\_Kohen\\_Nagel.pdf](http://kdpu.edu.ua/shramko/files/2012_Filosofskie_Nauki_Recenziya_Kohen_Nagel.pdf).





## ОБУЧИТЬ АРГУМЕНТАМ: СОВРЕМЕННЫЕ СТРАТЕГИИ ПРЕПОДАВАНИЯ ЛОГИКИ И АРГУМЕНТИРОВАННОГО ПИСЬМА

### TEACHING ARGUMENTS: MODERN WAYS TO TRAIN LOGIC AND REASONING

Максим Ростиславович Демин –  
НИУ ВШЭ, Санкт-Петербург.  
E-mail: mdemin@hse.ru

Maxim R. Demin – National Research  
University Higher School of  
Economics.

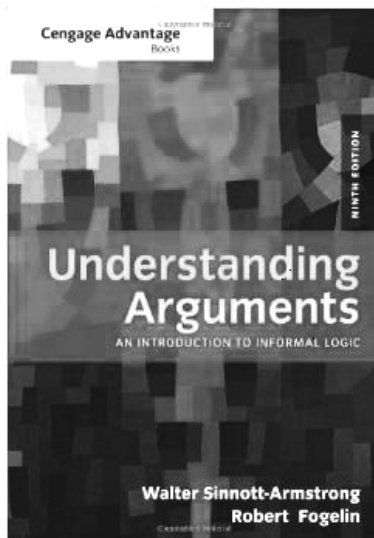
(Рецензия на книгу У. Синнотт-Армстронга и Р. Фогелина «Понимание аргументов: введение в неформальную логику»)

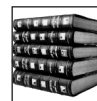
(Review of Sinnott-Armstrong and W., Fogelin R. «Understanding arguments: an introduction to informal logic». 9th ed. Wadsworth : Cengage Learning, 2014)

Учебник – особый жанр академической литературы. Необходимость изла-

гать стандарты дисциплины оставляет автору относительно небольшое пространство для развертывания собственных идей. В то же время важность данного рода литературы сложно переоценить, ибо именно с освоением учебной литературы связана трансляция образцов, которые, как правило, без сомнения принимаются следующим поколением исследователей.

Нехватка отечественной учебной литературы по базовому курсу логики, рассчитанному на студентов нефилологических специальностей, уже высказывалась в исследовательской литературе [Грифцова, 1998; Бажанов, 2010]. Наиболее развернуто такую позицию представляет И.Н. Грифцова. Она подчеркивает, что тематическая структура советских и российских учебников во многом повторяет дореволюционные российские учебники по логике, а доминирующим подходом остается изложение теоретических основ логики вне связи с реальной практикой аргументации. Кроме этого, по мнению И.Н. Грифцовой, авторы отечественных учебников не учитывают теоретические наработки и образовательные





технологии, связанные с развитием неформальной логики.

Исследования в области теории аргументации и анализа повседневного языка, начатые в 1970-х гг., существенно поменяли представление о структуре и содержании программ, нацеленных на развитие логических навыков. Изначально ориентированная на педагогические дискуссии о наилучших способах развития навыков критического анализа текста и аргументированного письма, данная дисциплина способствовала закреплению в курикулах колледжей и университетов Канады, США и Великобритании курсов с типовыми названиями «Критическое мышление», «Рассуждение и аргументация», «Введение в неформальную логику» [Groarke, 2013]. Так, курс по критическому мышлению является обязательным для учащихся специализированных английских школ, а разделы, проверяющие навыки устной и письменной аргументации, составляют больше трети заданий международных экзаменов для бизнес-образования и вступительных экзаменов в аспирантуру США, Канады и Новой Зеландии (GMAT (Graduate Management Admission Test) и GRE (Graduate Record Examinations))<sup>1</sup>.

Массовое преподавание данных курсов способствует появлению новых и переизданию наиболее востребованных учебников. К процессу подготовки и изданию

книг подключены такие крупные авторитетные издательства, как Cengage Learning, Oxford University Press, McGraw Hill, что во многом определяет их высокое полиграфическое качество. Большая часть учебников иллюстрирована, снабжена предметными указателями, необходимыми для эффективной работы. Несмотря на многообразие учебных пособий (сегодня их несколько десятков), почти все они придерживаются одного тематического канона, реализуют схожие стратегии в подаче материала<sup>2</sup>.

Многие основополагающие работы этой традиции доступны русскоязычному читателю [Перельман, Олбрехт-Тытека, 1987: 207–264; Тулмин, 1984; Еимерен, Гроотендорст, Хенкеманс, 2002; Еимерен, Гроотендорст, 1994; Мигунов, 2006]. Кроме того, существует ряд отечественных специалистов, успешно работающих в этой области знания [Рузавин, 1997; Ивин, 1997; Ивин, 2000; Герасимова, 2001; Герасимова, 2007; Хоменко, 2011]. В то же время, как представляется, не все теоретические находки и методические подходы нашли применение в отечественной образовательной практике. Характеристику, данную Гривцовой учебным материалам по прикладной логике, можно распространить и на большую часть пособий по теории аргументации и риторике. Кажется, что проблема состоит именно в жанровой расфокуси-

<sup>1</sup> Подробнее о преподавании критического мышления в Англии как в образовательном, так и в более широком социальном контексте см. диссертацию Мишель Ховарт [Howarth, 2012].

<sup>2</sup> Нет смысла в данном тексте перечислять названия и авторов наиболее удачных учебников. Хороший обзор представлен в уже упомянутой статье Лео Гроарка. С классификацией учебников по логике и критическому мышлению знакомит обзор Сюзан Робинсон [Robinson, 2011: 275–287].



ровке. Многие учебные пособия знакомят учащихся с историческими типами аргументации, раскрывая таким образом теории аргументации в их историческом развитии, но не учат навыкам аргументирования авторской позиции и критического анализа позиции оппонента.

Задача настоящего текста в ходе анализа одного из успешных учебников по неформальной логике актуализировать дискуссию о целях и содержании учебных программ по базовому курсу логики для самого широкого круга университетских специальностей.

В качестве рецензируемой книги выбран учебник У. Синнотт-Армстронга и Р. Фогелина «Понимание аргументов: введение в неформальную логику» [Sinnott-Armstrong, Fogelin, 2014]<sup>3</sup>. Этот учебник не является книжной новинкой<sup>4</sup>. Наряду с «Введением в рассуждение» авторского коллектива во главе со Стивеном Тулмином его можно отнести к первой волне учебников по неформальной логике<sup>5</sup>. Основанием для выбора учебника Армстронга и Фогелина стало вышедшее в этом году его дополненное и переработанное девятое издание. Более того, именно на основе этого последнего варианта учебника в 2014 г. был создан

один из модулей программы «Reasoning, Data Analysis and Writing», предлагаемый Университетом Дюка (США, Северная Каролина) на популярной площадке дистанционного обучения “Coursera”. Адаптация данного курса для массового дистанционного образования является знаковым событием, так как расширят линейку образовательных инструментов: лекционный материал представлен короткими роликами, задания представляют онлайн-тесты, снабженные пояснительным материалом для понимания правильных ответов. Однако самое значимое заключается в том, что любой желающий может бесплатно записаться на курс и дистанционно пройти его. Такой опыт кажется весьма интересным, так как он дает представление как о самом курсе, так и о методах массового удаленного обучения. Делясь личными впечатлениями, могу сказать, что получить высокий балл за итоговой тест курса без того, чтобы прослушать большую часть видеолекций и полистать учебник, у меня не получилось.

Чтобы убедиться в правильности выбора учебника в качестве репрезентативного примера для понимания канона программы по «Введению в аргументацию» или

<sup>3</sup> Р. Фогелин (1932) защитил диссертацию в Йельском университете, с 1980 г. является профессором Университета Дартмунта (США). Автор нескольких книг, среди которых «Фигурально выражаясь» (New Haven : Yale University Press, 1988) и книга о позднем Витгенштейне (Taking Wittgenstein at His Word. Princeton : Princeton University Press, 2009). У. Синнотт-Армстронг (1955) также получил научную степень в Йеле, после чего много лет работал в Университете Дартмунта, сейчас занимает должность профессора этики факультета философии Кеннонского центра этических исследований Университета Дюка (США). Специалист в области философии права, эпистемологии и философии когнитивных наук. Автор книг «Моральный скептицизм» (Oxford University Press, 2006), издатель пятитомника «Моральная психология» (MIT Press, 2008).

<sup>4</sup> Первое издание вышло в 1978 г., его автором выступил Р. Фогелин.

<sup>5</sup> См. рецензии на первое издание книги [Lumsden, 1979].



«Критическому мышлению», были рассмотрены еще четыре издания [Cottrell, 2011; Bassham, Irwin, Nardone, Wallace, 2010; Salmon, 2013; Vaughn, 2013]. Беглый сравнительный анализ этих учебников показывает, что все они придерживаются одного понимания дисциплинарного стандарта. Рассматривая книгу Синнотт-Армстронга и Фогелина, хотелось бы сконцентрироваться на выявлении принципов отбора и логики изложения учебного материала дисциплины и на нескольких наиболее значимых отличиях от отечественной традиции изложения курса по логике для нефилософских специальностей.

Мы не будем подробно рассматривать часть курса, посвященную логическим ошибкам, так как это требует отдельного разбора. Коснемся только тех аспектов программы, которые затрагивают анализ аргументов, и остановимся на пяти особенностях курса, которые, на наш взгляд, стоит учитывать при чтении курсов по логике в российских университетах.

**Структура и тематическое содержание учебника.** Книга «Понимание аргументов: введение в неформальную логику» состоит из пяти разделов, объединяющих 22 главы. Если предположить, что освоение каждой главы может занимать неделю, то, учитывая возможные сокращения нескольких занятий, весь курс можно пройти за семестр. В начале каждого раздела и перед каждой главой имеется небольшая преамбула, поясняющая цель и задачи излагаемого ниже материала. Главы состоят из параграфов, которые, как правило, за-

канчиваются упражнениями или дискуссионными вопросами. Практическим занятиям в учебнике и еще в большей степени в онлайн-версии уделяется большое внимание. Авторы заявляют, что упорядочили и изложили материал так, чтобы его можно было как можно легче понять и усвоить, а также обновили задания и актуальные тексты для обсуждения.

Первый раздел вводит понятие «аргумент», учит отличать аргумент от других высказываний. Именно в этом разделе декларируется центральное для учебника по неформальной логике понятие аргументирования как лингвистической активности. В главе «Сеть языка», своим названием отсылающей к работе У. Куайна и Дж.С. Уллиана «Сеть убеждений» [Quine, Ullian, 1970], раскрывается понимание языка и аргументации, основанное на теории речевых актов Дж. Остина и П. Грайса<sup>6</sup>. Четвертый и пятый параграфы посвящены анализу текста на предмет выявления и классификации аргументов. В частности, цель параграфа «Искусство тщательного анализа» «показать в деталях, как метод анализа может быть применен к реальным аргументам во всем их богатстве и полноте» [Sinnott-Armstrong, Fogelin, 2014: 59].

Следующий этап анализа аргументированного текста, а именно вычленение и классификация аргумента, представлен в параграфе «Глубокий анализ». На этом этапе студент осваивает процедуры первичной формализации аргумента. Авторы рассказывают, какие части суждения, выступающего частью

<sup>6</sup> В первом издании книги эта глава выступала в качестве своеобразного манифеста.



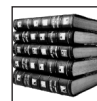
аргумента, нужно отсеять, какие термины уточнить, чтобы привести суждения к стандартной форме. После формализации суждения следует схематизация аргументов. Читателю предлагается пронумеровать все утверждения и графически показать, как одно или несколько утверждений поддерживают другое, которое в свою очередь может оказаться одной из посылок следующего аргумента. Заметим, что речь идет не о логической связи, а о риторической связи посылок и выводов, поэтому отношения между суждениями записываются не через логический союз, а просто векторами или через знак сложения.

Второй раздел учебника, посвященный «стандартам» дедуктивного аргумента, состоит из двух глав, в которых излагаются основы формальной логики – пропозициональная и категориальная. Цель раздела научить выделять формальную структуру силлогизма, проверять ее на соответствие логической правильности. На этом, можно сказать, экскурс в теорию формальной логики заканчивается.

Третий раздел посвящен «стандартам» индуктивного аргумента. Здесь авторы не ограничиваются перечислением видов индукции и обзором индуктивных методов выявления причинных связей. Они понимают индукцию шире, чем принято в отечественных учебниках. На повседневных примерах авторы обучают тому, как пользоваться абдукцией или так называемым методом вывода к наилучшему объяснению. Раздел учит не совершать ошибок, связанных с оценкой вероятности и проблемой выбора.

В частности, четвертый раздел обучает выявлять и избегать логических ошибок. Кажется, что эта самая простая часть любого курса по логике, но она же и наиболее значимая, так как главной задачей для многих авторов учебных пособий является такое изложение материала, которое позволяет читателю использовать его на практике. Стремясь к решению такой задачи, некоторые авторы идут по пути все более и более детальной классификации. Не соглашаясь с этой стратегией и не видя смысла в увеличении числа примеров, Синнотт-Армстронг и Фогелин пишут: «Количество и многообразие ошибок аргументации ограничивается только воображением». Все логические ошибки Синнотт-Армстронг и Фогелин разделяют на четыре группы, посвящая их описанию четыре главы. В гл. 1 «Ошибки от неопределенности» авторы учат избегать неясности, в гл. 2 «Ошибки многозначности (Ambiguity)» обучают грамотно давать определения. В гл. 3 «Ошибки релевантности» раскрывается аргумент *Ad Nominem* и показывается, при каких условиях ссылка на авторитет может быть ошибочной. Последняя глава посвящена ошибкам бессодержательности, т.е. проблемам цикличности аргументов и навязчивости в отстаивании позиции.

Заключительный, пятый раздел предлагает студентам закрепить полученные компетенции, используя их в разных сферах знания. Авторы выделяют пять областей применения аргументации: в юриспруденции, при решении этических вопросов; в естествознании, при обсуждении религиозных вопросов и в философии. Из обзора тем учебника видно, что его можно



использовать не только как введение в неформальную аргументацию, но и через инструментализацию практик аргументированного письма как введение в самостоятельное философствование.

В представленном кратком тематическом обзоре угадывается сходство учебника Синнотт-Армстронга и Фогелина с отечественными пособиями и программами по логике. На первый взгляд кажется, что различия скорее формальные, нежели содержательные. Однако более тщательное сопоставление показывает и некоторые существенные особенности двух традиций. Ниже будут указаны пять дидактических принципов, которые, по нашему мнению, являются ключевыми для понимания того, как устроена программа и в чем ее отличие от традиционных отечественных курсов.

**Понимание аргумента как утверждения с обоснованием.** В самом начале книги авторы дают следующее определение: «Аргумент (argument) – это объединенная серия предложений, утверждений или суждений (обозначаются как посылки), которые призваны дать некоторое обоснование для предложения, утверждения или суждения (обозначается как вывод)» [Sinnott-Armstrong, Fogelin, 2014: 3]. Такое определение не является оригинальным. Все указанные выше англоязычные учебники, с которыми мы сравнивали рецензируемую книгу, приводят схожие определения аргумента. В отечественной традиции под аргументом понимается «одно или несколько связанных между собой утверждений, предназначенных для поддержки тезиса» [Ивлев, 2003: 50].

Таким образом, понятие аргумента, принятое в неформальной логике, является более широким.

В отечественной традиции ему наиболее близко понятие «доказательство» или «аргументация». Например, А.Л. Никифоров понимает доказательство следующим образом: «В доказательстве выделяют три элемента: 1) доказываемое положение – тезис; 2) утверждения, с помощью которых обосновывается истинность тезиса, – аргументы, или основания доказательства; 3) логическая связь тезиса с аргументами – демонстрация, или форма доказательства» [Никифоров 1993: 167]. Однако из приведенного определения видно, что аргумент, как его понимают в неформальной логике, отличается от доказательства. Это отличие состоит в отсутствии в аргументе такого элемента, как логическая связь. По мнению сторонников этой концепции аргумента, связь утверждений или суждений аргумента не обязательно должна иметь логическую форму. То есть утверждение: «В огороде бузина, в Киеве – дядька, следовательно, вы должны заплатить больше налогов» можно считать аргументом. Синнотт-Армстронг и Фогелин указывают на две задачи аргумента – обосновывать (justification) и объяснять (explanation). «И обоснование, и объяснение пытаются привести доказательства, но доказательства разных типов. Цель обоснования привести такие доказательства, которые позволят доверять их выводам, в то время как объяснение предназначено доказать, почему выводы верны» [Sinnott-Armstrong, Fogelin, 2014: 3]. В отличие от подтверждения цель объяснения не доказать



наличие какого-то факта, а придать ему смысл [Там же: 10].

Указанная версия интерпретации аргумента является смыслообразующей для программы, читатель осваивает такую трактовку с самого начала курса. В отечественной традиции, напротив, тема доказательства – одна из последних в курсе, так как предполагается, что только освоив все главные логические формы связи посылок с заключением, можно приступать к применению знаний в практике спора. В традиционных программах по логике темой первой главы является определение предмета логики и ее значения. В ней обычно утверждается, что логика является наукой о «правильном мышлении»<sup>7</sup>. Так как в интерпретации неформальной логики правильные формы связи посылок и заключения выступают частным случаем аргумента, то одной из первоочередных задач является научить выделять в тексте (или речи) посылки и заключения.

#### **Теоретический минимализм.**

Важная задача любого курса по практической аргументации – преодолеть зазор между знанием формальных правил и умением применять эти знания в реальных ситуациях. Со схожей задачей сталкиваются те, кто преподает иностранные языки: одно дело знать правила, другое – уметь их применить. Кто учил языки по современ-

ным, называемым коммуникативными, учебникам, мог заметить, что обучение строится по принципу вовлечения в ситуацию. Навык узнавания ситуации подкрепляется обучением правилам. В этом случае правила выступают в роли вспомогательных инструментов, помогающих освоению иностранного языка. Схожий принцип мы обнаруживаем в основе организации и подачи материала в большинстве учебников по неформальной логике. Рассматриваемый учебник не является исключением. У человека, имеющего опыт обучения или преподавания по отечественным учебникам логики, при первом знакомстве с книгой Армстронга и Фогелина может складываться ощущение, что авторы все время ходят вокруг да около, а сам материал расположен задом наперед. Например, с условно-категорическими суждениями читатель знакомится уже на с. 43, однако термин *modus ponens* встречается на с. 92, а понятие «силлогизм» вводится только на с. 166. Такая особенность подачи материала определяется, во-первых, общей установкой на анализ в текстах языковых маркеров логических операций, а во-вторых, отличным от принятого в отечественной практике использованием критерия логической правильности.

**Работа с текстом и внимание к риторике аргументов.** Работа с

<sup>7</sup> Это означает, что все содержание сводится к формальной логике, так как она раскрывает «правильное мышление». Например, Г.И. Челпанов понимал логику широко, как науку «о законах правильного мышления» [Челпанов, 1911: 3]. В.Ф. Асмус в своем учебнике рассматривал логику только как формальную. По его мнению, логика должна была учить, «как следует определять понятия, выявлять их содержание, как надо делить объем понятия, осуществлять классификацию, как следует умозаключать, т.е. из истин, уже выявленных или признанных, выводить другие истины, необходимо связанные с первыми, и т.д.» [Асмус, 1947: 5]. Ср.: определение А.Л. Никифорова: логика – «наука о законах и формах познающего мышления» [Никифоров, 1993: 10].



текстами происходит в течение всего курса. Читателю предлагается работать с написанными текстами и создавать аргументированные тексты самостоятельно. Если предположить, что данная книга предназначена для работы в классе со студентами, то на протяжении курса учащийся должен писать, обсуждать в группе и перерабатывать текст порядка четырех раз. В конце курса студентам предлагается написать финальное эссе. Последний раздел книги, посвященный аргументации в разных областях, предлагает широкий спектр установочных материалов для понимания проектных работ.

Аргументативная структура публицистического текста редко бывает односложной. Для того чтобы анализировать аргументы, нужно уметь их находить. В этом может помочь знание специфической риторики аргументов. Поэтому в курсе особое внимание уделяется обучению поиска в тексте посылок и заключений по их языковому выражению. Например, союзы «так как», «поскольку», «потому что» часто служат сигналом того, что предложения, в которых они употребляются, содержат посылку. Слова и словосочетания «по этой причине», «вследствие этого», «следовательно» должны подсказать читателю, что перед ним заключение. Язык поможет нам отличить дедуктивные аргументы от индуктивных. Так, утверждение о вероятности какого-то заключения будет хорошим индикатором того, что перед нами индуктивный аргумент.

Одна из авторских находок – обучение языковым маркерам, которые помогают защитить аргумент от потенциальной критики

или сделать его более очевидным. Синнотт-Армстронг и Фогелин предлагают три стратегии: «убеждение» (assuring), т.е. ссылку на субъективность мнения; «ограничение» (guarding), т.е. умение избегать категоричных высказываний; «приуменьшение» (discounting) – стратегию смягчения позиции за счет того, что предлагается дополнительное, но противопоставляемое свойство (например, выражение «кольцо дорогое, но красивое»). Отдельно выделяется такая стратегия защиты аргумента, как эмоциональная окраска высказываний. Авторы предлагают проводить оценку языка аргументов, а именно помечать специальными обозначениями слова и выражения, несущие позитивную или негативную оценку.

**Проверка силлогизмов на логическую правильность.** Тема логической правильности (validity) и истинности (truth) является базовой для формальной логики, и нельзя сказать, что авторы российских учебников обходят ее стороной. Однако в учебниках по неформальной логике выявление логической правильности аргументов занимает иное место. Кроме того, в традиции неформальной логики наряду с правильностью и истинностью суждение характеризуется еще и состоятельностью (soundness). Суждение называется состоятельным, когда аргумент соответствует обоим критериям – логической правильности и истинности. Все три критерия оказываются очень удобными как для изложения силлогизма, так и при оценке надежности аргументов. Выявление таких качеств совсем не требует знания определений индуктив-





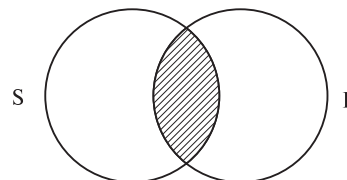
ных и дедуктивных суждений, понимания или знания того, чем условно-категорический силлогизм отличается от силлогизма условно-разделительного.

Как известно, логически правильным называется аргумент «когда и только тогда невозможно, чтобы все посылки были истинными, а заключение ложно» [Sinnott-Armstrong, Fogelin, 2014: 91]. При этом критерию истины будет соответствовать тот аргумент, суждения которого будут соответствовать действительности, однако истинность заключения не будет с логической необходимостью следовать из посылок. Когда аргумент соответствует обоим критериям, он может называться состоятельным аргументом. Проверка на логическую правильность осуществляется перебором посылок, при условии истинности которых можно сделать ложный вывод. Критерий логической правильности позволяет легко пояснить преимущества правильных модусов условного силлогизма перед неправильными, минуя необходимость давать определение силлогизму. Критерий логической правильности оказывается удобным инструментом при изложении особенностей силлогизмов. Для того чтобы почувствовать эффект, необходимо использовать иной, чем круги Эйлера, метод визуализации логических объемов терминов силлогизма.

Существенное отличие англоязычных учебников по логике от российских заключается в том, что в первых отношения между объемами понятий в простом суждении и в категорическом силлогизме визуализируются не кругами Эйлера, а диаграммами Венна. Это различие в подходах вряд ли может быть

объяснено тем, что англичанин Венн ближе американцам и британцам, чем Эйлер, который, как известно, работал в Петербурге. Очевидно, дело в другом. Круги Эйлера показывают сложившиеся в реальном мире отношения понятий, в то время как диаграммы Венна отражают все логически возможные отношения между ними. Поясним на примере. Возьмем два понятия: «млекопитающие» и «птицы». Как известно, ни одно млекопитающее не является птицей. Изображая отношения этих понятий кругами Эйлера, мы нарисуем два непересекающихся круга: один для понятия «млекопитающие» (S), другой для понятия «птицы» (P).

В диаграммах Венна отношения между этими понятиями будут показаны иначе. Согласно определению, мы должны графически изобразить все возможные отношения между понятиями. Это можно сделать только одним способом – нарисовать круги пересекающимися. Теперь нужно представить отношения между этими понятиями в реальном мире, а именно, что ни одно млекопитающее S не есть птица P. Для этого мы должны показать, что область объектов, принадлежащих к обоим классам предметов, не существует. Для этого мы отсекаем, т.е. заштриховываем, область пересечения двух кругов.



В случае, когда мы изображаем пересекающиеся понятия, в об-



ласти, где один круг входит в другой, ставится крестик.

Изображая категорический силлогизм посредством диаграмм Венна, мы можем точно сказать, является ли он логически правильным: в случае с логически правильным силлогизмом в двух из семи областей графика будут находиться субъект и предикат вывода. Если же один из терминов может принадлежать сразу двум областям, такой силлогизм будет неправильным. При корректном изображении силлогизма в диаграммах Венна нужно сначала показать большую посылку и только потом меньшую.

Поскольку в отличие от кругов Эйлера графическое изображение терминов силлогизма диаграммами Венна позволяет легко проверить правильность силлогизма, данный метод делает необязательным изложение правил для каждой из четырех фигур силлогизма. Кроме того, можно отказаться от изложения правил приведения силлогизмов к первой фигуре и связанной с этим необходимостью запоминания латинских наименований модусов силлогизмов.

**Внимание к индуктивным рассуждениям.** Изложению стандартов индуктивных аргументов посвящено значительно больше страниц (97), чем дедуктивным аргументам (66). Однако о значимости индуктивных аргументов говорит не только объем посвященного им текста. Дело в том, что понимание особенностей индуктивных аргументов важно не только для студентов, занимающихся социальными науками, оно является необходимой частью компетенций современного профессионала в любой области.

Зафиксируем три отличительные черты изложения темы индуктивных умозаключений. К ним относятся: указание на особенности разделения индуктивных и дедуктивных аргументов, использование абдукции и применение теории вероятностей для пояснения слабости индуктивных аргументов. Рассмотрим каждую.

Синнотт-Армстронг и Фогелин предлагают не использовать в качестве основы для разделения дедуктивных и индуктивных умозаключений соотношение между общими и частными положениями: «Мы хотели бы предостеречь от распространенной ошибки – утверждать, что дедуктивные аргументы всегда движутся от общего к частному, в то время как индуктивные аргументы – от частного к общему. На самом деле оба вида аргументов могут двигаться в любом направлении. Есть индуктивные аргументы, предназначенные для установления конкретных фактов, и есть дедуктивные аргументы, представляющие как обобщения частных» [Sinnott-Armstrong, Fogelin, 2014: 182]. Главными критериями различения дедуктивных и индуктивных аргументов являются критерии логической правильности и уязвимости (defeasible). Индуктивный аргумент не может быть логически правильным и является потенциально уязвимым, его можно характеризовать как сильный (strength) или слабый (weak). Его потенциальная уязвимость заключается в том, что каким бы сильным ни казался аргумент, мы потенциально можем знать такую информацию, которая сделает его слабым. Например, мы знаем, что на Барбадосе всегда хорошая погода и теплое море, поэтому пляжный отдых на острове все-



гда будет доставлять удовольствие. Если все послышки этого суждения истинны, то и вывод тоже должен быть истинным. Однако стоит добавить информацию об акулах в Карибском море, и вы тотчас усомнитесь в том, что ваш отдых будет однозначно прекрасным.

Отказ проводить жесткое различие аргументов на основе соотношения между общим и частным является следствием учета авторами учебника концепции абдукции Ч. Пирса. Кроме того, он объясняется влиянием знаковых работ Д. Хармана и П. Липтона, вводящих понятие «заключение к наилучшему объяснению» (Inference to the Best Explanation) [Peirce, 1931; Harman, 1973; Lipton, 1991; Рузавин, 2001: 28–48]. Тема объяснения, занимающая значительное место в философии науки, рассматривается в учебнике на примере работы детектива. Авторы предлагают прием, позволяющий определить, какое из объяснений лучшее. Они формулируют шесть критериев, которым должно соответствовать лучшее объяснение: 1) объяснять наблюдаемое, 2) быть «глубоким» (не требовать дополнительных объяснений), 3) быть сильным (объяснить схожие случаи), 4) быть фальсифицируемым, 5) обладать свойствами простоты и «скромности» (соответствовать принципу бритвы Оккама и не приводить к ситуациям, требующим нового нестандартного объяснения), 6) быть консервативным (т.е. не давать интерпретацию, которая сильно отличается от уже известных).

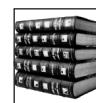
Свойство индуктивных аргументов быть уязвимыми требует от

нас говорить о выводе как вероятностном. Поэтому, чтобы понимать индуктивные выводы, нужно понимать проблему смещенной выборки, понимать язык, на котором устанавливается вероятность одного или другого события. По мнению авторов учебника, обсуждение элементарных основ теории вероятностей и знакомство с теоремой Байеса позволяет понять природу возможных ошибок при работе с индуктивными умозаключениями. Работа по определению вероятности того или иного события существенно расширяет границы понимания места логики в образовательной программе.

\*\*\*

Занятия по логике и риторике еще со Средних веков являются важным элементом базового университетского образования. Несмотря на существенные изменения как в структуре университетского знания, так и в самом положении университета в обществе, эти предметы не утратили свою ценность. Наоборот, качеству обучения общим компетенциям, к которым относятся умения оценивать доводы, анализировать данные, аргументировать и излагать свою позицию, придается все большее значение. Современные социальные науки и новые технологии открывают новые горизонты для развития междисциплинарных исследований в области оценки качества навыков критического мышления и аргументированного письма<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Подробнее о тестах и эмпирических исследованиях эффективности обучения неформальной логике и критическому мышлению см.: [Possin, 2008; Abrami et al., 2008; Ku, 2009].



Несмотря на то что академическая система американских университетов не предполагает обязательных курсов, количество учебных материалов по логике и аргументации позволяет говорить о существовании мощной традиции массового и относительно стандартизированного преподавания этих дисциплин. Рассмотренный учебник является хорошим образцом целого поколе-

ния учебников по данным предметам. Представляется, что некоторые методики по обучению анализу аргументов, формированию навыков работы с эмпирическими данными и развитию аргументированного письма можно учесть и адаптировать применительно к отечественному контексту.

## Библиографический список

Асмус, 1947 – *Асмус В.Ф.* Логика. М., 1947.

Бажанов, 2010 – *Бажанов В.А.* Свободное научное творчество и его имитация в отечественной философии // Эпистемология и философия науки. 2010. Т. XXIII. No. 1. С. 111–125.

Герасимова, 2007 – *Герасимова И.А.* Введение в теорию и практику аргументации. М., 2007.

Герасимова, 2001 – Теория и практика аргументации ; под ред. И.А. Герасимовой. М. : ИФ РАН, 2001.

Грифцова, 1998 – *Грифцова И.Н.* Логика как теоретическая и практическая дисциплина. К вопросу о соотношении формальной и неформальной логики. М., 1998.

Еемерен, Гроотендорст, Хенкеманс, 2002 – *Еемерен Ф. ван, Гроотендорст Р., Хенкеманс Ф.С.* Аргументация: анализ, проверка, представление. СПб., 2002.

Еемерен, Гроотендорст, 1994 – *Еемерен Ф.Х. ван, Гроотендорст Р.* Речевые акты в аргументативных дискуссиях. СПб., 1994.

Ивин, 1997 – *Ивин А.А.* Основы теории аргументации. М., 1997.

Ивин, 2000 – *Ивин А.А.* Теория аргументации. М., 2000.

Ивлев, 2003 – *Ивлев Ю.В.* Основы логической теории аргументации // Логические исследования. М., 2003. Вып. 10.

Мигунов, 2006 – Важнейшие концепции теории аргументации ; под ред. А.И. Мигунова. СПб., 2006.

Перельман, Олбрехт-Тытека, 1987 – *Перельман Х., Олбрехт-Тытека Л.* Новая риторика: трактат об аргументации // Язык и моделирование социального взаимодействия. М., 1987.

Рузавин, 1997 – *Рузавин Г.И.* Логика и аргументация. М., 1997.

Рузавин, 2001 – *Рузавин Г.И.* Абдукция как метод поиска и обоснования объяснительных гипотез // Теория и практика аргументации. М., 2001.

Тулмин, 1984 – *Тулмин С.* Человеческое понимание. М., 1984.

Никифоров, 1993 – *Никифоров А.Л.* Общедоступная и увлекательная книга по логике. М., 1993.

Челпанов, 1911 – *Челпанов Г.И.* Учебник логики (для гимназий и самообразования). Элементарный курс философии. Ч. 2. Логика. 6-е изд. М. : Пг., 1911.

Хоменко, 2011 – *Хоменко И.В.* Логика. Теория и практика аргументации. М., 2011.



- Abrami, 2008 – *Abrami P.C., Bernard R.M., Borokhovski E., Wade A., Surkes M.A., Tamim R., & Zhang Dai*. Instructional Interventions Affecting Critical Thinking Skills and Dispositions: A stage I meta-analysis // Review of Educational Research. 2008. Vol. 78, No 4. P. 1102–1134.
- Bassham, Irwin, Nardone, Wallace, 2010 – *Bassham G., Irwin W., Nardone H., Wallace J.M.* Critical Thinking. 4 ed., N.Y., 2010.
- Cottrell, 2011 – *Cottrell S.* Critical Thinking Skills: Developing Effective Analysis and Argument. 2nd ed. Palgrave Study Skills, 2011.
- Groarke, 2013 – *Groarke L.* Informal Logic // The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2013 Edition) ; E.N. Zalta (ed.). – URL <http://plato.stanford.edu/archives/spr2013/entries/logic-informal>.
- Harman, 1973 – *Harman G.* Thought. Princeton, 1973.
- Howarth, 2012 – *Howarth M.* Theory and Practice in Critical Thinking A Level and the Evacuation of Knowledge Thesis. University of Southampton, 2012.
- Ku, 2009 – *Ku K.Y.* Assessing Students' Critical Thinking Performance: Urging for Measurements Using Multi-Response Format // Thinking Skills and Creativity. 2009. Vol. 4, No 1. P. 70–76.
- Lipton, 1991 – *Lipton P.* Inference to the Best Explanation. L. : Routledge, 1991.
- Lumsden, 1979 – *Lumsden D.* Understanding Arguments: An Introduction to Informal Logic by Robert J. Fogelin; An Introduction to Reasoning by Stephen Toulmin; *Rieke R., Janik A.* // Rhetoric Society Quarterly. 1979. Vol. 9, No. 4.
- Peirce, 1931 – *Peirce C.S.* Collected Papers of Charles Sanders Peirce. Cambridge, MA, 1931.
- Possin, 2008 – *Possin K.* A Field Guide to Critical-Thinking Assessment // Teaching Philosophy. 2008. Vol. 31, No 3. P. 201–228.
- Quine, Ullian, 1970 – *Quine W.V., Ullian J.S.* The Web of Belief. N.Y., 1970.
- Robinson, 2011 – *Robinson S.R.* Teaching Logic and Teaching Critical Thinking: Revisiting McPeck // Higher Education Research & Development. 2011. Vol. 30, No. 3.
- Salmon, 2013 – *Salmon M.* Introduction to Logic and Critical Thinking. 5th ed. Wadsworth, 2013.
- Sinnott-Armstrong, Fogelin, 2014 – *Sinnott-Armstrong W., Fogelin R.* Understanding Arguments: An Introduction to Informal Logic, 9th ed. Wadsworth, 2014.
- Vaughn, 2013 – *Vaughn L.* The Power of Critical Thinking: Effective Reasoning about Ordinary and Extraordinary Claims. 4th ed. N.Y., 2013.

# 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](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 – L., 1965; M., 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 ИД «Альфа-М» 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](mailto: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 Респечати: **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:

127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В,  
стр. 1  
Издательский Дом «Альфа-М»  
Тел./факс: (495) 280-3386 (доб. 573)  
Электронная почта: alfa-m@inbox.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](mailto: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](http://eng.iph.ras.ru/journal.htm).

---

### **Вниманию подписчиков**

Журнал «Эпистемология и философия науки» прошел перерегистрацию в Агентстве «Роспечать» и с 1 января 2015 г. будет выходить 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. 2014. Т. XLII. № 4**

Главный редактор чл.-корр. РАН *И.Т. Касавин*  
Заместитель главного редактора д-р филос. наук *И.А. Герасимова*  
Ответственный секретарь канд. филос. наук *П.С. Куслий*  
Компьютерная верстка *О.С. Тониной*

Подписано в печать 27.11.2014  
Формат 60 × 100 <sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Печать офсетная. Бумага офсетная.  
Печ. л. 16,0. Тираж 1000 экз. Заказ № ?????????

Издательский Дом «Альфа-М»  
*Адрес:* 127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1  
*Тел./факс:* (495) 280-3386 (доб. 573)  
*E-mail:* alfa-m@inbox.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

Отпечатано в ООО «Аполлон принт»  
*Адрес:* 127282, Москва, ул. Полярная, д. 31В, стр. 1