# Институт философии РАН

Русское общество истории и философии науки

# Первый Конгресс Русского общества истории и философии науки «История и философия науки в эпоху перемен»

Том 6

Сборник научных статей

Москва Русское общество истории и философии науки 2018 УДК 13+16 (08) ББК 72.3+87.22 И90

#### Рецензенты:

Филатов Владимир Петрович, доктор философских наук, профессор Орлов Михаил Олегович, доктор философских наук, профессор

Научная редакция и составление - И.Т. Касавин, Т.Д. Соколова, П.Д. Тищенко, Е.Г. Гребенщикова, И.З. Шишков.

**И90 История и философия науки в эпоху перемен:** сборник научных статей / Научн. ред. и сост. И.Т. Касавина, Т.Д. Соколовой, П.Д. Тищенко, Е.Г. Гребенщиковой, И.З. Шишкова: В 6 томах. Т. 6. [Электронный ресурс]. – Москва: Изд-во «Русское общество истории и философии науки», 2018. – 146 с. ISBN 978-5-6041212-5-2. - Режим доступа: http://rshps.ru/books/congress2018t6.pdf

ISBN 978-5-6041212-5-2 (T. 6) ISBN 978-5-6041212-6-9

В сборнике публикуются материалы участников Первого Конгресса Русского общества истории и философии науки (14-16 сентября 2018 года, Москва). В шестой том вошли работы участников секций «Этика науки» и «История философии науки». На Конгрессе рассматриваются современные концептуальные и методологические проблемы истории и философии науки, эпистемологии естественных, технических и социогуманитарных наук.

Для исследователей, преподавателей, аспирантов и студентов, практических работников образовательных и социальных учреждений и общественных организаций.

ISBN 978-5-6041212-5-2 (T. 6)

УДК 13+16 (08) ББК 72.3+87.22

Издается по решению Ученого совета Института философии РАН.

Издание осуществлено при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ), проект №18-011-20003 г

# ЧАСТЬ 1. ЭТИКА НАУКИ

<i>1 ищенко 11. д</i> . институализация этической рефлексии в социально-распределенном	
производстве биомедицинских знаний	5
Гребенщикова Е.Г. Конкуренция в науке и проблемы добросовестности научных	
исследований	. 7
Соколова Е.Т. Неопределенность и диффузия идентичности: культурный,	
клинический и этический ракурсы	
Ерохина Е.А., Сидорова Т.А., Сандакова Л.Б. Социогуманитарный анализ как инструмент	
общественной экспертизы	
$Bod$ яникова $U.\Phi$ . Проблема социальной оценки научных технологий	
Буковская Н.В. Толерантность в науке	
<i>Бекарев А.М., Пак Г.С.</i> Ложь в науке	
$\it Иванов  M.A.  { m O}$ функциональной специфике ценностей в научном познании	. 25
Попова О.В. Концептуальные основания донорства органов (в контексте исследования	
проблемы смерти мозга)	27
$M$ айленова $\Phi$ . $\Gamma$ . Пределы и возможности современных биомедицинских технологий.	
Существует ли альтернатива органному донорству?	30
Шевченко С.Ю. Роль социальных ожиданий в формировании технонаучного контура	
трансплантологии	
Вознякевич Е.Е. Мотивация исследователя как эпистемологическая проблема	
Кожевникова М.С. Животные в науке	38
Моисеев Д.С. «Историзация» фашизма? К вопросу об этических аспектах исследования	
праворадикальной мысли в России и на Западе	40
Введенская Е.В. Критика генетического детерминизма	
Савинова Л.Г. Дискуссии в науке: когнитивный и социальный аспекты	. 47
ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ НАУКИ	
Порус В.Н. Что мы вправе ждать от философской теории познания?	54
Кожанов А.А. Теоретическая программа социологии научного знания и	_
ее базовые предпосылки: случай социальной и рациональной реконструкции	
Laino L. Cassirer's Functionalism: A Hegelian Turn?	.59
Moro N. Between mechanics and the a priori. Sensation in Hermann	
von Helmholtz's physiology	
Ищенко Е.Н. Развитие социогуманитарных наук в современной эпистемологии	63
Шишков И.З. К вопросу о позитивизме и постпозитивизме К. Поппера и попперианцев	
Баранец Н.Г., Верёвкин А.Б. Отечественная эпистемология истории науки 1920-30-х годов	,69
Пржиленский В.И. Наука-как-природа и наука-как-история: новые горизонты	
понимания феномена научности	12
Столярова О.Е. Эмпирическое открытие мира-без-человека и проблема	7.4
научного обоснования метафизики	
Дорожкин А.М. Философ как медиатор: основные трудности и перспективы реализации	
Воронина Н.Н., Ткачев А.Н. Философия в роли медиатора «зон обмена» в науке	
<i>Шибаршина С.В.</i> Междисциплинарные зоны обмена и типы медиации	.82
Кошовец О.Б. Дисциплинарная организация науки и эпистемологические следствия	0.4
ее деформации под воздействием междисциплинарности	,84
Гришечкина Н.В., Тихонова С.В. Депрофессионализация научного знания	07
в социальных медиа: коммуникативное (неформальное) знание	8/
Голубинская А.В., Дорожкин А.М. О вреде и пользе лженауки	,90
Шиповалова Л.В. «Пересборка» научной коммуникации	92
Кускова С.М. Сознание времени в феноменологии Ч.С. Пирса	93
<i>Блинов Е.Н.</i> Рождение экспериментальной метафизики из духа республики:	
Бруно Латур против мультикультурализма	00

Суровягин Д.П. Эпистемология раннего Рудольфа Карнапа: поиск непосредственног	O
опыта и редукция теоретических высказываний	99
Шиян A.A. Феноменология Гуссерля как философия науки	102
Смирнов Г.С. В.И. Вернадский: ноосферная философия науки	105
Целищева О.И. Релятивизм Рорти vs релятивизм Куна	107
Даренский В.Ю. Императивные факторы развития науки в концепции М.К. Петрова	110
Антипов Г.А. Hayкa versus teologia?	113
Каримов А.Р. Коллективное познание и коллективная заслуга	116
Кудряшев А.Ф. Эволюция методов исторического познания	119
Мартишина Н.И. Феминистская философия науки: акценты исследовательской	
программы	121
Матяш Т.П. Наука как «сотрудница» религии: проект Н.Федорова	124
Погожина Н.Н. Конструктивистский взгляд на эволюцию научного знания: бинарный	
код истины и социальное измерение науки в теории Н. Лумана	126
Смирнова Е.В. Понимание политического в модели Н. Лумана	128
Соколова Т.Д. XIX век в поисках ученого: к истории одного спора	130
Бараш Р.Э. Наука о памяти. Системно-коммуникативный взгляд	132
Антоновский А.Ю. Социальная философия науки - системно-коммуникативный смысл	134
Сторожук А.Ю. Историческая эволюция стандартов научного экспериментирования	137
Шашлова Е.И. Анализ исторического контекста: историческая эпистемология	
и конструктивистская парадигма в философии науки	140
<i>Шелковников А.Ю.</i> Третий органон П.Д. Успенского – Новая парадигма рассмотрения	
типов философско-научной рациональности	143

## ЭТИКА НАУКИ

# ИНСТИТУАЛИЗАЦИЯ ЭТИЧЕСКОЙ РЕФЛЕКСИИ В СОЦИАЛЬНО-РАПРЕДЕЛЁННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ БИОМЕДИЦИНСКИХ ЗНАНИЙ

## Павел Дмитриевич Тищенко

Доктор философских наук, главный научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Институт философии Российской академии наук E-mail: pavel.tishchenko@yandex.ru

Современное естествознание функционирует как двойная спираль, в которой традиционные лабораторные исследования сопровождаются и социально обеспечиваются параллельным развитием социогуманитарных наук и технологий. В социогуманитарном сопровождении биомедицинских исследований особую роль играет двуполюсная институализация критической этической рефлексии. С одной стороны, происходит включение исследований этических, правовых и социальных проблем (ELSI, Ethical, Legal, Social Issues) внутрь научных проектов, а с другой – общество формирует в себе разного уровня комитеты и институты, которые обеспечивают ответственное про-активное (а не реактивное) выявление рисков инноваций и создание этических, правовых и социальных механизмов управления ими. Двуполюсная институализация этической рефлексии является условием успешного инновационного развития.

*Ключевые слова*: биология, медицина, этические аспекты, этический комитет, гуманитарные риски, управление рисками, инновации, институализация.

# INSTITUTIONALIZATION OF ETHICAL REFLECTION IN SOCIALLY-DISTRIBUTED PRODUCTION OF BIOMEDICAL KNOWLEDGE

#### Pavel D. Tishchenko

Doctor of philosophical sciences, the chief research fellow of the Department of humanitarian expertise and bioethics The Institute of Philosophy of The Russian Academy of Sciences E-mail: pavel.tishchenko@yandex.ru

Modern science operates as a double helix, where traditional laboratory measurements are provided in parallel with development of social sciences and humanities, socio-humanitarian technologies. Bipolar institutionalization of critical ethico-axiological reflection plays a special role in modern biomedical research. On the one hand, we have an inclusion of studies of the ethical, legal and social issues (ELSI, Ethical, Legal, Social Issues) into research projects, and on the another – human societies generate committees and institutes that provide responsible and pro-active (not reactive) reaction identifying risks of innovation and creating of the ethical, legal and social management mechanisms. Bipolar institutionalization of ethico-axiological reflection is a prerequisite for successful innovation development.

*Keywords:* biology, medicine, ethical issues, ethics committee, humanitarian risks, risk management, innovation, institutionalization.

Современное естествознание функционирует как двойная спираль, в которой традиционные лабораторные исследования сопровождаются и социально обеспечиваются, за счет создания благоприятной среды инновационного развития, параллельным развития социогуманитарных наук и технологий. В общетеоретическом плане эта ситуация осмысляется в концепции постнеклассической науки В.С. Степина, предполагающей встраивание

ценностной рефлексии в структуры научной рациональности современного типа. В социологии науки III. Ясанофф (Jasanoff Sh..) обосновывается представление о совместном производстве знаний и социальных порядков (co-production of knowledge and society). Б.Г. Юдин вводит понятия внешнего (наука, бизнес, политика, общество) и внутреннего (исследовательские лаборатории) контура целостно функционирующий технонауки. По сути, эти контуры представляют собой не отдельные части некоторой системы, а два образа единой технонауки один дан изнутри лаборатории, а другой снаружи. Естественно, что каждый из контуров опирается на свой особый язык описания и представления. X. Новотны (H. Nowotny), биологии, подчеркивает, анализируя генезис синтетической что конструирование клетки. которое осуществляется В биоинженерной междисциплинарной группы ученых, невозможно без одновременнного и даже опережающего формирования социальной «клетки», обеспечивающей сложную структуру когнитивнокоммуникативных взаимодействий с обществом.

В историческом плане, начиная с Международного проекта «Геном человека» (1990 – 2003), финансирование и реализация фундаментальных исследовательских проектов в области биологии и медицины практически всегда предполагает одновременную разработку как собственно научных проблем, так и этических, социальных и правовых аспектов (ELSI, Ethical, Social and Legal Issues) их реализации. Биоэтика как акдемическая дисциплина, а так же сфера междисциплинарных исследований социальных, философских, правовых и иных социогуманитарных аспектов биомедицины, выступает формой институализации практик ценностно смысловой рефлексии, характерной для постнеклассической науки. Сегодня, в области биологии и медицины нет ни одного более или менее серьёзного проекта, который не включал бы в себя в качестве составной части сопровождающее и обеспечивающее социализацию инновационных достижений социо-гуманитарную рефлексию.

Это первый путь институализации ценностно-аксеологическая рефлексия. Она начинает включаться в качестве составной части самих научно-исследовательских проектов. Происходит, как иногда говорят, «иэлсификация» биомедицинской науки, её социализация.

Второй путь институализации этико-аксеологической рефлексии связан с процессами, происходящими в самом обществе, которое постепенно формирует специфические органы восприятия биотехнологических инноваций.

На высшем государственном уровне действуют всевозможные комиссии и комитеты при президентских администрациях, парламентах, международных организациях (ЮНЕСКО, Совет Европы, Всемирная организация здравоохранения и т.д.), которые способствуют формированию политики соответствующих государственных и межгосударственных органов. Так американская Президентская комиссия по изучению биоэтических проблем является консультативным органом, включающим ведущих специалистов в области медицины, науки, этики, религии, юриспруденции и инженерии. По поручению Президента США комиссия готовит аналитические доклады, посвященные оценке перспектив развития новейших биомедицинских технологий, определению связанных с ними возможных благ и рисков, установлению этико-правовых условий их ответственного развития. Комиссия играет существенную роль в определении стратегии инновационного развития, условий и приоритетов распределения инвестиций в научные исследования на государственном уровне.

Можно сказать, что аналогичную роль в Великобритании играет Наффилдовский совет по биоэтике. Он организован Фондом Наффилда, благотворительной организацией "Велком траст" и государственным Медицинским Советом. В отличие от американского, он позиционирует себя как независимую общественную организацию. Несмотря на независимость, влияние этого Совета на британскую политику в области науки и биомедицинских технологий столь же существенно. Именно его доклады определяют стратегию инвестиций, основные принципы этико-правовой регламентации научных исследований и практического использования их достижений.

Помимо правительственных и межправительственных комитетов существует и развивается сеть междисциплинарно организованных исследовательско-аналитических институтов. В качестве примеров можно упомянуть Институт Ратенау в Голландии (Rathenau Institute, Netherlands) и норвежский Центр изучения гуманитарных и естественных наук Бергенского университета (The Center for the Study of Sciences and Humanities of the Bergen University, Norway).

Институт Ратенау - это некоммерческая организация, задача которой - способствовать формированию научно обоснованного общественного мнения и политики страны в сфере развития биомедицинских технологий. Он входит в Королевскую академию искусств и наук Нидерландов и на 20% финансируется Министерством образования, культуры и науки Нидерландов. В остальном существует за счет самофинансирования, выполняя заказы международных институций (в частности, руководящих органов Евросоюза и Совета Европы), частных компаний и общественных организаций. Для реализации своих целей институт проводит исследования тенденций развития современной науки, готовит доклады и другие публикации о позитивных и негативных влияниях технологий на жизнь общества, права и интересы граждан.

«Центр исследования гуманитарных и естественных наук» является междисциплинарной и межфакультетской структурой университета г. Берген. Отчасти он финансируется университетом. Другой источник финансирования, как и в случае Института Ратенау, - это выполнение экспертно-аналитических заказов. В его задачи входит изучение тенденций развития современной науки, подготовка и проведение образовательных программ в области философии и социологии науки, критический анализ проблем взаимодействия науки и общества.

В России концептуальные основания биоэтики, гуманитарной экспертизы и социогуманитарного сопровождения начали разрабатываться задолго до появления институтов Ратенау и Бергенского Центра в созданном И.Т. Фроловым Институте человека РАН, работавшем с 1992 по 2006 год.

Несмотря на различия, подобного рода организации обеспечивают существенную в современных научных исследований критико-рефлексивную динамике функцию, позволяющую своевременно, про-активно (а не реактивно) выявлять риски научных инноваций и создавать этические, правовые и социальные механизмы управления ими. Они выступают как своеобразные «приводные ремни», связывающие ученых и общество, обеспечивающие позитивное общественное восприятие инноваций и их востребованность. Двуполюсная институализация этико-аксеологической рефлексии является условием успешного инновационного развития.

## КОНКУРЕНЦИЯ В НАУКЕ И ПРОБЛЕМЫ ДОБРОСОВЕСТНОСТИ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

#### Елена Георгиевна Гребенщикова

Доктор философских наук, руководитель Центра научно-информационных исследований по науке, образованию и технологиям Институт научной информации по общественным наукам РАН Email: aika45@ya.ru

Конкуренция в современной науке имеет не только положительные, но и негативные последствия, которые связаны c нарушением принципов добросовестности исследований, a также c развитием сомнительных исследовательских практик. Одним из ярких примеров является нарушение принципов этики в публикациях. В международной практике уже разработан ряд мер предотвращению противодействию различным формам И недобросовестного поведения. Однако решение проблемы должно учитывать факторы, которые побуждают исследователей нарушать принципы исследовательской этики.

*Ключевые слова:* этика науки, добросовестность научных исследований, конкуренция в науке, спорные исследовательские практики.

#### COMPETITION IN SCIENCE AND RESEARCH INTEGRITY ISSUES

#### Elena G. Grebenshchikova

D.Sc., Head of the Center of scientific information and research on science, education and technologies

# Institute for Scientific Information on Social Sciences of the Russian Academy of Sciences Email: aika45@va.ru

Competition in modern science has not only positive, but also negative effects, which are associated with a violation of the principles of research integrity, as well as the development of questionable research practices. One of vivid example is the violation of research ethics principles in publications. There are number of measures have already been proposed to prevent and counter various forms of dishonest behavior in international practice. However, the solution of the problem must take into account factors that encourage researchers to violate the principles of research ethics.

*Keywords:* ethics of science, research integrity, competition in science, questionable research practices.

Проблемы конкуренции в современной науке все чаще становятся предметом этических дискуссий, затрагивая при этом и вопросы организации научной деятельности, и финансирования. Одна ИЗ существенных причин усиления конкуренции исследователями, особенно молодыми, - снижение числа постоянных контрактов в университетах. При этом контракты обычно краткосрочны, что также негативно сказывается на продуктивности научного труда. Согласно опросу, проведенному французской ассоциацией ученых «Sciences en Marche», примерно 40% из более чем 1200 респондентов-постдоков имеют контракты на срок менее одного года и еще 40% – работают по контрактам продолжительностью от одного до двух лет [Pain, 2017]. Получение постоянной позиции в университете зависит от ряда факторов, но прежде всего от успеха в исследовательской деятельности, результаты которой должны быть представлены в рецензируемых научных журналах, причем как можно с более высоким импакт-фактором. Не только сравнительный анализ количества публикаций, но и комментарии велуших ученых свидетельствуют о резком возрастании публикационной активности молодых исследователей по сравнению с теми, кто начинал карьеру в середине прошлого века. Хорошо известно утверждение Нобелевского лауреата по физике 2013 года Питера Хиггса о том, что в настоящее время он бы вряд ли получил академическую работу и считался достаточно продуктивным.

Получение желаемой позиции в науке не означает, однако, что конкурентная борьба закончена. Она продолжается за контракты, гранты, аспирантов, приоритет и иногда мотивирует исследователей к нарушению принципов добросовестности. Известный специалист по этике науки, с именем которого связано развитие проблематики добросовестности научных исследований в нашей стране, Б.Г. Юдин обращал внимание на такие формы неэтичного поведения, как фабрикация, фальсификация и плагиат [Юдин, 2010]. Надо отметить, что некоторые скандальные опровержения признанных теорий и сенсационные псевдооткрытия становятся объектом пристального внимания не только специалистов по этике, но и журналистов, а вслед за ними широкой общественности.

Так, в центре внимания СМИ в августе 2014 г. оказался один из ведущих японских ученых Йошики Cacau (Yoshiki Sasai), соавтор спорных работ по стволовым клеткам, покончивший жизнь самоубийством. Он занимал должность заместителя директора Центра биологического развития Института физико-химических исследований (RIKEN, Кобе) и являлся соавтором сенсационного исследования, опубликованного в Nature. Авторы этой и еще одной работы утверждали, что создали революционный метод получения стволовых клеток путем помещения их в кислую среду. Эти клетки были названы одним из авторов упомянутой статьи Харуко Обаката (Haruko Obokata) STAP (stimulus-triggered acquisition of pluripotency). Волна критики привела к пересмотру результатов исследований, независимые эксперты нашли в публикациях признаки подтасовки рисунков и использования одного и того же изображения дважды. Nature отозвал работы с указанием, что они содержат неточные данные, а также другие ошибки, которые ставят выводы исследователей под сомнение [Retraction, 2014: 641-647]. На пресс-конференции Й. Сасаи согласился с тем, что изображения были неправильные, однако утверждал, что некоторые данные нельзя объяснить без допущения существования нового вида стволовых клеток. В предсмертных записках он принес извинения за эти работы, написав, что испытывает чувство стыда и сожаления.

Наиболее очевидны негативные результаты конкурентной борьбы в сфере публикаций. В частности, если до 2000 г. отзывалась одна статья из 100 тыс., то за последнее десятилетие уже

одна из 10 тыс. [Van Der Vet, 2016]. Основная причина – недобросовестность, вторым фактором являются ошибки и невозможность воспроизвести результаты. По некоторым источникам, в ряде случаев даже откровенное мошенничество не всегда приводит к отзыву публикации. Но даже отозванные публикации могут иметь удивительно долгую "жизнь". Существуют четкие руководящие принципы СОРЕ (Комитета по публикационной этике) относительно отзыва статей для редакторов журналов, а также определения "отозванного" статуса статьи для читателей и различных электронных ресурсов. Однако, по результатам анализа Н. Элиа и соавторов, только 6% отозванных статей соответствуют им в полной мере [Elia, 2014]. Сравнение различных баз данных при поиске отозванных статей показывает, что соответствующие сведения представлены не всегда и не во всех источниках. Кроме того, известно, что если статья опубликована в печатном издании, то её уже почти никогда не отзывают [da Silva, 2017: 365-370].

Ориентация на количество статей в рецензируемых изданиях и соответствующие показатели цитирований занимает ведущее место среди формализованных методов оценки научной деятельности и также ведет к формированию ряда приемов и адаптивных стратегий, которые определяются как спорные исследовательские практики (Questionable Research Practices). К ним относится тиражирование одних и тех же идей в разных публикациях с небольшим изменением содержания, «салями-слайсинг» — представление результатов исследований в нескольких небольших статьях вместо одной, самоплагиат, самоцитирование или взаимное цитирование внутри узкого круга коллег.

В настоящее время в международной практике разработан ряд направлений деятельности по борьбе с недобросовестным поведением исследователей: проведение разбирательств, защита разоблачителей («свистунов» (whistleblowers)); создание учебных программ и проведение обязательных тренингов для исследователей и др. Однако, важно обратить внимание на факторы, порождающие подобное поведение, бороться не только с последствиями "нездоровой" конкуренции, а с необдуманными и контрпродуктивными решениями и оценками, тормозящими развитие науки.

#### Литература

- 1. Юдин Б.Г. Добросовестность в научных исследованиях // Независимый психиатрический журнал. 2010. № 4. [Электронный ресурс: URL: http://www.npar.ru/journal/2010/4/judin.htm]
- 2. da Silva J. A. T., Bornemann-Cimenti H. Why do some retracted papers continue to be cited? // Scientometrics. 2017. Vol. 110. № 1. P. 365-370.
- 3. Elia N., Wager E., Tramer M.R. Fate of articles that warranted retraction due to ethical concerns: A descriptive cross-sectional study. 2014. PLoS ONE. №1. e85846.
- 4. Pain E. The toll of short-term contracts // Science. 2017. Aug. 7. [Электронный ресурс: URL: http://www.sciencemag.org/careers/2017/08/toll-short-term-contracts]
- 5. Retraction: Obokata H. et al. Stimulus-triggered fate conversion of somatic cells into pluripotency //Nature. 2014. Vol. 505. №. 7485. P. 641-647.
- 6. Van Der Vet P., Nijveen H. Propagation of errors in citation networks: A study involving the entire citation network of a widely cited paper published in, and later retracted from, the journal «Nature» // Research integrity and peer review. 2016. Vol. 1. [Электронный ресурс: URL: https://researchintegrityjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41073-016-0008-5]

## НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ И ДИФФУЗИЯ ИДЕНТИЧНОСТИ: КУЛЬТУРНЫЙ, КЛИНИЧЕСКИЙ И ЭТИЧЕСКИЙ РАКУРСЫ

## Елена Теодоровна Соколова

Доктор психологических наук, профессор, профессор кафедры нейро- и патопсихологии факультета психологии
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова.

E-mail etsokolova@yandex.ru

«Неопределенность» становится сегодня парадигмой культурноисторического изучения как вариативности феноменов индивидуального и

собственно обшественного сознания. так И клинических самоидентичности. Всеохватывающий процесс дезинтеграции общественного и индивидуального самосознания, ярко выраженные явления неопределенности и расплывчатости в самоопределении в клинической психологии квалифицируются «диффузия идентичности», однако в силу их распространенности рассматриваются в оптике новой «культурной патологии». Одним из следствий диффузии идентичности становится трансформация морального самосознания, ценностно-смыслового отношения к Другому, находящая свое выражение в легализации права Я на манипулятивное отношение к этому Другому. Идентичность как целостность системы Я-Другой, функционируя в рамках подвергается глубокой манипулятивных отношений, трансформации, «усекновению» или, как минимум, «нравственному оскудению», в то время как в репрезентации Я кристаллизуются структуры превосходства и ненависти к Другому.

*Ключевые слова:* неопределенность, диффузия идентичности, дезинтеграция общественного сознания, моральное оскудение, манипулятивное отношение.

# UNCERTANCY AND PERSONALITY DIFFUSION: CULTURAL, CLINICAL AND ETHICAL PERSPECTIVES

#### Elena T. Sokolova

PhD., Dr. habital. (in Psychology), Professor, Professor of Department of Neuro- and Pathopsychology Lomonosov State University E-mail etsokolova@yandex.ru

Due to variability of the phenomena of individual and social consciousness, and due to the clinical disturbances of self-identity, uncertainty becomes now a paradigm of cultural and historical research. In clinical psychology the universal process of disintegration of public and individual self-consciousness, acute manifestation of uncertainty and vagueness in self-identification are classified as "identity diffusion," but as they are so wide-spread, they are viewed as a new "cultural pathology". The consequence of identity diffusion is the transformation of moral self-consciousness, axiological attitude to the Other, manifested in the legalization of the right of Self to manipulate this Other. Identity as a wholeness of the Self-Other system, functioning in the framework of manipulative relationships, undergoes a deep transformation, "beheading", or at least "moral impoverishment", while in the representation of Self the structures of superiority and hatred toward the Other crystallize.

*Keywords:* uncertainty, identity diffusion, cultural disintegration, moral impoverishment, manipulative relationships.

Непрогнозируемые социальные катаклизмы и возрастание сложности организации культурного целого составляют отличительную черту современного общества с его готовностью к широкомасштабным изменениям, риску и многообразию возможностей индивидуального выбора, а также принятию сверхценности индивидуального своеобразия и личной автономии, высокой толерантности к пестрой палитре культурных контекстов и в целом – к ситуации неопределенности [Бауман, 2002; Соколова, 2015] Именно «неопределенность» становится сегодня ключевым понятием и теоретической рамкой, объединяющей изучение как вариативности феноменов индивидуального и общественного сознания, так и собственно клинических расстройств самоидентичности. Субъективная неопределенность, в частности, взятая в клиническом ракурсе исследования, привлекает внимание к остро-шоковым и труднопереносимым состояниям базовой онтологической тревоги, неуверенности в себе и собственной идентичности, а также к семантической и смысловой многозначности жизненных явлений, «сталкивающих» субъекта с необходимостью признания известной ограниченности индивидуальных познавательных возможностей, принятия собственного «несовершенства» как живого экзистенциального переживания. В условиях глобализирующегося общества одним из современных социологических и психологических дискурсов проблемы неопределенности становится дилемма свободы индивидуального выбора идентичности против ее произвольного «конструирования». В мире хаотически меняющихся ценностей, иллюзий, трансгрессии и расплывающихся границ между дозволенным и запретным высшей ценностью становится свобода манипулирования (самим собой и другими), всевластие личного произвола в конструировании и бесчисленном «переиздании» собственного Я (ценностей, телесного облика, пола), а также забота о перфекционистской шлифовке фасадного и фальшивого образа Я [Соколова, 2014, 2015] Размытость индивидуальных нравственных устоев, дефицит эмпатии и внимания к субъективному миру Другого, своего рода имморализм остро проявляются в неопределенных или двойственных ситуациях социального взаимодействия. Ситуация неопределенности способствует возрастанию «коммуникативной коррупции» - макиавеллизма и межличностной манипуляции, служащих насилию разного рода, завоеванию власти, самоутверждению в условиях базового переживания ressentiment (агрессивного реванша), замаскированной враждебности к Инакому, зависти к недосягаемой силе и могуществу Другого, превалирования стратегий конкуренции и борьбы всех со всеми (тотальной деструктивности) при полной неспособности к сотрудничеству. Еще одним примером деструктивной стратегии сверхкомпенсации ситуации неопределенности, переживаемой как непереносимое подтверждение фундаментального факта несовершенства Я, ограниченности человека в знаниях, уверенности, понимании, зависимости от Другого, может служить перфекционизм, понимаемый как преобладание магического и вымышленного нарциссически-грандиозного Я с его экспансивными и захватническими желаниями над живым, но уязвимым в своих пределах, реальным Я.

С другой стороны, в открывшихся просторах неопределенности-свободы человек не может осуществить ни один акт выбора самоидентичности без страха эту свободу утратить, обретя ограничения предопределенности и ответственности. Он обречен на постоянный и не приносящий удовлетворения, незавершаемый процесс поиска и «примерок» разных идентичностей, причем его Я остается некоторой пустой полостью или ускользающей химерой; обнаруживается его своеобразная «диффузия» — феномен, достаточно изученный в клинической психологии Я и, по всей видимости, чрезвычайно характерный для современного общественного сознания. Возникает феномен, «парный» феномену непереносимости неопределенности, а именно, страх всякой определенности, конкретности, смысла, которые «подпитывают» и поддерживают состояние внутренней неопределенности, диффузности Я или «хамелеонообразной» всеядности, превращают Я в безликость и пустоту. В результате условия неопределенности из предпосылок свободы превращаются в благодатную «питательную среду» для расцвета морального релятивизма и «деконструкции» традиций человеческой солидарности.

Сегодня российское общество, развивающееся в сторону высоких технологий и глобальных информационных систем, в попытках самоопределения далеко не монолитно; скорее оно «слоисто», стратифицировано по множеству оснований (материальных, культурных, возрастных, образовательных, ценностных и т.д.) и «расщеплено» на множество мало сопоставимых и подчас воюющих друг с другом «осколков». Речь здесь идет о таких феноменах как «фрагментация», «расщепление», «нестабильность» и парадоксальное сочетание несоединимого (например, традиционалистских и инновационных ценностных установок). Объединяющим является лишь пессимистически-паранойяльное отношение к незнакомому, инакому, «чужому» Другому, воспринимаемому как враг и агрессор, ощущение бесперспективности настоящего и будущего, соседствующие с надеждой на чудесное и магическое его изменение извне со стороны искусственно сконструированного, вполне фольклорного и архаического образа могущественной фигуры «власти».

Это явление «расщепления» общественного сознания вряд ли можно объяснить только исходя из признания справедливости постнеклассического тезиса о принципиальной множественности социальных ролей и самоидентификаций в современном «транзиторном», непредсказуемо-меняющемся обществе с его многообразием культурных контекстов и необходимостью «встраиваться» в «локальные» общности, сильно различающиеся по правилам и устройствам. Речь идет, на мой взгляд, о всеохватывающем процессе культурно-И индивидуальной дезинтеграции, 0 ярко выраженных неопределенности и расплывчатости в самоопределении, которые получили название идентичности». Одним ИЗ следствий диффузии идентичности,

«хамелионообразности» становится трансформация морального самосознания, ценностносмыслового отношения к Другому, находящая свое выражение в легализации права Я на манипулятивное отношение к этому Другому. К манипуляции могут быть отнесены как самые разные формы социального поведения, так и клиническая симптоматика: ложь, хитрость, прямое физическое насилие, запугивание, избирательное внимание, сарказм, осуждение, соблазнение, рационализация, индуцирование вины и стыда, подкуп, агрессия, жалобы, хронические суицидальные попытки и многие другие формы трансформации и аутодеструции телесности. Как коммуникативный феномен психологическую манипуляцию характеризует мотивация субъекта к неограниченному контролю и управлению мыслями, чувствами и партнера межличностному общению, осуществляемая ПО (преимущественно скрытыми и/или нечестными) средствами и при полном игнорировании душевного мира партнера. Феномен манипуляции отличает три особенности: во-первых, эгоцентризм мотивации, в самосознании довлеет сосредоточенность на неограниченном «самоублажении»; во-вторых, имплицитно подразумевающееся пренебрежение субъектностью и субъективностью другого человека, его обесценивание, исключительно циничнопрагматическое отношение как к другим людям не как к живым, чувствующим и мыслящим автономным личностям, а как к «объектам». Третий признак манипулятивности предполагает экспансию и насильственное внедрение в личное пространство Другого, навязывание собственных правил, ценностей, желаний и целей, индукцию эмоциональных состояний минуя сознание и свободную волю последнего.

В межличностных отношениях манипуляция противопоставлена диалогу, эмпатии, сотрудничеству и признанию взаимной автономии и «инакости». Напротив, в отношениях манипуляции, доминирует эмоциональный климат скрытности, соперничества, зависти, враждебности, замаскированного наслаждения властью, агрессии и деструктивности, при том, что поверхностные, «фасадные» отношения могут производить впечатление прямо противоположное. Следствием «оскудения» морального компонента самоидентичности становится крайний индивидуализм, нравственная деградация, дегуманизация человеческих отношений, их сугубо-утилитарный, «потребностный» уровень регуляции. «Манипулянт» принципиально не берет в расчет Другого как живого, чувствующего и страдающего человеческого существа; Другой для него - «материал», более или менее подходящий для сугубо прагматических целей; его легко сделать «козлом отпущения», «использовать», «ликвидировать», внушить какие угодно идеологемы, превратить в послушную и управляемую «биомассу». Именно поэтому манипуляция по своей психологической природе представляет собой скрытую разновидность психологического насилия, результирующего в своем пределе в психологическую деструкцию – другого или/и самого себя [Соколова, 2014; Dini, Megan, Atkins, Alexis, Witt, Danielle, 2017]. Идентичность как целостность системы Я-Другой, функционируя в рамках манипулятивных отношений, неизбежно подвергается разрушению или, как минимум, «нравственному оскудению», в то время как в репрезентации Я кристаллизуются структуры превосходства и ненависти к Другому.

#### Литература

- 1. Бауман 3. Индивидуализированное общество. М.: Логос, 2002.
- 2. Соколова Е.Т. Шок от столкновения с социокультурной неопределенностью: клинический взгляд // Психологические исследования. 2015. Том 8. № 40.
- 3. Соколова Е.Т. Утрата Я: клиника или новая культурная норма // Эпистемология & философские науки. 2014. Т. 41(XLI). №3. С. 190-210.
- 4. Dini, Megan, Atkins, Alexis, Witt, Danielle, Lundy, Brenda L. Adults' Theory of Mind: Links to Emphatic Concern or Manipulation? United States, North America Opus: Research & Creativity at IPFW, 2017.

# СОЦИОГУМАНИТАРНЫЙ АНАЛИЗ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ<sup>1</sup>

#### Елена Анатольевна Ерохина

Институт философии и права СО РАН Новосибирский государственный университет экономики и управления E-mail: leroh@mail.ru

#### Татьяна Александровна Сидорова

Новосибирский национальный исследовательский государственный университет E-mail: vasinatan@mail.ru

#### Людмила Борисовна Сандакова

Новосибирский государственный технический университет E-mail: sandakova@mail.ru

В статье рассматриваются роль социально-гуманитарного анализа при проведении экспертизы проектов технонауки и человеческого развития. Авторы утверждают, что его значение будет расти по мере развития институтов общественной экспертизы. Их важность вызвана необходимостью оценки рисков развития современного общества в погоне за различными усовершенствованиями. Опираясь на концепт социотехнической мнимости применительно к оценке рисков технонауки, авторы выявили различные направления таких усовершенствований, обосновав возможность использования концепта менеджериальной мнимости применительно к проектам человеческого развития. Делается вывод о необходимости развития методологии социогуманитарного анализа, ядром которого выступает философия с ее критической функцией и практической направленностью.

*Ключевые слова:* социогуманитарный анализ, институты общественной экспертизы, технонаука, биотехнологии, социотехнические мнимости, менеджериализм.

#### SOCIO-HUMANITARIAN ANALYSIS AS A TOOL OF PUBLIC EXPERTISE

#### Elena A. Erokhina

Institute of Philosophy and Law SB RAS
Novosibirsk State University of Economics and Management
E-mail: leroh@mail.ru

#### Tatiana A. Sidorova

Novosibirsk National Research University E-mail: vasinatan@mail.ru

## Lyudmila B. Sandakova

Novosibirsk State Technical University E-mail: sandakova@mail.ru

The article considers the role of social and humanitarian analysis in process of expertise of techno-scientific and human development projects. The authors claim that its importance will grow with the development of public expertise institutions. Importance of these institutions is caused by the necessity of assessment the risks of modern society development in pursuit of various enhancements. Based on the concept of socio-technical incertitude as applied to assessment the risks of techno-science the authors have identified the various directions of such enhancements, by justifying the possibility of using the

 $<sup>^{1}</sup>$  Публикация подготовлена в рамках поддержанных РФФИ научных проектов 17-29-02053; № 17-03-00784.

concept of managerial imaginarity in apply to projects of human development. The conclusion is made about the necessity of development of social and humanitarian analysis and the core of which is the philosophy with its critical function and practical focus.

*Keywords:* social and humanitarian analysis, institutes of public expertise, technoscience, biotechnology, socio-technical imaginings, managerialism.

Современность проявляет черты кризисного общества, определяющими из которых являются воздействие технократического детерминизма на природу человека, ориентация на экономикоцентризм в социальных отношениях, практики менеджериализма в управлении. Указанные свойства противоречиво воздействуют на мироцелостность сообществ, оказывают искажающее влияние на субъектность личности. Однако, как следует из логики рассуждений части академического сообщества, представителей власти и бизнес-структур, научнотехнический прогресс не остановить, и тот, кто первый овладеет его возможностями, окажется победителем в конкурентной борьбе стран, регионов, корпораций. В этой логике общество, основанное на производстве знаний, оказывается идеальной моделью хорошего общества, правда, без уточнения его характеристик. Уже сегодня цифровые технологии не только облегчают коммуникацию между людьми, движение товаров и капиталов, но и контроль над личностью.

Образ будущего, в котором личность зависима от всепроникающего ока технических средств, вызывает ассоциацию с антиутопиями Е. Замятина и Дж. Оруэлла. Таким ли мы хотим видеть свое будущее? И каким может быть, если прибегнуть к метафоре, используемой В.Г. Федотовой, «хорошее общество» [Федотова, 2005:11]? Проектная деятельность по моделированию «хорошего общества» предполагает наличие определенных экспертных институтов, осуществляющих социогуманитарный анализ инновационной деятельности и проектов человеческого развития. Сам характер происходящих изменений таков, что требует привлечения в роли экспертов не столько специалистов по узкому кругу проблем, сколько граждан, вовлеченных в эти изменения.

В чем причина таких изменений? Образы желаемого будущего, вызываемые надеждами на усовершенствование природы человека — протезируемое тело, нейросети, нейроинтерфейсы, роботы, обладающие когнитивными способностями, есть воображаемые конструкты. Исследователи, работающие в междисциплинарной области изучения науки и технологий, называют такие проекты социотехническими мнимостями [Тищенко П,Д., Юдин Б.Г., 2012: 201]. Социотехническая мнимость представляет собой коллективный продукт воображения социального порядка, воплощенного в науке и технических проектах. Многообещающие научные и технические успехи формируют общественную среду, благоприятно воспринимающую проекты усовершенствования человека, в том числе радикального преобразования его природы [Тищенко П.Д., 2017: 412].

Исследователи говорят о необходимости осуществления мониторинга технических разработок и опережающего реагирования (Б.Г. Юдин) с тем, чтобы защитить права человека в области конвергентных технологий. По их мнению, основным критерием такой оценки должен стать этический критерий. В противном случае сохраняется перспектива проникновения искусственных систем во внутренний мир человека, что сделает невозможной сохранение его автономии [Тищенко П.Д., Юдин Б.Г., 2012: 200-201].

Кроме того рискогенными факторами выступают проекты человеческого развития, воплощенные в модернизации социальных институтов. Наиболее ярким примером такого проекта является модернизация науки и образования. В российских реалиях его осуществление сопряжено с широким внедрением в систему диагностики изменений количественных показателей, которых оказывается достаточно для того, что признать деятельность по реформированию организации успешной или неуспешной. Внедрение менеджериальных практик в процесс воспроизводства человеческого капитала приводит к удвоению реальности, к взаимодействию со статистикой вместо взаимодействия с реальными людьми и их умениями. Параллельное существование таких реальностей, одной для управляющих, другой для управляемых, формирует еще одну категорию мнимостей. Ее можно обозначить как совокупность менеджериальных мнимостей.

На противоречия между академической свободой в вузах и менеджериализацией управления системой образования указывает в своих исследованиях Р.Н. Абрамов. Он

отмечает, что менеджериалистская система верований поддерживает миф о «важности» и «позитивности» менеджмента [Абрамов, 2007: 94]. В практике образования это приводит к противостоянию академического и менеджериального, сокращению академических свобод и снижению ценности института академической репутации [Абрамов и др., 2016: 16-33].

Трансформации, происходящие в современном образовании, вызывают опасения и критикуются и в зарубежных публикациях. Согласно результатам опроса 50 лауреатов Нобелевской премии журналистами Times Higher Education, опубликованным в конце августа 2017 г. на сайте издания, вторая по значимости проблема систем высшего образования за рубежом после недостаточного финансирования (которое беспокоит 42% опрошенных), заключается в отсутствии необходимого уровня открытости и академических свобод (13%). Ричард Робертс, британский биохимик, получивший Нобелевскую премию по медицине в 1993 г. за исследование сплайсинга генов, отмечает, что "самая большая угроза для университетского сообщества - это, как ни прискорбно, политики, не внимающие ни учёным, ни преподавателям высшей школы". Он также упоминает "излишнюю бюрократизацию в процессе оценки труда научных работников", при этом характеризуя озабоченность индексами цитирования "пугающей" и "бредовой" [Grove, 2017].

Риски, обусловленные менеджериальным видением образа будущего, возникают не институционального реформирования, где они непрофессионалам. Существует множество сфер социокультурного бытия человека, которые сохраняются благодаря мироцелостности сообществ, воспроизводящих себя посредством социальных сетей и неформальных практик. Это биографическая, семейная и коллективная память, система идентификаций и лояльностей к региональным и гражданским сообществам, принадлежность к этническим и локальным группам. Игра с лояльностью и памятью, менеджериализация политики идентичности и процессов управления многообразием деформирует естественно сложившийся в сообществах социальный порядок, угрожает обществу дезинтеграцией. В проектах человеческого развития, использующих в своего основного инструмента политтехнологии, софистические средства манипуляции мироцелостностью личности, формируются ложные ценности, такие, например, как квазипатриотизм, искусственное противопоставление родного и государственного языка, грабительскую эксплуатацию экстрактивизм, оправдывающий природной среды псевдореальностью "экономического развития территорий". Такие мнимости формируют среду для двойных стандартов, работающих на разрыв общества.

В данной ситуации обнадеживающим обстоятельством остается способность общества генерировать социальные связи, восстанавливающие разрывы за счет механизмов социального участия, конструировать нейтрализующие отчуждение сети доверия, а также постепенно отказываться от идеологизированных проектов желаемого будущего, заменяя их проекциями «хорошего общества». Последние же требуют рационализации и обсуждения этических значимых его характеристик.

Из этого вытекает необходимость развития методологии социогуманитарного анализа как инструмента общественной экспертизы. Ядром социогуманитарного анализа выступает философия. Именно с позиции философии, по мнению Б.Г. Юдина, можно анализировать проблемы кризисного общества в предельно широкой перспективе, удерживая в фокусе и открывая заново различные дисциплинарные аспекты. Экспертиза — процесс осмысления нового, с чем мы еще не привыкли иметь дело, что может нести в себе риски, вызывать опасения [Grove, 2017]. Инструментом такого поиска является язык гражданского участия, практик солидарности и доверия. Он будет тем богаче, чем шире будут развиваться общегражданские компетенции членов общества. Долг философии перед обществом заключается в том, чтобы содействовать этому.

В процессе институционализации социогуманитарной экспертизы находит отражение структурная неоднородность, связанная с полифонией пересекающихся в ней дискурсов. Можно выделить различные кластеры экспертизы: гражданские инициативы; гражданские объединения и сообщества, отстаивающие свои интересы; институты экспертизы с совместным участием представителей общества и власти; аналитическая деятельность медиа, профессиональная (институциональная) и научная экспертиза. Поскольку социогуманитарная экспертиза по своему назначению нацелена на поиск морально оправданных и социально значимых решений и обеспечение консенсуса, то структурность в этом перечне дискурсов задают не уровни иерархии, а способность к их взаимному проникновению в сетевом

взаимодействии, которое осуществляется в многомерном ризоматическом топосе.

#### Литература

- 1. Федотова, В. Г. Хорошее общество. М.: Прогресс-Традиция, 2005. С. 11.
- 2. Тищенко, П. Д., Юдин, Б. Г. Звездный час философии // Вопросы философии. 2015. № 12. C. 201.
- 3. Тищенко, П. Д. Социотехнические мнимости и их роль в формировании будущего NBIC-технологий // Национальная философия в глобальном мире: тезисы Первого Белорусского философского конгресса. Минск: Белорусская наука, 2017. С. 412.
  - 4. Тищенко, П. Д., Юдин, Б. Г. Звездный час философии. С. 200, 201.
- 5. Абрамов, Р.Н. Менеджериализм: экономическая идеология и управленческая практика // Экономическая социология. 2007. Т. 8. № 2. С. 94.
- 6. Абрамов, Р., Груздев, И. Терентьев, Е. Тревога и энтузиазм в дискурсах об академическом мире: международный и российский контексты // Новое литературное обозрение. 2016. № 2 (138). С. 16-33.
- 7. Grove, J. Do great minds think alike? The THE/Lindau Nobel Laureates Survey. Times Higher Education. August 31, 2017. https://www.timeshighereducation.com/features/do-great-minds-think-alike-the-lindau-nobel-laureates-survey (Accessed: 01.10.17).

#### ПРОБЛЕМА СОЦИАЛЬНОЙ ОЦЕНКИ НАУЧНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

#### Ирина Федоровна Водяникова

Южный федеральный университет E-mail: vodjanikova@yandex

Статья посвящена проблеме научного этиса - социальной оценки научных технологий. Достижения науки укрепляются не только властью, но и уязвимостью самого человека и мира, в котором он живет. Особое место в этой проблеме занимает биотехнология, генетические исследования, нанотехнологии, с которыми связаны высокие ожидания. Однако все технологии имеют отрицательную сторону - возможность ухудшения здоровья людей при их использовании. Это ставит вопрос о необходимости диагностики потенциала и рисков новых технологий, оценки социальных и экологических последствий их реализации и, самое главное, выработки рекомендаций для последующих мероприятий. В этом суть социальной оценки технологий и технологий как нового прикладного направления в философии науки и техники.

*Ключевые слова:* этика науки, оценка социальных технологий, социальные риски, системный подход, социальные и экологические последствия.

#### THE PROBLEM OF SOCIAL ASSESSMENT OF SCIENTIFIC TECHNOLOGIES

Irina F. Vodyanikova

Southern Federal University E-mail: vodjanikova@yandex

The article is devoted to the problem of the science ethos – the social evaluation of scientific technologies. The achievements of science are strengthened not only by the power, but also by the vulnerability of the person himself and the world where he lives. A special place in this problem is occupied by biotechnology, genetic research, nanotechnology, with which high expectations are associated. However, all technologies have a negative side - the possibility of deteriorating the health of people when using them. This makes the issue of the necessity to diagnose the potential and risks of new technologies, to assess the social and environmental consequences of their implementation, and, most importantly, to develop recommendations for follow-up activities. This is the essence of the social assessment of technology and technology as a

new applied direction in the philosophy of science and technology.

*Keywords:* ethics of science, social technology assessment, social risks, system approach, social and environmental consequences.

Одна из задач современной науки — разрешение потребностей и нужд человека, а это значит, что сам человек все в большей мере становится объектом самых разнообразных научных исследований. Следовательно, актуализируется задача защиты самого человека, во имя которого осуществляется прогресс науки и техники, от последствий этого же самого прогресса. Эта задача переводит нас в область этики науки, где главным объектом дискуссий становится вопрос о том, ответственны ли наука и ученые за негативные социальные и человеческие последствия научно-технического процесса.

Точкой отсчета, обострившей дискуссии, и ставшей одной « из сильнейших определителей процесса самосознания науки, было использование атомных бомб в конце Второй мировой войны» [4, с.41]. Эти мировые события явились для научного сообщества нравственным пробуждением. М.К.Петров приводит слова участника Манхэттенского проекта, которые характеризуют реакцию ученого мира: «...несмотря на решающую роль, которую сыграли ученые в создании атомного оружия, все они питали несбыточные иллюзии насчет того, будто сам факт разработки бомбы дает им право голоса при решении об ее использовании» [4, с.41]. Ученые увидели себя «рабочими сцены, которые подают идеи, нужные приспособления», но которых держат «за кулисами, на своем месте». Формула: ученые должны быть «под рукой, а не в руководстве» стала «символом неквалифицированных и опасных приложений науки к решению проблем современного мира» [4, с.41]. М.К.Петров считает, что «наука не может нести ответственность за ее катастрофические приложения, за то, как научные достижения используются. Хиросима разделяется на явление (цепная реакция) – за него несет ответственность наука, и его она считает одним из величайших достижений, но и на историческое событие (Хиросима). К нему наука не имеет никакого отношения, и ответственность за него несут субъекты политики...» [4, с.45]. С этим утверждением можно согласиться лишь с оговорками, поскольку, как видно, на тот момент наука не просчитывала последствия, да и не всегда способна была их предвидеть. Вряд ли последствия, связанные с ядерными взрывами над японскими городами, осознавались на тот момент самим научным сообществом. Например, в нашей стране создатели первых атомных проектов мало представляли радиационную опасность вообще, в частности, для инженерно-технического персонала заводов по производству оружейных плутония и урана. Так, Челябинский плутониевый комбинат, пущенный в 1949 году, был без радиационной защиты [1, с.101].

Сегодня особое место среди областей научного знания, в которых особенно остро обсуждаются различные этические, философские, религиозные и правовые проблемы, занимают генетические исследования человека, перспективы которых поистине фантастичны. Дело в том, что хотя исследования в этом направлении ведутся весьма интенсивно, практически неизвестны последствия искусственного вмешательства в геном. В современной медицине речь идет не только о помощи больному, но и о возможностях управления процессами патологии, зачатия, умирания. Все это ставит целый комплекс реальных философско-гуманитарных проблем. Может ли государство, общество регулировать, контролировать научные исследования, если да, то как?

Большие ожидания связаны с нанотехнологией, где, используя в качестве строительных блоков атомы и молекулы, создают не существующие в природе и обладающие новыми свойствами материалы и приборы, которые находят применение в электронике, медицине, экологии, авиации, космонавтике. В медицине — это создание новых лекарств, а также более совершенных методов доставки лекарств по назначению, к клеткам нуждающегося организма. Часто у технологий, в том числе у нанотехнологий, есть негативная сторона. Это вполне определенные социальные риски — возможность ухудшения здоровья людей, в связи с использованием этих технологий.

Современная наука превратилась в силу, которая способна реализовать и цели созидания, и цели разрушения, служить во благо, равно как и причинять вред человеку. Ответом на эту ситуацию явилась такая междисциплинарная область исследований, как оценка и прогнозирование социальных рисков, тех опасностей, которым подвергаются те или иные социальные группы в техногенном мире. Риск — это вероятность опасного события. Все множество рисков, которым в действительности или потенциально подвергается человек,

может быть представлено в зависимости от того, подвергается ли им человек преднамеренно или нет. Социальные риски — это те, которым человек подвергается без собственных намерений, например, войны, техногенные и социальные катастрофы. Именно они становятся предметом социально-этического обсуждения [3, с.177].

В развитии современной науки наблюдается тенденция в сторону необходимости диагностировать потенциал и риски новых технологий, оценивать социальные и экологические последствия их внедрения. За последнее десятилетие в Западной Европе сложилась целая сеть социальных институтов, прежде всего в Германии, Австрии, Швейцарии, которые объединились с целью улучшения взаимной коммуникации и обмена опытом при анализе именно социальных и экологических следствий новых технологий. При этом, подразумевается междисциплинарный подход при ведущей роли социально гуманитарных дисциплин. Это вызвано потребностью выработать рекомендации для последующей деятельности, в этом заключается суть социальной оценки технологий и техники как нового прикладного направления философии науки и техники.

Социальная оценка техники с самого начала своего возникновения связана с системным анализом, как основной концепцией социальной оценки техники. Реализация системного подхода в области социальной оценки техники выразилась в акцентировании на следующих проблемах. Во-первых, эпистемологическая проблема ненадежности знаний о будущих технологиях при возрастании сложности рассматриваемой системы. Во-вторых, требуется комбинирование системотехнического и социально-системного способов при использовании новой техники и технологии [2, с.176-177]. Иными словами, системный подход необходим для широкого охвата всех возможных последствий с целью выработки системной стратегии их оценки и соответствующих действий и рекомендаций. Это предполагает учет широкого социального контекста: экономических, политических, социальных, социокультурных и т.п. общественных условий развития новых технологий. А потому к решению этих проблем привлечены эпидемиологи, философы, социологи, экономисты, математики, токсикологи, физики, чтобы оценить риски, связанные со многими технологическими видами деятельности и воздействиями окружающей среды. Были разработаны методологические стандарты, с целью оказания помощи обществу в определении социальных рисков, в защите здравоохранения и безопасности, в обеспечении эффективного и квалифицированного управления рисками. Эта деятельность институализирована в виде различных организационных форм при парламентах или правительствах западноевропейских государств, с целью научной поддержки принимаемых государственных решений в области научно-технической политики.

Социальный институт такого рода, к сожалению, «полностью отсутствует в современном российском обществе и государстве» [2, с.176]. К ситуации, сложившейся в отечественной научно-технической деятельности и оценке ее следствий, уместны будут слова Б.Рассела, сказанные в середине прошлого века: «Наука и техника движутся сейчас вперед, словно танковая армада, потерявшая своих водителей, движутся слепо, безрассудно» [5, с.105]. Но безразличие общества к проблемам такого рода — серьезный показатель его неспособности управлять научно-техническим развитием, отвечать на вызовы научно-технического прогресса, а главное, - отношение к гуманитарным проблемам. Но всегда есть надежда, что западноевропейский опыт будет востребован.

## Литература

- 1. Визгин В.П. Нравственный выбор и ответственность ученого-ядерщика в истории советского атомного проекта // Вопросы истории естествознания и техники. 1998. №3. С. 100-112.
- 2. Горохов В.Г., Дрекер М. Оценка социальных рисков технологических инноваций // Вопросы философии. 2011. №10. С. 176-182.
- 3. Лебедев М.В. Этика социального риска // Философия науки. Вып.11. Этос науки на рубеже веков. М.: ИФ РАН. 2005. С.168-181.
- 4. Петров М.К. Философские проблемы «науки о науке» // Философские проблемы «науки о науке». Предмет социологии науки. М.: РОСПЭН. 2006. 624 с.
- 5. Петров М.К. Самосознание и научное творчество/ М.К.Петров Самосознание и научное творчество. Ростов н/Д: Изд-во Ростовского университета.1992. 268 с.

#### ТОЛЕРАНТНОСТЬ В НАУКЕ

#### Наталья Васильевна Буковская

Национальный исследовательский Томский государственный университет E-mail: nvsi@mail.ru

Статья посвящена толерантности как этическому принципу науки, то есть как принципу научного познания и способа общения в науке, а также основам толерантности в науке. Признаки толерантности (отношение к «Другому», плюрализм, разнообразие, различие) соответствуют науке, потому что наука - это сложная система, включающая различия. Рассматриваются типы и формы толерантности в науке, ее положительные и отрицательные проявления, терпимость и этически нейтральное положение науки, установки терпимости в сообществе. Анализируется связь толерантности И рациональности. Выявляется историческая динамика толерантности в науке от классической до постклассической рациональности, а также основные пути формирования научной толерантности: деполитизация, деидеологизация, десакрализация науки.

*Ключевые слова:* принцип толерантности, этика науки, толерантность и рациональность, сложность науки.

#### TOLERANCE IN SCIENCE

Natalia V. Bukovskaya Tomsk State University E-mail: nvsi@mail.ru

The article is devoted to the tolerance as an ethical principle of science, i.e., a principle of scientific knowledge and a way of communication in science, as well as the foundations of tolerance in science. Signs of tolerance (attitude to "the Other", pluralism, diversity, difference) are consistent with science because science is a complex system, including differences. I consider the types and forms of tolerance in science, its positive and negative manifestations, tolerance and ethically neutral position of science, tolerance in the scientific community. I analyze the connection between tolerance and scientific rationality and finally reveal the historical dynamics of tolerance in science from classical to postclassical rationality, as well as the main ways of forming scientific tolerance: depoliticization, de-ideologization, desacralization of science.

*Keywords:* principle of tolerance, ethics of science, tolerance and rationality, complexity of science.

Востребована ли толерантность в научной деятельности? Можно ли в контексте этики науки рассматривать эту проблему? Представляется, что признание толерантности в качестве этического, мировоззренческого принципа позволяет использовать этот термин и для анализа этики науки, а также обосновать его как принцип научного познания и способ коммуникации в науке.

Рассматривая терпимость как общечеловеческую ценность, М. Уолцер делает акцент, с одной стороны, на ее обусловленности различиями, а с другой – на том, что она существует как "моральный выбор" в пользу мирного сосуществования [1, с. 14-17]. Толерантность, таким образом, выступает способом коммуникации там где существуют различия. Так как наука, будучи сложной системой, постоянно их воспроизводит (многообразие научных направлений, конкуренция идей, противоречия между парадигмой и новыми фактами и пр.), то этот принцип касается и её.

В зависимости от того в каких сферах жизнедеятельности общества и в отношении каких различий проявляется толерантность выделяются такие ее виды как культурная, религиозная, этническая, гендерная, политическая. В данной статье предлагается выделить научную толерантность. Термин толерантность в науке, имеет два значения: узкое и широкое. В широком значении речь идет о видах толерантности проявляющихся в науке (религиозная,

этническая, политическая, гендерная, культурная), тогда как в узком — только о научной толерантности, об отношении к идеям, концепциям, методам, школам, направлениям, научной моде и пр. Формированию религиозной, этнической и политической толерантности, по мнению Уолцера, способствует отделение соответственно религии, этноса и политики (партий) от государства. Это, на наш взгляд, правомерно и для формирования научной толерантности, которая появляется в том числе в связи с отделение науки от религии и от политической идеологии. Политизация и идеологизация науки в условиях тоталитарных режимов привносят в науку нетерпимость. Политическая нейтральность по отношению к науке, становление научного сообщества ведут к тому, что разногласия между научными школами, между учеными приобретают деловой рабочий характер, а не идеологический и политический. А это способствует интериоризации принципа толерантности в научную деятельность, в научное познание. В индивидуалистической либеральной моделе общества появляется модель толерантности по отношению к отдельным ученым независимо от того к какой науке, к какой школе и научной традиции они относятся.

Толерантность в науке предлагаем рассматривать, с одной стороны, как принцип научного познания, предполагающий определённое отношение к «другим» концепциям и идеям, которое не допускает нетерпимости и ориентирует на поиск доказательств и аргументации; а с другой, - как способ коммуникации ученых, при котором они не могут нетерпимо бездоказательно относиться к «другим» исследованиям, навешивать ярлыки и пр.

Наряду с институциональным и историческим подходом эвристично в данном случае будет использование психологического. Ведь толерантность в науке можно анализировать как на макро- уровне (режимы организации научной деятельности, национальные и социокультурные типы науки ), так и на микро- (установки ученых в отношении «других» наук, идей, друг друга, а также - вненаучных форм поиска истины, использования обществом результатов научной деятельности). Так, Уолцер рассматривает толерантность как некую установку, которая в зависимости от способа принятия различий может проявляться в следующих формах: отстраненность, безразличие, стоическое приятие, любопытство, восторженность. [1, с. 25-26] Применительно к науке эти формы можно рассматривать как ступени отношения к научным идеям, которые еще находятся в стадии разработки и требуют внимательного отношения. Если новое направление или открытие еще недостаточно окрепло и группа сторонников малочисленна и слаба, то они безусловно нуждаются в толерантном отношении, в поддержке и помощи. Как выживает новое и неординарное в науке? Конечно, во многом благодаря любопытству, которое берёт верх над консервативными и догматическими установками. Благодаря толерантным установкам, замешанным на любопытстве и восторженной оценке деятельности других ученых и направлений, в науке преодолевается нетерпимость. Любопытство в науке в отношении «других-чужих» идей основано на открытости, уважении, желании учиться, потребности дойти до истины. Толерантность укрепляется тогда, когда различия в науке, многообразие направлений, идей и подходов воспринимаются, во-первых, как обусловленные самой природой и , во-вторых, функционально, как условие развития науки и познания истины.

Формирование толерантных установок внутри науки отражается не только на отношениях между учеными, различными науками, но и между наукой и другими формами познания, до- или пред-научным знанием. Например, отношение официальной медицины к народной долгое время характеризовалось нетерпимостью, которая преодолевалась постепенно через различные ступени толерантного отношения и привела в конце концов от полного неприятия сначала к безразличию, а потом к любопытству и желанию изучить опыт народной мелицины.

Необходимо учесть в отношении кого проявляется терпимость или нетерпимость в науке: каких-то эксцентричных идей и ученых-чудаков (типа Циолковского, например), которые их продвигают или научных направлений, школ и пр. Объектом толерантности в науке могут быть: во-первых, идеи, теории; во-вторых, личности ученых; в-третьих, научные сообщества, направления, дисциплины. Возникает сложный вопрос о выборе объекта толерантности: ученые или научные сообщества? Если идеи ученого идут вразрез с парадигмой научного сообщества, кого нужно поддерживать в первую очередь? Если поддерживаются научно-исследовательские группы, то какие? В современной науке сосуществуют сильные научные направления, группы и авторитетные, достаточно независимые исследователи. Классическая наука во многом основывалась на таких сильных личностях, она была авторской ( законы

назывались именами ученых). В современной науке идут процессы обезличивания, особенно в связи с превращением науки в производительную силу, ее включенностью в научнотехнический процесс, с массовизацией науки.

Основанием толерантности в науке выступают следующие права и свободы научного творчества: право на ошибку, право на выбор объекта, предмета, методов и способов исследования. Однако, не всегда и не во всей полноте могли реализовываться данные права в науке. Господство механистической парадигмы, например, жестко определяло направление и способы научного поиска в 19 веке. Позитивистское мировоззрение признавало социогуманитарное знание изначально ущербным, формировало неприятие его методов как несоответствующих критериям научности. Отсюда, следовало навязывание «не совсем развитым» научным дисциплинам эталонов физико-математического знания. В связи с этим важно выделить в науке исторические типы толерантности, соответствующие типам научной рациональности. Если в классической науке основанием толерантного отношения к различиям методов и объектов исследования выступает снисходительное поучающее отношение с высот определенных «образцовых» наук, то в постклассической науке таким основанием выступает идея плюрализма истины, плюрализма научных концепций и направлений, представления о сложности и многокомпонентности объектов познания.

Несмотря на то, что научное знание в целом является интернациональным и научные национальные школы призваны дополнять друг друга, между ними может возникнуть непонимание и противостояние, которое во многом инспирируется политикой или религией. Такого рода проблемы были, например, между Восточной и Западной научной традицией, между советской и западной наукой в период холодной войны. С одной стороны, вопрос о границах толерантности задается всегда, когда заходит речь об этом предмете, и сфера науки не исключение. Следует ли мириться с лженаукой, псевдонаукой, плагиатом? Безусловно, нет, и оправдана нетерпимость к таким явлениям в научном сообществе, их коллективное осуждение. Бела только в том, что как иногла бывало в истории науки то, что в своё время осуждалось как лженаука, ей вовсе не являлось и нападки на неё оказывались неоправданными. Часто именно в маргинальных или периферийных областях науки зарождались новые «точки роста» научного знания, но они подвергались обструкциям со стороны научного сообщества, ограничениям финансирования, и прочим проявлениям нетерпимости, которые усугублялись, если привлекались политико-идеологические силы. С другой стороны, абсолютно некритическое отношение к «различиям» в науке также неконструктивно, так как приводит к нерефлексивному принятию всего того, что требует доказательств.

В зависимости от направленности можно выделить внешнюю и внутреннюю толерантность науки: внутренняя – направлена на членов научного сообщества, концепции, направления и пр., а внешняя - на вненаучные сферы жизнедеятельности общества, иные формы поиска истины, до- и пред-научные формы знания. Становление науки и ее развитие привело к тому, что желание отделиться от ненаучных сфер деятельности, от непрофессионалов привело к появлению нетолерантности в отношении членов научного сообщества, к желанию создать жесткий закрытый тип научной деятельности и научной рациональности, за образец которой была принята механико- математическая модель. Поэтому целесообразно выделять типы толерантности В конкретно-историческом соответствующие определенной эпохе и типу научной рациональности. Степень толерантности может весьма сильно различаться, отсюда мы можем говорить о более или менее толерантных типах науки и научной рациональности. Представляется, что минимальная толерантность, близкая к нетерпимости свойственна позитивистской науке, сциентистским установкам, в которых прослеживается пренебрежительное отношение к любым инаковостям, превозносится объективистская механистическая картина мира, а вместе с этим провозглашается этическая нейтральность науки и нетерпимость к оценкам со стороны общества результатов научной деятельности. Позиция этической нейтральности науки, в свою очередь, основана на позиции толерантности (от безразличия до приятия) в отношении техники и использования результатов научной деятельности и, вытекающей из неё, нетерпимости в отношении моральной оценки научной деятельности. На наш взгляд, такая позиция научного сообщества сформировалась под влиянием обстоятельств, подчиняющих науку технике.

Итак, основанием взаимной терпимости в науке является обоюдное осознание необходимости взаимной толерантности в процессе научного творчества. Толерантность в науке - это в том числе и признание права, во-первых, индивидуального выбора предмета,

объекта, методов и способов исследования учеными; во-вторых, на ошибку в процессе научного поиска. Абсолютизация истины, догматизация знаний, проявлением чего является нетолерантность к другим научным или же вненаучным дискурсам приводит к преобладанию монологичного стиля мышления, что сдерживает развитие науки и мешает проявляться принципу дополнительности и диалогичности.

История науки знает проявления нетолерантности между отдельными науками, научными направлениями, учеными. Кроме того наука демонстрировала нетолерантность в отношении религиозной веры и других форм поиска истины. Таким образом, научная толерантность должна проявляться, во-первых, в отношении различных наук, научных теорий, идей и учёных друг к другу; во-вторых, в отношении науки как таковой; в-третьих, в отношении вненаучных форм познания истины; в-четвертых, в отношении отдельных ученых. Деполитизация и деидеологизация науки, десакрализация научного знания являются защитой от нетерпимости в науке и способствуют формированию научной толерантности.

#### Литература

1. Уолцер М. О терпимости / М. Уолцер, - М.: Идея Пресс, 2000. - 160 с.

#### ЛОЖЬ В НАУКЕ

## Адриан Михайлович Бекарев

Доктор философских наук, профессор Нижегородский национальный исследовательский университет им. Н. И. Лобачевского E-mail: Adrian.bekarev@ yandex.ru

#### Галина Станиславовна Пак

Доктор философских наук, профессор Нижегородский национальный исследовательский университет им. Н. И. Лобачевского E-mail: Galinapak5@gmail.com

Среди многообразия форм вненаучного знания выделяется лженаука. Лженаука противопоставляется науке как ложь и истина. Но всё не так просто. Ложь существует в самой науке. Отношение истины и лжи в науке определяются не как контрарные, а как контрадикторные. Между истиной и ложью можно протянуть целую цепь, переходящих друг в друга понятий: истина, правда, правдоподобие, заблуждение, ложь. Формы лжи в науке многочисленны и разнообразны. Умолчание распространено в науке и представляет собой сознательное сокрытие информации. Искажение — его ярким примером является наличие фикций в науке, то есть, таких понятий, которые отражают то, чего в принципе не может быть. Социальные технологии рассматриваются в качестве формы, способа лжи.

*Ключевые слова:* контрарность, контрадикторность, истина, заблуждение, ложь, правда, правдоподобие, лженаука, наука, умолчание, фикция, социальная технология, коммуникация.

#### **FALSE IN SCIENCE**

#### Adrian M. Bekarev

Doctor of philosophical sciences, professor Lobachevsky State University E-mail: Adrian.bekarev@ yandex.ru

#### Galina S. Pak

Doctor of philosophical sciences, professor Lobachevsky State University E-mail: Galinapak5@gmail.com Pseudoscience is one of the different forms of out science knowledge. A pseudoscience and science are the same a wrong and true. But all things are not so simple. Relations between true and false are not contrary. There is contradiction between true and false. There are truth and verity, plausibleness and wrong, silence and distortion between true and false. The forms of false in science are different. Silence is avoid of open information. A distortion is an example of fictions in science. Social technologies are considered as forms of represent of false.

*Keywords:* contrary, contradiction, true, wrong, false, silence, verity, pseudoscience, science, distortion, fiction, social technology, communication.

Вместо респектабельной философской проблематики о соотношении истины и заблуждения выбран такой предмет исследования как ложь в науке. Осознание коммуникативной природы науки делает эту проблему актуальной. Традиционно в современной философии науки выделяют три аспекта бытия науки: наука как система знаний, наука как деятельность и наука как социальный институт.

Ореол научного знания развенчал П. Фейерабенд. Он утверждал, что наука не имеет никаких преимуществ по сравнению с другими видами знаний. Наука, как и любая человеческая деятельность, содержит в себе ложь. Мир, в котором люди говорили бы правду и только правду, в принципе не может существовать. При всём негативном отношении ко лжи, люди прекрасно понимают, что правда может причинить боль, и что существует ложь во спасение. Но какое отношение это имеет к науке?

Наука утверждает себя в качестве служительницы истины, а не правды. Истина есть сфера научной компетенции, а правда прописана в повседневности. Такое разграничение научного и повседневного знания предложено В. Г. Федотовой. Люди считают привычное, устоявшееся правдивым, поэтому повседневность и предложено рассматривать как вместилище правд. Повседневное знание наряду с правдой содержит в себе правдоподобие. При этом главной чертой массового повседневного сознания является его «амбивалентность в восприятии идей, совмещение противоположных смыслов и целей». При этом массы усваивают идеи тем лучше, чем они противоречивее [1, с. 6-7].

Мы исходим из понимания взаимосвязи истины и правды, представленного в работах М. Н. Руткевича и И. Я. Лойфмана. Истина как знание объективное представляет собой единство трех аспектов: предметного, практического и оценочного. Включение практического и оценочного аспектов в структуру истинного знания фиксирует необходимость перехода от объекта (предмета) к субъекту — носителю знания и истины. Вера, убеждение, правда - представляют собой формы ценностного вхождения знания в личностный мир человека, в систему его потребностей и интересов. «Усвоение личностью той или иной истины, «насыщение» последней собственным, личным опытом представляют собой процесс, в котором предметная, практическая и оценочная стороны истины становятся как бы «моими», поскольку индивид должен принять истину как собственное знание о предметах и других людях, как руководство в личном воздействии на них, как собственную оценку своего к ним отношения» [2, с. 317].

Истина за пределами формальной логики может быть многоликою. Отношение истины и лжи не является контрарным, где третьего не дано. В нашем случае дано и третье, и четвертое и т.д. Между истиной и ложью можно протянуть целую цепь, переходящих друг в друга понятий: истина, правда, правдоподобие, заблуждение, ложь.

Выражение ложь в науке эмоционально окрашено. С этим нельзя не считаться. Для классической традиции ложь в науке = это абсурд или наглая ложь. На современном же этапе развития науки вполне обоснованно обсуждаются проблемы науки и паранауки, точнее, проблемы научного и вненаучного знания. Ряд форм вненаучного знания с полным основанием можно отнести к заблуждениям, но эти заблуждения не являются научными, поскольку не соответствуют гносеологическим стандартам научности. Подчеркнем, заблуждение и ложь существуют за пределами науки. Ложь представлена лженаучным знанием, антинаучным, через квазинаучное знание и псевдонауку мы приближаемся к девиантной науке и стоим на пороге науки как социального института [3, с. 227-232].

Но наша цель, показать присутствие лжи в самой науке. Наука как сфера человеческой деятельности пронизана ложью и не может существовать без лжи, не только потому, что

ученые тоже люди и способны на обман. Понятие заблуждения достаточно определено в современной философии. В понимании лжи мы выходим за пределы формальной логики и исходим из понимания лжи, предложенного американским психологом П. Экманом. Ложь определяется им как обман, как такое действие, когда один человек умышленно вводит другого в заблуждение, «без предварительного уведомления о своих целях и без отчетливо выраженной со стороны жертвы просьбы не раскрывать правды» [4, с. 22-23]. Им выделяются две основные формы лжи - умолчание и искажение -, о которых и пойдет речь ниже. Ложь как умолчание относится к инфраструктуре производства научного знания, а именно, к «зонам обмена» [5, с. 67-84].

Сегодня все или, почти все, имеющие отношение к науке, понимают, что новое знание рождается не в головах отдельных личностей, а в процессе их общения между собой. Инновационная экономика настраивает учёных на сугубо экономический лад, где не только возможно получить знания за деньги, но, при известной оборотистости превратить знания в деньги. Появляться в «зонах обмена» можно и с пустыми руками, вдруг что перепадёт, но это считается неприличным и недостойным того, кто называет себя ученым. Умолчание некоторых фактов и результатов собственного исследования из-за боязни потерять их денежный эквивалент распространенное и одобряемое явление. Идеал бескорыстной науки развеивается сам собой. Современный ученый не чудак, представленный у Дж. Свифта, и совсем не против достойной оплаты его профессиональной деятельности.

Анализируя науку как деятельность и признавая коммуникативную природу науки, мы вынуждены признать наличие лжи в науке, поскольку наука есть не что иное, как сообщество учёных. Ложь как сознательный обман имеет высокие шансы на успех, если человек хочет быть обманутым. Но не будем вторгаться в сферу компетенции психологии. Ложь в науке может спокойно существовать в виде идеологических моментов, если скрываются истинные цели. Беспристрастной объективной науки не существует, таков удел отказа от классической традиции.

Но может ли существовать ложь или что-то похожее на ложь в науке как системе знаний, представляющей из себя третий мир К. Поппера — мир науки. Определение лжи, данное П. Экманом, применимо только к сфере человеческих отношений, но ложь как искаженное отражение действительности может существовать и в системе знаний. Являются ли фикции в науке ложью? Фикция — это то, что не может существовать в принципе. Например, фикции эффективно используются в науках о праве. Обратимся к «модному» ныне суррогатному материнству. Кто является отцом родившегося ребенка, если биологический отец умер шесть лет назад? Фикции в науке принципиально ложны, но они имеют глубокий операциональный смысл.

И совсем не простой сюжет. Можно ли отнести социальные технологии к науке? Но совершенно точно, они имеют непосредственное отношение к науке. Являются ли ложными технологии манипулирования? Успешная социальная технология это адекватный способ достижения цели. В контексте философии прагматизма такая технология истинна. Осмысление политических рекламно-избирательных технологий, предпринятое А.В. Дахиным, заставляет поверить в то, что депутатом может стать кто угодно. Формируется рекламный образ человека, создается имидж, в который верят избиратели и, значит, проголосуют [6, с. 70-81].

В этом контексте, социальные технологии могут представить ложь как правду, а истину так преподнести, что она будет выглядеть как ложь. Если проводить параллели с психологическими исследованиями лжи, то мы придем к выводу, что технология может быть формой лжи как и в случае, когда индивид преподносит правду как ложь.

Ложь в науке — это «катехрезы», когда понятие используется вне принятого для него значения? Или выше речь шла об исчезновении ценности таких понятий как истина и ложь? Нет, это приглашение к исследованию контрадикторности истины и лжи.

## Литература

- 1. Федотова В.Г. Истина и правда повседневности // Философская и социологическая мысль. 1990. № 3.
  - 2. Руткевич М.Н., Лойфман И.Я. Диалектика и теория познания. М., 1994.
  - 3. Лешкевич Т.Г. Философия науки: Учеб. Пособие. М.: ИНФРА-М, 2008. 272 с.
  - 4. Экман П. Психология лжи.- СПб., Из-во «Питер», 1999. -272 с.

- 5. Касавин И.Т. Социальная философия науки и коллективная эпистемология. М., Из-во «Весь мир», 2016. 264 с.
- 6. Дахин А.В. Парниковый эффект -2. Антропологический след рекламно-информационной мегамашины. //Свободная мысль XX1 век. 2003. №9. С.70 -81.

# О ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ СПЕЦИФИКЕ ЦЕННОСТЕЙ В НАУЧНОМ ПОЗНАНИИ

#### Михаил Алексеевич Иванов

Кандидат философских наук, доцент Московский авиационный институт (национальный исследовательский университет) E-mail: ma\_iva@rambler.ru

В докладе предпринимается попытка целостного рассмотрения специфики функционирования ценностей научном познании. Предлагается В классификационная схема, на основе которой ценности в научном познании подразделяются на внутринаучные (значимые для непосредственно познавательной деятельности) и вненаучные (значимые для регуляции социокультурных аспектов внутринаучных ценностей выделяются эвристические науки). Среди (методологические и собственно эвристические) и внеэвристические. Определяется единство и взаимопроникновение гносеологического и ценностного отношений в научном познании. Автор утверждает, что отмеченная классификационная схема дает возможность целостного охвата ценностных ориентиров в науке на основе их функциональности, а также позволяет выделять их многофункциональность и классы ценностей в научном познании.

*Ключевые слова:* научное познание, аксиология науки, внутринаучные и вненаучные ценности, взаимосвязь гносеологического и ценностного отношений в научной деятельности.

#### ON THE FUNCTIONAL SPECIFICITY OF SCIENTIFIC COGNITION VALUES

#### Mikhail A. Ivanov

PhD in Philosophy, associate professor Moscow Aviation Institute (National Research University) E-mail: ma\_iva@rambler.ru

The report attempts to provide a holistic view on the specifics of scientific cognition's values functioning. A classification scheme divides the values in science into intrascientific (significant for cognitive activity) and extrascientific (significant for the regulation of sciences sociocultural aspects). Intrascientific values are subdivided into heuristic (methodological and heuristic actually) and extra-heuristic. The unity and interpenetration of 'epistemological approach' and 'value approach' in scientific cognition is determined. The author claims that this classification scheme allows a holistic coverage of value orientations in science based on their functionality, and also allows underlining their multifunctionality and value classes of scientific cognition.

*Keywords:* scientific knowledge, axiology of science, intrascientific and extrascientific values, interrelation of epistemological and value approaches in scientific activity.

Ценностными составляющими познания (в том числе и научного) будем называть факторы, участвующие в регулировании познавательного процесса и выступающие основой его оценки и результата. К этим факторам следует отнести все предметы научного познания (наблюдаемые и ненаблюдаемые объекты, гипотезы, теоретические системы и иные концептуальные конструкты), выступающие объектом ценностного отношения, то есть оцениваемые в плане истинности или ложности, конструктивности или неконструктивности, практической применимости или неприменимости, прекрасного или безобразного и т.п. Эти объектные ценностные факторы соотносимы с субъектными ценностными факторами

науки. К ним следует отнести принципы, установки, идеалы и нормы, цели, интересы и т.п., закрепленные в индивидуальном и общественном сознании, культуре, выраженные в форме нормативных представлений и выступающие основой оценки научного познания. (Указанные ценностные факторы регулируют функционирование науки и как относительно самостоятельного образования, и как элемента социокультурного целого).

Классификационные принципы ценностных факторов познания не вполне ясны. Их основания и цели могут быть различны. Можно выделять социальные ценности научного познания с целью выявления оснований консолидации научного сообщества и его ориентации на получение объективного знания [Мертон, 1973: 267-280] или фиксировать познавательные ценности, играющие роль в выборе (консенсусе исследователей) той или иной научной парадигмы [Лаудан, 1994]. Такого рода подходы отмечают особенности функционирования тех или иных ценностных факторов научного познания, не представляя их целостную картину. Традиционное деление ценностей познания на объектные и субъектные, хотя и дает их общую характеристику, не раскрывает их функциональные особенности.

Выделим группу ценностей, ориентированных непосредственно на познавательный процесс, их можно назвать внутренними ценностями научного познания или внутринаучными. Их значимость проявляется в увеличении эффективности познания, они значимы, прежде всего, для познания (описания, объяснения исследуемых объектов, предсказания новых явлений и т.п.). Другая группа ценностных регулятивов выражает вненаучное значение научной деятельности, они важны для субъекта познания, общества, природы, истории, человечества и т.п. Эту группу ценностей назовем вненаучными (внепознавательными) или внешними ценностями научного познания. Очевидно, что между этими группами ценностей существует тесная взаимосвязь, элементы каждой из них имеют как бы двойную функциональность - с увеличением значимости результатов познания, методов познания и т.п. возрастает их внепознавательная роль; и наоборот, - актуализация и динамика внепознавательных ценностей инициирует и мотивирует научное познание.

Во внешних и внутренних ценностях познания преломляется известная дифференциация гносеологического и ценностного отношений. Зачастую в них видят лишь различие. Гносеологическое отношение выражает отношение знаний и реальности (их адекватность, познаваемость реальности); аксиологическое - отношение знаний (и любых других объектов) к субъекту, человеку, обществу; отношение в аспекте значимости знаний для человека. Однако эти два вида отношений взаимосвязаны и проникают друг в друга. В познавательном отношении опосредовано содержится, в той или иной степени, аксиологическое отношение, а в аксиологическом - познавательное. В стремлении познать объект содержится интерес (социальный, личностный, познавательный). Так, исследование «проблем глобализации», «специфики художественного осмысления мира», «влияния новейших информационных технологий на человека» и т.п. социально и (или) личностно детерминировано. Следует констатировать, что выделенные в многообразном мире предметы исследования, цели познания - ценностно обусловлены. Аксиологические составляющие являются предпосылкой любого познания. В оцениваемом объекте включено знание об этом объекте. Чтобы оценить что-то, мы должны знать это «что-то». Ценность истины в том, что она - истина, то есть адекватна реальности, а также в том, что полезна в своих приложениях, делает нас сильнее (вспомним практический аспект знания у Ф. Бэкона). Если онтология обращает нашу мысль к вещам и реальности, гносеологии - к знанию о реальности, то аксиология - к значению знаний для человека (и в плане практического использования и плане дальнейшего познания реальности).

Внутринаучные (внутрипознавательные) ценности можно разделить на эвристические и внеэвристические. Эвристические поделим на методологические, - например, идеалы и нормы науки [Степин, 2003: 231-256, 543-553] и собственно эвристические. Последние способствуют непосредственному решению научных задач, выступают искусством открытия (напр., аналогия, простоты, изящества). Внеэвристичекие обладают, ПО преимуществу, мотивационной функциональностью, регулируют отношение исследователя к своей деятельности, - например, принцип научной честности, ориентация на бескорыстное искание истины. Внешние иенности науки регулируют взаимоотношения науки и общества, науки и природы и др. Это ценности: социальные (значение науки для общества, включая оценку социальных последствии научной деятельности), этические (социально - личностные, наука рассматривается под углом зрения морали), антропологические (значение для человека, личности), эстетические (ценность науки и научной деятельности в аспекте ее красоты,

гармоничности), общечеловеческие (значение науки для человечества вообще, современной глобальной цивилизации, будущего человечества), природные (экологические, ценность науки для природы и т.п.).

Отмеченная классификационная схема дает возможность целостного охвата ценностных ориентаций в науке на основе их функциональности. Она, например, позволяет выделять многофункциональность и уровни определенных ценностей. Так, этические ценности способны выступать и внутренними, и внешними регулятивами (моральная ответственность ученого за социальные последствия науки, очевидно, внешний фактор), однако этические составляющие познания не обладают эвристической спецификой; или эстетические ценности являются и внешними и внутренними ценностями познания (красота знания и величие научного творчества - общекультурные ценности), а в качестве внутренних они выступают и эвристическими и внеэвристическими регулятивами - красота рассматривается инструментом поиска истины и мотивационным фактором познания.

#### Литература

- 1. Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. 744 с.
- 2. Лаудан Л. Наука и ценности (главы из книги «Laudan L. Science and Vulues. Berkeley-Los-Angeles-London, 1984) // Современная философия науки. Хрестоматия / Состав., перевод... А.А. Печенкин М.: Наука, 1994 С.197-229.
- 3. Merton R.K. The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations. University of Chicago Press, Chicago and London, 1973. 605 p.

# КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ОСНОВАНИЯ ДОНОРСТВА ОРГАНОВ (В КОНТЕКСТЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРОБЛЕМЫ СМЕРТИ МОЗГА) $^2$

#### Ольга Владимировна Попова

Кандидат философских наук, сектор гуманитарных экспертиз и биоэтики Институт философии РАН E-mail: j-9101980@yandex.ru

В эпоху интенсивного развития технологий концепция смерти мозга становится этически уязвимой в связи с появлением многочисленных данных об ошибочных случаях диагностики, компаративистских исследований, демонстрирующих релятивизм в диагностике смерти мозга в различных странах мира и актуализирующих проблему отождествления биологической смерти и смерти мозга. Концепция смерти мозга отражает конвенциональный характер научного знания и зависит от уровня развития науки, способного (или неспособного на современном этапе) восстановления функционирования человеческого мозга. В этой связи необходима этико-философская проблематизация концепции смерти мозга и находящейся с ней в тесной связи практики органного донорства.

 $\mathit{Ключевые\ c.noвa:}\$ смерть мозга, органное донорство, трансплантация органов, дефиниция смерти.

# CONCEPTUAL GROUNDS FOR ORGAN DONATION (IN THE CONTEXT OF THE STUDY OF THE PROBLEM OF BRAIN DEATH)

# Olga V. Popova

CSc in philosophy, Sector of Humanitarian Expertise and Bioethics Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences E-mail: j-9101980@yandex.ru

In the era of intensive technology development, the concept of brain death becomes

.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Публикация подготовлена при финансовой поддержке фонда РНФ, проект № 17-18-01444.

ethically vulnerable due to the emergence of numerous data on erroneous diagnostic cases, as well as comparative studies showing relativism in diagnosing brain death in various countries of the world and actualizing the problem of identifying biological death and brain death. The concept of brain death reflects the conventional nature of scientific knowledge and depends on the level of development of science capable (or incapable at the present stage) of the restoration of the functioning of the human brain. In this connection, an ethical-philosophical problematization of the concept of brain death and the practice of organ donation that is closely connected with it is necessary.

*Keywords:* brain death, organ donation, organ transplantation, definition of death.

Осмысление взаимоотношения понятий «смерть мозга — биологическая смерть» и придание результату их отношений статуса эквивалентности-неэквивалентности, с нашей точки зрения, предполагает герменевтическое истолкование смысла этих понятий.

Рассмотрим российскую дефиницию смерти мозга, основываясь на тексте Приказа МЗ РФ «О порядке установления диагноза смерти мозга человека» № 908н: отмечается, что смерть мозга человека наступает при полном и необратимом прекращении всех функций головного мозга, регистрируемом при работающем сердце и искусственной вентиляции лёгких и момент смерти мозга человека является моментом смерти человека. Данная дефиниция в философском осмыслении поднимает такие важнейшие проблемы, как полнота и необратимость смерти, антропологические границы и идентичность человека.

#### 1. Полнота смерти

Требование «полного» прекращения всех функций головного мозга актуализируется на фоне многозначных коннотаций, вызванных появлением концептов частичной («неполной» смерти), к которой относятся смерть высших отделов мозга (коры мозга), смерть ствола мозга, смерть критических функций мозга, социальную смерть и т.д. Основной аргумент против применения критериев смерти мозга как смерти высших отделов мозга — темпоральный: сознание человека способно восстанавливаться после длительного пребывания в вегетативном состоянии, т.е. смерть не носит необратимого характера.

Аргументы сторонников смерти высших областей головного мозга отталкиваются от констатации того факта, что индивидуальный поток сознания имеет свой материальный субстрат. При разрушении этого субстрата (мозговых полушарий и прежде всего коры головного мозга) жизнь личности (но не организма) становится невозможной. Однако сама эта невозможность культурно детерминирована. В частности, дефиниции личности как носителю сознания можно противопоставить понимание личности в качестве интегративного единства телесности, обеспечиваемого не столько деятельностью мозга, сколько функционированием самого тела [Shewmon, 2001] Такая точка зрения с точки зрения практических последствий проблематизирует право общества на изъятие органов у индивидов, страдающих различными вариантами разрушения сознательной деятельности (и вегетативным состоянием, и смертью мозга).

#### 2. Необратимость смерти

Проблема необратимости смерти находится в связке с проблемой локализации смерти. В современном обществе локализация смерти в тех или иных органах связана, прежде всего, с технологическим прогрессом медицины, особенно во второй половине XX в. Классическим локусом смерти являлись лёгкие и сердце. Критерием смерти было отсутствие спонтанного дыхания и работы сердца. Методы медицинского тестирования были направлены на выявление доказательства этого отсутствия и на исключение случаев обратимой летаргии. Однако оказалось, что проблема обратимости—необратимости является столь же непрозрачной, как и проблема отношения «смерти мозга» и «биологической смерти». Идея необратимости может быть рассмотрена многоаспектно и, соответственно, с различными практическими последствиями.

Насколько необратимость в отношении медицинского диагноза предполагает отсутствие возможности восстановления? Утверждение необратимости определённого состояния, в частности, прекращения функционирования мозга, в методологическом отношении означает, что мы должны найти и устранить реальные препятствия для того, чтобы состояние пациента было обратимым. Однако в эпоху интенсивного развития технологий констатация смерти мозга становится этически нагруженной практикой ещё и потому, что мы не знаем, в какой момент будет осуществлён прорыв в медицине, который сделает возможным продлить или

восстановить жизнь пациента. В проекции на проблему смерти мозга проблема необратимости артикулируется при оценке возможностей регенерации мозга. Необратимость прекращения всех функций головного мозга оказывается не абсолютной, а зависящей от уровня развития науки, способной (или неспособной — на современном этапе) вернуть человеку эти функции.

## 3. Антропологические границы и идентичность

Проблема необратимости тесно связана с проблемой равносильности, иначе говоря, эквивалентности смерти мозга смерти человека. Она затрагивает проблему идентичности человека

Границы разумности для определения человеческой идентичности предстают не оформленными — выбор в пользу разума, деятельности мозга как маркера специфически человеческого способа может быть скорректирован в границах самого разума в пользу высших его проявлений — наличия сознательной деятельности (концепт смерти высших отделов мозга). При этом артикулируется релятивистская составляющая дефиниции смерти. Как отмечают Т. Dagi и R. Kaufman: «Дефиниция смерти базируется на субъективных стандартах, приоритетах и социальных конвенциях, а не на объективных фактах о состоянии человеческой физиологии. Хотя эти стандарты демонстрируют значительное сходство среди групп, это внешние стандарты, образованы идеями о благе сообщества, нежели идеями о благе индивида. Различия, которые существуют среди сообществ в целом, редуцируются к вопросам о легитимности, а не о фактах. Таким образом, вопросы, стоящие в центре дебатов о смерти мозга, лучше выражаются следующим образом: "кого мы должны считать мёртвым", а не "кто является мёртвым"» [Dagi, 2001: 503].

Сущность реагирования на социокультурный релятивизм и ярко выраженный прагматизм концепции смерти мозга выражается в поиске такой дефиниции смерти, которая могла бы обеспечить защиту прав пациента. Интересным подходом в этом отношении выглядит предложение ведущего немецкого этика Г. Йонаса. Впервые выразив свою критическую позицию по отношению к концепции смерти мозга в сентябре 1968 г. на Конференции «Этические аспекты исследований на человеке» в качестве ответа на публикацию Гарвардской комиссии относительно исследования дефиниции смерти мозга.

Г. Йонас отметил, что ни одна дефиниция смерти не должна п палачом: «Человек имеет право на своё собственное тело со всеми своими органами. Логическим следствием нашего незнания должно стать принятие максимальной дефиниции (лучше сказать: определения признаков) смерти, т.е. смерть человека — это «смерть мозга плюс кардиологическая смерть плюс те признаки, которые являются значимыми» [Jonas, 1987: 219].

Этот подход может выглядеть несколько наивным перед перспективами динамичного развития клинической трансплантологии. Однако аргумент Г. Йонаса, как и перечисленные выше аргументы противников стандартной дефиниции смерти мозга, указывают прежде всего на дефицит концептуальных обобщений в медицине и необходимость формирования особой этической бдительности и чуткости даже по отношению к практикам, ставшим уже рутинными.

В противном случае, даже несмотря на благие цели развития трансплантологии, врачебное сообщество рискует оказаться перед вопросом, поставленным человеческим здравым смыслом: почему абстрактный пациент, виртуально присутствующий на койках больниц разных стран мира (или даже отдельно взятой страны), будет где-то считаться живым, где-то умирающим, а где-то уже являться частью тела другого пациента?

#### Литература

- 1.Shewmon D.Alan.The Brain and Somatic Integration: Insights Into the Standard Biological Rationale for Equating Brain Death With Death // Journal of Medicine and Philosophy. 2001. 26:5, 457–478.
- 2. Dagi T.F, Kaufman R. Clarifying the Discussion on Brain Death // J. Med. and Philos. 2001. Vol. 26. № 5. P. 503–525.
- 3. Jonas H. Gehirntod und menschliche Organbank: Zur pragmatischen Umdefinierung des To-des. in: ders., Technik, Medizin und Ethik. Zur Praxis des Prinzips Verantwortung. Suhrkamp, Frankfurt am Main, 1987. C. 219.

# ПРЕДЕЛЫ И ВОЗМОЖНОСТИ СОВРЕМЕННЫХ БИОМЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ. СУЩЕСТВУЕТ ЛИ АЛЬТЕРНАТИВА ОРГАННОМУ ДОНОРСТВУ?<sup>3</sup>

#### Фарида Габделхаковна Майленова

Доктор философских наук, ведущий научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Институт философии РАН E-mail: farida.mailenova@gmail.com

Развитие медицины в последние десятилетия заметно ускорилось благодаря все более широкому использованию новейших технологий. В то же время огромное количество тяжелобольных во всем мире, которых могла бы спасти операция по пересадке сердца, почки, костного мозга, умирают, так и не дождавшись подходящего им донорского органа. Однако развитие науки и современных технологий предлагает еще один вариант решения вопроса нехватки донорских органов – искусственное их изготовление, и этот сценарий представляется гораздо более гуманным и лишенным тех этических коллизий, которыми столь изобилует первый.

*Ключевые слова:* биоэтика, трансплантология, биотехнологии, органное донорство, киборгизация, этико-философские проблемы восприятия телесности.

# LIMITS AND OPPORTUNITIES OF MODERN BIOMEDICAL TECHNOLOGIES. IS THERE AN ALTERNATIVE TO ORGAN DONATION?

#### Farida G. Maylenova

Ph.D., Leading Researcher of sector of gumatarian expertise and bioethice Institute of Philosophy of Russian Academy of Sciences E-mail: farida.mailenova@gmail.com.

The development of medicine in recent decades has been significantly accelerated due to the in-creasing use of new technologies. Meanwhile, a huge number of seriously ill people all over the world, who could be saved by a heart, kidney, and bone marrow transplant, die without waiting for the donor organ that suits them. However, the development of science and modern technolo-gies offers one more option for addressing the issue of the lack of donor organs – the artificial manufacture of necessary prostheses, and this scenario seems much more humane and without the ethical collisions in which the first one abounds.

*Keywords:* bioethics, transplantation, biotechnology, organ donation, cyborgization, ethical and philosophical problems of perception of corporeality.

Человеческое тело иногда называют чувствующей и рефлексирующей машиной [1, 83-99]. и эта идея нередко используется учеными при описании жизни тела посредством причинно-следственных связей. Очевидно, что получение знания о том, как именно работает эта «машина», каковы её возможности и условия «эксплуатации», чтобы она дольше прослужила, не теряя всех функций, жизненно важно для человечества. Однако даже с помощью сложнейших современных приборов нельзя пока что сказать, что удалось разгадать загадку человеческого тела; а чрезвычайно широко используемая аналогия человеческого мозга с компьютером призвана объяснить сложнейшие процессы, управляющие нашим телом, но пока что это удаётся лишь частично и весьма схематично. Многие современные знания, которыми руководствуются психотерапевты и гипнологи, являются практическими навыками, позволяющими помогать пациентам, однако научное объяснение, как именно работает та или другая терапевтическая техника (или почему она не сработала), зачастую невозможно в силу того, что судить о произошедших изменениях можно лишь по косвенным признакам. Возможно поэтому эффективная терапия порой кажется похожей на магию.

\_

<sup>3</sup> Подготовлено при финансовой поддержке РНФ, грант № 17-18-01444.

Продолжая аналогию с машиной, если воспринимать человека именно как сумму частей этого живого механизма, логично представлять медицину как некую «мастерскую» по починке тел. Если человек заболевает, теряет в катастрофе или вследствие несчастного случая какую-то часть своего тела или появляется на свет с врождённым дефектом, как было бы хорошо, если бы поломку можно было легко починить или заменить повреждённую «деталь» на новую! Все эти мечты, красочно описанные в научной фантастике, понемногу начинают сбываться. Однако на пути к чудесному будущему обнаруживаются непредвиденные препятствия.

#### Биомедицинские технологии сегодня

В последние десятилетия заметно ускорилось развитие медицины благодаря все более широкому использованию новейших технологий. Появились возможности вылечить или даже предотвратить множество болезней, ранее трудно излечимых или вовсе не излечимых. В 2017 году исполняется 50 лет первой в мире операции по пересадке сердца. Сейчас в мире каждый год совершается около 4000 операций по пересадке сердца в более чем 330 клиниках. Сама идея пересадки столь жизненно важного органа была и остаётся чрезвычайно революционной, однако впоследствие актуализировалась проблема отторжения донорского органа, а препараты, которые призваны тормозить процесс отторжения, вызывают общее ослабление иммунитета и пациент становится легкоуязвимым для любых инфекций. Первый пациент после пересадки сердца прожил всего 18 дней и умер от двусторонней пневмонии. Сейчас количество смертей в первые месяцы после операции намного снизилось, и люди с пересаженным сердцем живут и 10, и 30 лет после операции, что, несомненно, огромный успех. Но огромная трагедия современной трансплантологии состоит в том, что больных, нуждающихся в пересадке, гораздо больше, чем донорских органов.

Огромное количество смертельно больных во всем мире, которых могла бы спасти операция по пересадке сердца, почки, костного мозга, умирают, так и не дождавшись подходящего им донорского органа. По данным организации «Лонорская программа Лар жизни», в мире более 122 тысяч человек ожидают необходимые им органы (включая сердце). В частности, в США, согласно данным OPTN [2] на 2017 год, в среднем каждый день умирают 20 человек (включая детей) в ожидании трансплантации, которая не проводится из-за нехватки донорских органов. Решение проблемы дефицита донорских органов лежит не только в области медицины, так как именно в ней сталкиваются прагматизм и абстрактный гуманизм, сакральное и бренное, свобода и необходимость, жизнь и смерть. Исключительная эмоциональная заряженность проблемы дефицита донорских органов указывает на то, что в этой проблеме скрыты сложные этические и философские вопросы, связанные с восприятием человеческого тела, его целостности, достоинства - в том числе и после смерти. Отношение к телу как к набору органов, даже после смерти, противоречит глубинным, не всегда осознаваемым убеждениям. С философско-этической точки зрения, человек не может быть простым функциональным набором органов и систем. Здесь мы упираемся в классический кантовский моральный закон, запрещающий воспринимать другого человека (включая самого себя) как средство - ведь условием для выживания этих больных, с надеждой ожидающих донорского органа, является чья-то смерть!

#### Существует ли альтернатива?

Однако если донорские органы изготавливать искусственно, снимается целый ряд этических, философских и религиозных противоречий, прежде всего потому, что не нужно будет ради спасения жизни одних людей ждать смерти других - такой выход, несомненно, будет более гуманен.

Изготовление протезов началось достаточно давно, и поначалу, несколько веков назад, они крепились к человеческому телу с помощью ремней, были достаточно неудобными и, конечно, о какой-то связи с нервной системой и речи не шло. Однако в 60-х годах в СССР начался промышленный выпуск протезов предплечья с биоэлектрическим управлением, и это уже был серьезный прорыв. В 2014 году в США был создан бионический протез руки DEKA Arm[3], который сгибался, поворачивался и выполнял захваты с помощью датчиков, крепящихся к культе пациента. В 2015 году протезы начали печатать на 3D-принтере, а американские биотехнологи впервые использовали перепрограммированные стволовые клетки для выращивания костей, пригодных для замены их поврежденных аналогов в человеческом теле. Год от года протезы становятся все более удобными и комфортными. Некоторые протезы

дают возможность почувствовать прикосновение к предмету, существуют также косметические протезы лица, глаз. Уже широко используются протезы, которые вживляются внутрь организма человека, — с помощью протезирования биоинженеры могут заменить костную ткань, суставы. Можно считать решённым вопрос изготовления кожи. Традиционно новая кожная ткань бралась у самих пациентов или у трупов, но сегодня кожа может выращиваться в огромных количествах. Сырой материал ненужной кожи берется у новорожденных младенцев (в частности, кусочек крайней плоти у мальчиков после обрезания), и очень важно брать кожу для выращивания у новорожденных, так как в ней больше всего стволовых клеток. В июне 2008 года была проведена первая в мире операция по пересадке трахеи, выращенной из стволовых клеток [4]. Профессор Мартин Бирчалл, который участвовал в ее выращивании, считает, что в течение двадцати лет по такой технологии люди научатся создавать практически все трансплантируемые органы. Возможно, мечты трансгуманистов о человеческом теле, в котором можно будет заменять заболевшие, утраченные или изношенные органы на новые, как запасные части механизма, приближаются к реализации.

Киборгизация постепенно становится частью нашей обычной жизни. Если еще десять лет назад бионические руки, названные разработчиками «рукой Люка Скайуокера», были недосягаемо дороги, массивны и создавались в единичном экземпляре, то сегодня некоторые модели обойдутся в несколько тысяч долларов, а это означает, что, по крайней мере, в развитых странах они уже доступны обычным людям. Если судить по аналогии с вхождением в нашу жизнь мобильных телефонов, которые еще три десятилетия назад стоили 4000 долларов и весили килограмм, а сегодня они есть у каждого школьника, можно надеяться, что, в перспективе, через 20–30 лет такие услуги, как трансплантация, имплантирование чипов, искусственных органов, станут базовыми и к ним можно будет получить доступ практически в любой клинике. Биоинженерия, бионика являются сегодня самым быстрорастущим направлением даже по сравнению с промышленной робототехникой.

Можно предположить, что сращивание человеческого тела с высокотехнологичными механизмами приведет к возникновению нового человека. Изменится ли вследствие этого сама его природа? Какими будут психика этого человека, социальные навыки, мораль? Ответы на эти вопросы имеют общечеловеческое значение и волнуют не только медиков, психологов и философов.

#### Литература

- 1. Попова О.В. Человек как машина: к попытке осмысления существующих «гибридных» дискурсов о человеке // Рабочие тетради по биоэтике. Вып. 13. М., 2012. С. 83–99.
- 2. Organ Procurement and Transplantation Network. URL: http://optn.transplant.hrsa.gov (дата обращения: 01.10.2017).
- 3. Innovation. Improving the way we live. URL: http://www.dekaresearch.com/innovations/ (дата обращения: 08.10.2017).
- 4. «Биоинженерия. Выращивание трахеи. Паоло Маккиарини». URL: http://lionessk.livejournal.com/159700.html (дата обращения: 08.10.2017).

# РОЛЬ СОЦИАЛЬНЫХ ОЖИДАНИЙ В ФОРМИРОВАНИИ ТЕХНОНАУЧНОГО КОНТУРА ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ⁴

#### Сергей Юрьевич Шевченко

Младший научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики Институт философии PAH E-mail:simurg87@list.ru

В докладе трансплантология рассматривается в оптике концепции технонауки Б.Г. Юдина, согласно которой социальный контур технонауки воспроизводится в рамках взаимодействий между лабораторией, широкой общественностью, бизнесом и медиа. В то же время коммуникативные связи между

<sup>4</sup> Тезисы подготовлены при финансовой поддержке РНФ, грант №17-18-01444.

названными типами агентов оказываются вовлечены в так называемые «циклы хайпа». Констелляции этих процессов и задают специфику изучения социальных ожиданий как особого феномена, придающего дополнительный социальный вес и экономическую ценность технонаучным разработкам в трансплантологии.

Ключевые слова: социальные ожидания, технонаука, органное донорство.

# THE ROLE OF SOCIAL EXPECTATIONS IN EVOLUTION OF TECHNOSCIENTIFIC CONTOUR OF TRANSPLANTOLOGY

#### Sergey Yu. Shevchenko

Junior research fellow, Department of Humanitarian Expertise and Bioethics Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences E-mail:simurg87@list.ru

In this paper, practices of organ donation are considered in the broad context of establishing and developing communication links between actors involved in development of these practicies. According to B.G. Yudin's conception of technoscience its core actors are "laboratory", business, media, and public. The current public attitude towards actual practices of organ donation is influenced by social expectations concerning the development of transplantology. At the same time, an important feature of social expectations in transplantology is the growing pressure of media hype in the field of communication between professionals and non-professionals. In this regard, we explore the general theoretical grounds for considering social expectations in an application to the objectives of humanitarian expertise.

Keywords: social expectations, technoscience, organ donation.

В данной работе практики органного донорства будут рассмотрены в широком контексте установления и развития коммуникативных связей между акторами, участвующие в их развитии. В разработанной Б.Г. Юдиным концепции технонауки основными акторами служат «лаборатория», бизнес, медиа, и общественность [Юдин, 2010: 60-64]. Серьёзное влияние на текущее отношение различных общественных групп к практикам органного донорства обуславливают как представления об актуальной их конфигурации, так и социальные ожидания её изменения. Кроме того, ожиданиями во многом обусловлены и объемы финансовой и регуляторной поддержки развития более тонких, менее резонансных технологий, расширяющие возможности органного донорства.

Вместе с тем важной особенностью социальных ожиданий в трансплантологии служит рост давления медийной шумихи (hype) в поле коммуникаций между профессионалами и непрофессионалами. В этой связи мы исследуем общетеоретические основания рассмотрения социальных ожиданий в приложении к целям гуманитарной экспертизы.

На протяжении последнего десятилетия одной из наиболее цитируемых работ, задающих теоретические рамки рассмотрения в рамках STS социальных ожиданий, служит статья М. Борупа и соавторов [Borup et.al., 2006]. Прежде всего, в работе отмечается различие в подходах к рассмотрению ожиданий в контекстах STS и экономики, сконцентрированной на проблемах рационального прогноза. В последней ожидания рассматриваются реалистически, как нечто отличное от будущей ситуации, и эти отличия, ошибки в прогнозе являются измеримыми. STS занимают конструктивистскую позицию, согласно которой социотехнические образы будущего неотделимы от существующих сегодня практик и технологий. В рамках этой концепции, сам образ будущего влияет на нашу интерпретацию настоящего [Borup et.al., 2006: 288-292].

Отметим, что упомянутую выше невозможность отделить уже используемые технологии от разрабатываемых, можно рассматривать не только как следствие конструктивистских исследовательских установок, но и как демонстрацию технонаучного характера рассматриваемых феноменов. Инновационная деятельность происходит рутинно, она встроена в контекст производства и использования технологий.

Ожидаемая способность плодов технонауки изменять социальную реальность изменяет эту реальность уже сейчас, корректируя прогнозы профессиональных сообществ и непрофессионалов о социотехническом будущем. Именно в этом контексте способность социальных ожиданий привлекать общественные, экономические, интеллектуальные и

регуляторные ресурсы и выглядит измеримой и моделируемой. Вместе с тем, характерной чертой инвестирования этих многообразных ресурсов в развитие конкретной технонаучной инициативы выглядит их «невписанность» в общие стратегии приписывания коммуникативной (и вообще любой социальной) нормативности, и в стратегии экономического прогнозирования.

Специфика нормативности, возникающей при высказывании ожиданий в коммуникативном контуре технонауки, может быть связана с двумя характерными для последней особенностями. Во-первых, ориентация на эффективность разрабатываемых инноваций может предполагать переформулировку критериев успеха (или целей) конкретного технонаучного проекта во время его реализации. Так, применяемый в трансплантологии иммунодепрессант рапамицин первоначально предполагалось использовать как антибиотик.

Второй, более фундаментальной, особенностью эпистемических функционирования технонауки служит допущение бесконечного разнообразия конфигураций социотехнических систем, заданных распространением технонаучных инноваций. По сути, это допущение и делает возможной описанную выше переформулировку целей конкретного проекта. Можно предположить, что условием венчурного инвестирования в технонаучную разработку финансовых, регуляторных, социальных ресурсов служит убеждение в возможности выхода в новое измерение технологического взаимодействия с человеком и обществом. Так, в трансплантологии за решением проблем иммуносуппрессии следуют ожидания развития тканевой инженерии, позже фиксируется новый цикл роста ожиданий, связанный с расширением сферы действия трансплантологических технологий (трансплантация органов, сих пор не удавалось успешно пересаживать). Кроме того, трансплантологические технологии формируют новый пласт технонаучных задач и социальных ожиданий их решения.

То есть, готовность индивидуальных и коллективных субъектов контура технонауки вкладывать деньги, силы и время в разработку новых «человекоориентированных» технологий связана с допущением возможности открывать всё новые «ориентации» взаимодействия артефактов технонауки с человеком и обществом. Такая же многоаспектность может предполагаться и в универсуме природного, в случае биомедицины — в универсуме биологических систем функционирования человеческого организма. Весь широкий контур технонауки в этом ключе служит медиатором между исследуемой наукой сферой «природных» биологических процессов и областью технологически изменяемых биологических процессов в теле человека, потребителя технологии. Однако именно в многоаспектности, контингентности природного и может быть усмотрена онтологическая основа невозможности приписывать ответственность за формируемые в обществе ожидания. «Производимые» природными объектами сложности многообразны и лишь с огромной погрешностью предсказуем их потенциальный эффект на осуществление технонаучного проекта.

Специфическая нормативность социальных ожиданий в контуре технонауки может быть проиллюстрирована расхождением рациональной и эмпирической реконструкций поддержки технонаучных инициатив. Представляется, что обязательства, налагаемые на участников коммуникативного взаимодействия, с точки зрения аналитической философской традиции, обладают более четким режимом приписывания [Джохадзе, 2015: 35-57]. Особая роль социальных ожиданий и венчурный характер принятия решений в технонауке визуально представлен в так называемом «цикле шумихи», достаточно часто приводимом в работах по социологии науки. Текущая позиция в этом цикле текущих технонаучных инициатив регулярно указывается в обзорах консалтинговой компании Gartner [Top trends, 2017]. В рамках цикла за резким подъемом интереса (и интенсивности привлечения поддержки) следует довольно глубокий спад, затем новый небольшой подъём с выходом на плато. Представляется, что первоначальные резкие всплеск и спад выглядят неожиданно с точки зрения простого рационального предположения об изменении общественных убеждений и ожиданий. Эти резкие изменения в интенсивности социальных ожиданий можно связать с ростом объемов данных о научно-технических достижениях проекта и его экономической поддержке. Первые широко растиражированные новости о технонаучных успехах служат основанием для ожидания скорых масштабных успехов проекта. Участие государства или большого бизнеса также подкрепляет эти убеждения. После того, как они не оправдываются, вектор ожиданий сменяется на противоположный. Именно такую фазу начала подъёма после спада во многом переживает тканевая инженерия, достижения которой предполагалось использовать в трансплантологии.

Выше было отмечено большое методологическое различие между концептом ожиданий в экономическом моделировании и социальными ожиданиями в научной гуманитаристике. Однако первые, будучи рассмотрены с позиций социогуманитарной экспертизой широкой социальной динамики, вполне могут моделировать изменения «добавленной стоимости» конкретной технонаучной разработки – в том числе с позиций байесовского подхода.

# Литература

- 1. Джохадзе И. Аналитический прагматизм Роберта Брэндома. М., ИФРАН, 2015. 132 с.
- 2. Юдин Б.Г. Об этосе технонауки // Философские науки. 2010. № 12. С. 58-66.
- 3. Borup M., Brown N., Konrad K., Van Lente H. The Sociology of Expectations in Science and Technology // Technology Analysis & Strategic Management 2006. № 18. P. 285–298
- 4. Top Trends in the Gartner Hype Cycle for Emerging Technologies, 2017 [Электронный ресурс]. URL: https://www.gartner.com/smarterwithgartner/top-trends-in-the-gartner-hype-cycle-for-emerging-technologies-2017/

# МОТИВАЦИЯ ИССЛЕДОВАТЕЛЯ КАК ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКАЯ ПРОБЛЕМА

### Екатерина Евгеньевна Вознякевич

Обнинский институт атомной энергетики - филиал, Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ» E-mail: rinav@mail.ru

Рассматривается проблема влияния мотивации исследователя на качество производимого им знания. За основу берется концепция Леонтьева Д.А., выделяющего две основных функции мотивов в структуре деятельности побуждающую и смыслообразующую. В связи со спецификой механизмов реализации мотивами второй функции делается предположение о том, что при разрешении мотивационного конфликта ученый склонен искать не столько достоверное, сколько убедительное решение. Обладающее субъективной убедительностью решение может стать общезначимым, легитимируя методы и приемы его получения и обоснования.

Ключевые слова: мотивация, исследование, эпистемология.

#### THE MOTIVATION OF THE RESEARCHER AS AN EPISTEMOLOGICAL ISSUE

#### Ekaterina E: Vozniakevich

Obninsk Institute for Nuclear Power Engineering E-mail: rinav@mail.ru

I try to consider how the researcher's motivation affects the quality of produced knowledge. The based is the concept of Leontyev D.A. distinguishing two main functions of motives in the structure of activity that provide some activity or provide some sense. According to the mechanisms for realizing the second function, I assume that solving a motivational conflict makes a scientist to seek not the most reliable but a convincing solution. Such decision can become universally valid and so legitimize the methods of obtaining and justifying.

Keywords: motivation, research, epistemology.

В последние годы появилось значительное количество исследований, посвященных выявлению мотивации ученого [4, 11, 12, 13]. Тем не менее, интерес к мотивам, определяющим исследовательскую деятельность, чаще всего проявляется в контексте проблем управления наукой как сферой производства знания. В этом смысле профессиональное сообщество ученых рассматривается как подгруппы работников интеллектуальной сферы (knowledge workers), а мотивация анализируется как, прежде всего, составная часть трудовой деятельности. Но труд исследователя крайне специфичен, поскольку здесь мы имеем дело в большей степени не с

производственной, а познавательной деятельностью. В психологии давно ведутся работы по выявлению влияния различных типов внутренней и внешней мотивации на процесс мышления. Еще в 80-е годы на основании целой серии экспериментов был сделан вывод о том, что «... результаты экспериментов показали, что мотивация влияет па результат мыслительной деятельности и на ее структуру, формирует систему конкретных действий и механизмов, регулирующих глубину анализа, преобразование цели задачи и образование новых целей, выделение существенных связей и отношений в объекте мышления» [8]. Таким образом, очевидно, что мотивационная сфера ученого оказывается не только проблемой социально-психологической, но и эпистемологической. Она влияет на качество производимого знания.

Естественно, система образования и воспроизводимые научным сообществом традиции, как методологического, так и этического характера, направлены на формирование специфических установок, следуя которым, исследователь с большей вероятностью произведет знание, ожидаемого в рамках данной парадигмы качества. Но, как отмечается специалистами «Уровень понимания и решения субъектом конкретной задачи определяется не только общей зрелостью его мышления, но и смыслом конкретной задачи в общем контексте его мотивационно личностной динамики» [2]. Таким образом, произведенное конкретным познающим субъектом знание может быть более или менее соответствующим набору эпистемологических критериев, таких как, например, точность, надежность, достоверность, и более или менее качественным, то есть систематичным, новым, теоретически значимым и так далее. Эффективность решения ученым конкретной исследовательской задачи, начиная уже от постановки проблемы, определяется уровнем зрелости его мышления или, иначе говоря, образованием. Как отмечает Гадамер:

«Общая сущность человеческого образования состоит в том, что человек делает себя во всех отношениях духовным существом» [3]. Следовательно, материальные факторы, которые могут выступать как мотивация трудовой деятельности, мало влияют на качество производимого знания. Существенным отличием ученого от представителей других профессий, связанных с производством интеллектуального продукта, является то, что Мертон называет «Disinterestedness». Или, как это формулирует один из российских действующих ученых: «Готовность к долгой безуспешной работе — не в смысле «безрезультатной и провальной», а в смысле «не приносящей быстрого личного успеха» — есть одно из главных качеств ученого» [7]. речь здесь не о том. что все ученые — бессребреники. материальные стимулы могут влиять на интенсивность исследовательской деятельности, но на качество производимого знания, если исключить осознанную недобросовестность, подобная мотивация существенным образом не впияет

А вот второй, отмечаемый исследователями фактор, а именно - мотивация, как показывают исследования, влияет более существенно. Одной из наиболее разработанных теорий, позволяющих выявить механизмы связи мыслительной деятельности и мотивации, является теория когнитивного диссонанса Хекхаузена [9]. В ходе развития его концепции было показано, что при определенных условиях в ходе познавательной деятельности возникают мотивационные конфликты. Одним из наиболее простых механизмов их разрешения является стремление дать приемлемый ответ, а не получить знание. «Характерные для субъекта мотивационные конфликты могут приводить к изменению функциональной направленности мыслительной деятельности от собственно познавательной функции к функции понятийного оформления возникающих в ходе разрешения мотивационного конфликта личности смысловых образований» [1]. Таким образом, исследователь, столкнувшись с мотивационным конфликтом, может стремиться к его разрешению путем «подмены» исследуемой проблемы. «Сама задача при этом становится не «внешней» (если не объективной, то хотя бы объективированной данностью), а одним из «аргументов» в подтверждение или опровержение одной из составляющих мотивационного конфликта, выбора, переживаемого субъектом» [2]. Как отмечает в этой связи Леонтьев интеллектуальная деятельность, в случае, если она обращена к смысловым структурам личности, будет направлена в больше степени на концептуализацию смысловых структур, на придание не вполне осознанным «не знающим принципа несовместимого противоречия» [5] некоторой рациональной формы. Возможно предположить, что такое разрешение субъектом внутреннего конфликта склоняет его обратится к тому типу рациональности, который он рассматривает как более универсальный. А поскольку речь идет об ученом, то наиболее привычной формой для него выступает научная рациональность. Таким образом, решение исследовательской задачи обретает вид приемлемого, общезначимого. В этом месте возникает некоторый зазор между декларируемой методологической обоснованностью полученных результатов, на что ссылаются неопозитивисты, обосновывая эпистемологический приоритет научного знания, и иррациональностью научного творчества. Эту двойственность отмечают многие ученые, описывая свой исследовательский опыт. Эйнштейн писал: «Отсюда вытекает, что высшим долгом физиков является поиск тех общих элементарных законов, из которых путем чистой дедукции можно получить картину мира. К этим законам ведет не логический путь, а только основанная на проникновении в суть опыта интуиция. При такой неопределенности методики можно думать, что существует произвольное число равноценных систем теоретической физики; в принципе это мнение безусловно верно. Но история показала, что из всех мыслимых построений в данный момент только одно оказывается преобладающим» [10].

В отличие от более или менее конвенционально признанных требований научной рациональности, предъявляемых к результатам познавательной деятельности ученого, мотивационная сфера остается личным делом исследователя. Но, возможно, именно здесь лежит ключ к пониманию тех или иных методологический приемов и процедур, которые определяют качество знания. На основании вышесказанного можно выдвинуть гипотезу о том, что решение проблемы демаркации лежит вовсе не в сфере соответствия научного знания некоторым формализуемым критериям, а в том, насколько та или иная система утверждений успешна в разрешении внутреннего конфликта, связанного с мотивационной сферой. Пуанкаре, размышляя об объективной ценности науки, подчеркивает ее способность вести нас к достижению гармонии: «... именно эта гармония и есть единственная объективная реальность, единственная истина, которой мы можем достигнуть...» [6].

#### Литература

- 1. Арестова О.Н. Искажение в мыслительной деятельности как результат мотивационного конфликта // Прикладная юридическая психология. 2009. № 1. С. 86-98.
- 2. Арестова О.Н. Развитие представлений о роли мотивации в мыслительной деятельности //Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. 2008. № 2. С. 128-139.
- 3. Гадамер X.-Г Истина и метод: Основы философской герменевтики/Общ. ред. и вступ. ст. Б. Н. Бессонова. М.: Прогресс, 2008. —704 с.
- 4. Душина С.А., Ломовицкая В.М. (2016) Социальные детерминанты карьеры молодых ученых в период реформирования российской науки (на материалах полевого исследования) // Социологический альманах. № 7. С. 187–198.
- 5. Леонтьев Д.А. Психология смысла: природа, строение и динамика смысловой реальности. 2-е, испр. изд. М.: Смысл, 2003. 487 с.
- 6. Пуанкаре А. О науке: Пер. с фр./Под ред. Л. С. Понтрягина.— 2-е изд., стер.— М.: Наука. Гл. ред, физ.-мат. лит., 1990.—736 с. С.204-205
- 7. Рыбаков В.М. Готовность к долгой и безуспешной работе // На путях к новой школе. 2010. № 3. С. 16-17.
- 8. Телегина Э.Д., Богданова Т.Г. О влиянии значимости мотива на процесс решения мыслительных задач.// Вопросы психологии, 1980, Вып. 1. с. 121-124 .122
  - 9. Хекхаузен.Х. Мотивация и деятельность. СПб.: Питер; М.: Смысл, 2003 860 с.
- 10. Эйнштейн А. Мотивы научного исследования // Эйнштейн А. Собр. науч. трудов: в 4 т. М.: Наука, 1967. Т. IV. С. 39–41.
- 11.Blaskova M., Blasko R., Figurska I., Sokol A. (2015) Motivation and Development of the University Teachers' Motivational Competence // Procedia Social and Behavioral Sciences. Vol. 182. P. 116–126
- 12.Gokhberg L., Shmatko N., Auriol L. The Science and Technology Labor Force: The Value of Doctorate Holders and Development of Professional Careers. Heidelberg; New York; Dordrecht; London: Springer International Publishing, 2016
- 13.Lotrecchiano G.R., Mallinson T.R., Leblanc-Beaudoin T., Schwartz L.S., Lazar D., Falk-Krzesinski H.J. Individual motivation and threat indicators of collaboration readiness in scientific knowledge producing teams: A scoping review and domain analysis // Heliyon, 2016. Vol. 2. № 5. e00105. Режим доступа: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4936491

#### ЖИВОТНЫЕ В НАУКЕ

#### Магдалена Кожевникова

Кандидат философских наук, научный сотрудник сектора гуманитарных экспертиз и биоэтики
Институт философии РАН
E-mail: kmagdalena@yandex.ru

Опыты на животных - неотъемлемая часть науки, начиная с античных времен. При этом во все времена были мыслители, выражающие свое несогласие в отношении этой практики. Сегодня развиваются альтернативные тесты, а изменения в законодательствах многих стран способствуют сокращению количества экспериментов на животных. Автор рассматривает опыты на животных с перспективы этики животных и указывает, вслед за Д. Харауэй, что современная наука должна быть десакрализована.

*Ключевые слова*: опыты на животных, лабораторные животные, этика животных, этика науки, антропоцентризм.

#### ANIMALS IN SCIENCE

#### Magdalena Kozhevnikova

PhD in Philosophy, Researcher in Department of Humanitarian Expertise and Bioethics Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences E-mail: kmagdalena@yandex.ru

Experiments on animals have been an integral part of science from ancient times, and there have always been thinkers who opposed this practice. Today, alternative tests are being developed, and legislation of many countries contributes to reducing the number of animal experiments. The author considers animal experiments from the perspective of animal ethics and points out, following D. Haraway, that modern science must be desacralized.

*Keywords:* experiments on animals, laboratory animals, animal ethics, ethics of science, anthropocentrism.

В науке животным всегда уделялось много внимания: они были предметом биологических наук, а также использовались в качестве инструмента познания (лабораторные и подопытные животные). Однако в конце XX века появился новый взгляд на место животных в науке. Уже около 50 лет мы наблюдаем растущий интерес к животным как к субъектам, исследование которых не только расширяет знание о человеке или окружающим его мире, но и само по себе является интересным.

Все чаще гуманитарные науки указывают на сходство и родство человека с другими животными, и подчеркивают, что те сферы нашей жизни, которые раньше считались исключительно человеческими, присутствуют также у некоторых других видов. Речь идет не только о сложных интеллектуальных или социальных способностях животных, включая некую мораль, но также, например, о чувстве прекрасного и эстетике в мире не-человеческих животных (М. Бакке, В. Вельш).

Однако животные в науке — это, прежде всего, лабораторные животные. Согласно различным статистическим данным, ежегодно в мире в экспериментах используется от 50 до 115 миллионов животных. Разница берется из непрозрачных отчетов, разного определения того, что является «экспериментом», и того, кто определяется как «животное». Например, в национальной статистике США очень часто не фиксируются мыши, крысы, птицы, рыбы, рептилии и амфибии, т.е. самые распространенные лабораторные животные.

Опыты на животных на протяжении всей истории вызывали сопротивление сочувствующих им людей, хотя вплоть до XIX века оно не было достаточно сильным для того, чтобы привести к изменению экспериментальной практики. Именно в XIX веке возникло движение антививисекционистов, а во второй половине XX века ему на смену пришло новое движение в защиту животных, в т.ч. и подопытных. Современная этика животных коренится в

моральных взглядах таких мыслителей, как британский философ-утилитарист Джереми Бентам, индийский политический и общественный деятель, автор философии ненасилия Махатма Ганди, немецкий врач и гуманист Альберт Швейцер и немецкий мыслитель, один из основателей биоэтики Фриц Яр. Современная этика животных (animal ethics, Tierethik) связана, главным образом, с именем Питера Сингера, а также Тома Ригана, Гари Франсиона и др. Разные философские установки этих ученых объединяет новый способ мышления о нечеловеческих животных: они относят последних к моральным субъектам, обладающим интересами и фундаментальными правами, такими как право на жизнь, свободу и свободу от пыток.

Против опытов на животных приводятся разные аргументы. Антропоцентричные аргументы концентрируются вокруг вопроса точности и достоверности результатов, а также психического ущерба для испытателя. Однако все чаще используются также аргументы, учитывающее благо животных и недопустимость жестокого обращения с ними даже в научных целях, что раньше считалось достаточным оправданием любых манипуляций с нечеловеческими животными. Примером здесь могут послужить законы ЕС: директива 2010/63/UE о защите экспериментальных животных ставит цель сократить количество используемых животных и начать более широкого применять альтернативные методы. Основой современных законов ЕС является принцип «3R» (Replacement, Reduction, Refinement — т.е. замещение, сокращение, улучшение).

Главные аргументы против тестов на животных из области этики животных концентрируются вокруг: 1) их способности чувствовать боль и страдания, не только физические, но и психические, 2) сознания животных, 3) их интеллекта и 4) наличия у них достоинства (аналогичного достоинству человека, хотя для многих ученых, как напр. П. Сингера, К.О. Россиянова, мнение которых я разделяю, это достаточно туманный термин), а также вокруг 5) уважения ко всем формам жизни.

Одновременно, начиная с 1960/70 гг., развиваются альтернативные методы тестирования - компьютерное моделирование, исследования на клетках и тканях, органы на чипе, новые статистические методы на основе больших баз данных и др. Они применяются все более широко, однако сообщество ученых все еще не в состоянии полностью отказаться от опытов на животных.

Среди возражений ученых, которые не готовые отказаться от экспериментирования на животных, я встретила следующие: 1) Опыты на животных служат высшим целям, как спасение жизни и здоровья людей в будущем, поэтому они более оправданы по сравнению с убийством животных ради еды; 2) Для производства корма для домашних животных погибает большее количество животных по сравнению с умерщвляемыми лабораторными животными.

Первое возражение очень распространенное, но его легко опровергнуть при этом с разных позиций – как ссылаясь на понятие видового шовинизма (Р. Райдер, П. Сингер), так с помощью философии Д. Харауэй, требующей десакрализации науки, а также с помощью статистики, показывающей, что процент экспериментов, которые напрямую повлияли на прогресс и принесли пользу - ничтожен. Более того, хочется подчеркнуть, что именно на ученых лежит большая ответственность и именно к этой профессиональной группе в научной практике применяются самые высокие требования в области этики и добросовестности. Поэтому не стоит ожидать, что первым поменяется все общество, и лишь после этого сообщество ученых. Все должно быть наоборот - как раз исследователи должны быть эталоном морального и этичного поведения для всех остальных членов общества. Второе возражение встречается менее часто, но оно более правдиво и убедительно и касается наших «добрых» практик по отношению к животным. Именно поэтому я не могу с ним не согласиться и не подчеркнуть проблемы слишком большого количества животных - компаньонов. Проблема бездомных и нежелательных животных - это не только проблема собак и кошек из переполненных приютов, она касается практически всех видов домашних питомцев, которыми торгуют как вещами и так же легко от них избавляются. Вместо бездумного производства животных мы должны постараться сократить их количество, стремясь одновременно повысить качество их жизни. Это не влияет, однако, на увеличивающуюся критику опытов на животных, которая, как уже было сказано, носит как антропоценричный, так и не-антропоцентричный характер. Пора признать, что наши современные научные инструменты позволяют если не полностью удалить животных из лабораторий, то значительно снизить их количество, а сами опыты на не-человеческих животных признать тем, чем они являются на самом деле -

эксплуатацией людьми других видов не ради достижения высших благородных целей, а ради простого удовлетворения наших интересов без гарантии их достижения.

#### Литература

- 1. Россиянов К.О., Животные тоже люди? // Вокруг света, 19.06.2006, URL: http://www.vokrugsveta.ru/telegraph/theory/29/ (дата обращения: 04.06.17).
- 2. Bakke M., Studia nad zwierzętami: od aktywizmu do akademii i z powrotem? // Teksty Drugie, 3 / 2011, p. 194.
- 3. Die Normalisierung des Undenkbaren: Aspekte der Nutzung von Tieren in der Forschung. Ein Bericht der Arbeitsgruppe des Oxford Zentrums fuer Tierethik (Normalising the Unthinkable: The ethics of using animals in research. A report by the working group of the Oxford Centre for Animal Ethics. Edited by Andrew & Clair Linzley. Commissioned by The BUAV and Cruelty Free International. 2015), Aerzte gegen Tierversuche e.V. AG Wissenschaft
- 4. Testy na zwierzętach konieczność czy przestarzała procedura? 03.01.2014.URL: http://biotechnologia.pl/biotechnologia/artykuly/testy-na-zwierzetach-koniecznosc-czy-przestarzala-procedura,13439 (дата обращения: 04.06.17).
- 5. Węgrzynowicz R., Ochrona zwierząt poddawanych doświadczeniom w świetle prawa i norm etycznych / Walczak M., Bonczar Z., Etyczne i prawne aspekty doświadczeń na zwierzętach / Wiadomości Zootechniczne R. LIII (2015), 4: 147-154.
- 6. Haraway D., When species meet. Posthumanities, Volume 3. University of Minnesota Press Minneapolis.

### «ИСТОРИЗАЦИЯ» ФАШИЗМА? К ВОПРОСУ ОБ ЭТИЧЕСКИХ АСПЕКТАХ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРАВОРАДИКАЛЬНОЙ МЫСЛИ В РОССИИ И НА ЗАПАДЕ

#### Дмитрий Сергеевич Моисеев

Кандидат философских наук, член Российского философского общества E-mail: dmitry.s.moiseev@gmail.com

Дискуссии, затрагивающие этическую сторону гуманитарного анализа праворадикальных феноменов, нередко привлекают к себе внимание научного сообщества. Наиболее знаменитой из них является немецкий «спор историков», ключевыми действующими лицами которого стали всемирно известный философ Ю. Хабермас и историк Э. Нольте. Другая подобная дискуссия, а именно – спор о докторской диссертации К. Александрова о русском коллаборационизме в ходе Второй мировой войны, недавно получила резонанс в публичном пространстве современной России. Нужно ли ученым-гуманитариям учитывать какие-либо нравственные соображения в ходе своих исследований или необходимо стремиться к научной объективности любой ценой? Если наследие радикальных правых подлежит «историзации», то когда для этого придет «нужное время»?

*Ключевые слова:* фашизм, нацизм, история, философия, Хабермас, Нольте, Вебер, Александров, историзм.

### "HISTORICIZING" FASCISM? CONSIDERING THE ETHICAL ASPECTS OF EXAMINING RIGHT-WING RADICAL THOUGHT IN RUSSIA AND IN THE WEST

#### Dmitry S. Moiseev

PhD in Philosophy? Russian Philosophical Society member E-mail: dmitry.s.moiseev@gmail.com

Discussions considering the ethical side of humanitarian analysis of right-wing radical phenomena became much common during the last decades. The most famous of them is the German Historikerstreit, with world famous philosopher J. Habermas and historian E. Nolte as two opposing sides. Another one received much public attention in modern Russia – the debate about K. Alexandrov's doctoral thesis considering the

Russian collaborationist formations during World War II. Should the social scientists consider the ethical side of their research or aim for neutrality at any cost? If the legacy of the Radical Right would be "historicized", is now the right time to do it?

*Keywords:* Fascism, Nazism, history, philosophy, Habermas, Nolte, Weber, Alexandrov, Historism.

Дискуссии о том, насколько «этичным» и «морально обоснованным» является обращение гуманитариев к тем или иным вопросам, связанным с радикальными политическими режимами XX века, идут не первый десяток лет. Процесс исследования феноменов, являющихся неотъемлемой частью политической истории, зачастую приводит к совершенно новым с научной точки зрения выводам, к построению объяснительных концепций, идущих вразрез с имевшимися ранее сведениями. Нередко подобные ситуации становятся предметом споров не столько научного, сколько этико-политического характера.

Мы предлагаем обратить внимание на две известные ситуации подобного рода: (1) знаменитый «спор историков», имевший место в Германии в 1986 – 1987 гг., главными действующими лицами которого являлись историк Эрнст Нольте и философ Юрген Хабермас; (2) скандал вокруг защиты современным российским историком К.М. Александровым докторской диссертации, посвящённой анализу кадрового состава вооруженных формирований Комитета освобождения народов России. Эти ситуации весьма схожи – один исследователь проводит большую работу, результатом которой становятся выводы, идущие вразрез с общественным мнением; затем его коллеги анализируют результаты работы не столько с научной точки зрения, сколько с моральной.

Рассуждая об исследовании правого радикализма XX века — фашизма, националсоциализма, фалангизма, следует, в первую очередь, упомянуть о том, что данные феномены практически с момента своего появления подвергались строго идеологизированному анализу. Это особенно очевидно на примере итальянского фашизма, к интеллектуальному анализу которого приступили коммунисты (А. Бордига, А. Грамши, Г. Димитров, С.М. Слободской и проч.), либералы (Ф. Хайек, З. Бжезинский и К. Фридрих) и консерваторы (Э. Фёгелин, И.Л. Солоневич).

Результаты «исследований» с ярко выраженных идеологических позиций создают картину, явленную в восприятии интеллектуалов, принадлежащих к данным идеолого-политическим школам, но довольно далёкую от аутентичного интеллектуального содержания фашистских доктрин. Идеологизированный ракурс анализа подобных феноменов современниками объясним — для многих из них политическая и интеллектуальная деятельность, оппозиционная фашизму, закончилась трагически.

Вместе с тем, уже для следующего поколения исследователей события середины XX века, очевидно, обладали значительно меньшим эмоциональным содержанием и представляли, в первую очередь, чисто научный интерес. Уже в 1960-е годы начали публиковаться исследования, которые можно с полным на то основанием считать достоверными, беспристрастными и научными – к примеру, работы Р. Де Феличе, Н. Валери, Р. Виварелли об итальянском фашизме. Книга Э. Нольте «Фашизм в его эпохе» была опубликована в Германии в то же десятилетие – в 1963 году.

Фашизм, согласно Нольте, является трансполитическим феноменом, представлявшим собой радикальную реакцию на вызов марксизма. Доказывая данную гипотезу, немецкий ученый использует как исторический, так и философский инструментарий. В работе «Фашизм в его эпохе» Нольте даёт три определения фашизма: это «антимарксизм, стремящийся уничтожить своего противника построением радикально противоположной и всё же сходной идеологии и применением почти тождественных, столь же характерным образом видоизменённых методов, но всегда в непреодолимых рамках национального самоутверждения и автономии»; это «смертельная борьба суверенной, воинственной, внутренне антагонистической группы» и, наконец, это «сопротивление трансценденции» [Нольте, 2001: 435].

Подход Нольте к изучению фашизма подвергался жёсткой критике (в первую очередь, в самой Германии) за «нормализацию» и «деморализацию» недавнего прошлого, говорить о котором нейтрально ещё в 1960 — 1980-е годы было совершенно «неприлично» даже в академической среде. Хабермас, один из наиболее влиятельных представителей франкфуртской

школы, обвинил Нольте в апологетике нацизма, сокрытии «сущностно криминальной стороны нацизма» [Friedlaender, 1987: 97].

Подход, в которым данный вопрос исследовали такие учёные, как Нольте, Андреас Хилльгрубер, Иоахим Фест, можно назвать «историзацией» нацизма. Он наследует традициям немецкой исторической школы конца XIX века и оперирует методами Георга Зиммеля и Вильгельма Дильтея. Согласно историзму, каждый феномен необходимо анализировать комплексно, во взаимосвязи с особенностями рассматриваемой эпохи и её культурными основаниями. В то же время, каждый предмет рассмотрения требует индивидуального подхода и не терпит грубых обобщений. Рассматривая нацизм и фашизм подобным образом, мы неизбежно находим их корни в различных феноменах немецкой и, соответственно, итальянской культуры.

Особенность подхода Хабермаса заключается в том, что в вопросах, имеющих большую общественную значимость, он сознательно не отделяет научную сферу от публичной. Поскольку учёный, выпускающий в свет исследование, имеет возможность оказывать влияние на обычного гражданина, не являющегося специалистом в конкретном вопросе, по Хабермасу, его можно критиковать так, как будто бы он просто выступил с заявлением в общественном пространстве. Помимо этого, важным является и временной контекст самого спора — в конце 1980-х в ФРГ активно шла дискуссия об интеграции Германии и Западный мир и, соответственно, об исключительной значимости либеральной демократии. Таким образом, Хабермас заявляет о приоритете этического и политического над сугубо научным.

С точки зрения Нольте, Хилльгрубера и Феста чрезмерная «морализация» нацистского и фашистского прошлого в духе Хабермаса не имеет никакого отношения к науке. Последний и его единомышленники, ведомые, в первую очередь, политическими интересами, пытались превратить праворадикальное прошлое Европы первой половины XX века в некую негативную мифологию.

Второй пример — из нашей современности. Речь идёт о скандале, сопровождающем защиту российским историком Кириллом Александровым диссертации на соискание учёной степени доктора исторических наук, посвящённой кадровому составу вооруженных формирований Комитета освобождения народов России, защищённой в Санкт-Петербургском институте истории РАН.

Данная тема, если подходить к ней добросовестно, возможно, является ещё более «чувствительной» для российского человека, чем нацистская тематика — для жителя Германии. Учитывая исключительно высокую политизированность событий Второй мировой войны в российском массовом сознании и публичном поле, объективное исследование такой «скользкой» тематики, как русский коллаборационизм, вызывал бурную дискуссию в общественном пространстве, в ходе которой историка Александрова обвинили в том, что его диссертация не служит воспитанию патриотизма и не способствует сплочению российского общества. В конечном итоге, решение о присуждении Александрову искомой степени было отменено.

Случай российского учёного отсылает нас к той же проблеме, что и немецкий «спор историков» – к вопросу о том, должен ли учёный абстрагироваться от возможных моральных оценок результатов своих исследований, либо он должен учитывать все возможные этикополитические смыслы, которые следуют из его трудов.

На наш взгляд, единственно продуктивным и интеллектуально честным является подход, дающий утвердительный ответ на первый вопрос.

Как отмечал Макс Вебер в своём знаменитом и крайне актуальном докладе, наука, несомненно, «не даёт никакого ответа на единственно важные для нас вопросы: "Что нам делать?", "Как нам жить?". Вместе с тем, «она в состоянии дать кое-что тому, кто правильно ставит вопрос» [Вебер, 1990: 718 – 719].

Какова же эта постановка? Учитывая то, что мир поглощён борьбой различных ценностных позиций, ни одну из них невозможно оправдать «научно». Исходя из этого, священное не обязано быть прекрасным, прекрасное – добрым, а истинное – ни прекрасным, ни добрым.

Если в «борьбе богов» индивид выбирает «бога Истины», то он стремится к максимальной непредвзятости и объективности. Добросовестным и подлинно моральным является тот образ действий учёного, в котором он не манипулирует фактами и не пытается

подстроить результаты исследования под результат, угодный чужому «богу» (к примеру, «богу Прекрасного» или «богу Доброго»).

Труд учёного следует оценивать исходя из ценности результатов его исследований, а не «этических следствий» результатов его работы. Последнее не является задачей академического сообщества. Как Хабермас в «споре историков», так и политизированные критики Александрова совершили «подмену богов» — не заявляя прямо о том, что они переходят с поля науки в поле политики, они выносили суждение об академических исследованиях, основываясь на сугубо моральных критериях.

«Историзация» прошлого, которое представляется неприятным, является неизбежным процессом. За последние десятилетия на темы фашизма, нацизма, неонацизма было опубликовано множество объективных исследований в русле интеллектуальной истории, из числа которых можно выделить работы Э. Джеймса Грегора, Э. Джентиле, Д. Робертса, С. Пейна, Р. Итвелла. В книгах перечисленных авторов осуществляется не только анализ исторических событий, но и интеллектуальная реконструкция мотивов, стоявших за теми или иными радикальными доктринами и политическими учениями. Учитывая то, что праворадикальные идеи охватили в первой половине XX века половину Европы, а следствия их популярности стали неотъемлемой частью мировой истории, сложно оспорить, что они заслуживают значительного внимания историков и философов, которые, в свою очередь, вольны выдвигать любые гипотезы. Академические работники, показывающие новые, зачастую «неприятные» массовому сознанию результаты своего труда, лишь пользуются своей главной привилегией — «особой степенью свободы» [Раѕятоге, 1984: 68], позволяющей им относиться критически, в том числе, и к морально-этическим установкам общества, в котором они живут и работают.

Ввиду этого представляется недопустимой дискриминация учёного исходя из одного только выбора тематики исследования, что имело место в случае с Александровым. «Запретных тем» быть не должно, а поле гуманитарных наук должно быть свободно от влияния политической конъюнктуры. Учёному следует быть приверженным только одному стремлению – к Истине.

#### Литература

- 1. Э. Фашизм в его эпохе. Новосибирск: Сибирский хронограф, 2001. 568 с.
- 2. Friedlaender S. «A past that refuses to go away»: On Recent Historiographical Debates in the Federal Republic of Germany about National-Socialism and the Final Solution // Zeitschrift für Religions- und Geistesgeschichte. 1987. Vol. 39, No. 2. P. 97–110.
- 3. Вебер М. Наука как призвание и профессия // Вебер М. Избранные произведения. М.: Прогресс, 1990. С. 707–735.
  - 4. Passmore J. Academic Ethics? // Journal of Applied Philosophy. 1984. Vol. 1, No. 1. P. 63–77.

#### КРИТИКА ГЕНЕТИЧЕСКОГО ДЕТЕРМИНИЗМА

#### Елена Валерьевна Введенская

Кандидат философских наук, доцент кафедры философии, старший преподаватель кафедры биоэтики Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова E-mail: vvedenskaya.elena@gmail.com

Генетический детерминизм в настоящее время наиболее полно представлен в социобиологии, развивающей постулаты социального дарвинизма. Сторонники социального дарвинизма, манипулируя последними данными генетики и этологии, полагают, что избежать «генетического вырождения» человечества возможно только посредством естественного отбора. Идеологической основой современной социобиологии стал генетический детерминизм, способствующий дискриминации людей по генетическим характеристикам. История человечества богата примерами злоупотребления генетикой и эволюционной теорией, чтобы оправдать расовое, национальное, физическое и интеллектуальное превосходство некоторых людей

над другими. В статье доказывается научная и этическая несостоятельность этой позиции.

*Ключевые слова:* генетический детерминизм, социал-дарвинизм, социобиология, ДНК, центральная догма молекулярной биологии, проект «Геном человека», секвенирование, селекция, дискриминация.

#### CRITICISM OF GENETIC DETERMINISM

#### Elena V. Vvedenskaya

CSc in philosophy, Docent of Department of Philosophy; senior teacher of Department of Bioethics Pirogov Russian National Research Medical University (RNRMU) E-mail: vvedenskaya.elena@gmail.com

Genetic determinism is now most fully represented in sociobiology, which develops the postulates of social Darwinism. Supporters of social Darwinism, manipulating the latest data of genetics and ethology, believe that to avoid the "genetic degeneration" of mankind is possible only through natural selection. The ideological basis of modern sociobiology has become genetic determinism, which contributes to discrimination of people by genetic characteristics. The history of mankind is rich in examples of abuse of genetics and evolutionary theory in order to justify the racial, national, physical and intellectual superiority of some people over others. The article proves the scientific and ethical inconsistency of this position.

*Keywords:* genetic determinism, social Darwinism, sociobiology, DNA, central dogma of molecular biology, the project "Human Genome", sequencing, selection, discrimination.

Позиция генетического детерминизма (убеждение в том, что гены обуславливают все черты человека — физические, поведенческие, эмоциональные) сейчас наиболее полно представлена в социобиологии, развивающей постулаты социал-дарвинизма. Сторонники социал-дарвинизма в крайней степени биологизировали человека и общество, считая, что избежать "генетического вырождения" человечества можно только путем естественного отбора. Социал-дарвинистами была создана идеологическая база для современной социобиологии, манипулирующей новейшими данными генетики и этологии в их применении к человеку. Социал-дарвинисты считают, что биологическая природа человека превалирует над его социальной и духовной сущностью. Человек, с точки зрения социобиологии, является "ошибкой эволюции" и, как указал английский писатель и философ А. Кестлер, «природа наделила его рядом отрицательных, генетически обусловленных признаков, представляющих собой своеобразную "бомбу замедленного действия", обезвредить которую человек может лишь в том случае, если разберется в устройстве ее "часового механизма"» [Цит. по Фролов, 1988:285].

В середине прошлого века в журнале «Nature» была опубликована статья «Молекулярная структура нуклеиновой кислоты» Д. Уотсона и Ф. Крика, изменившая наши представления о человеке. Стало известно, что молекула ДНК состоит из нуклеотидных оснований (аденина, тимина, гуанина и цитозина), последовательность которых представляет собой код. Ген- это отрезок ДНК-кода, состоящий из уникальной последовательности нуклеотидных оснований, синтезирующий протеины тела. Ф. Крик создал центральную догму молекулярной биологииобобщающее, наблюдаемое в природе правило реализации генетической информации: информация передается от нуклеиновых кислот (ДНК) к белку (РНК), но не в обратном направлении, то есть формирование фенотипа (совокупности характеристик, присущих особи) происходит под действием генотипа (совокупности генов данного организма). Таким образом, основой жизни являются материальные гены, а ДНК – первичный детерминант биологических черт человека. Центральная догма молекулярной биологии оказала решающее влияние на направление генетических исследований, на поиск обуславливающих совокупность характеристик исследуемых организмов.

Распространению и закреплению позиции генетического детерминизма способствовала публикация книги «Эгоистичный ген» биолога Р. Докинза в 1976 году. Докинз утверждает, что

гены создали нас для того, чтобы мы способствовали их сохранению, распространению и размножению. «Основной тезис этой книги состоит в том, что человек и все другие животные представляют собой машины, создаваемые генами. Подобно удачливым чикагским гангстерам, наши гены сумели выжить в мире, где царит жесточайшая конкуренция. Это дает нам право ожидать наличия у наших генов определенных качеств», - писал он в своем произведении [Докинз, 1989:20].

В 2006 году была опубликована книга «Власть генов» доктора медицины М. Хенгстшлегера, который рассмотрел, как именно гены влияют на физическое развитие, способности и предпочтения человека. «Ген ACTN3 играет роль в развитии музыкального слуха, ген IGF2R- гениальности, ген INSIG2 связан с полнотой, ген CRHR1- это ген алкоголизма, а область гена Xq28 связана с предрасположенностью к гомосексуализму» [Хенгстшлегер, 2013:129].

Генетический детерминизм, как справедливо отметил американский молекулярный биолог Б. Липтон, представляет собой «верование в то, что наша судьба управляется генами, а поскольку извне на гены повлиять никак невозможно, то мы являемся пассивными жертвами собственной наследственности» [Липтон, 2010:74].

Такая позиция приводит человека к мысли о предопределении его судьбы генами еще до рождения и попыткам найти, какие черты ответственны за формирование его личности, линии поведения, здоровье и, в конце концов, за будущее его семьи. При этом остро встает проблема свободы воли и ответственности человека за свои поступки, которую легко устранить, оправдывая все тем, что гены определяют наше поведение и предпочтения.

Известно, что в момент зачатия люди получают полный комплект генов, но, как точно определил американский психолог Дэвид П. Бараш, «в момент рождения они не являются законченными личностями и выглядят до смешного недоразвитыми. Суть заключается в нашем выборе, который мы делаем в зависимости от того, как мы распоряжаемся всем нашим багажом, включая и багаж ДНК. Я не хочу этим приуменьшить значение нашей дарвиновской наследственности, основанной на генах. Скорее, это напоминание о том, что в большой области человеческих возможностей, оставленной нам генами и эволюционным прошлым, мы пользуемся замечательной, просто устрашающей свободой» [Цит. по: Неисбит, 2005:222].

Концепция генетического детерминизма, на первый взгляд, подтверждается научными исследованиями. Так, например, исследование Томаса Бушара, проведенное в университете Минессоты, в процессе которого, ученые наблюдали за 350 парами однояйцевых, разлученных в раннем детстве близнецов, позволило выявить, что наследственность оказывает более сильное влияние на формирование характера ребенка, чем среда и воспитание. «Было найдено, например, что стремление к лидерству на 61% определяется наследственностью, традиционализм или радикализм — на 60%, уязвимость стрессами, самоуглубленность и обидчивость — каждая из этих черт на 55%, оптимизм и жизнерадостность — на 54%, тенденция избегать неприятностей, риска — на 51%, агрессивность — на 48%, стремление к успеху — на 46%, самоконтроль — на 43%, потребность в общении — на 33%» [Бушар, 1991:2].

Однако, принимая во внимание приведенные данные, нельзя не согласиться с мнением профессора физики Бостонского университета Панкаджа Мехта, что «биологический детерминизм кажется правдоподобным именно потому, что создаёт иллюзию, что он основан на научных наблюдениях. Ни один учёный не будет спорить с тем, что основные строительные блоки организма закодированы в его генетическом материале и что эволюция, через определённое сочетание генетического дрейфа и отбора сформировала эти гены. Но попытка свести поведение человека, будь то привычка съедать целый пакет чипсов или ведение войны, к набору генов, безусловно, является донкихотским действием» [Pankaj Mehta, 2014].

Центральная догма молекулярной биологии, утверждение которой стимулировало развитие концепции генетического детерминизма, с конца 60-х годов прошлого века стала подвергаться сомнению. Так, американский генетик Г. Темин, показал, что наследственная информация движется в обоих направлениях: ДНК посылает информацию в РНК и наоборот. «Из открытия Темина следует вывод: генетический код может быть изменен искусственно или под влиянием среды, а не только путем случайных мутаций...» [Липтон, 2010:74].

В 1990 году биолог Ф. Ниджхоут, доказал, что гены не могут активироваться самостоятельно. Они представляют собой просто чертежи, которые сами по себе никак не могут включиться. Активность генов управляется сигналами среды.

На сегодняшний день догма о генетическом детерминизме научно опровергнута, однако СМИ продолжают пропагандировать эту концепцию и чуть ли не ежедневно сенсационно сообщают, что обнаружен ген, контролирующий ту или эту человеческую черту. Это побуждает людей к стремлению узнать свою судьбу при помощи технологии полногеномного секвенирования, которая дает максимально полный набор данных о структуре генетического материала.

Таким образом, проект «Геном человека», реализованный в 2003 году, поставил больше вопросов, чем дал ответов. Цель данного проекта состояла в том, чтобы секвенировать генетическую основу человеческих характеристик (позитивных и негативных), создать карту генов и инструменты для анализа генетической информации, тем самым способствуя развитию медицины. В ходе реализации проекта было обнаружено, что генов у человека, такого сложного с биологической точки зрения существа, состоящего из 50 триллионов клеток - 23 тысячи, как у круглого червя Cenorhabditias elegans, состоящего всего из 1271 клетки. У людей, которые считали себя венцом эволюции, количество генов как у простейших организмов!

На сегодняшний момент, можно записать геном в виде последовательности букв, соответствующих азотистым основаниям ДНК, но расшифровать этот язык еще крайне сложно, лишь в редких случаях ученые точно знают, какая последовательность оснований в гене отвечает за ту или иную физиологическую характеристику организма. К. Северинов, профессор Сколковского института науки и технологии и университета Ратгерса (США) подтверждает сложность интерпретации результатов секвенирования индивидуального генома. "С одной стороны, есть гены, мутации в которых приводят к той или другой генетической болезни, здесь нам много что известно, – говорит К. Северинов, – С другой стороны, массовое секвенирование показывает, что встречаются не с такой уж маленькой частотой люди, у которых эти гены, казалось бы, испорчены, у них должна быть болезнь, а ее нет. Почему? Потому что есть еще миллионы изменений в других местах генома, которые каким-то образом компенсируют это повреждение. Как это происходит на уровне взаимодействия продуктов более чем 20 тысяч генов, которые у нас есть, мы не знаем" [Цит. по Добрынин, 2016].

Р. Докинз, способствовавший утверждению концепции генетического детерминизма, признал, что вера в то, что гены являются более сильными детерминантами в сравнении с факторами окружающей среды, является стойким мифом. «Несомненно, что генетические различия — фактор, оказывающий большое влияние на фенотипические различия в наблюдаемых популяциях, но его проявления могут быть отброшены, модифицированы, усилены или полностью заменены другими причинами. Одни гены могут изменять проявления других генов, и то же могут делать факторы окружающей среды» [Докинз, 2010:45].

Миф о генетическом детерминизме очень опасен, так как он будет способствовать селекции и дискриминации людей по генетическим характеристикам. История человечества богата примерами злоупотребления генетикой и эволюционной теорией, чтобы оправдать расовое, национальное, физическое и интеллектуальное превосходство одних людей над другими. Опасной является также идея генетического программирования желаемых качеств у будущего потомства, причем не только позитивных, но и негативных. «Можно практически представить, что человек может создавать человека с заданными характеристиками. Это может быть гениальный математик, это может быть гениальный музыкант, но может быть и военный — человек, который может воевать без страха и без чувства сострадания, и сожаления, и без боли», - справедливо отметил В.В. Путин в октябре 2017 года на встрече с участниками Всемирного фестиваля молодежи и студентов. И с этим нельзя не согласиться. Актуальность многообразия этических проблем, возникших в связи с распространением концепции генетического детерминизма, требует тщательного философского осмысления ее возможных последствий для человека и человечества.

#### Литература

- 1. Фролов И. Т. Философия и история генетики поиски и дискуссии. М.: Наука, 1988. 416 с.
  - 2. Докинз Р. Эгоистичный ген // Р. Докинз «Corpus (ACT)», 1989. -512 с.
- 3. Хенгстшлегер М. Власть генов: прекрасна как Монро, умен как Эйнштейн.- СПб: Питер, 2013. -176 с.

- 4. Липтон Б., Бхаэрман С. Спонтанная эволюция: Позитивное будущее и как туда добраться –М.: ООО Издательство «София,» 2010. 200 с. [Электронный ресурс] // URL: http://www.rulit.me/books/spontannaya-evolyuciya-pozitivnoe-budushchee-i-kak-tuda-dobratsya-read-239790-74.html (дата обращения: 20.10.2017).
- 5. Неисбит. Д. Высокая технология, глубокая гуманность технологии и наши поиски смысла. Москва, Транзиткнига, 2005- 381с.
- 6. Бушар Т. Е. с соавт. Источники психологических различий: Миннесотское исследование близнецов, воспитывающихся порознь // Реферат. Ж. 95. Психология. 1991, № 10.
- 7. Pankaj Mehta. There is a gene for that// Jacobin. 2014. [Электронный ресурс] // URL: https://www.jacobinmag.com/2014/01/theres-a-gene-for-that (дата обращения: 20.10.2017).
- 8. Добрынин С. Написать геном и не создать человека. 2016. [Электронный ресурс] URL: https://www.svoboda.org/a/27778290.html?utm\_campaign=transit&utm\_source= mirtesen&utm medium=news&from=mirtesen (дата обращения: 20.10.2017).
  - 9. Докинз. Р. Расширенный фенотип: длинная рука гена. Москва, Астрель, 2010.-512 с.

#### ДИСКУССИИ В НАУКЕ: КОГНИТИВНЫЙ И СОЦИАЛЬНЫЙ АСПЕКТЫ<sup>5</sup>

#### Людмила Геннадьевна Савинова

Правительство Ульяновской области E-mail: milianto@mail.ru

В статье анализируется проблема этики в науке, её генезис, через анализ специфики коммуникации научного сообщества. Определяются понятия «коммуникация» и «дискуссия». Предлагается классификация дискуссий по различным основаниям. Выделены функции дискуссии как формы коммуникации в научном сообществе. Описывается отношение к дискуссиям в зависимости от исторических типов рациональности. Дискуссия также рассматривается как вид научного спора и научной рефлексии. От выбора учёных зависит, по какому пути пойдёт их общение. Если по позитивному и конструктивному, то это путь дискуссии, а если по негативному и деструктивному - конфликта. В дискуссиях обнаруживаются оба аспекта: когнитивный и социальный, их взаимодействие и связь на уровне интеллектуальном и на уровне общественном, условно, можно их определить, как уровни «идей» и «людей». Материал проиллюстрирован историческими примерами между учеными естественных наук. Научная дискуссия между физиками И. А. Эйнштейном и Н. Бором как положительный пример проявления этики в науке. И противоположный пример, когда научная дискуссия переросла в научное столкновение, между В.М. Бехтеревым и И.П. Павловым, работающими в области физиологии.

*Ключевые слова:* социальная философия науки, научные дискуссии, научный спор, научная рефлексия, эпистемический конфликт, зоны обмена, коммуникации, И. А. Эйнштейн, Н. Бор, И.П. Павлов, В.М. Бехтерев, Л. Болтански, Л. Тевено.

#### DISCUSSIONS IN SCIENCE: COGNITIVE AND SOCIAL ASPECTS

#### Lyudmila G. Savinova

The Government of Ulyanovsk region E-mail: milianto@mail.ru

The problem of ethics in a science is analyzed in the article as well as its genesis through the analysis of the specificity of communications in academic community. The concepts of «communication» and «discussion» are defined. Classification of discussions on various grounds is proposed. The functions of a discussion as forms of communication in the scholarly community are pointed out. The attitude to discussions depending on

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Исследование проведено при финансовой поддержке гранта РФФИ Механизмы и уровни научной рефлексии как катализатора научного творчества" № 17-33-01023.

historical types of rationality is described. The discussion is also considered as a kind of a scientific dispute and scientific reflection. The way of scientists' communication depends on their choice. If it is positive and constructive, it would be the way of a discussion, and if it is negative and destructive, it would be a conflict. Both aspects are revealed in discussions: cognitive and social, their interaction and correlation at the intellectual and social level, nominally they can be defined as levels of «ideas» and «people». The material is illustrated by historical examples of discussions between scientists of natural sciences (case studies). Scholarly discussion between physicists A. Einstein and N. Bohr is considered as a positive example of ethics in a science. And the opposite example is when the scholarly discussion between V.M. Bekhterev and I.P. Pavlov who had been working in the field of physiology turned into a scientific clash.

*Keywords:* social philosophy of science, scholar discussions, scientific dispute, dialog, epistemic conflict, scientific reflection, trading zones, communications, A. Einstein, N. Bohr, I.P. Pavlov, V.M. Bekhterev, L. Boltansky, L. Teveno.

В настоящее время изучение роли общения в познании становится приоритетной в социальной философии. Происходит смещение фокуса внимания эпистемологов на коммуникативные структуры науки.

Научные дискуссии это способ коммуникации ученых во все времена. Коммуникация неотделима от ситуаций проявления неэтического поведения и трансляции нормативноценностных принципов, выстраивании деятельности учёных в соответствии с этическими стандартами. Проблема этики научного сообщества состоит в том, что в него входят ученые с различными взглядами, придерживающиеся, возможно, абсолютно разных парадигм, при этом они имеют некие общие представления о том, как следует вести себя в процессе своей научной деятельности. Существуют писанные и неписаные нормы, регулирующие поведение исследователей. К примеру, они касаются недопустимости плагиата, неаргументированной критической позиции в отношении к другим учёным и к своим работам.

В научном сообществе, в зависимости от информационной передачи, особенностей субъектов коммуницирования, контекста, формируются типовые различия коммуникации, среди которых в том числе и тип «дискуссионный». Дискуссионный тип проявляется в коммуникации внутри определенной области исследований, по определенному вопросу или проблеме; задачей такой коммуникации является обсуждение. Особенности структурной организации дискуссионной коммуникации связаны с субъектами: субъекты являются представителями одной дисциплины (или имеют интерес в одной области), однако их представления о способе решения поставленной проблемы различны. Как правило, такие расхождения связаны с тем, что субъекты представляют различные подходы к проблеме. Поэтому контекстом таких коммуникаций является дисциплина или проблема, но не философская традиция [1, с.52].

Дискуссия как форма коммуникации в научном сообществе имеет две наиболее важные функции: 1) стимулирует творческую активность учёного и позволяет учёным в процессе обсуждения и защиты своей теории нивелировать и уточнять свою позицию, тем самым дискуссия способствует развитию и трансляции знания, что необходимо в образовательном процессе.

В историческом развитии науки можно зафиксировать эпохи, которые характеризуются изменениями типа научной рациональности. Можно выделить три таких типа: классическую, постнеклассическую рациональность». Основаниями неклассическую И исторических типов рациональности выступают «1) особенности системной организации объектов, осваиваемых наукой (простые системы, сложные саморегулирующиеся системы, сложные саморазвивающиеся системы); 2) присущая каждому типу рациональности система идеалов и норм исследования (объяснения, описания, обоснования, структуры и построения знаний); 3) специфика философско-методологической рефлексии над познавательной деятельностью, обеспечивающая включение научных знаний в культуру соответствующей исторической эпохи» [14, с. 18]. Категориальная сетка, характеризующая каждый этап научной рациональности, включает в себя базовые понятия науки: вешь-процесс, часть-целое, причинность, пространство и время. Особенностью данных понятий выступает их «двойное гражданство»: будучи первоначально осмысленными в пространстве философии, они наполняются конкретным содержанием на исторических этапах научной рациональности в соответствии с особенностями системной организации объектов, изучаемых наукой на данном этапе [Там же, с. 19].

Отношение к дискуссиям в деятельности учёных в классический и неклассический период развития науки было разное. В классический период преобладает сообщество учёных в виде «невидимого колледжа» (понятие Д. Прайса) и дискуссии носят редкий характер. В период неклассического развития науки отмечается увеличение количества и качества дискуссий.

В познании информация, получаемая в акте коммуникации, непременно подвергается сомнению, проверке и анализу. Понятие сомнение трактуется как неуверенность в истинности чего-либо, неясность, спорность, колебание в чем-либо, нерешимость, раздумье. «Со-мнение» означает одновременное наличие двух или нескольких мнений, репрезентаций об одном и том же предмете исследования.

В основном в научном сообществах, как и во многих других, коммуникация их представителей осуществляется через непосредственное общение членов сообщества в образовательных учреждениях, на различных конференциях, а также через публикациимонографии, статьи и учебники. От выбора учёных зависит, по какому пути пойдёт их общение. Если по позитивному и конструктивному, то это путь дискуссии, а если по негативному и деструктивному – конфликта. Французские учёные Л. Болтански и Л. Тевено считают, что спор может идти по двум путям: согласия или насилия. «Иногда ситуация конфликта на время как бы застывает на грани между обоснованием и насилием, в точке, откуда развитие спора может пойти как по пути поиска полюбовной договоренности, так и по пути насилия» [2, с. 76].

Дискуссию также можно рассматривать как вид научного спора. Как определяется наличие спора между учёными? Спор — это борьба двух мыслей, а не мысли и дубины [Поварнин]. Не всякая словесная борьба — спор. Это столкновение мнений, когда оба участника или более осознают, что ведут спор и заявили друг другу об этом, в противном случае это диалог [4]. В свою очередь, дискуссия по форме близка к диалогу. «Диалог и взаимодействие различных видов научного знания, в той или иной степени, всегда присутствовавшие в науке, сегодня становятся ведущим приемом развития науки» [9, с. 109].

В результате эпистемического анализа дискуссии классифицированы таким образом:

- 1. Степень эмоциональной напряженности или вовлеченности участников процесса, которое связано со стадиями его протекания. На стадии дискуссии и диалога, участники придерживаются принятых норм социального общения, этики научного сообщества. Когда участники уходят в негативные эмоции и нарушают эти нормы, начинается стадия конфликта. С точки зрения языка, уместности употребления синонимичных слов, на «уровне людей» случаются ссора, столкновение, а на «уровне идей» и концепций научные конфликт и дискуссия;
- 2. По времени протекания, выделяются краткосрочные формы и долгосрочные. На «уровне людей» научные дискуссии заканчиваются с физической смертью участников. На «уровне идей» возможна преемственность и пролонгация позиций в отношении объекта;
  - 3. По форме выражения выделяются устные, письменные и смешанные;

Коммуникацию в самом общем смысле можно разделить на допубликационную и публикационную. Оба эти вида коммуникации безусловно присутствуют в научном сообществах. Допубликационный вид общения - это прежде всего личное общение ученых по поводу их работы (выбора проблем и методик, промежуточных результатов, перспективности направления). Личная коммуникация позволяет деятелям науки оперативно обсудить собственную работу, причем не только ее результат, но и процесс, перспективы. Важно отметить, что коммуникация в философии имеет ряд затруднений, связанных с тем, что в ней, более чем в науке, выражен плюрализм позиций. Потому коммуникация наилучшим образом реализуется тогда, когда речь идет о близких друг другу позициях или в рамках одного и того же направления, то есть в ситуациях, где можно выявить единое терминологическое поле и методологию. Однако дискуссии между различными направлениями могут быть более плодотворными, что выражается в большом интересе к тем исследованиям, которые пытаются совместить несколько подходов [1, с.163].

- 4. По форме проведения: письменная, устная, формальная, неформальная, очная, заочная;
- 5. Вне зависимости от формы и времени проведения дискуссия имеет определенную структуру. Ход дискуссии таков: 1) возникновение спорного вопроса по тезису; 2) развитие; 3)

разрешение или угасание. Разрешение спора возможно по четырем вариантам: 1) синтез обсуждаемых теорий; 2) победа конкурирующей теории; 3) перетекание в другую дискуссию; 4) обмен, каждая сторона остается при своём мнении;

- 6. По количеству участников в научной дискуссии могут принимать сначала учёные одиночки, далее коллективы исследователей, максимум участников, таким образом, не лимитирован. Есть два активных участника, а косвенных (заочно принимающих участие) может быть неограниченное количество человек. Дискуссия может протекать между научной группой, школой и научным сообществом. Среди них сторонники, противники и критики;
- 7. Однако, в зависимости от ситуации, терминология участников различается. В дискуссии употребляются слова «оппоненты», «стороны», «участники», «собеседники», а в конфликте они же становятся «противниками»;
- 8. В зависимости от изменения социального статуса ученого и роста его компетентности. На начальном этапе роста можно быть вовлеченным в научный диспут. Получив научную степень и практические навыки, некоторое признание и принятие научным сообществом, можно быть вовлеченным в научную дискуссию. По мере роста социального положения в научном сообществе и опыта научной деятельности можно находиться в научном конфликте, столкновении, дифференциации от других.
- 9. Условно можно разделить определение научной дискуссии, её понимание в узком смысле слова и в широком: так называемые «панельные дискуссии», создаваемые, например, на научных конференциях и научные дискуссии, в основе которых лежит тезис. Они различны по формату и выдвигаемым к ним научным сообществом требованиям;
- 10. Активизация процесса обучения, изучения сложной темы, теоретической проблемы; Дискуссия иногда рассматривается как метод.
  - 11.По целям, которые ставят перед собой участники научной дискуссии:
- 1) добиться истины (составить экспертное мнение, сделать выборку, отфильтровать лишнее, «отделить семена от плевел». В научной дискуссии оппоненты стремятся к консенсусу и достижению истины;
- 2) подавить оппонента (участника) аргументами, перевести его на свою сторону, точку зрения;
  - 3) просто подискутировать, обменяться мнениями;

Таким образом, в дискуссиях обнаруживаются оба аспекта: когнитивный и социальный, их взаимодействие и связь на уровне интеллектуальном и на уровне общественном, условно можно их назвать уровнями «идей» и «людей». В дискуссиях учёные отрабатывают свои аргументы, проверяют их истинность, обмениваются и делятся идеями, взаимодействуют как личности. В дискуссии можно наблюдать, как происходит столкновение различных методологических установок отдельных ученых и научных групп, научных школ; как проявляется и влияет на процесс превращения представлений в методологические правила «методологическое сознание учёного».

В определенный момент в ходе спора возникает необходимость обращения к общим правилам, позволяющим перейти от аморфного соприсутствия несоизмеримых между собой людей к организованному единству... Аппелирование к общим принципам делает возможной оценку относительных величин людей. Оно побуждает людей к согласию или же дает им повод считать себя ущемленными, выражать свой протест, требовать восстановления справедливости. [2, с.116].

Рассмотрим case studies среди знаменитых научных дискуссий и увидим, как взаимосвязаны когнитивные и социальные процессы. И. А. Эйнштейн и Н. Бор, тот редкий пример, когда оппонентов связывала многолетняя дружба, это положительный пример проявления этики в науке. Заканчивая в 1949 г. статью, посвященную долгому принципиальному спору с Эйнштейном, Бор писал: «Я должен ... считаться с возможностью того, что многие черты развития теории квантов, в котором Эйнштейн сыграл столь большую роль, ему самому представляются в другом свете. Но я твердо надеюсь, что мне удалось дать ясное представление о том, как много для меня значила возможность личного контакта с Эйнштейном по проблемам теории познания» [3, с. 433].

Чтобы учёному стать самим собой, состояться, проявить масштаб своей личности, таланта, в какой-то момент ему придётся перейти от конформистской позиции, «соглашателя и впитывающего знания учёного» к столкновению, к наступательной и оборонительной

позициям. Дифференцироваться от других, если его точка зрения отличается от них. Даже пойти против себя, своих установок, следую своей научной интуиции.

«Бор был вообще исключительно деликатным и уступчивым человеком, тем не менее в дискуссиях с авторами математических интерпретаций квантовой механики «он проявлял способность с фанатизмом и почти пугающей неутомимостью добиваться окончательной ясности во всех аргументах» [10, с. 56]. Бор не расслаблялся даже после многочасовых споров и не отступал, например, от Э. Шрёдингера до тех пор, пока тот не признал свою математическую модель (волновую механику) бессильной объяснить хотя бы закон Планка. «Один раз Шрёдингер почти в отчаянии воскликнул: "Если никак нельзя обойтись без этих проклятых квантовых скачков, то я жалею о том, что связался с атомной теорией!" На что Бор спокойно отвечал: "А вот мы напротив, очень благодарны вам за то, что вы с нею связались и тем ее заметно продвинули"» [6, с. 56]. Самого автора этих воспоминаний Бор однажды довел до слез в ходе уточнения некоторых содержательных моментов статьи, в которой Гейзенберг впервые сформулировал принцип неопределенности. Лишь после нескольких важных коррективов, предложенных Бором, она была послана в печать и увидела свет [5, с. 335].

Как рассказывал Л. Розенфельд, «если кто-нибудь из собеседников высказывал сомнение, то диалог мог принять очень бурный характер, ибо как только Бор находил путь к объяснению проблемы, он защищал свою точку зрения с безграничным пылом и настойчивостью [13, с. 64].

Бор и Эйнштейн отстаивали разные теоретические основания (классическая и неклассическая наука), однако, по существу, мировоззренческое единство этих двух мыслителей перевешивало их концептуальные разногласия. На первом месте было не соперничество, а поиск научной истины. В результате мы имеем квантовую механику, которая вместе с другими элементами новой физики и естествознания легла в основу неклассической науки. А Н.Бор, исторически выиграл в этой научной дискуссии.

Другой исторический пример, о негативных проявлениях этики в науке: научная дискуссия переросла в научный конфликт, ссору и в столкновение между учеными В.М. Бехтеревым и И.П. Павловым, работающими в области физиологии над рефлексами. Столкновение на «уровне идей» переросло в межличностные отношения и личную неприязнь.

И.П. Павлов сделал вывод, что условный рефлекс происходит по причине возникновения ассоциативной связи между кормлением и этими раздражителями (видом человека и издаваемыми им звуками). В то время как исследования И.П. Павлова проводились почти исключительно с целью изучения выделений пищеварительных желез, В.М. Бехтерев в основном занимался условными рефлексами в моторике. Он распространил условные принципы И.П. Павлова на мускулы.

Они стали непримиримыми противниками после того, как И.П. Павлов опубликовал негативный отклик на одну из книг В.М. Бехтерева. «Вражда между Бехтеревым и Павловым была столь явной, что они начинали ругаться прямо на улице. Если они сталкивались друг с другом на какой-нибудь научной конференции, то между ними немедленно вспыхивала яростная ссора. Они постоянно пребывали в состоянии войны, формируя клики сторонников и допуская язвительные выпады в адрес друг друга. Стоило какому-либо стороннику Бехтерева сделать публичное заявление, как Павлов его парировал — это превратилось у него в какой-то условный рефлекс» [15, с. 214].

Павлов был известен своим горячим нравом. На работе он нередко разражался гневными тирадами в адрес своих помощников. Он прекрасно сознавал свой взрывной темперамент. Когда один из сотрудников лаборатории больше не смог терпеть оскорблений, он попросил освободить его от исполнения обязанностей, «Павлов ответил, что его оскорбительное поведение есть не более чем привычка... и само по себе не является уважительной причиной для увольнения из лаборатории» [Там же, с. 234].

Нрав и особенности характера личности отражаются на его научной деятельности и способе взаимодействия с окружающим миром.

По мнению М.П. Завьяловой, главная установка когнитивного поворота состоит в том, что познавательные процессы нужно понимать не как существующие наряду с другими видами индивидуальной и коллективной деятельности (побуждениями, стремлениями, борьбой за власть, отстаиванием своих интересов и т.п.), а как то, что пронизывает их и становится центральным для понимания всего остального. Когнитивный поворот направлен на понимание как отдельного человека (его субъективность, переживания, действия), так и коллективной деятельности, межчеловеческих отношений, отношений социальных групп, институтов,

экономической деятельности с точки зрения процессов выработки, распределения и использования знания [7, с.11].

Всё это возможно только при перестройке процесса производства и управления в отечественной экономике на новый лад, при котором в производительных силах на первый план ставятся интеллектуальные способности человека, его опыт, навыки и знания, горизонтальное саморегулирование творческой деятельности, «мягкие», не конфликтные диалогические формы организации и общения. Прогнозируется всё большее смещение и устройство жизни людей на технологический лад.

Замечено также, что запас научных тем относительно небольшой. Новые темы появляются редко, а темы, преобладающие в данный момент, наделяют науку ее индивидуальностью. Безоговорочное следование теме «абсолютного эфира» помешала крупнейшим физикам Г.А.Лоренцу, А.Пуанкаре и М.Абрагаму принять относительности А. Эйнштейна, на что указывали М. фон Лауэ и М. Борн. Таким образом, верность теме, однако, не только стимулирует выход на новое знание, но может и мешать принятию этого нового знания «Междисциплинарная общность тем» не только придает определенный смысл всей научной деятельности, но и становится единой основой действующих «механизмов воображения» [9, с. 287]. Тематически ориентированными являются и схемы объяснения, когда, в одном случае, беспорядочные и случайные события «интерпретируются в терминах классических причинных цепей», заменяющих хаос порядком, а в другом тематическом объяснении уравновешенность и «видимый порядок оказывается порождением невидимого хаоса». Очевидно, что в истории науки темы очень часто «выступают в паре», и в той мере, в какой они формируются как методологически противоположные, служат не только основанием для диалога научных сообществ и синтеза когнитивных практик, но и возможной причиной другой формы взаимодействия ученых — «интеллектуального напряжения», дискуссии, а затем появления нового типа познавательной практики [Там же. с. 289].

Учёные говорят о становлении нового типа учёного. По словам Л.А. Микешиной, «складывается особый тип учёного, преодолевающего узкую специализацию, а вернее, вписывающего конкретную проблему в обширный контекст многих и различных наук, не смущающегося их принадлежностью к разным ведомствам естественных или социальногуманитарных, а также художественных форм знания. В качестве примера она приводит известного писателя и филолога Умберто Эко [9, с. 215], затрагивающего в своем творчестве одновременно области теории информации, семиотики, математики, физики, социальные аспекты. По мнению Касавина, примером такой личности может служить Уильям Хьюэлл – изобретатель новаторской терминологии для физиков, химиков, геологов и философов, среди прочего, придумавший и введший в оборот слова «scientist» и «philosophy of science» [8, с. 15].

В результате эпистемического анализа научных дискуссий видно, что когнитивные способности человека вместе с научно-техническими устройствами вышли за пределы объективного постижения бесконечности. Проблема этики науки по-прежнему актуальна. Рассмотрение проблемы ценностей переходит на новый метауровень, близкий к трансцендентальному пониманию ценностей. В научном сообществе и в любом эпистемическом обществе необходим поиск способов конструктивного взаимодействия участников дискуссий, сохранение личных границ, уважительное обращение к оппоненту, формирования «зон обмена» и выделенных субъектов (медиаторов в науке). Зоны обмена – понятие, представляющее собой историко-социологическую концептуализацию общения применительно к науке [8, с. 10].

Дискуссии являются результатом рефлексии ученых о методологических или концептуальных вопросах науки. В дискуссиях сталкиваются различные методологические установки отдельных учёных и отдельных научных групп. Дискуссии играют важную роль в выработке единых методологических стандартов, конвенциях, закрепляющихся в науке в образе науки учёных и научного сообщества.

#### Литература

1. Баранец, Н.Г., Ершова, О.В., Кудряшова, Е.В. Конвенции и коммуникация в научном и философском сообществах. 180 с. — URL: http://staff.ulsu.ru/baranetz/files/2011/06/monografiya-kommunikaciya-2012.pdf

- 2. Болтански, Л., Тевено, Л. Критика и обоснование справедливости: Очерки социологии градов / Люк Болтански, Лоран Тевено; пер.с фр. О.В. Ковеневой; науч.ред. перевода Н.Е. Копосов. М.: Новое литературное обозрение, 2013. 576 с. ISBN 978-5-4448-0079-9
- 3. Бор, Н. Дискуссии с Эйнштейном по проблемам теории познания в атомной физике // «Успехи физических наук», 1958, С. 399-433.
- 4. Википедия. Cпор. URL: https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BF%D0%BE%D1%80
  - 5. Данин, Д.С. Нильс Бор. М.: Молодая гвардия, 1978. 560 с.
- 6. Гейзенберг, В. Воспоминания о Нильсе Боре, относящиеся к 1922–1927 гг. // Шаги за горизонт. М.: Прогресс, 1987. С. 46-61.
- 7. Завьялова, М.П. Когнитивный «поворот» в науке и философии. // Философия. Социология. Политология. 2012. №2. С. 5-12. URL: https://cyberleninka.ru/article/v/kognitivnyy-povorot-v-nauke-i-filosofii
- 8. Касавин, И.Т. Зоны обмена как предмет социальной философии и науки // Эпистемология и философия науки. 2017. №1. С 8-17. URL: https://www.pdcnet.org/collection/fshow?id=eps\_2017\_0051\_0001\_0008\_0017&file\_type=pdf
- 9. Микешина, Л.А. Эпистемология ценностей. М.: Российская политическая энциклопедия (РОССПЭН), 2007. 439 с. (Серия «Humanitas»). URL: http://ideashistory.org.ru/pdfs/lam\_epist\_tsen.pdf
- 10. Мирошникова, Ю.И. А. Эйнштейн и Н. Бор: два романтика в поисках утерянного единства физического знания. URL: http://cyberleninka.ru/article/n/a-eynshteyn-i-n-bor-dva-romantika-v-poiskah-uteryannogo-edinstva-fizicheskogo-znaniya
- 11.Поварнин, С.И. Искусство спора. О теории и практике спора. URL: http://evolkov.net/critic.think/povarnin/povarnin.05.html
- 12. Прайс, Д. Дж. Де С., Бивер, Д. де Б. Сотрудничество о «невидимом колледже» // Коммуникация в современной науке: сб. переводов. М. 1976. С. 335-336.
- 13. Розенфельд, Л. Развитие принципа дополнительности // Нильс Бор. Жизнь и творчество: Сб. ст. М.: Наука, 1967. С. 61-87.
- 14.Степин, В.С. Научная рациональность в техногенной культуре: типы и историческая эволюция / В.С. Степин // Вопросы философии. -2012. -№5. -С. 18–25.
- 15.Шульц, Д.П., Шульц, С.Э. История современной психологии / Пер. с англ. А.В. Говорунов, В.И. Кузин, Л.Л.Царук / Под ред. А.Д. Наследова. СПб.: Изд-во «Евразия», 2002. 532с., ил. ISBN 5-8071-0007-7; Шульц Д., Шульц С. История современной психологии. URL: http://www.gumer.info/bibliotek Buks/Psihol/shulc/09.php

#### ИСТОРИЯ ФИЛОСОФИИ НАУКИ

#### ЧТО МЫ ВПРАВЕ ЖДАТЬ ОТ ФИЛОСОФСКОЙ ТЕОРИИ ПОЗНАНИЯ?

#### Владимир Натанович Порус

Доктор философских наук, профессор, руководитель школы философии Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

В статье рассматривается проблема реформирования концептуального каркаса современной эпистемологии в связи с тем, что значительная часть результатов исследования научно-познавательного процесса получена специальными науками. Направление реформы определено взаимодействием философии познания с широким кругом науковедческих, когнитивных и компьютерных наук. Критика современной философии познания необходима, но не следует адресовать ее архаическим формам этой философии, давно утратившим актуальность. Предлагается использовать в качестве методологического ориентира «принцип дополнительности» Н. Бора по отношению к различным содержаниям категории «субъекта».

*Ключевые слова:* Теория познания, философия, наука, перспективы философии познания.

### WHAT WE HAVE A RIGHT TO EXPECT FROM THE PHILOSOPHICAL THEORY OF KNOWLEDGE?

#### Vladimir N. Porus

Doctor of philosophy, Professor, Head of the school of philosophy National Research University Higher School of Economics

In the paper, the problem of reforming of the conceptual frameworks of modern epistemology is considered in the connection with a considerable part of results of a research of scientific knowledge is received by special sciences. The direction of reform is defined by interaction of philosophy of knowledge with a wide range of science-of-science disciplines, cognitive and computer- sciences. The criticism of modern philosophy of knowledge is necessary, but it is not necessary to address it to the archaic forms of this philosophy which long ago lost relevance. It is offered to use as a methodological reference point "the principle of a complementarity" of N. Bohr in relation to various contents of category of "subject".

Keywords: Theory of knowledge, philosophy, science, prospects of philosophy of knowledge.

В недавно опубликованной статье 3. А. Сокулер поставила будущее философской теории познания под знак вопроса, что может быть понято по-разному [Сокулер, 2017]. В том числе и так, что философская принадлежность исследований познавательного процесса сомнительна, поскольку значимые результаты в этой области надо записать на счет специальных научных дисциплин. Поэтому не ясно, что в этом отношении может записать на свой счет «философия», в том смысле, в каком этот термин совпадает с названием университетской дисциплины.

Со времен О. Конта и Ф. Энгельса философию сравнивают с королем Лиром, наивно рассчитывавшим на почет и уважение в королевстве, которое ему уже не принадлежало. Осталось ли нечто философское в рассуждениях о познавательных процессах, отданных на откуп специальным наукам? Ответ зависит от того, что мы понимаем под философским рассуждением. Какой смысл этого выражения следовало бы предпочесть, чтобы он относился к «теории познания», не вызывая кислого выражения на лицах представителей специальных научных дисциплин о познавательных процессах?

Вспоминаются слова Ф. Энгельса о том, что «из всей прежней философии самостоятельное существование сохраняет еще учение о мышлении и его законах - формальная логика и диалектика» [Энгельс, 1961: 25]. Сегодня идут дальше. Философская принадлежность современной формальной логики также проблематизируется<sup>6</sup>; что до диалектики, то далеко не всякая философская концепция берет на себя ответственность за связь с ней. А что с «теорией познания», в каком смысле она признает свое родство с философией?

На этот вопрос 3. А. Сокулер отвечает в кантовском духе: «философия познания», если она желает сохранить свою ценность для науки и культуры, должна, во-первых, отказаться от необоснованных претензий, а во-вторых, заняться единственно возможным и полезным для себя делом: критикой способностей человека познавать мир, в котором он существует, оберегая его одновременно от «самонадеянности» и «отчаяния».

К претензиям относится, прежде всего, вера (некоторых?) философов в том, что знания, добываемые наукой и не только ею, являются адекватными копиями каких-то аспектов или фрагментов реальности. Это якобы соответствует принципу, некогда лаконично сформулированному Спинозой: ordo et connectio idearum idem est ac ordo et connectio rerum. Заметим, однако, что этот принцип был у классика европейского рационализма идеальным ориентиром познания (допускавшим как рационалистическую, так и эмпиристскую интерпретацию), но не утверждением тождества между реальностью и наличным знанием о ней.

Другая претензия – это представление о познающем субъекте как о «зеркале», в котором «отражается» реальность и которое к тому же обладает способностью сравнивать «отражение» с тем, что отражается в нем. Согласимся: теория «зеркального отражения» не выдерживает критики, что уже давно показано развитием научных знаний о познавательных процессах. Но почему эта критика сегодня объявляется актуальной задачей философской теории познания? Мне кажется, что 3. А. Сокулер преувеличила значение аргументов Р. Рорти против философской эпистемологии как поиска «неизменных структур, внутри которых могут содержаться познание, жизнь и культура – структур, установленных привилегированными репрезентациями» [Рорти, 1997: 120]. По Рорти, этот поиск бесперспективен, поскольку таких привилегированных репрезентаций просто нет, а потому познание не может быть Зеркалом Природы. Из этого, однако, не следует, что репрезентации суть фикции, а то, что называется познанием, есть только произвольное производство различных конструктов, с помощью которых мы упорядочиваем и интерпретируем свои восприятия.

Из того, что познающий субъект не является Зеркалом, с абсолютной точностью и адекватностью отражающим мир-как-он-есть, не следует, что познавательная деятельность субъекта подчинена только его прагматическим интересам и потребностям. Как ни акцентируй тезис Дж. Дьюи о том, что знание есть путь к решению исследовательских задач и должно оцениваться по своей эффективности, а не по «соответствию с реальностью», все же остается предпосылка: именно реальность, в конечном счете, является источником наших познавательных проблем. Да и Рорти, озвучив известный набор возражений против «объектсубъектного дуализма» и реалистических интерпретаций познания, все же согласен с тем, что наше знание – это знание о мире (как его понимает здравый смысл), хотя и не о Мире как «вещи-в-себе» [Rorty, 1972: 662—663]. Здравый же смысл не отказывается от мира, но восстанавливает «непосредственный контакт с обычными (familiar) объектами, чьи личины (antics) делают наши предложения и мнения истинными или ложными» [Davidson, 1973-1974: 20]. Этот контакт нужен для притока информации, нужной человеку для выживания, а все, что выходит за рамки этого стремления, можно считать метафизическими довесками, не имеющими прямого отношения к познавательным процессам, но служащими концептуальной рамкой, происхождение которой следует искать в религиозных или каких-то иных культурных источниках. Этого требует «здравый смысл», на который ссылаются прагматисты. Но если быть последовательным, то надо признать, что для «здравого смысла» всякое знание есть знание о чем-то существующем независимо от того, в каких познавательных ситуациях оказывается прагматический субъект. Если абсолютно-истинное знание недостижимо, то это не означает, что к знанию вообще не применимы оценки «истина» и «ложь».

-

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Теперь чаще говорят о «философских проблемах логики» точно так, как о «философских проблемах математики», «философских проблемах физики» и т. п.

Получается, что поводом для сомнения в философской принадлежности теории познания, выступает устаревшая метафора зеркального «копирования» реальности в человеческом знании. Но из этого следует только то, что пора признать status quo этой метафоры и не воскрешать ее без нужды.

Другие поводы для сомнений дает чрезмерная абстрактность «субъект-объектной» связи в некоторых философских контекстах. Эта проблема назрела, а вокруг нее нагромождено слишком много спекуляций. Сошлюсь на собственные рассуждения, опубликованные два десятилетия назад. Тогда я предложил рассматривать категорию «субъект» в "трансцендентальном", "коллективистском" и "индивидуально-эмпирическом" описаниях дополнительным образом — в духе «принципа дополнительности» Н. Бора. «Попытки вырвать какое-либо из этих описаний из контекста дополнительности и отбросить или недооценить иные описания могут привести только к иррационализации эпистемологического рассуждения» [Порус, 1997: 107]. На мой взгляд, именно такие попытки характерны для некоторых концепций познания, в которых роль философии сводится к незаметному минимуму. Эта минимизация объявляется «подлинной философией», что было бы смешно, когда бы не было так грустно.

Итак, продолжая - «кантовское» по стилю - вопрошание, на что могут надеяться философы, участвующие в обсуждении познавательных процессов? На реформу концептуального строя философии. Именно на реформу, а не на отказ от основных понятий таких как «реальность», «объективность», истинность», «рациональность», характеризующих как процесс познания, так и его результаты. Направления реформы следует обсуждать. Кое-что из того, что предлагает 3. А. Сокулер, философия познания давно осуществила. Никто из серьезных эпистемологов уже не провозглашает принцип «тождества бытия и мышления» в его архаической форме, никто не оспаривает необходимости сосредоточенного внимания к роли моделей в науке, кардинальным изменениям инструментально-приборного оснащения научного исследования, стилю мышления и организации научных коллективов и т.д. Не следует торопиться со стиранием различий между doxa и episteme, ибо так можно стереть и различие между наукой и шарлатанством. Хотя и догматизм опасен. Взаимодействие со специальными науками философия познания должна оценивать не как борьбу за место под солнцем, а как единственный путь собственного развития.

#### Литература

- 1. Davidson, D. On the Very Idea of a Conceptual Scheme // Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association, Vol. 47 (1973 -1974), pp. 5-20.
  - 2. Rorty R. The World Well Lost // Journal of Philosophy. 1972, v. 69, pp. 649—666.
- 3. Порус, В. Н. Эпистемология: некоторые тенденции // Вопросы философии, 1997, № 2. С. 93-111.
- 4. Рорти, Р. Философия и зеркало природы. Пер. с англ. В. В. Целищева. Новосибирск, Изд-во Новосибирского ун-та. 1997. 320 с.
- 5. Сокулер, 3. А. Философская теория познания: будущее под вопросом? // Вопросы философии, 2017, № 12. С. 79-90.
- 6. Энгельс, Ф. Анти-Дюринг // Маркс К., Энгельс Ф. Сочинения, т. 20. М., Гос. изд-во полит. лит., 1961.

### THEORETICAL PROGRAM OF SSK AND ITS GUIDING ASSUMPTIONS: SOCIAL AND RATIONAL RECONSTRUCTION OF THE CASE

#### Andrey A. Kozhanov

Senior Lecturer of Analysis of Social Institutions Department National Research University Higher School of Economics

My talk examines the history of the institutionalization of the new Sociology of Scientific Knowledge as well the process of its Research Program formation in the context of the external factors and academic systems transformation. Analysis of the Social History of Sociology of Science at 1970-80s shows this discipline "reboot" and the

door opened for new people with new ideas which caused the transformation of external intellectual climate (Zeitgeist) into a new methodology of studying of manufacture of Scientific Knowledge.

*Keywords:* Sociology of Science and Scientific Knowledge, Social Epistemology, Social and Rational Reconstruction of the History of Ideas, Theoretical Program.

## ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ ПРОГРАММА СОЦИОЛОГИИ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ И ЕЕ БАЗОВЫЕ ПРЕДПОСЫЛКИ: СЛУЧАЙ СОЦИАЛЬНОЙ И РАЦИОНАЛЬНОЙ РЕКОНСТРУКЦИИ

#### Андрей Александрович Кожанов

Старший преподаватель кафедры анализа социальных институтов Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

В докладе рассматривается история институционализации социологии научного знания (STS) и процесс формирования ее научно-исследовательской программы в контексте внешних влияний и трансформации академических систем. Анализ социальной истории социологии науки 1970-80х годов показывает «перезагрузку» дисциплины, открывшую возможность для проникновения и инсталляции новых людей и новых идей, превращения внешнего интеллектуального климата («духа времени») в новую методологию изучения процесса создания научного знания.

*Ключевые слова:* Социология науки и научного знания, социальная эпистемология, социальная и рациональная реконструкция истории идей, теоретическая программа.

One of the reasons that STS has rather marginal status among academic Social Sciences is a lack of reflection on the recent 40 years of its theoretical development. The diversity of theories, methodologies or various brands within so called SSK classical period (1975-1985) causes many misunderstandings with identifying of STS core analytical tools. I use two types of codification resources to make SSK history compatible with parent structure of sociology of science. Theoretical reconstruction is based on Zelditch, Berger and Wagner [1993, 2005] approach that aims to show the difference between STS-words and STS-objects – rhetoric and epistemological dimensions. My main research question here is: What should we consider as a "core set of abstract concepts" for certain theoretical programs within SSK *guided assumptions* [Donovan, Laudan, 1988] and what will remain just "working (or field) strategy" or "model of explanation"?

During the period from 2010 to 2013 the number of biographical interviews with authors of substantial papers was conducted. I had conversations with David Bloor, Karin Knorr Cetina, Harry Collins, Michael Lynch, Andrew Pickering, Sal Restivo, as well as with the experts who observed the establishing of STS as the scientific discipline – Thomas Gieryn, Sergio Sismondo, Harriet Zuckerman, Michel Dubois, Yves Gingras. They have been asked about the context and factors of emergence of STS, its intellectual background and inner reasoning of implementing particular theoretical and methodological approaches. Each respondent mostly argued about papers and motives of others STS researchers, but we also drawn attention to revealing of his own contribution. On the whole we focused on historical facts and details that may help us to get plausible and sufficient interpretations of the main ideas in the field of STS during that time.

As far as we analyzed the interviews we may suggest that the most essential factor of illuminating STS movement is particular cultural background of the 1970s which may be regarded as the sum of institutional possibilities and representation of the specific intellectual atmosphere of that time. We propose that STS despite the fact that it may be regarded as an extension of Robert Merton's sociology of science, proclaimed complete denial of previous dominant tradition in sociology of science and of it axiomatic principles – Popper's, Lakatos's and Laundan's epistemology.

To comprehend the essence of that grand denial we will refer to the analysis similar to so called "the Forman thesis", in which *Zeitgeist* provides institutional mechanisms and thus should be regarded as a mighty actor in shaping the intellectual history of particular discipline.

First of all let us clarify Zeitgeist for those countries were STS movement originated: Britain of 1970s and US of 1980s. Despite the overall division of politics and science, political climate had

played crucial role in forming agenda, methods and approaches of modern social sciences right after World War II. Paul Gross and Norman Levitt [Gross, Levitt 1994] in their work depictured peculiar relations between left wing and the Institution of Science of that time. However, speaking about STS case, we should concretize that their movement was not so leftist as it was, for instance, Science for the People organization. They were more about protest climate inside the academic life, in which their civic engagement shaped their career and need to conduct empirical sociological researches. We also should outline why those professional sociologist of older generation did not participate in political protests of that time. Sociology in 1960s Britain was poorly institutionalized as an academic discipline. British sociological academy was founded only in 1951, so sociology was to some extent marginal and fuzzy discipline. It was humbly taught in most conservative and paramount universities. Besides that, sociologists did not have wide range of topics to be covered in their researches, they were mostly interested in studying labor relations trying not to overinterpret Marx in their theoretical models.

In this context lay epistemology was accepted as a basis for forming concept in new sociology of science. New generation of sociologists of science in 1970s-1980s had possibility to establish their own hybrid way of exploring and describing the reality of science laboratory, scientific specialization or particular group of scholars. That possibility to renew epistemology was triggered by overall request for methodological and empirical innovations, absence (rejection) of scientific authorities ("giants"), fuzziness of disciplinary borders and awareness of their own social role as those, who are able to shed light on the "black box" of manufacturing scientific knowledge. For those reasons two concepts - "culture" and "relativism" were stated as principle symbols of lay epistemology. They became the most popular ones during the early stage of STS. Highlighting those concepts is the way how STS is represented in textbooks and historical-sociological discourse. The concept of culture and many of its derivatives (academic culture, epistemic culture, science as a culture) make an impression that STS is driven by anthropology and its consequent epistemology. However almost no one of main theoreticians in STS movement had anthropological background ever and never applied anthropological method of considering culture as "foreign" in that way, in which it is done by anthropologists when he or she makes his/her way to some tribe on the distant island. Implementation of the "culture" concept was mostly unintentional, intuitive and reluctant. This kind of compulsoriness was driven by the awkward fact of implementing quasi-anthropological observation method (for instance, of scientists in the laboratory), when the situation of their behavior explanation was changing right along with the object of observation. That means that comparing to the professional anthropologists, sociologists of science in 1970-1980 were unable to explain the behavior of physicists, chemists and other scientists as manifestation of culture, because it was strictly rational and language driven. Because of that, when being in the field, STS sociologists were forced to endow culture with irrationality that was crucial for them in their search of "second bottom", hidden meaning, tacit knowledge, "deep play" of scientists. And it completely bewildered the search of contexts of explanation, which are regarded as fundamental question by Peter Galison [Galison, 2008].

The second, more philosophical concept which falls under the common sense of new sociologist of science is relativism. It marked STS as the new philosophical doctrine and attracted philosophers' and methodologists' attention. STS sociologists themselves relate this concept to philosophical tradition of methodological and (sometimes) ontological relativism of Feyerabend. However interview analysis shows that relativism is used by STS scholars in a very different, street-level meaning, more practical than philosophical. Relativism was comprehended not as the opposition to philosophical absolutism or as a part of philosophical discourse, but as a methodological position, in which researcher should be skeptical but sensitive to new meanings and explanations that are crucial for realization of heuristic potential of his field observation analysis. It means that relativism concept in STS aims at achieving objective knowledge, which is highly desirable for STS theorists as most of them started their scientific career in the fields of chemistry, physics, genetics. They were and they still are adherents of the traditional and very positivistic way of posing question for scientific sociological inquiry. Neglecting their fancy style of writing academic texts of 1970s-1980s (for instance, Malcolm Ashmore or Michael Mulkay), that may be partially explained by the search of new forms and convergence with literature, we still can purely notice that their texts were aimed at gaining objective and proven knowledge, not at performing tricks in the spirit of methodological anarchism. Despite the fact that many of them regarded themselves as Popper's opponents and criticized his "mystification" of objective knowledge, it doesn't mean that they united with Popper's opponents on the philosophical frontier. To sum up, we can reduce all the meanings of relativism to those:

- Manifestation of their substantial difference from positivism which previously prevailed in sociology of science.
- An attempt to provide themselves with methodological freedom as an answer to inability to implement conventional models of explanation.
- An attempt to find in surrounding intellectual context appropriate and instrumentally useful philosophical debates, which would embed them into contemporary scientific discourse.

In his paper Steven Turner says: "The previously marginal field of philosophy of science became the most prestigious and powerful subfield of philosophy while shedding its past interests in Left wing politics. Much of its energy was taken up with consolidating the standard view of the logical structure of scientific theories. Sociology of science, however, declined precipitously". [Turner, 2008:48]. Agreeing with his point that "central intellectual conditions for the rise of science studies was the separation between the disciplines that occurred in the 1950s" [Turner, 2008:50], we should add that initially it was confrontation between "old" sociologists of science and "new" "non-sociologists", who rushed into sociology of science for its reboot in the spirit of 1970s courageous and independent Zeitgeist. This confrontation indeed took form of philosophical dispute, and it was carried out via language of philosophy and methodology of science. But in fact it was more the notion of profound division, not as much cross-disciplinary as positional and very much artificial.

#### References

- 1. Berger Joseph, Willer David and Zelditch Morris Theory Programs and Theoretical Problems // Sociological Theory. Volume 23, Issue 2, pages 127–155, June 2005.
- 2. Berger Joseph, Zelditch Morris Theoretical Research Programs: Studies in the Growth of Theory. Stanford University Press, 1993.
- 3. Donovan A., Laudan R. Scrutinizing Science: Empirical Studies of Scientific Change. Springer Science & Business Media, 2012 (1988).
  - 4. Galison P. Ten Problems in History and Philosophy of Science. Isis, 2008, 99:111–124.
- 5. Gross P.R., Levitt N. Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science. Baltimore: Johns Hopkins University Press, 1994.
- 6. Turner St. The Social Study of Science before Kuhn / The Handbook of Science and Technology Studies, Third Edition, MIT Press, 2008. P. 33-62.
  - 7. Zammito J. Nice Derangement of Epistemes. Chicago: University of Chicago Press, 2004.

#### CASSIRER'S FUNCTIONALISM: A HEGELIAN TURN?

#### Luigi Laino

Teaching assistant for Philosophy of Science University of Naples Federico II e-mail: llain031@gmail.com

The talk surveys the possibility of interpreting Cassirer's philosophy in the light of Hegel's thought. This thesis is accredited in the field of the philosophy of culture, but I am going to show that is Cassirer's philosophy of science which deserves the title of a Hegelian philosophy, because functionalism implies: 1) the identity of reason and reality; 2) the identity of infinite and finite and 3) the re-nunciation of the concept of substance. In turn, I point out some remarks making more difficult to see in Cassirer's philosophy of culture a Hegelian philosophy, despite of the influence admitted by Cassirer.

Keywords: Reason, reality, Hegel, Cassirer, philosophy of science.

In the recent field of Cassirer's studies [Verene 1969, Orth 2002, Pätzold 2002, Möckel 2004, Moss 2015], the assumption of a Hegelian turn in Cassirer's philosophy has been often enough emphasized. Nevertheless, despite of some incidental remarks in Verene and Moss, it is limited to the interpretation of *Philosophy of Symbolic Forms*. My aim is conversely to show that Cassirer's philosophy is Hegelian from the beginning, which means that Cassirer is Hegelian above all in his earlier philosophy of science. The pivotal arguments of my thesis can be explained by pointing out the

role of functionalism as core feature of his philosophy. I synthetically develop the basic guidelines of functionalism and I connect each issue to Hegel's thought. A tabular form may be helpful:

Thesis	Cassirer	Hegel
1) The speculative premise.	1) First of all, functionalism	1) The relationship between
Reality is not solely	implies to put aside the concept	function and physical reality can
construed through intellect,	of substance in the representation	be subsumed under the
but functionalism claims	of reality. This entails to reject	Doppelsatz: "What is rational is
that thought is capable of	the externality dogma, viz. the	actual; and what is actual is
recreating in itself the	idea that reality is an objective	rational". The interpenetration of
dynamics of real. We can	whole independent from reason,	reason and reality is the basic
call this feature: "speculative premise". It	intellect or whatever theoretical	feature of Hegel's panlogism. In both cases, Cassirer's
consists of the identity of	principle (including subject). According to Cassirer's	functionalism and Hegel's
thought and being, of	functionalism, physical reality	idealism reject the externality
rational and real.	solely emerges as a consequence	dogma, and do endorse a dialectic
Tuttomar and roun.	of the mathematical structure of	vision of reality, according to
	modern physics. For instance, the	which reason is the dynamic
	construction of motion through	principle of development of
	the infinitesimal calculus shows	reality.
	this matter very clear: there is no	-
	sensitive property in the	
	description classical mechanics	
	gives of motion, which	
	penetrates in the definition of	
	motion itself. It is conversely	
	construed together with the generative power of the	
	functional law.	
1) The thesis on	2) Second of all, according to	2) As is clear, the second feature
singularity. If everything	Cassirer's functionalism, the	of Cassirer's functionalism
real is rational, and rational	relationship between universal	reminds us the identity of Infinite
is universal, then real is not	and singular leads to a solution	and finite in Hegel's system. This
particular but universal.	of the latter into the former. A	depends on the fact that a single
	function provides a general rule	event or thing is solely a figure or
	under which we may embrace	a provisory stage of the dynamics
	those elements satisfying it. But this entails the need to admit that	of reason.
	the being of each particular	
	element depends on the	
	functional rule and does not exist	
	by itself. Singular strictly	
	depends on universal, and is	
	somehow melted into it.	
3) The anti-substantialism	3) Last but not least,	3) Especially Hegel's
thesis. The mutual	functionalism discards the	Phänomenologie des Geistes has
relationship between	representation of physical	showed that "thing" is not a
thought and being,	individual as substance. Physics	hieratic substance opposed to
knowledge and reality, entails to reject the myth of	does not deal with entities sharing the characteristics of	reason, which has to mirror object in itself. Thing is conversely a
substance and the	individuality and countable	representation of reality which is
externality dogma, viz. the	oneness with bodies or things of	appropriate to a certain stage of
idea of an absolutely	our daily experience. Physical	Spirit, namely that of perception
objective reality as	beings are rather construed	or of language. But in itself thing
independent from reason.	objects. Insofar as they carry out	as parted substance does not exist.
	a relation to a function, they are	What uniquely exists is the
	finite elements melted into an	identity of thought and being.
	infinite and dynamical reason	
	(see point 2).	

The three thesis of the left column do generally formulate a principle shared both from Cassirer's and Hegel's philosophy. I would solely like to spend a few words on the point two, which

hides in truth a problem. We may in principle imagine a finite reason which would be able to erase the necessity of the passage rational=universal: this is the case of Kantian reason. But Cassirer's reason is shaped on the idea of the universality of mathematics, which eradicates its finite attribute. Mathematical truths possess a stability and a validity going beyond the radical finitude of human intellect. This means that mathematical reason cannot be confused with the human one, because mathematics is objective reason.

This allows us to address another question. As I have stated above, Cassirer's Hegelianism is not reluctantly accepted within the field of the studies on the philosophy of culture, especially because of those excerpts into which Cassirer directly mentions Hegel's *Phenomenology* as his source of inspiration [Cassirer 1957, preface] – even though Hegel is certainly not the only point of reference. I have already explained that Cassirer's functionalism is Hegelian too, but I now wish to point out that Cassirer's Hegelianism is paradoxically more problematic in *Philosophy of symbolic Forms*. I am going to explain in short why, taking in consideration Verene's account.

The most (1) important problem is that there is no symbolic to be considered as the terminal stage of the race of *Geist*. As Cassirer often says, "Spirit is function", and this means that his phenomenology of spirit remains purely dynamical, viz. that there is no teleology in the representation of the development of the different forms of spirit. Cassirer also specifies that myth is not a spiritually undermined expression than either language or science, but a form with a own causality mirroring the universal shape of spirit. Nevertheless, this has a pernicious consequence from the speculative point of view, since the universal form of spirit is ungraspable: we may solely achieve the realm of spirit through its objectivations, viz. through the different symbolic forms. No veil must be torn to contemplate the very form of being, because being is those forms and solely live into it. This means that spirit in itself is a sort of unreachable noumenon, which never reveals itself. Hence Cassirer's approach projects the phenomenon-noumenon argument on spirit and this seems to lead to a defective dialectics. This is either an advantage or a risk, because the idea of a predetermined and metaphysical pyramid of culture is refused, but it also implies to distinguish the idea of totality from that of process. However, the idea that totality is not process would conversely allow us to take into account those floating shapes going from a form to the other.

Less problematic are the questions (2) of the initial stage of the phenomenology of spirit and (3) of its descriptive method. Cassirer's argues that the initial space of conscience is not determined by the articulation subject-object with which Hegel's *Phänomenologie des Geistes* begins, but rather sees this very beginning in the unity of the spiritualised and actual character of the object for the mythical conscience. For myth, objects are at the same time expressions of a personal force ("Du") and capable of being objectively representable ("Es"). But in truth, within myth we never represent objects – a thing which would presuppose the subject-object separation –, because we are specifically committed to intend them as the expressions of those personal forces: objects depend on forces, and they cannot be represented, since representation implies the possibility of defining the concept of an external and independent reality. As regard the method of description, Cassirer starts from the empirical evidences and tries to look backwards towards the logical roots of the symbolic forms, whereas in Hegel we directly have the development of reason; however, I cannot exclude the possibility that Hegel would have made the same, if he had spent his lifetime a century later.

To sum up, I am upholding a Hegelian interpretation of Cassirer's philosophy, considering the basic features of functionalism; and a non-standard Hegelian interpretation of Cassirer's philosophy of spirit, due to the primacy of forms on spirit in *Philosophy of symbolic Forms*.

#### References

- 1. Cassirer, E. (1957), Philosophy of Symbolic Forms, vol. 3, engl. tr. by R. Manheim, Yale University Press, New Haven-London.
- 2. Möckel, C. (2004), Hegels Phänomenologie des Geistes als Vorbild für Cassirers Philosophie der symbolischen Formen, in A. Arndt-E. Müller, Hegels "Phänomenologie des Geistes" heute, Akademie Verlag, Berlin, pp. 256-275.
  - 3. Moss, G. S. (2015), Ernst Cassirer and the Autonomy of Language, Lexington Books, Lanham.
- 4. Orth, E. W. (2002), Hegelsche Motive in Windelbands und Cassirers Kulturphilosophie, in Krijnen C.-Pätzold D. (hrsg.), Der Neukantianismus und das Erbe des deutschen Idealismus: die philosophische Methode Studien und Materialien zum Neukantianismus, Königshausen und Neumann, Würzburg.

5. D. Pätzold (2002), "L'esprit systématique ou l'esprit de système"? Kant und Hegel in Cassirers kulturphilosophischer Methode", in in Krijnen C.-Pätzold D. (hrsg.), Der Neukantianismus und das Erbe des deutschen Idealismus: die philosophische Methode Studien und Materialien zum Neukantianismus, Königshausen und Neumann, Würzburg.

### BETWEEN MECHANICS AND THE A PRIORI, SENSATION IN HERMANN VON HELMHOLTZ'S PHYSIOLOGY

#### Nadia Moro

PhD, Assistant professor of Philosophy National Research University Higher School of Economics E-mail: nmoro@hse.ru

This paper uses original 19th-century physiological literature and secondary bibliography to discuss the relationships between metaphysics, epistemology, and physics in Hermann von Helmholtz's theory of perception. It aims to explain the relevance of the a priori in Helmholtz's physiology by reconstructing the complex processes of objectification in Helmholtz's theory of perception. I argue that the historical reconstruction of Helmholtz's research strategies implies an epistemological assessment of the status of sensation and sensory qualities which calls for a philosophical discussion on the boundaries of science.

*Keywords:* Hermann von Helmholtz; sense physiology; history of philosophy of science; philosophy of perception; sensation.

"In any area of active science which moves at the border of the unknown, there is no such thing as doing science without philosophy." Hatfield's claim (2003) concerning recent approaches to the study of colour perception applies equally to 19-century investigation into sensory perception and especially to organic physics. This research programme consisted of establishing scientific physiology by introducing mechanical concepts such as matter and force and using physical methods of investigation and experimentation. Organic physics was pursued, among others, by Johannes Müller's pupils Ernst Brücke, Emil du Bois-Reymond, and Hermann von Helmholtz. Helmholtz succeeded, for instance, in measuring the conduction velocity of the nerve impulse and proved the temporal dimension of sensation, which challenged the common view of sensation as something immediate.

Presuppositions, goals, methods, and achievements of organic physics have been widely discussed in historical literature and STS (e.g. Dierig; Finkelstein; Heidelberger; Holmes; Hörz; Leiber; Kremer; Olesko; Rotschuh). Argumentative strategies and explanatory models have been reconstructed (De Kock, Lenoir; Mann; Schmidgen; Turner). Likewise, the profound impact of physiological investigation and discoveries upon philosophical, psychological, and aesthetical theories of perception have been analysed (Bailhache, Hatfield, Hui, Steege, Vogel).

The overall aim of this paper is to use original 19th-century physiological literature and secondary bibliography to discuss the relationships between metaphysical conceptions, epistemological issues, and physical methods in the theories of perception developed by Hermann von Helmholtz. The result will be an explanation of the meaning and function of the a priori in Helmholtz's physiology and philosophy of perception and the assessment of its epistemological relevance. In order to investigate the processes of objectification in Helmholtz's theories of perception, descriptive methods, mechanical models, and theoretical results (esp. the resonance theory of consonance) of his psychoacoustic research are compared. This comparison is aimed, firstly, to identify the complex nature of sensation in Helmholtz's accounts and, secondly, to prove the extent to which, using Cassirer's phrase (1944), "perception expands the particular datum," involves the integration of sensation into a "total experience," and is "an objective factor in knowledge." Helmholtz shared the conviction that the domain of sound stays in a close connection with "pure sensation" and can be made intelligible through a "scientific foundation." This meant for Helmholtz primarily to adopt mechanical models of explanation (Lenoir 2006), which was his strategy to account for the complexity of perception (Steege 2013), and prove objective processes in the experience of sound.

The paper has four sections. Firstly, the main aspects of organic physics are schematically presented, so as to show the methodological transition which took place in 19th-century physiology. The

scientific status of physiology was progressively defined on the borderline between autonomy and mutual dependence upon physics, psychology, and philosophy. Decisive contributions concerning methodology, experimental practice and epistemological considerations in physiology were made by Müller and his younger colleagues du Bois Reymond, Brücke, and Helmholtz. Sense physiology, i.e. the study of the nervous system and perception, was at the core of their investigation, which was aimed at explaining sensibility – an issue philosophers had failed to appropriately settle and which was now tackled by scientists.

In the second section, the focus will be on the notion of "specific nerve energy" which was central in the making of sense physiology and the explanation of sensory qualities. The paper reconstructs the development of the idea of specific nerve energy, which was introduced by Müller in 1826, in order to explain the emergence of sensation and sensory qualities, and to distinguish sense modalities (hearing, sight, taste, etc.) from one another, based on methodological and philosophical premises. A considerable debate revolved around specific energies for almost 80 years and involved numerous German-language researchers — including Helmholtz, who put forward an extended version of the theory of specific energies — as well as prominent French and British physiologists.

The third section analyses and compares Helmholtz's multiple references to Kant, Müller, and the a priori within his physiological works and popular lectures. The aim is to discuss the meaning and role of the a priori in Helmholtz's theories of perception and to assess the epistemological relevance of his references to Kant in the context of sense physiology. I argue that, whereas Helmholtz's mechanical modelling helps him identify objective structures in perception, references to the a priori in his public lectures have often a rhetoric function. Moreover, Helmholtz's references to the (Kantian) a priori are often connected with the idea of specific nerve energies and coincide with explanatory deficits from a physiological and epistemological perspective.

The final section discusses some epistemological implications of the problematic status of the a priori in Helmholtz's physiology of perception. On the one hand, as Ernst Cassirer observed, late 19th-century theories of perception reveal the tendency to objectivity which is implicit in perception in terms of invariance and transformation. On the other hand, perception only achieves rudimentary levels of objectivity. As a consequence, it becomes impossible for psycho-physiological research to devise a full explanation of sensory processes. In his theory of perception, Helmholtz was confronted with this difficulty, which he tried to solve by resorting to the a priori. I will show why this solution was not coherent and raise the question of whether the impossibility of a full physiological explanation of sensory processes was merely a historical matter or represents a limit of science.

The paper integrates historical and philosophical analysis of science both in object and method. The general thesis that philosophical reflection is essential to the development of scientific research is reflected historically in the complex argumentative strategies used in Helmholtz's theories of perception. Here physical methods, empirical observation, and epistemological models are intertwined in order to explain the emergence of sensory qualities. Methodologically, the historical reconstruction of Helmholtz's research strategies implies an epistemological assessment of the status of sensation and sensory qualities which calls for a philosophical discussion on the boundaries of science.

### РАЗВИТИЕ СОЦИОГУМАНИТАРНЫХ НАУК В СОВРЕМЕННОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ: ПАРАДИГМЫ VS. ПОВОРОТЫ?

#### Елена Николаевна Ищенко

Доктор философских наук, профессор Воронежский государственный университет

Статья посвящена проблеме описания развития гуманитарных и социальных наук. Автор анализирует термин «поворот», который претендует на статус основной формы внутринаучной рефлексии в современном гуманитарном дискурсе. В статье раскрывается метафорический характер термина «поворот» и его близость к понятию «парадигма». Автор показывает, что исследования внутринаучных моделей развития позволяет более точно определить специфические проблемы гуманитарных и социальных наук, а также предложить некоторые направления современных эпистемологических исследований.

Ключевые слова: Социогуманитарные науки, поворот, парадигма,

### DEVELOPMENT OF HUMANITIES AND SOCIAL SCIENCES IN THE FRAMEWORK OF CONTEMPORARY EPISTEMOLOGY: PARADIGMS VS. TURNS?

#### Elena N. Ishchenko

DSc in Philosophy, professor Voronezh State University

The article is devoted to the description of the development of the humanities and social sciences. The author analyses the term of turn, which pretends to become a main form for scientific self-description in the contemporary humanitarian discourse. The article reveals a metaphorical character of the term of turn and its close proximity to the concept of paradigm. The author claims that a research of special intra-scientific development models allows to determine the specific problems of humanities and social sciences more accurately as well as to suggest some directions of the contemporary epistemological studies.

*Keywords:* Humanities, social science, turn, paradigm, contemporary epistemology, development of science.

В современной ситуации гуманитарные и социальные науки существуют в пространстве между сциентизмом, предполагающим точное следование естественнонаучным образцам, и постмодернизмом, декларирующим растворение в других формах культуры, снимающим «жесткие» требования к критериям научности. Между тем, преодоление своеобразного «комплекса неполноценности» социогуманитарного познания, в формирование которого определенный вклад внес нормативизм классической эпистемологии, приобретает новые формы. Потребность в самоидентификации «наук о духе» актуализируется, к примеру, в связи с возникновением проекта Digital Humanities. В его рамках на использование цифровых технологий возлагаются особые надежды, понимаемые в контексте разрешения исторического спора «истины и метода». В связи с этим поиск модели развития социальных и гуманитарных наук оказывается одной их важных проблематизаций современных эпистемологических исследований.

зафиксировать и концептуализировать быстро меняющуюся исследовательского интереса во второй половине XX - начале XXI вв., многообразие и «децентрацию» познавательных практик происходят в рамках различных направлений. Одним из возможных способов «включения» социогуманитарных наук в пространство эпистемологии стало обсуждение применения модели, предложенной Т. Куном, для описания их исторического развития и современного состояния. Однако попытки «прямого» переноса концептуального инструментария на сферу, которая изначально не была предметом исследования, вызывают серьезные сомнения. И.Т. Касавин прямо заявляет о том, что «в гуманитарных науках трудно обнаружить парадигмы в смысле Т. Куна» [Касавин, 2013: 77]. А. Нюннинг также считает, что к применению понятий картина мира и парадигма в «науках о культуре» необходимо подходить крайне осторожно [Nünning, 2005]. К тому же, понятия парадигма, научная революция, картина мира стремительно преодолели дискурсивные рамки философии науки, обрастая в процессе употребления множеством разнообразных коннотаций. Тем не менее, границы применимости и эвристические возможности куновской модели для анализа социогуманитарных наук продолжают активно обсуждаться [Reckwitz, 2006; Sankey, 20121.

Между тем, в рамках социогуманитарного познания постепенно начали вырисовываться контуры некоторой собственной модели развития, которая на первый взгляд кажется альтернативной куновской. Ее возникновение восходит к предложенной Р. Рорти идее «лингвистического поворота». Декларация повышенного внимания к языковым аспектам исследований переместилась из философии в сферу социогуманитарного знания, способствуя перекраиванию междисциплинарных границ и трансформациям институционального характера. Довольно быстро «поворот» приобрел статус одного из наиболее важных концептов, активно использующегося для дескрипции процессов, происходящих в социогуманитарных науках. Интерпретативный, перформативный, пространственный, диалогический,

риторический, медиальный, постколониальный, визуальный, этический, нарративный, иконический, цифровой повороты становятся не только маркерами, размечающими дисциплинарные поля, но и важными аргументами во внутринаучных дискуссиях. В рамках социогуманитарных наук в последние годы сформировалась особая область исследований, своего рода «поворотоведение», включающее в себя «эмпирию» многочисленных и чрезвычайно разнородных частнонаучных и междисциплинарных практик [Clark, 2004; Dikovitskaya, 2005]. Однако, на наш взгляд, в процессе бытования в дискурсивном пространстве социогуманитарных наук поворот трансформировался в мощную метафору, включающую в себя множество смысловых пластов. Он отсылает как к трансформациям предметной сферы, смене исследовательских программ и методологических установок, так и к социокультурным изменениям. Неслучайно сегодня граница между поворотами в культуре и поворотами в «науках о культуре» оказывается размытой. Трудно не согласиться с В.Н. Порусом, отмечающим, что: «в рассуждениях о научности гуманитарного знания есть особенность: они чрезвычайно насыщены метафорами...» [Порус, 2006: 54]. Разумеется, такое положение дел не могло остаться незамеченным, что привело к попыткам более четкого определения термина, как путем описания, так и через введение некоторой «иерархии» поворотов. Ситуация осложняется еще и тем, что поворот совмещает в себе синхронический и диахронический аспекты познавательного процесса, обозначая как текущее состояние социогуманитарных исследований, так и переход от одного этапа развития к другому. Такое понимание приближает описание развития в терминах «поворотов» к куновской модели. К примеру, у К. Шлегеля наступление нового поворота означает, что «... некая монополия толкования, распалась, оборвалась, а ее место заняла другая, не оставляя никаких следов предыдущих дискуссий, конфликтов» [Schlögel, 2003: 60]. Однако такая «радикальная» прерывность в развитии социогуманитарных наук слишком отчетливо напоминает смену парадигм, происходящую в естествознании. Наряду с этим некоторые авторы используют парадигму и поворот как синонимы [Snell-Hornby, 2006; Günzel, 2008], не придавая принципиального значения смысловым оттенкам.

Однако, несмотря на концептуальную неопределенность, анализ попыток описания развития науки в рамках социогуманитарного дискурса позволяет довольно отчетливо диагностировать те области, в которых наиболее остро ощущается потребность в метанаучной рефлексии. Как нам представляется, именно они размечают поле эпистемологии социогуманитарных наук, задавая направления современных исследований. К их числу относятся, прежде всего, выявление и экспликация оснований трансформаций дисциплинарной матрицы социальных и гуманитарных наук, а также связанных с ней процедур легитимации методологических новаций. С другой стороны, анализ различных исследовательских кейсов, возникновение которых маркируется посредством того или иного поворота, позволяет описать процесс формирования внутринаучных регулятивов познавательной в деятельности в их взаимосвязи с трансформациями социокультурного контекста.

#### Литература

- 1. Касавин И.Т. Социальная эпистемология. Фундаментальные и прикладные проблемы. М.: Альфа-М, 2013. 557 с.
- 2. Порус В.Н. Гуманитарное знание и последствия «лингвистического поворота» // Эпистемология & философия науки. 2006. Т.10. № 4. С. 53-58.
- 3. Clark E. History, Theory, Text. Historians and the Linguistic Turn. Cambridge: Harvard University Press, 2004. 336 p.
- 4. Dikovitskaya M. Visual Culture. The Study of the Visual after the Cultural Turn. Cambridge/Mass., London: MIT press, 2005. 326 p.
- 5. Günzel S. Spatial Turn Topographical Turn Topological Turn. Über die Unterschiede zwischen Raumparadigmen // Döring J., Tielmann T. (Hg.) Spatial Turn. Das Raumparadigma in den Kultur- und Sozialwissenschaften. Bielefeld: Transcript Verlag, 2008. S. 219-240.
- 6. Nünning A. Das Paradigma der Kulturtwissenshaften? Elemente ihrer Weltbilder und Ausblick auf ihre Aufgaben // Brix E., Magerl G. (Hrsg.) Weltbilder in den Wissenschaften. Wissenschaft-Bildung-Politik. Bd. 8. Wien, Köln, Weimar: Böhlau. 2005. S. 147-178.
- 7. Reckwitz A. Die Transformation der Kulturtheorien: zur Entwicklung eines Theorieprogramms. Weilerswist: Velbrück Wiss., 2006. 704 s.

- 8. Sankey H. Kuhn, normative and history and philosophy of science // Epistemologia. 2012. N. 35. P. 103-111.
- 9. Schlögel K. Im Raume lesen wir die Zeit. Über Zivilizationsgeschichte und Geopolitik. München: Carl Hanser Verlag, 2003. 464 s.

10.Snell-Hornby M. The Turns of Translation Studies. New Paradigms of Shifting Viewpoints? Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 2006. – 205 p.

#### К ВОПРОСУ О ПОЗИТИВИЗМЕ И ПОСТПОЗИТИВИЗМЕ К. ПОППЕРА И ПОППЕРИАНЦЕВ

#### Иван Захарович Шишков

Доктор философских наук, профессор Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова E-mail: ivan shishkov@list.ru

Автор подвергает критике распространенную в западной и отечественной литературе точку зрения оценивать критический рационализм (КР) К. Поппера и его последователей как непосредственное продолжение позитивистской традиции, как этап перехода от неопозитивизма к постпозитивизму. В противовес этому автор показывает, что КР по своим основополагающим установкам не только расходится с позитивизмом, но и прямо противостоит ему в следующих аспектах: 1) фундаментализм — критицизм; 2) эмпиризм - критический рационализм; 3) верификация — фальсификация; 4) индуктивизм - дедуктивизм; 5) принцип антиметафизичности — реабилитация метафизики; 6) ставшее знание — рост знания. На основании сопоставления автор делает вывод о неправомерности именовать КР «позитивизмом» и «постпозитивизмом».

*Ключевые слова:* Критический рационализм, позитивизм, постпозитивизм, фундаментализм, критицизм, фаллибилизм, верификация, фальсификация, демаркация, проблема индукции.

### ON THE ISSUE OF POSITIVISM AND POSTPOSITIVISM OF KARL POPPER AND HIS FOLLOWERS

#### Ivan Z. Shishkov

Doctor of Philosophy, professor Pirogov Russian National Research Medical University E-mail: ivan\_shishkov@list.ru

The author develops a criticism of the popular in the Western and Russian scholarship view that the CR of Karl Popper and his followers is a direct continuation of the positivist tradition in philosophy, or it is a transition from neopositivism to postpositivism. On the contrary, the author argues that main beliefs and principles of CR not only differ from positivism but confront it in several aspects such as: foundationalism vs. criticism, empiricism vs. critical rationalism, verification vs. falsifiability, inductivism vs. deductionism, anti-metaphysics vs. the return to metaphysics, the givenness of knowledge vs. the growth in knowledge. The author makes a conclusion that it is inappropriate to give the CR the name of positivist or postpositivist philosophy.

*Keywords:* Critical rationalism, positivism, postpositivism, foundationalism, verification, falsifiability, criticism, fallibilism, demarcation, the problem of induction.

В западной и отечественной литературе стало общепринятым оценивать философию науки КР К. Поппера и его последователей как прямое продолжение позитивистской традиции. Одно из свидетельств этого — пресловутый «спор о позитивизме», начавшийся в ходе Тюбенгенской дискуссии 1961г. между К. Поппером, с одной стороны, и Т. Адорно — с другой, и продолжившийся затем в постоянной полемике между Х. Альбертом и Ю. Хабермасом. Если

немецкие марксисты квалифицировали Поппера в качестве неопозитивистского технократа, то X. Альберта считали главным «маннгеймским неопозитивистом».

Оценка философии К.Поппера и её приверженцев большинством отечественных философов, по сути, совпадает с западной: КР рассматривается как четвертый этап в развитии позитивистской традиции, этап перехода «от неопозитивизма к постпозитивизму». На такой же позиции стоит и автор статей в «Энциклопедии эпистемологии и философии науки» и «Новой философской энциклопедии» «Постпозитивизм» и «Критический рационализм» В.Н. Порус, использующий эти два понятия как синонимы, что фактически вводит в заблуждение и мешает адекватному пониманию философии К. Поппера. Как представляется, эти оценочные стереотипы не имеют под собой никаких оснований и, по сути, несостоятельны. Если что и роднит КР с позитивизмом, то только одно - он исторически, но не логически! вырастает из него, из одного общего для них проблемного поля – проблемы демаркации.

Появлению мифа о Поппере-позитивисте содействовало то, что его первая книга «Logik der Forschung», которой он бросил вызов своим позитивистским друзьям и оппонентам и которую рассматривал как критику позитивизма, по иронии судьбы была опубликована в серии «Труды по научному мировоззрению» (Т.9), в которой публиковались программные работы логических позитивистов. Они считали Поппера «официальной оппозицией» или, по крайней мере, «диссидентом» в их среде, имея в виду хорошо известную им его оппозицию позитивизму.

Что касается содержательной стороны обсуждаемого вопроса, то философия К. Поппера не только резко расходится со всей позитивистской традицией, но и прямо противостоит ей. Безусловно, имеется историческая преемственность обсуждаемой Поппером проблематики, и это естественно, поскольку весь историко-философский процесс опирается на преемственности проблем. Однако по характеру постановки и способа осмысления этих проблем между Поппером и позитивизмом проходит глубокая непроходимая пропасть.

Не затрагивая второстепенные элементы этого противостояния, укажу на то, что расхождение Поппера с позитивизмом прослеживается в первую очередь по вопросу об отношении к проблеме обоснования знания. Прежде всего, общая программа позитивизма, в частности, логического, развивается в русле классического эмпиризма, принимающего за единственный источник знания чувственное восприятие, и классического идеала рациональности, основанного на вере в возможность достоверного знания. Этот классический миф о существовании достоверных оснований знания и лежит в основе методологии фундаментализма, которой в целом следует весь позитивизм.

Поппер же принадлежит к антифундаменталистской традиции, стиль философствования которой определяется такими положениями, как *идея погрешимости знания, принципы интеллектуальной ограниченности, интеллектуальной честности, просветительства, рациональной аргументации.* 

Если логический позитивизм решает проблему обоснования, опираясь на принцип верификации, то Поппер переосмысливает самую постановку данного вопроса. Он полагает, что традиционная эпистемология, в том числе и позитивистская, заблуждалась, так как она смешивала вопрос об источнике знания с проблемой обоснования. Поппер убедительно доказал несостоятельность классического рационализма и эмпиризма в решении вопроса об источниках знания, ибо и тот, и другой исходили из ошибочного предположения, что истина очевидна.

Традиционный эмпиризм в своем поиске источника знания в конечном счете заходит в тупик, поскольку всякий опыт или ощущение, к которым апеллируют эмпирики как к исходным основаниям, сами нуждаются в обосновании.

«Но каковы же в таком случае источники нашего знания? – вопрошает Поппер. – Ответ, я полагаю, состоит в следующем: существует множество разного рода источников нашего знания, но ни один из них не имеет статуса безусловного авторитета...» [Поппер, 1982: 25] Каковы бы ни были эти «источники», они приводят со временем нас к ошибкам. А это значит, что сам вопрос об источниках нашего знания теряет всякий смысл. Поэтому Поппер предложил заменить этот вопрос другим: «каким образом мы надеемся обнаружить наши ошибки и устранить их...?» Ответ ....: путем критики теории и догадок... Этот ответ резюмирует позицию, которую я назвал критическим рационализмом» [Поппер, 1982: 26]. Основной его вывод гласит: не существует никаких исходных (или окончательных) источников знания; принимается любой источник, любое предложение; и любой источник, и любое предложение открыты для критического исследования.

Таким образом, методологическая и философская установки Поппера прямо противостоят всей традиционной эпистемологии: у него - критическая установка, т. е. установка на поиск ошибок, а у позитивистов - установка на обоснование, т.е. установка на верификацию. И когда Поппер предложил фальсификацию в качестве критерия демаркации науки от метафизики, то это было не просто дополнение одного принципа другим. На самом деле за этим стоял совершенно иной взгляд на природу знания: если позитивисты считали, что всякое знание по своей природе достоверное, и оно достигается путем аккумуляции верифицируемых наблюдений, то критицизм Поппера исходит из погрешимости знания: всякое знание — знание предположительное, несовершенное и недостоверное. Однако эта предрасположенность знания к ошибкам отнюдь не ведет с необходимостью к отказу от поиска истины и в целом к гносеологическому пессимизму. Напротив, эта открытость и погрешимость знания лишь предполагает, что «если мы чтим истину, мы должны искать её в непрерывной погоне за своими ошибками, в неутомимой рациональной критике и самокритике». [Поппер,1982:17] Позитивизм же вынужден жертвовать истиной ради стремления к достоверности.

Различная трактовка позитивистами и критическими рационалистами природы знания обусловила их расхождение в понимании способов его достижения. Так, достоверное знание, считавшееся идеалом классической, в частности, позитивистской, методологии, имело в своей основе индуктивистскую установку. Применение индуктивного метода рассматривалось даже в качестве критерия научности. Однако, как доказал Д. Юм, чистый эмпиризм, из которого исходит индуктивная методология, не может считаться достаточным основанием науки. Многие философы после Юма пытались решить проблему индукции, но все их попытки были безуспешны. И только в XX в. удачное решение этой «пресловутой» проблемы было найдено К. Поппером: оно заключалось в утверждении принципиальной невозможности индукции. Его исходной точкой было положение о существовании логической асимметрии между верификацией и фальсификацией: если всеобщие высказывания не могут быть доказаны, тем не менее их можно опровергнуть. Это решение можно расценивать как своеобразный коперниканский переворот Поппера в современном методологическом сознании. Если раньше полагали, что познание начинается с наблюдений и опыта, на основе которых затем в результате их обобщения формулируются гипотезы, то согласно новой методологической установке, теории не возникают из наших наблюдений и экспериментов, а лишь проверяются на них.

Антипозитивистская направленность КР наиболее очевидна в плане его отношения к метафизике. Как известно, позитивизм претендовал на роль «упразднителя метафизики». Попперовская же антипозитивистская программа включала в качестве основополагающего принципа положение о «реабилитации» метафизики. Критерий верификации логических позитивистов исключал не только возможность метафизики, но и вообще естествознания. Поппер же полагал, что естественные науки берут свое историческое начало в метафизических теориях. «Многие...научные теории, - говорил Поппер, - возникли из непроверяемых донаучных теорий..., мифов». [Мадее, 1975: 67-68]

Кроме того, вместо позитивистского требования рассматривать знание как ставшее, Поппер предложил концепцию роста научного знания. Этот сопоставительный список можно было бы и дальше продолжать, но и вышеизложенное достаточно убедительно показывает, что КР ничего общего не имеет с позитивизмом.

Надо заметить, что термин «КР» Поппер считал не совсем удачным, поскольку в нем кроется опасность догматизма, присущего картезианскому рационализму. Х. Ленк именовал свою версию КР «рациональным критицизмом», явно опасаясь, чтобы как критики, так и интерпретаторы КР не смешивали его с классическим рационализмом. Такие же опасения вызывает и применение к КР термина «постпозитивизм», приверженцы которого смешивают его с позитивизмом.

#### Литература

- 1. Поппер К. Об источниках знания и незнания // Вопросы истории естествознания и техники, 1982, №3. С.5-30.
- 2. Magee B. Kritischer Rationalismus. Eine Unterhaltung mit Karl Popper // Kritischer Rationalismus und Sozialdemokratie. Bd.1. Berlin,1975. S. 55-72.

#### ОТЕЧЕСТВЕННАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ ИСТОРИИ НАУКИ 1920-30-Х ГОДОВ

# Наталья Григорьевна Баранец Ульяновский государственный университет Андрей Борисович Верёвкин Ульяновский государственный университет

Проблемное поле эпистемологии истории науки стало формироваться в 1920-30-е годы. Осмысливая историю своих дисциплин и происходящие в них революционные преобразования, отечественные естествоиспытатели и математики заинтересовались вопросами достоверности историко-научных реконструкций. Они хотели прояснить процесс объяснения и понимания научных идей и теорий, методологию историко-научных исследований, а также степень влияния философско-методологических концепций науки на интерпретацию фактов, выработки норм историко-научного исследования. Они предложили и разработали персонологический, культурно-исторический, социолого-организующий исследовательские подходы истории и теории науки. В работе «История математики» 1920 года Г.Н. Попов проанализировал проблемы, которые относятся к эпистемологии истории науки: соотношения философия науки и её истории, подбора и интерпретации источников для реконструкции истории идей.

*Ключевые слова:* Эпистемология истории науки, история науки, концепции философии науки, история математики.

#### RUSSIAN HISTORICAL EPISTEMOLOGY OF SCIENCE IN THE 1920-30TH YEARS

Andrey B. Verevkin
Ulyanovsk State University

Natalia G. Baranetz Ulyanovsk State University

The problem-field of the epistemology of the history of science began to form in the 1920-30s. The natural scientists and mathematicians, considering the history of their disciplines and the revolutionary changes taking place in them, became interested in questions of the reliability of historical and scientific reconstructions. They wanted to clarify the process of explaining and understanding scientific ideas and theories, the methodology of historical and scientific research, as well as the degree of influence of philosophical and methodological concepts of science on the interpretation of facts, the development of norms of historical and scientific research. They proposed and developed a personnical, cultural-historical, sociological-organizing research approaches of history and theory of science. In his work "History of Mathematics" in 1920, G.N. Popov analyzed the problems that relate to the epistemology of the history of science: the relationship between the philosophy of science and its history, the selection and interpretation of sources for the reconstruction of the history of ideas.

*Keywords:* Historical epistemology of science, conceptions of philosophy of science, theory of scientific knowledge, history of mathematic.

В начале XX века, в связи с революционным развитием ряда естественных наук и стремительным ростом математического знания, учёные пытались осмыслить масштабы происходящих изменений и предугадать дальнейшие перспективы. Для этого они обратились к истории своих дисциплин. Когнитивные прорывы совпали с усилением поисков историкокультурной идентичности национальных научных сообществ, что отразилось в написании историй научных дисциплин. национальных Тогда ещё не возникло сообщество профессиональных историков науки, в этой и изыскания области проводились «практикующими» естествоиспытателями и математиками. Занявшись новой для себя областью научных исследований, - исследованием истории науки, - учёные столкнулись с рядом познавательных и методологических проблем. Поиски ответов на эти затруднения сформировали поле эпистемологии истории науки.

Под «эпистемологией истории науки» мы понимаем тематическое поле, охватывающее многие проблемы: возможность познания истории науки, достоверность историко-научных реконструкций, объяснение и понимание научных идей и теорий существенно отстоящих по времени от нынешнего периода, методологию историко-научных исследований, влияние философско-методологических концепций науки на интерпретацию фактов, выработка норм историко-научного исследования. Не во всех историко-научных очерках того периода поднимались и анализировались все выше обозначенные темы. В лучшем случае, аналитика присутствовала в отношении источниковедческих проблем и методологических программ в рамках «истории идей» или «истории людей» в исторических очерках.

В 1920-30-е годы естествоиспытатели сделали огромный вклад в развитие историографии науки, науковедения, истории и философии науки. В истории и теории науки ими были заложены следующие исследовательские подходы: персонологический (М.А. Блох, С.Ф. Ольденбург), культурно-исторический (В.И. Вернадский, Н.А. Морозов), социологоорганизующий (П.И. Вальден, Т.И. Гольдовская, П.А. Попов, И.С. Тайцлин, Ю.А. Филипченко). Об отдельных проблемах проведения историко-научной работы писали А.В. Васильев, С.И. Вавилов, П.И. Вальден, В.Р. Мрочек, А.Н Крылов, Т.И. Райнов, Д.И. Синцов, И.И. Чистяков. Они выработали критерии написания и оценки работы по истории науки: фактическая состоятельность, т.е. правильность подбора и интерпретации исторических фактов в историко-культурном контексте; использование первоисточников или качественных интерпретаций первоисточников; теоретические и философские обобщения, позволяющие осознать исторические закономерности развития науки; когерентность, т.е. «вписываемость» предлагаемых идей в уже сложившуюся традицию представления истории науки.

Примером последовательного размышления в области эпистемологии истории математики является книга Г.Н. Попова «История математики» (1920). Выпускник Московского высшего технического училища и Московского университета, профессор Георгий Николаевич Попов (1878–1930) написал несколько сочинений по истории математики. Его исследовательская программа в историографии науки названа «историей идей». В книге «История математики» Попов представил сложившуюся концепцию философии и истории науки и, в частности, истории математики. Он рассмотрел и проанализировал проблемы классификации научных дисциплин, соотношения философия науки и её истории, полезности для математика знания истории математики и своей проблемой области. Попов выяснял – как писать историю математики, и какими источниками пользоваться? Историк науки должен описать эволюцию идей и преемственные связи между ними. Это непростая задача, поскольку основательных исследований, учитывающих историческую специфику стадии донаучного и раннего периодов развития математических наук, ещё не проведено. Поэтому есть потребность масштабного анализа и интерпретации самих источников. Откуда взять материал для анализа? Это археологические раскопки древних цивилизационных центров Ближнего и Дальнего дающие артефакты с символами, которые можно интерпретировать реконструировать. Это также обнаруживаемые календарные и астрономические записи. Историческая грамматика и сравнительная филология позволяет понять, как происходили числительные, как назывались меры длины, небесные светила и т.п. Источником сведений могут служить исторические документы – акты, договоры, дарственные грамоты, статистические записи, сведения о налогах, податях. Извлечь информацию о математике и астрономических представлениях можно из мифов, саг и преданий. Определённые сведения можно найти в географических и астрономических картах, чертежах, рисунках, математических и механических приборах. Конечно, важными источниками являются древние математические манускрипты. С появлением регулярных научных и популярных журналов, где размещались записки библиографического содержания, отчёты и обзоры об успехах науки, очерки о научной деятельности математиков, переписка учёных, возможности для извлечения сведений увеличиваются. Наконец, самый важный источник исторического материала – само содержание науки - труды классиков математики, сравнительное исследование которых даёт возможность восстановить картину зарождения и развития математических идей.

Как обрабатывать первичный материал по истории математики? Исходя из принципа научной экономии, следует провести отбор его по внутренней ценности. Необходимо провести его сравнительную характеристику, доступную по источникам, выявить связь между фактами и

определить их преемственность. Г.Н. Попов даже математически моделирует схему подобной работы, признавая идеальность своего построения. К действительности можно подойти лишь с известным приближением.

Критика устанавливает происхождение текста и отсеивает подделки. Попов напомнил случай с французским геометром, академиком М. Шалем (1793–1880), который доверчиво купил у мошенника фальшивые письма Паскаля и множество иных абсурдных «документов». Кроме необходимого обнаружения подлогов должно учитывать многократное переписывание математических манускриптов, в результате чего их начальное содержание могло дополняться и искажаться до неузнаваемости. И это может вводить в заблуждение исследователя – более совершенный продукт работы многих поколений переписчиков, приписывается автору более раннего времени.

Попов указал признаки подлинности источников. Внешняя форма и характер письма, языка, стиля и композиции текста должны соответствовать заведомо подлинным документам того же времени. Текст не должен содержать факты, не известные во время его создания. Он должен соответствовать характеру общего эволюционного уровня окружающих его идей. По форме и содержанию текста нужно выявить его поздние искажения. Обнаружение интерполяций, то есть позднейших вставок в первоначальный текст, является серьёзнейшей проблемой, актуальной при работе с рукописями. Не менее сложно определение места и времени происхождения источника, поскольку древние авторы редко заботились сообщить об этом. Иногда помогает указание автором уже документированного события астрономических явлений. Ещё более трудная задача - определить автора проблемного произведения. Тут историки могут привлечь изучение почерка и лингвистику. Попов указал профессиональные достоинства историка науки: «Беспристрастие и объективность – качества, неотделимые от критики, дают возможность исследователю, считаясь с анализом научных фактов и разбором трудов деятелей науки, установить степень и ценность, роль и место в истории и содействовать искоренению заблуждений и ошибочных мнений, широко распространяемых под влиянием доверия к основательности суждений тех писателей, которых «авторитетность» ставится вне сомнений авторами, пользующимися материалом из вторых рук» [Попов, 1920: 92].

Ошибки могут возникнуть при определении приоритета — заслуги могут быть приписаны не тому автору. При таком ложном освещении фактов создается этически недопустимая ситуация, часто наблюдаемая в истории науки. Это явление возникает из-за недостаточного знания истории открытий и благодаря шовинистическим побуждениям некоторых историков, стремящихся умножить авторитет национальной традиции, приписывая своим учёным открытия, в которых они не были первопроходцами.

Важная задача критики – распределить материал во времени и в пространстве как совокупность эволюционных моментов. Здесь полезно применять хронологический и синхронистический методы, которые предполагают изложение истории предмета по народам и развитию у них отдельных дисциплин.

Интерпретация источников также имеет свои особенности. Развитие идей необходимо изучать с учётом общих условий и причин, в которых могло произойти появление данного артефакта математической культуры. Естественна неполнота связей и лакуны, которые при отсутствии промежуточных звеньев приходится логически реконструировать. Такое приближённое решение проблемы имеет меньшую ценность из-за субъективных привнесений. Ещё труднее задача экстраполяции – полноценного и системного предсказания пути развития науки, пока для этого нет достаточных сведений.

В истории математики легче быть объективным, чем в общей истории. Сфера математического знания почти имморальна и аполитична, в неё менее включены религиозные или социальные составляющие. Исследование в математике ограничено специальной областью, что сужает к нему интерес и запрос общества.

«В простейшей задаче – комбинирования отдельных фактов – историк, не отступая от материала, данного ему изучением источников, должен связать в одно все члены эволюционного ряда, и процесс выявления этой внутренней причинной связи носит в большинстве случаев гипотетический характер: тем совершеннее конструкция, чем она ближе к достоверности» [Попов, 1920: 101]. При реконструкции надо учитывать многие факторы: свойства народов, климат, географическое положение страны. Они могут влиять на форму идей и разнообразие содержания. Г.Н. Попов отмечает, что необходимо считаться с психологией

людей, влияющей на построение и распространение идей. Важны культурные обстоятельства – развитость техники, искусства и общего образования, религиозно-мистические и космогонические представления.

В историко-математическом изложении Попов следовал оригинальному методологическому принципу: «История науки есть, прежде всего, история идей. Их возникновение, развитие и преемственность — вот что важно историку, хотя бы и в научно-популярном очерке. Есть два рода популяризации: одна — антинаучная, состоящая в погоне за дешевыми эффектами, совершенно искажающая лицо науки, другая — серьёзная, соответственно характеру предмета» [Попов, 2010: 4]. В своих работах Попов поставил и реализовал историографическую программу, получившую название «истории идей».

#### Литература

- 1. Попов Г.Н. История математики. Выпуск первый. М.: Типо-Лит. Московск. Картоиздательского Отдела Корп. Воен. Топогр., 1920. 236 с.
  - 2. Попов Г.Н. Очерки по истории математики. М: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2010. 168 с.

#### НАУКА-КАК-ПРИРОДА И НАУКА-КАК-ИСТОРИЯ: НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ПОНИМАНИЯ ФЕНОМЕНА НАУЧНОСТИ

#### Владимир Игоревич Пржиленский

Доктор философских наук, профессор, и.о. зав. кафедрой философских и социально-экономических дисциплин Московский государственный юридический университет имени О.Е. Кутафина (МГЮА) E-mail: vladprnow@mail.ru

В статье рассматривается вопрос о причинах и следствиях роста влияния герменевтики, ее средств и методов в философской рефлексии над наукой. Эксплицируются условия перехода от проектирования науки к ее эмпирическому изучению, когда рассмотрение науки как вида познавательной активности (наука как деятельность) уступает место рефлексии над наукой как явлением (наука как природа) и наукой как событием (наука как история). Анализируются онтологические, эпистемологические и социологические основания перемен, произошедших в области методологической рефлексии над наукой. Демонстрируются факты влияния двух выделенных перспектив на интерпретации и оценки событий научной жизни, а также их взаимного влияния в исследованиях по истории и философии науки.

*Ключевые слова:* Философия науки, история науки, социология знания, реконструкция, объективность, контекст.

#### SCIENCE-AS-NATURE AND SCIENCE-AS-HISTORY: NEW HORIZONS OF UNDERSTANDING THE SCIENTIFIC PHENOMENON

#### Vladimir I. Przhilenskiy

Doctor of Philosophy, Professor, Department of Philosophy and Socio-Economic Disciplines
Kutafin Moscow State Law University (MSAL)
E-mail: vladprnow@mail.ru

The article deals with the causes and effects of the hermeneutics influence growth as well as its tools and methods in philosophical reflection over science. It explicates the conditions for transition from developing science to its empirical study, when consideration of science as a kind of cognitive activity (science as practice) gives way to reflection over science as a phenomenon (science as nature) and science as an event (science as history). Ontological, epistemological and sociological foundations of the changes occurring in the sphere of methodological reflection over science are analyzed.

*Keywords:* Philosophy of science, history of science, sociology of knowledge, reconstruction, objectivity, context.

Недавно вышедшая книга влиятельного представителя мировой философско-научной мысли Э. Агацци называется «Объективность и ее контексты». Можно было бы назвать «Теория объективности», «Проблема объективности» или же худой «Методологическое значение принципа объективности». Но все эти титулы принадлежат прошлому – философия науки изменилась, изменился и ее язык. Речь более не идет об объективности ни как о понятии или термине, ни как о явлении или процессе, ни как о принципе или регулятиве, или же речь идет об объективности как обо всем вышеперечисленном сразу. То есть, речь идет о слове «объективность» и о его смысле. Философию уже не раз называли видом литературы, но не философию науки, которая, пусть и сугубо интуитивно, но достаточно уверенно сближается в массовом сознании исследователей со своим предметом – наукой. Но коль речь пошла о контекстах объективности, то чем бы не казалась нам последняя, живет и функционирует она по законам не мира вещей – иначе речь бы шла о ее свойствах или о ней как о свойстве. И не по законам мира идей – в противном случае мы бы обсуждали существенные признаки или определения соответствующего понятия. Объективность в книге именитого философа обсуждается так, как обсуждаются слова, высказывания, тексты. Это и позволяет сделать заключение о том, что объективность – это «объективность», то есть нечто, функционирующее по законам языка и нуждающееся не в экспериментальном описании, не экспликации и не в операционализации. Контекстуальный анализ, являющийся одним из основных видов интерпретации, становится главным методом исследования объективности.

Исследование объективности начинается, в полном соответствии законами интригообразования, с сенсационного утверждения. Объективность, долгое время считавшаяся одним из идеалов научного познания и, одновременно с этим, одним из фундаментальных качеств всей новоевропейской науки, предстала как «замена истинности» в условиях, когда сама идея истина из идеала теории познания превратилась в философскую проблему. Далее Э. Агации обосновывает тезис, согласно которому в результате галилеевской революции понятия истины оказалось удалено из естествознания, хотя и сохранило свое присутствие в математике, логике, философской онтологии и эпистемологии. Вместо него в качестве компенсации были предложены понятия строгости (обоснованности, то есть выводимости из некоего внешнего основания) и объективности (отсутствия внешнего по отношению к объекту вмешательства).

Замена такого системообразующего элемента как «истина» двумя столь несхожими как генетически, так и семантически элементами не могла не породить целого ряда проблем системного характера. Преодоление их путем поиска новых соответствий и порождает весь набор контекстов «научной объективности», перечисление которых напоминает экскурс в историю философии науки. Вывод автора фактически перечеркивает исходную идею объективности. «Признавая, что инструментами научного познания должны оставаться опыт и логос, мы, – пишет Э. Агации, – должны признать, что они никогда не бывают чистыми, но вписаны и нюансированы в соответствии с контекстами интерпретации, в рамках которой они оперируют». [Агации, 2017: 499]

Не автор первый признал актуальность герменевтики в естествознании, не он первый сравнил науку с искусством. Герменевтика давно уже проникла в сферы логоса и опыта, поставив под сомнение все прежние образы и идеалы научности. Вопрос состоит лишь о том, что стало причиной данного положения дел и какова глубина этого проникновения. Может показаться, что обращение к герменевтике, интерпретации и контекстам обусловлено внутренней логикой развития науки, невозможностью на определенном этапе решить проблемы и устранить трудности или же возрастающей важностью обращения к культурным предрасположенностям. «Сравнительный герменевтический анализ естественных наук как специфически оформленного и институционализированного культурного жанра или типа дискурса выявляет их культурные связи и отношения, определенные их фундаментальными эпистемологическими характеристиками или, по крайней мере, исторически тесно с ними связанными». [Магкиs, 1997: 5]

Альтернативное объяснение может быть названо социологическим. Его адепты убеждены в том, что в развитии науки наступил этап коллективного мышления, когда новое научное знание рождается в процессе обсуждения и под сильным влиянием неявных предпосылок,

контекстов, предположений и даже предрассудков. Вопреки общему тренду социальной индивидуализации, в сфере науки происходит своего рода коллективизация. «В постмодернистской мысли, напротив, роль сообщества действительно велика. Именно сообщества должны решать, когда отнестись к аномальным фактам серьезно, и где вносить изменения в куайновскую сеть верований. Языковые игры и конвенции, в которых участвует индивид, предшествуют речам, произносимым индивидом, и определяют, что может и что не может быть сказано». [Мигрhy, 1990: 295]

Есть и третья точка зрения, согласно которой философия науки превращается из проектирующей и нормативной в эмпирическую и описательную дисциплину. Наука как объект исследования трансформируется самым радикальным образом — она более не проект, созданный человеческими существами и подчиняющийся разработанным ими законам. Наука предстает перед учеными как артефакт, законы функционирования которой только предстоит открыть, а целеполагание научности только предстоит эксплицировать [Пржиленский, 2013].

Среди тех, кто разрабатывал философию науки до середины XX века, были физики, философы, логики, математики или же те, кого в равной мере можно отнести к каждой из названных отраслей знания. Всех их объединял характер деятельности – все они выступали то в роли проектировщиков, то в роли законодателей. Философы и ученые моделировали природные явления и конструировали физическую реальность, параллельно утверждая нормы и предписания, которым стремились следовать сами и предлагали своим последователям. Они рассматривали науку как дело рук человеческих, как действия, осуществляемые на основе рационального плана, когда ясно как избежать ошибок и как не допустить чего-то наносящего ущерб делу.

Сегодня ситуация изменилась. Не то, чтобы проектирование и нормотворчество потеряло смысл — теория науки, ее методология, запреты и предписания, критерии и границы изучаются не только в высшей, но и в средней школе. Но в центре внимания философии науки вот уже более полувека оказывается нечто совсем иное, результатом чего стало бурное развитие герменевтики естествознания и науки в целом. Наука как проект уступила место науке как явлению (наука как природа) и науке как событию (наука как история). Осмысление науки в этих двух перспективах и определило главное отличие современной философии науки от классической. Каждая из указанных перспектив рождает своеобразную стратегию анализа науки, хотя в реальной практике обе стратегии скорее встречаются как идеальные типы, но каждому из них присуща своя особая онтология и своя особая методология. Также и в современной философии науки мы находим два типа онтологического и методологического «мимесиса»: философ науки как естествоиспытатель (физик, химик, биолог) и философ науки как гуманитарий (историк, биограф, археолог).

### Литература

- 1. Агацци Э. Научная объективность и ее контексты. М.: Прогресс-Традиция, 2017. С. 499.
- 2. Пржиленский В.И. Реальность: социально-эпистемологическое исследование // Вопросы философии. 2013. № 9. С. 91-105.
- 3. Markus G. Why Is There No Hermeneutics of Natural Sciences? Some Preliminary Theses / Science and Context. 1997. № 1. P. 5.
- 4. Murphy N. Scientific Realism and Postmodern Philosophy // British. Phil. Sci. 41 (1990). P. 295.

# ЭМПИРИЧЕСКОЕ ОТКРЫТИЕ МИРА-БЕЗ-ЧЕЛОВЕКА И ПРОБЛЕМА НАУЧНОГО ОБОСНОВАНИЯ МЕТАФИЗИКИ<sup>7</sup>

#### Ольга Евгеньевна Столярова

Кандидат философских наук, старший научный сотрудник Институт философии РАН Доцент кафедры теоретической социологии и эпистемологии

-

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ, проект «Эмпирическая метафизика и условия ее возможности № 16-03-00033.

В докладе рассматривается проблема научного обоснования метафизики. Анализируются характеристики метафизического познания и современный ответ на вызов, брошенный Кантом метафизикам. В качестве примера обоснования метафизики посредством естественнонаучного знания избирается аргументативная стратегия, которая апеллирует к эмпирическому открытию мира-без-человека. Сопоставляются два вида онтологии, каждый из которых способен поддержать утверждение о возможности метафизики. Выделяются материалистическая и идеалистическая онтологии, спасающие явление мира-без-человека. Этим двум видам онтологии противопоставляется скептическая точка зрения, которая настаивает на их равноправии. Ставится вопрос об онтологических основаниях самой скептической позиции и утверждается, что научная онтология способна поддержать как метафизическую, так и анти-метафизическую позицию.

*Ключевые слова:* Метафизика, критика метафизики, научная онтология, эмпиризм, скептицизм, материализм, идеализм, мир-без-человека.

# THE EMPIRICAL DISCOVERY OF THE WORLD WITHOUT MAN AND THE PROBLEM OF SCIENTIFIC JUSTIFICATION OF METAPHYSICS

#### Olga E. Stoliarova

CSc in philosophy, Senior Researcher
Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences
Docent of Department of Theoretical Sociology and Epistemology
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
E-mail: olgastoliarova@mail.ru

The paper is devoted to the problem of justification of metaphysics. What are metaphysical claims? What could be a contemporary answer to the challenge Kant sent to metaphysicians? Can science support metaphysical claims? As an example of the justification of metaphysics through natural science knowledge is elected the argumentative strategy that appeals to the empirical discovery of the world without man. Two types of ontology are compared, each of which is able to support the assertion about the possibility of metaphysics. It is shown that a materialist ontology and an idealist ontology both can save the appearance of the world without man. These two kinds of ontology are contrasted with a skeptical point of view, which can not choose between them and insists on their equality. The question is raised about the ontological foundations of the skeptical position itself. It is shown that scientific ontology can be used to support both a metaphysical and an anti-metaphysical point of view.

*Keywords:* Metaphysics, criticism of metaphysics, scientific ontology, empiricism, scepticism, materialism, idealism, the world without man.

После Канта, в XIX-XXI вв. метафизика выступает в разных обличиях. К метафизической традиции можно отнести спекулятивную философию немецкого идеализма, научный реализм англо-саксонской мысли XX в., философию процесса, онтологический конструктивизм STS, неотомизм и новый платонизм, холистические системные теории, объектно-ориентированную онтологию начала XXI в., некоторые течения персонализма и экзистенциализма и пр. Нужно сказать, что заниматься метафизикой отнюдь не то же самое, что быть метафизиком. Кант занимался метафизикой, сделав ее предметом философского анализа. Он исследовал условия ее возможности, и в результате исследования отказал ей в праве на существование. Заниматься традиционными проблемами метафизики не равносильно тому, чтобы формулировать метафизическое решение этих проблем. Поэтому подлинный дух метафизического познания реализует себя прежде всего посредством положительного ответа на предельно общий вопрос познаваемости мира как целого, и, лишь вслед за этим, в частных исследованиях метафизических проблем.

Кант поставил перед метафизикой и метафизиками задачу (впрочем, с его точки зрения априори невыполнимую) «обосновать свои притязания» [Кант. 1965: 92] на то, что они могут знать «что-нибудь, лежащее за пределами всякого возможного опыта» [Кант, 1965: 93]. До тех пор, пока они не дадут в этом отчет, они «торжественно и закономерно освобождены от своих занятий» [Кант, 1965: 93]. Попытки метафизики ответить на этот вызов в ХХ в. приобретают особую актуальность. Во второй половине XX в. и аналитические, и континентальные философы говорят о возрождении метафизики. Аналитические философы связывают это возрождение с крахом логического позитивизма, аргументами Куайна в защиту онтологии, развитием модальной логики [Zimmerman, 2004: XIX]. «Не-аналитические» метафизики указывают на усложнение естественно-научной картины мира. Это усложнение, по мнению «не-аналитических метафизиков», расширяет границы эмпиризма, выводя его за пределы механистической трактовки материи, которая подпитывала «анти-метафизический эмпиризм», начиная с Нового времени [Whitehead, 1978: 309; Rescher, 1996: 103]. Континентальные метафизики часто апеллируют к тому, что восходящая к Канту традиция субъективизма, подменившая реальный мир миром текстов, дискурса, языка, культуры и т.п., дошла до своего логического предела и не в состоянии ответить на вызовы новейшего времени. При этом континентальные метафизики полагают, что потенциал спекулятивной традиции немецкого идеализма еще далеко не исчерпан и может быть обращен в поддержку реализма [Bryant, Srnicek, Harman, 2011: 7].

Констатация возвращения метафизики, однако, не равносильна ее удовлетворительному обоснованию. Указать на наличие метафизики и на способствующий ее возрождению интеллектуальный климат не значит доказать ее правомерность. Перчатка, брошенная Кантом последующим метафизикам, по-прежнему мобилизует их на защиту метафизического предприятия.

В наше время одним из распространенных и наиболее весомых аргументов в защиту реализма и, соответственно, метафизики становится аргумент, обращающийся к научному открытию мира-без-человека. К нему прибегают как аналитические, так и не-аналитические метафизики, а также метафизики континентальной традиции [Boghossian, 2016; Whitehead, 1967: 89-90; Meillassoux, 2009: 9-27]. Этот аргумент, следовательно, можно считать универсальным и наиболее радикальным. Радикальность его состоит в том, что он не ограничивается указанием на подходящий для метафизики интеллектуальный контекст, а говорит о мире-самом-по-себе, объективная очевидность которого оправдывает метафизику, спекулятивная мысль ищет и находит свое обоснование в эмпирическом научном открытии мира-без-человека. Правомерна ли такая апелляция к эмпирической науке для утверждения метафизики на безупречном фундаменте объективного знания? Проанализировав некоторые существенные характеристики этой аргументативной стратегии, мы постараемся ответить на данный вопрос.

В докладе будут сопоставлены два вида онтологии, каждый из которых способен поддержать утверждение о возможности метафизики. Выделяются материалистическая и идеалистическая онтологии, спасающие явление мира-без-человека. Этим двум видам онтологии противопоставляется скептическая точка зрения, которая настаивает на их равноправии. Задается вопрос об онтологических основаниях самой скептической позиции и утверждается, что научная онтология способна поддержать как метафизическую, так и антиметафизическую позицию.

# Литература

- 1. Кант И. Пролегомены ко всякой будущей метафизике, могущей появиться как наука / И. Кант. Собр. соч. в 4-х тт. Т. 4. Часть 1. М.: Мысль, 1965. С. 67–310.
- 2. Boghossian P. "Reality". Lecture / Things in Themselves: Metaphysics and Realism Today. November 16-19, 2016. Paris. [Электронный ресурс] // URL: https://www.youtube.com/watch?v=ICYVoR7EcbY (дата обращения: 26.10.2017).
- 3. Bryant L., Srnicek N., Harman G. Towards a Speculative Philosophy / The Speculative Turn: Continental Materialism and Realism. Ed. by L. Bryant, N. Srnicek, G. Harman. Melbourne: Re.Press., 2011.
- 4. Meillassoux Q. After Finitude: An Essay on Necessity of Contingency. London-New York: Continuum, 2009.

- 5. Rescher N. Process Metaphysics. State University of New York Press, 1996.
- 6. Whitehead A. N. Process and Reality. N.Y.: The Free Press, 1978.
- 7. Whitehead A. N. Science and the Modern World. N.Y.: The Free Press, 1967.
- 8. Zimmerman D. W. Prologue: Metaphysics after the Twentieth Century / Oxford Studies in Metaphysics. Ed. by D. W. Zimmerman. Vol. 1. Oxford University Press, 2004. P. IX–XXII.

# ФИЛОСОФ КАК МЕДИАТОР: ОСНОВНЫЕ ТРУДНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РЕАЛИЗАЦИИ<sup>8</sup>

#### Александр Михайлович Дорожкин

Доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

В данном исследовании поднимается вопрос о возможностях современной философии выступать в качестве медиатора (в рамках концепции «интерактивной экспертизы» Г. Коллинза и Р. Эванса) между учеными, а также между наукой и обществом. Анализируются преимущества философа в роли медиатора, что связывается со спецификой философского типа мышления; также выделяются и описываются основные затруднения, способные осложнить подобную деятельность. Делается вывод о том, что последняя может быть реализована не отдельным индивидом, а, скорее, группой философов, осуществляющих не только внешние, но и внутренние взаимодействия («второго уровня).

*Ключевые слова:* Медиатор, философ, понимание, внутринаучная коммуникация, коммуникация между наукой и обществом, экспертиза, интерактивная экспертиза.

## THE PHILOSOPHER AS MEDIATOR: MAJOR CHALLENGES AND PERSPECTIVES

#### Aleksandr M. Dorozhkin

DSc in Philosophy, Professor, Department of Philosophy National Research Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod

This paper investigates the possibilities of contemporary philosophers to act as mediators (within the concept of interactional expertise by H. Collins and R. Evans) between scientists, as well as between science and society. We analyse the benefits of philosophers-mediators through the advantages of the philosophical mind, and describe major challenges that might be faced here. It is concluded that such mediation might be fulfilled not by a single individual but rather a group of philosophers performing both external and internal (second level) interactions.

*Keywords:* Mediator, philosopher, understanding, intra-scientific communication, science and society communication, expertise, interactional expertise.

В современном обществе происходят существенные изменения, в рамках которых научно-техническое знание становится одним из важнейших факторов цивилизационного развития. Его применение, однако, сопряжено с определенными технологическими, экономическими, социальными и прочими рисками. Особое значение здесь имеет комплексная оценка подобных рисков, требующая выстраивания эффективного диалога между представителями различных научных областей, а также между научными экспертами и широкой общественностью. Данная задача осложняется, в том числе, проблемой понимания

77

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект №18-18-00238 "Негумбольтовские зоны обмена: идея и проект новой научной инфраструктуры".

между экспертными группами. Особую роль здесь играет «несоизмеримость» различных узкоспециальных «стилей мышления»: специалисты в значительной степени обусловлены форматом своей области и ограничивают видение одной и той же ситуации своими профессиональными знаниями и опытом, вследствие чего между ними могут появиться концептуальные, методологические и пр. разночтения в решении общей проблемы. Одним из решений данной проблемы, по нашему мнению, могло бы стать формирование особого коммуникационного пространства, позволяющего специалистам находить общий язык.

Другой немаловажный аспект комплексной оценки рисков –налаживание взаимодействия между научными сообществами и широкой общественностью. Дело в том, что результаты научных исследований либо научно-технической экспертизы не всегда оказываются понятными обычным гражданам, и это порой формирует напряжение между учеными и другими социальными акторами, в силу чего научная экспертиза нередко вызывает недоверие у последних. Для согласования разнонаправленных интересов и достижения взаимопонимания между учеными и общественностью опять же, на наш взгляд, необходимо создание особого пространства коммуникации.

Задача налаживания взаимодействия, очевидно, подразумевает обращение к фигуре медиатора, который, как представляется, должен владеть особой «интерактивной экспертизой», рассматриваемой в работах Г. Коллинза и Р. Эванса: понимая и разговаривая на «языках» различных научно-технических субкультур, а также социальных групп, медиативный субъект способен выступать своего рода «переводчиком» между различными мирами [Collins, Evans, 2010: 53-70.]. В качестве потенциального медиативного субъекта логично предложить фигуру философа, наделенного подходящими свойствами и компетенциями в силу специфики философского мировоззрения, отличающегося, как нам представляется, прежде всего, способностью к интегрированию различных дискурсов в единое смысловое поле благодаря навыкам философской интерпретации результатов разных форм знания, а также способностью как к панорамному, так и «пограничному» видению проблемы, к «метапозиции» и т.д. («пограничный» характер философского дискурса отмечается, например, С.Л. Катречко [Катречко, 1998]).

Философ является специалистом, способным анализировать различные стили мышления, согласовывать узконаучные рациональности и, кроме того, благодаря развитым навыкам критического мышления, оценивать в междисциплинарном диалоге аргументы и механизмы экспертизы. Философ потенциально способен объяснить представителям различных научных субкультур важность достижения общности интересов при условии достижения им аргументативной и рефлексивной зрелости, а также владения различными коммуникативными моделями. Как нам представляется, одной из задач налаживания диалога могло бы стать разрушение мнимой самоочевидности суждений, преодоление догматизма и односторонности мнений, — в рамках теории коммуникативной рациональности Ю. Хабермаса [Наbermas, 1981].

Роль философа как медиатора, на наш взгляд, требует также осмысления значения философии как генератора потенциальных научных проблем. Порой физики, математики, космологи и пр., размышляя об основаниях своих наук, становятся весьма близки философской рефлексии, затрагивая как онтологические, так и гносеологические вопросы. В качестве примеров можно привести А. Эйнштейна, В. Гейзенберга, В. Паули и др. [Эйнштейн, 1956; Гейзенберг, 1987]. Все вышеотмеченное и многое другое свидетельствует в пользу высказанного тезиса о философе как медиаторе в структуре научного знания. Однако, помимо налаживания внутринаучной коммуникации, существует также необходимость донесения социальной значимости научных идей и открытий до обычных граждан. В качестве отдельного аспекта этой работы следует выделить популяризацию науки. Здесь философ мог бы частично освободить ученых от работы по разъяснению сущности и практического значения научных открытий.

Перечень позитивных аспектов деятельности философа как медиатора можно продолжать и дальше, однако, обратимся к противоположному, а именно к трудностям. Легко видеть, что вышесказанное характеризует идеального философа, оперирующего разными стилями мышления, разбирающегося в хитросплетениях теорий и практик различных научных дисциплин, знающего состояние и динамику общественных структур и пр. На практике же мы имеем, как правило, картину менее радужную. Назовем некоторые причин этого.

Во-первых, философия, как всякое другое знание с солидным возрастом имеет весьма развитую структуру, элементы которой содержательно насыщены. Человек, не без оснований

считающий себя философом-профессионалом, является таковым не во всей философии, но лишь в определенной ее части. Во-вторых, для диалога, допустим, с химиком «на его языке» требуется усвоение не просто элементарных основ этой науки, но и экспертиза более высокого уровня. В частности, используя терминологию Г. Коллинза, следует отметить, что «популярного понимания» (popular understanding), включающего знакомство с научно-популярной литературой в конкретной области [Collins, Evans, 2010: 57], здесь, явно, недостаточно. Химия имеет множество направлений и, соответственно, несколько специфических языков общения. Химик и химик могут говорить на разных языках, потому что представляют различные, серьезно разошедшиеся в ходе развития, подобласти.

В-третьих, нельзя забывать об осуществленной ныне возможности обмена информацией в сети Интернет, что также способно формировать общественное мнение, причем не всегда в выгодных для развития науки направлениях. Это же можно сказать и в отношении философии, причем, пожалуй, в еще большей степени. Бороться с доморощенными философами чрезвычайно сложно, ведь они берут на вооружение «философию здравого смысла», всеми понятную и легко принимаемую. Очевидно, можно выделить и другие аспекты, затрудняющие деятельность философа как медиатора.

Таким образом, представить себе философа в качестве успешного медиатора в пространстве внутринаучной коммуникации, а также коммуникации между наукой и обществом, вообще говоря, затруднительно. Скорее всего, подобная деятельность если и может быть реализована, то не отдельным философом, а группой философов, которые, в дополнении к существующим взаимодействиям, должны будут осуществлять взаимодействие «второго уровня», т.е. между собой. Как нам представляется, только в таком случае современная медиация может иметь успех. Прошли те времена, когда философия, наука и повседневность выступали как некое синкретичное единство и один человек мог представлять и ученогофизика, и ученого-гуманитария, и философа. Подобная ситуация требует распределения функций между отдельными людьми, в том числе, и между философами.

#### Литература

- 1. Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М.: Мысль, 1987. 286 с.
- 2. Катречко С.Л. Философия как пограничный феномен // Тезисы межвузовской научной конференции «Особенности философского дискурса». 5-7 февраля 1998. М., 1998. С. 35-46.
- 3. Эйнштейн А. Творческая автобиография // Успехи физических наук. 1956. Т. 59, № 5. С. 71–105.
- 4. Collins, H., Evans R. Interactional expertise and the imitation game // Trading zones and interactional expertise. Creating new kinds of collaboration / Ed. by M.E. Gorman. Cambridge: MIT Press, 2010. P. 53-70.
  - 5. Habermas J. Theorie des kommunikativen Handelns. Bd. 1. Frankfurt a.M., 1981. P. 22-23.

### «ЗОНЫ ОБМЕНА» КАК РАСШИРЕНИЕ СФЕРЫ ПЛЮРАЛИСТИЧЕСКОЙ КРИТИКИ<sup>9</sup>

#### Андрей Николаевич Ткачев

Кандидат философских наук Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского E-mail: andrey-tkacheff2015@yandex.ru

#### Наталья Николаевна Воронина

Кандидат философских наук Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, E-mail: voronina.nnov@yandex.ru

Понятие «зона обмена» предполагает наличие плюралистического пространства, где и развиваются отношения обмена идеями. Далее ставится вопрос

\_

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект №18-18-00238 "Негумбольтовские зоны обмена: идея и проект новой научной инфраструктуры".

о роли скептицизма в отношениях обмена, поскольку именно скептицизм является одной из основ плюралистической позиции. Авторы сравнивают гносеологизм и онтологизм, и делают вывод, что позиция онтологизма более подходит для понимания гармонии плюралистического взаимодействия внутри «зоны обмена», так как онтологизм может предполагать латентное единство, которое существует над плюралистическими отношениями. Авторы говорят о необходимости развития концепций подобных «зонам обмена», поскольку таковые концепции направлены на попытки рационального (в неклассическом смысле) освоения плюралистического подхода в мировоззрении, а иначе плюрализм (включая его положительные стороны) будет отторгаться антиинтеллектуальной интенцией, стремящейся к мировоззренческой гармонии.

Ключевые слова: «Зоны обмена», плюрализм, скептицизм, рациональность.

#### TRADING ZONE AS AN EXTENSION OF SCOPE OF PLURALIST CRITIOUE

#### Natalya N. Voronina

PhD in philosophy, assistant of professor Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod E-mail: voronina.nnov@yandex.ru

#### Andrei N. Tkachev

PhD in philosophy, assistant of professor Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod E-mail: Andrey-tkacheff2015@yandex.ru

The notion of trading zones implies a pluralistic space in which there are relationships of an exchange of ideas. This article considers the role of skepticism in the exchange relationships, as skepticism is a foundation for the pluralist standpoint. The article also emphasizes the necessity to develop concepts similar to that of "trading zones," as they aim to attempt the rational (in a non-classical sense) exploration of the pluralist standpoint in the worldview; otherwise, pluralism, even with its positive sides, will be rejected by the anti-intellectualism intention reaching after a worldview harmony.

Keywords: Trading zone, pluralism, skepticism, rationality.

Если говорить о соотношении науки и философии, то изначально нужно определить область того влияния, которое может оказывать философия на науку. Можно предположить таковую область там, где в науке возникает кардинально новое знание, достаточно серьезно противоречащее прежним представлениям. Новое и наличествующее знание требует согласования, а оно, в свою очередь, требует некоего метатеоретического пространства, выходящего за рамки существующих представлений. В качестве такового пространства могут фигурировать наиболее общие мировоззренческие гипотезы, которые находятся в ведении философии.

Развитие культуры в настоящее время во многом проходит под знаком плюралистического мировоззрения. А поскольку наука является, хотя и особой, но частью культуры, то проблема плюрализма касается и ее. И идея о «зонах обмена» прямо подается П. Галисоном как утверждение плюралистического подхода в науке: «Мой тезис таков: в науке царствует разобщенность, и именно эта разобщенность, вопреки нашей интуиции, является залогом мощи и стабильности науки» [Галисон, 2004: 65]. Причем у науки давние и непростые отношения с множественностью и единством. С одной стороны, наука как рациональное мышление стремиться к единству, а, с другой стороны, в науке никогда не было единства, и в мировой науке не существует высшей организационной инстанции, которая бы определяла для всей науки единую, общеобязательную для всех ученых точку зрения. С. Фуллер даже сравнивает современное увеличение плюрализма в науке с протестантской Реформацией, которая привела к религиозному плюрализму [Fuller, 2015, с. 53]. Именно отсутствие единой общепринятой точки зрения являлось (и является) проявлением множественности внутри науки. Это противоречие между рациональным стремлением к единству и множественностью подходов, концепций, теорий и т.д. - никогда не снимается. Более того, именно это

противоречие и является тем диалектическим двигателем развития науки, которое обеспечивает ее достижения. И галисоновскую концепцию «зон обмена», по-видимому, надо рассматривать как развитие рационального использования плюралистического подхода в науке. А рациональное обоснование плюрализма имеет скептическое происхождение, поскольку именно скептицизм выступает за невозможность однозначного утверждения, то есть, за недоступность единства для наличествующих человеческих возможностей. Эта недоступность единого рационального подхода заставляет переходить от классической рациональности к неклассическим рациональностям. Можно наблюдать на этом примере, как философия выступает в качестве медиатора при переходе от классической к неклассической рациональностям. Ведь плюралистическое понимание данности тоже базируется на некоем единстве, но единстве трансцендентном, а не имманентном, как оно мыслилось в классической рациональности. Трансцендентное представление о единстве позволяет провести разделение рациональности на позитивную и негативную, поскольку имманентная множественность предполагает к разнонаправленному взаимодействию в пространстве трансцендентного единства. (Здесь имеется в виду не позитивизм, а всякие позитивные, то есть положительные утверждения, которые в античности назывались «догмами».) Когда в познании используется неклассическая рациональность, предполагающая значительно больший неизвестного познании, то нужно и осознание принципиально антиномичной рациональности.

Поскольку Галисон критикует и тех, кто выступает за единство и согласованность в науке, и тех, кто видит в плюралистическом подходе разрушение науки, то в концепции «зоны обмена» необходимо выделить позицию, которая бы позволяла разнонаправленным точкам зрения в какой-то степени рационально существовать в неопределенности. И эта позиция выражается в выведении общего единства за границы наличествующего знания, в область метафизики. Тогда возникает пространство имманентной неопределенности, где возможен плюралистический подход, в рамках которого могут проявить себя как скептические, так и догматическо-позитивные подходы.

Если же наука развивается в рамках классической рациональности, тогда мало используется потенциал философии как медиатора дискурсов между новым и наличествующим знанием, и также мало используется философия в качестве медиатора междисциплинарного дискурса в тех случаях, когда научные дисциплины расходятся между собой на расстояние, которое уменьшает пространство дискурса в рамках классической рациональности. Потому что, например, в рамках классической рациональности скептицизм применяется в научном познании в ограниченном смысле, то есть ограниченном целями и задачами исследования в уже определенном направлении. С позиции такого умеренного скептицизма можно критиковать детали, но нельзя критиковать общую направленность познания. Получается, что наука существует, отчасти, благодаря гипотезам, которые конвенционально не принято оспаривать в научном сообществе. И тогда где границы опровержимости (фальсифицируемости) теории, ведь очевидно, что в определенные моменты развития наука сталкивается с необходимостью пересмотра своих фундаментальных положений и принципов. Можно сказать, что наука существует в пространстве между допустимой и недопустимой критикой своих положений. Общее состояние современной науки можно представить как совокупность достаточно независимых процессов, протекающих в разных науках, и даже в рамках одной дисциплины. Каждая научная дисциплина, каждое из направлений исследования в рамках одной дисциплины устанавливает свои диапазоны допустимости для потенциальной критики. И именно с границами этого диапазона, раньше или позже, вступают в противоречие новые подходы. Но что такое новый подход? – Это, прежде всего, взгляд с другой точки зрения на проблему. А новая точка зрения, в свою очередь, имеет свой диапазон допустимости критики, который вполне может не совпадать с критическим диапазоном прежней точки зрения. Если Т. Кун говорит о несоизмеримости парадигм в смысле неправомерности их взаимной критики, и если он ограничивает результативность таковой несоизмеримости: «...чего могут достигнуть участники процесса ломки коммуникации, - это осознать друг друга как членов различных языковых сообществ и выступить затем в роли переводчиков» [Кун, 2001: 259], то можно добавить, что именно за счет несовместимости диапазонов критики, возникает пространство, выходящее за границы допустимой критики, которое можно рассматривать как вид надтеоретического (или метатеоретического) пространства, где и могут возникать теоретически непредсказуемые решения поставленных проблем. Причем «зона обмена» возникает как

взаимодействие не только позитивных, но и критических составляющих, и именно критические составляющие из метатеоретического пространства побуждают творческий поиск к выходу за пределы наличествующих теорий. Таким образом, можно сказать, что именно философия, создавая метатеоретическое пространство, трансцендентное для наличествующих представлений в науке, выступает в качестве медиатора, потому что метатеоретическое пространство находится в ведении философии.

# Литература

- 1. Галисон П. Зона обмена: координация убеждений и действий // Вопросы истории естествознания и техники. 2004. № 1. С. 64-91.
  - 2. Кун Т. Структура научных революций. М.: Изд-во АСТ, 2001. 608 с.
- 3. Fuller S. Customised Science as a reflection of "protscience" // Epistemology & Philosophy of science. 2015. T. XLVI. № 4. C. 52-69.

# МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ЗОНЫ ОБМЕНА И ТИПЫ МЕДИАЦИИ<sup>10</sup>

#### Светлана Викторовна Шибаршина

Кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры философии Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

Данное исследование посвящено проблеме медиации в междисциплинарных зонах обмена. Теоретической основой служат концепции «зоны обмена» П. Галисона и «интерактивной экспертизы» Г. Коллинза и Р. Эванса; при этом мы расширяем подход Галисона путем включения коммуникационных пространств, существовавших до создания научных лабораторий, исследовательских институтов и т.п. (протонаучные зоны обмена). В качестве иллюстрации междисциплинарного обмена описывается Академия Платона. Выявлены следующие важные компоненты медиации: локус, существующий в конкретном пространстве и времени; широкое медиативное пространство, включающее исторические и культурные контексты; пограничные идеи; медиативные субъекты. Приводятся примеры медиативных субъектов, обнаруживающих наличие явно выраженной философской медиации.

*Ключевые слова:* Зоны обмена; медиация; междисциплинарность; Академия Платона; пограничные идеи; интерактивная экспертиза; субъект медиации.

#### INTERDISCIPLINARY TRADING ZONES AND TYPES OF MEDIATION

#### Svetlana V. Shibarshina

CSc in Philosophy, Senior Lecturer of Department of Philosophy National Research Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod

This paper investigates the problem of mediation in interdisciplinary trading zones. Our theoretical basis includes the concepts of trading zone (P. Galison) and interactional expertise (H. Collins and R. Evans). We extend Galison's approach up to interactional spaces preceding scientific laboratories, research institutes and the like. We depict the Platonic Academy as an example of proto-scientific zones of interdisciplinary exchange. As significant component of mediation, we consider a concrete place; a broad mediation space including historical and cultural contexts; boundary ideas, and mediation subjects. A few illustrations of mediators with a philosophical inclination are given.

*Keywords:* trading zones; mediation; interdisciplinarity; Plato Academy; boundary ideas; interactional expertise; mediation subject.

-

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда, проект №18-18-00238 "Негумбольтовские зоны обмена: идея и проект новой научной инфраструктуры".

В своей книге «Был ли Бог математиком» астрофизик и популяризатор науки Марио Ливио высказал весьма примечательную мысль о том, что Академия Платона в Афинах была своего рода «неформальным клубом интеллектуалов» [Ливио, 2016: 23], а сам Платон сравнивается М. Ливио с главным зодчим, ставившим задачи, которые усердно исследовались математиками [Там же: 25]. Платон «беседовал с математиками на равных», был «восторженным зрителем, вдохновителем и руководителем, поставщиком интересных задач и образованным критиком» [Там же], считавшим, что «длительное общение творческих умов лучшее средство для порождения новых идей в самых разных сферах: от отвлеченной метафизики и математики до этики и политики [Там же: 24]. На наш взгляд, Академия является иллюстрацией ранней, зафиксированной в истории культуры, протонаучной зоны обмена. Как нам представляется, в книге М. Ливио обрисовывается в общих чертах один из типов медиативных субъектов, способных наладить продуктивное междисциплинарное взаимодействие, хотя Платон, безусловно, был не только медиатором, но и являл собой образец всесторонне развитой личности – идеал афинского образования (в данной разносторонности уже заложен медиативный потенциал).

Говоря о зонах обмена в науке, необходимо отметить, что данное понятие было введено в оборот в 1990-2000 гг. в работах П. Галисона в контексте описания взаимодействия различных научных практик [Galison, 1999]. В дальнейшем концепция зоны обмена (дальше по тексту – 3О) расширяется до обозначения пространства взаимодействия различных междисциплинарных практик [См., напр., Thagard, 2005; Rosbach, 2012]. Как справедливо отмечает И.Т. Касавин, данное понятие можно также трактовать как «историкосоциологическую концептуализацию общения применительно к науке» [Касавин, 2017: 15]. Таким образом, несмотря на то, что понятие ЗО появляется сравнительно недавно, само явления ЗО существует давно в виде различных вариантов локализованных коммуникативных пространств науки.

По П. Галисону, одним из системообразующих факторов ЗО можно считать наличие некоего локуса, существующего в конкретном пространстве и времени. Историческая реконструкция позволяет выявить предшествующие научной лаборатории коммуникативные площадки — своего рода протонаучные ЗО. По всей видимости, протозонами обмена можно назвать литературные салоны, различные «джентльменские» клубы, научные кружки и другие коммуникативные площадки, где «встречались разные люди, культивировались разнообразные практики» [Касавин, 2014]. Медиативным потенциалом могут обладать и некие идеи, выходящие за пределы отдельных областей и делающие возможными мосты между дисциплинами, — в концепции междисциплинарных ЗО канадского философа Пола Тагарда подобные идеи являются одним из важнейших условий развития междисциплинарных проектов [Thagard, 2005].

Если рассматривать XX век, нельзя обойти стороной феномен Вены рубежа XIX первых трех десятилетий XX веков, чья невероятно насыщенная интеллектуальная жизнь и свободное взаимодействие ученых с художниками, писателями и мыслителями описываются, к примеру, Э. Канделем [Кандель, 2016.]. Неслучайно, по всей видимости, появление именно в столице Австрии такой знаковой дискуссионной группы как Венский кружок, где своего рода инициатором и медиатором диалога выступал какое-то время философ Мориц Шлик. В данном случае можно отметить наличие более широкого коммуникационного поля - неповторимой культурной атмосферы Вены начала XXвека, способствующей налаживанию междисциплинарных связей.

Здесь же мы логично подходим к следующей составляющей медиации – наличию особых медиативных субъектов, т.е. людей, позволяющих наладить продуктивный диалог. Данный аспект рассматривается в работах британских социологов научного знания Г. Коллинза и Р. Эванса, которые в качестве субъекта медиации называют, прежде всего, специалистов в области социальных наук. Подобные медиаторы владеют «интерактивной экспертизой» приобретенной социологом в ходе коммуникации с учеными способностью на экспертном уровне разбираться в научной области (исключая, однако, способность вносить значительный вклад в развитие научного знания) [Collins, Evans, 2010: 53, 68]. При этом социолог приобретает данную способность, не только изучая специальную литературу, но и путем непосредственного общения с учеными в лаборатории. Владея «языками» различных научнотехнических субкультур, медиативный субъект способен выступать своего «переводчиком» между различными мирами.

Следует отметить, что феномен медиатора в протонаучных зонах обмена, возможно, имеет давнюю историю (к примеру, Платон). Вообще, публичные интеллектуалы, медиаторы, интерпретаторы и т.д., «в сфере притяжения которых происходили события» [Касавин, 2017: 15.], способствующие инициации научных открытий и социальных инноваций, имеют особое значение в рассматриваемой проблеме (Уильям Хьюэлл (XIX век), Марен Мерсенн (XVII век) и др.). В связи с этим, хотелось бы также обратить внимание на чилийского биолога и философа Франциско Варелу, внесшего значительный вклад в создание новой методологии исследования сознания и познания. В 1987 году, наряду с Далай-ламой, он становится одним из основателей Института Разума и Жизни (Mind and Life Institute). Безусловно, данный проект требует отдельного исследования в качестве весьма примечательного кейса не просто междисциплинарной, но и межкультурной 3О.

Приведенные примеры медиативных субъектов обнаруживают весьма любопытное схожее обстоятельство – наличие явно выраженной философской медиации: медиаторы либо являются философами, либо учеными с выраженными философскими интересами. В исторической перспективе также очевиден факт нередкой разносторонности интересов, отличающей подобных медиативных личностей. Необходим анализ современных типовмедиаторов во внутринаучной коммуникации, а также возможности современной философии в данном отношении. В целом же, можно выделить несколько системообразующих факторов междисциплинарной медиации – (1) локус, существующий в конкретном пространстве и времени, а, возможно, и более широкое медиативное пространство, (3) пограничные идеи, (4) медиативные субъекты. Возникает вопрос, всегда ли необходимо наличие всех вышеуказанных составляющих? На наш взгляд, ответ на него возможен лишь при осуществлении конкретных саse studies.

## Литература

- 1. Кандель Э. Век самопознания. Поиски бессознательного в искусстве и науке с начала XX века до наших дней / пер. с англ. П. Петрова. М.: ООО "Издательство Аст", 2016. 720 с.
- 2. Касавин И.Т. Зоны обмена как предмет социальной философии науки // Эпистемология и философия науки. 2017. Т. 51. № 1. С. 8-17.
- 3. Касавин И.Т. Интерактивные зоны. К предыстории научной лаборатории // Вестник Российской Академии наук. 2014. Т. 84. №12. С. 1098–1106.
- 4. Ливио М. Был ли Бог математиком? Галопом по божественной Вселенной с калькулятором, штангенциркулем и таблицами Брадиса / Пер. с англ. А. Бродоцкая. М.: Изд-во ACT, 2016.-383 с.
- 5. Collins, H., Evans R. Interactional expertise and the imitation game // Gorman M.E. (ed.). Trading zones and interactional expertise. Creating new kinds of collaboration. Cambridge: MIT Press, 2010. P. 53-70.
- 6. Galison, P. Trading zone. Coordinating Action and Belief // Biagioli M. (ed). The Science Studies Reader. New York and London: Routledge, 1999. P. 137–160.
- 7. Rosbach, D. Building a Transdisciplinary Trading Zone // The International Journal of Science in Society. 2012. Vol. 3, Iss. 3. P.17-30
- 8. Thagard P. Being interdisciplinary: Trading zones in cognitive science // Derry S.J., Schunn C.D., Gernsbacher M.A. (eds). Interdisciplinary collaboration: An emerging cognitive science. Mahwah, NJ: Erlbaum, 2005. P. 317-339.

# ДИСЦИПЛИНАРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ НАУКИ И ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ СЛЕДСТВИЯ ЕЕ ДЕФОРМАЦИИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОСТИ

# Ольга Борисовна Кошовец

Кандидат философских наук, старший научный сотрудник Институт экономики РАН E-mail: helzerr@yandex.ru

В статье изучается формирование дисциплинарной структуры науки и

рассматриваются эпистемологические, онтологические и институциональные аспекты ее функционирования. Будет показано, что дисциплинарная структура научно-исследовательской практики, основанная на классической системе образования, как эпистемологически, так и социально, является продуктом Просвещения. Кроме того, возникает вопрос, каковы эволюционные тенденции в сложившейся структуре науки. При этом особое внимание обращается на деформацию, в которую она претерпевает, борьбе за лидерство между дисциплинами и замену классических организационных и когнитивных форм научной деятельности.

*Ключевые слова:* дисциплинарная структура науки, просвещенческая модель, дисциплинарная борьба, междисциплинарность.

# DISCIPLINARY STRUCTURE OF SCIENCE AND EPISTEMOLOGICAL EFFECTS OF ITS DEFORMATION UNDER INTERDISCIPLINARY

#### Olga B. Koshovets,

Ph.D. in philosophy, Senior research fellow Institute of Economics, Russian Academy of Sciences E-mail: helzerr@yandex.ru

The paper studies the formation of the science disciplinary structure and examines the epistemological, ontological and institutional aspects of its functioning. It will be shown that the disciplinary structure of science and research practices grounded on classic system of education, both epistemologically and socially, are the product of the Enlightenment. Furthermore, the question is raised what are the evolutionary trends for the established science structure. In so doing special attention is drawn to the deformation that it is being undergone, the struggle for leadership between the disciplines and the replacement of classic organizational and cognitive forms of scientific activity.

*Keywords:* disciplinary structure of science, enlightenment model, disciplinary struggle, interdisciplinarity.

формирование дисциплинарной В докладе исследуется структуры науки. рассматриваются эпистемологические, онтологические и институциональные аспекты ее воспроизводства. Мы покажем, что дисциплинарная структура науки и в эпистемологическим, и в социальном плане есть продукт эпохи Просвещения. В это время появилось представление о науке-эталоне и методе как способе нормативного (дисциплинарного) регулирования научной деятельности. Тогда же оформилась специфическая "технология" производства распространения знания, где процесс исследования замкнут на процесс обучения, а источником компетенции ученого являются дисциплинарные (нормативные) знания. Далее нами будет продемонстрировано, как дисциплинарный способ развития науки способствует принятию гуманитарными науками естественнонаучного идеала и возникновению борьбы за лидерство (статус "науки-эталона), проявляющегося в т.н. "империализме" - вторжении методов, моделей и теоретического инструментария в чужую дисциплину. В завершение мы поставим вопрос о перспективах развития сложившейся структуры, ее деформации и замещении новыми практиками.

Основные тезисы, которые будут развернуты в докладе:

- 1. Дисциплинарная организация науки (в современном смысле), как показывают исследования, начинает формироваться лишь в Новое время. При этом сложившаяся в рамках европейской культуры дисциплинарная организация знания детище эпохи Просвещения, для которого дисциплинарные практики, т.е. попытки организовать и нормировать различные стороны общественной жизни на основе определенных идеалов и представлений являлись главным способом преобразования социальной реальности и имели моральное и глубоко ценностное значение. В этом смысле дисциплинирующее ядро науки состоит из набора регулятивных принципов применения знания, правил, которые должны стать внутренними регулятивами развития каждой науки.
- 2. Результатом деятельности философов и ученых Нового времени в сфере классификации, систематизации и дисциплинарного расчленения научного знания стали:

- построение "системы природы" (а затем "системы общества") на основе поиска и изучения каждой наукой сущностей, их свойств и взаимосвязей;
- построение принципов ранжирования наук на основе поиска единства их средств познания (метода), которое предполагает иерархическое осмысление взаимоотношения дисциплинарных единиц и выделение науки-эталона (науки-лидера);
- превращение математического естествознания в идеал теоретического развития науки, существо которого в отделении формы знания от ее предметного содержания, что создают возможность для обособленного развития формы.
- противопоставление гуманитарных и естественных наук на основе дискурсов полезности и эталона научности.
- 3. В этот же исторический период в европейской культуре оформилась специфическая "технология" производства и распространения знания, где процесс исследования замкнут на процесс обучения. Эта связка сыграла ключевую роль в институализации дисциплинарной структуры науки, способствовала созданию дисциплинарного слоя научного знания (т.е. научных знаний, которые преподаются в образовательных учреждениях) и профессионализации занятий научной работой. Соединение обучения и исследования стало определять природу исследовательского подхода, поскольку дисциплинарные знания являются источником формирования компетенции и фундаментом в той или иной области для любого ученого.
- 4. С конца XX в. исторически сложившая дисциплинарная структура знания, регулирующая его развитие и основанная на ней система исследования и обучения, претерпевают существенную деформацию. По нашему мнению, ключевые элементы этой деформации это т.н. феномен междисциплинарности, который отнюдь не сводится (и по сути даже не является) взаимодействием наук на стыке разных дисциплин, борьба за лидерство, приводящая к феномену "империализма" вторжению методов, моделей и теоретического инструментария в чужую дисциплину на основании превосходства по критерию "научности" и объективности (так в социальных науках это так называемый "экономический империализм), а также формирование новых организационных и соответствующих им познавательных форм научной деятельности (на фоне разрушения традиционной системы, основанной на связке "обучение исследование").
- Познавательная ситуация в науке последних десятилетий "перепроизводством" "научного продукта" (который зачастую не находит спроса), избыточным предметным разнообразием и растущей фрагментарностью знаний, которые усиливают потребность ученого в информации. В значительной мере такое положение дел оказалось следствием внутри- и междисциплинарной конкуренции, которая стимулировала рост эффективности, разнообразия и сложности научных знаний и технологий, а также борьбу наук за лидерство. Лидерство науки означает, что она может служить эталоном. При этом эталонность (она же научность) может быть надежно зафиксирована лишь в методе, в принципах организации исследования, в способах оперирования объектом, но не в содержании (так как у каждой науки оно свое). В ходе развития науки это приводит к постепенному обособлению формы знания от его содержательного, предметного наполнения. При этом на определенном этапе форма неизбежно становится самодовлеющей и уже требует нового материала для своего дальнейшего развития и расширенного воспроизводства. Экспорт формы (методов, моделей, теоретического инструментария) в другие (сначала соседние) дисциплины, и соответственно, порождаемый этим междисциплинарный процесс может носить весьма различный характер: от порождения новых дисциплин до вторжения и "захвата чужих территорий".
- 6. По сути междисциплинарность есть логичное порождение дисциплинарной структуры, фиксирующее разделение труда в целях получения большей практической пользы, и при этом санкционирующее производство "знания-полуфабриката", который могут потреблять как ученые из других дисциплин, так и другие общественные сферы. Эти особенности также коренятся в идеалах эпохи Просвещения, в требовании, чтобы знание было полезным и в представлении о том, что научный метод должен обеспечивать единство знания, а объект входить в познание своей исчисляемой и измеряемой стороной. Таким универсальным научным методом, способным обеспечить единство знания, исторически оказался математический инструментарий. В этой связи в рамках современного междисциплинарного процесса и борьбы наук за лидерство в выигрыше оказываются те "классические" дисциплины,

которые имеют наиболее формализованный инструментарий, в наименьшей степени привязанный к содержанию "материнской науки" (в рамках которой он был сформирован). Именно такие дисциплины обладают наибольшей "порождающей силой" и способны как производить множество новых дисциплин, так и успешно вторгаться в самые различные науки – и естественные, и гуманитарные. Сказанное можно проиллюстрировать на примере экономики (экономической теории).

6. На фоне размывания дисциплинарных границ и острой конкуренции в современной науке начался процесс активного формирования новых организационных и соответствующих им познавательных форм научной деятельности. Так наряду с дисциплинарными структурами науки интенсивно развертывается проблемная организация научных исследований. Проблемная организация - это решение исследовательским коллективом некоей прикладной задачи в рамках определенного проекта (т.е. под цель). К таким проектам могут подключаться не только ученые самых разных специальностей, но и эксперты, специалисты из различных сфер, студенты и т.д. Такие ситуации по сути трансдисциплинарного взаимодействия интересны тем, что в них нет общей онтологии, эпистемологии, нормативных принципов, есть лишь различный когнитивный (информационный) базис, общий инструментарий и технологии, а также практические Комплементарными к проблемной организации научных исследований императивы. процессами являются постепенный слом привычной нам модели образования, основанной на связке "обучение-исследование" и внедрение новой формы - "обучение - передача технологии", где обучающую роль будет играть приглашенный специалист, эксперт, а не профессиональный преподаватель из системы образования.

# ДЕПРОФЕССИОНАЛИЗАЦИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ В СОЦИАЛЬНЫХ МЕДИА: КОММУНИКАТИВНОЕ (НЕФОРМАЛЬНОЕ) ЗНАНИЕ ГРАЖДАНСКОЙ НАУКИ<sup>11</sup>

# Наталья Васильевна Гришечкина

Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского

## Софья Владимировна Тихонова

Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского

В статье анализируется проблема производства знания в современном обществе. В центре внимания ситуация роста научной информации и увеличения потоков передачи экспертного знания при одновременном парадоксальном снижении уровня экспертности людей. Освещается роль социальных медиа в депрофессионализации научного знания, под воздействием которых научное знание становится социально распределенным и выходит за рамки научных дисциплин и границы науки в целом. Социальные медиа становятся новым каналом интеграции обывателя в современную технонауку. Активное включение гражданских экспертов в практики производства научного знания становится причиной реализации трансдисциплинарных стратегий современной науки. В этом отношении авторы описывают природу коммуникативного знания, роль медиасферы, а также определяют значение гражданской науки.

*Ключевые слова:* Депрофессионализация научного знания, социальные медиа, гражданская наука, технонаука, медиасфера.

1

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Тезисы подготовлены при финансовой поддержке РФФИ, проект 17-33-01056 а2 «Мифы о прошлом в современной медиа-среде: практики конструирования, механизмы воздействия, перспективы использования». The thesis is prepared under financial support of RFBR, the project 17-33-01056 a2 «Муths about the past in a modern media environment: the practices of construction, mechanisms of action and prospects for use».

# DEPROFESSIONALIZATION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN SOCIAL MEDIA: COMMUNICATIVE (INFORMAL) KNOWLEDGE OF CIVIL SCIENCE

# Natalya V. Grishechkina

Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky

## Sophia V. Tihonova

Saratov National Research State University n.a. N.G.Chernyshevsky

The main problem of the article is the specifics of the development the current state of scientific knowledge. The center of this is situation of special information growth and increasing in streams of transfer of expert knowledge at simultaneous paradoxical decrease in level of an expertness of people. The role of social media in deprofessionalization of scientific knowledge comes to light. Scientific knowledge becomes socially distributed and is beyond scientific disciplines and borders of science as social institute in general. In this regard authors described the nature of communicative knowledge, role of mediasphera and also defined the value of civil science.

*Keywords:* Deprofessionalization of scientific knowledge, social media, civil science, technoscience, mediasphere.

Социальные медиа – современные каналы интернет-коммуникации, обеспечивающие пользователям комфортные инструменты оперирования информационным контентом и управления социальными интеракциями – активно включаются в диалог науки и общества, вытесняя традиционных посредников (научных журналистов и популяризаторов науки). Как отмечают лингвисты, языковые практики демонстрируют рост числа носителей специальной информации и увеличение потоков передачи экспертного знания при одновременном парадоксальном снижении «уровня экспертности людей, задействованных с разных сторон в обмене специальными знаниями» [Ирисханова О.К., Мотро О.Б., 2009: 154], равнозначном деспециализации некогда специфичных экспертных областей. Интенсивное развитие технологий постепенно сближает биологическую, социальную и технологическую среду существования человека, не только открывая новые возможности, но и изменяя процессы социального конструирования знания. Процесс производства знания становится социально распределенным, трансдисциплинарным, а само знание становится гибридным, зависимым от контекста, интерсубъективным, ориентированным на практику и решение конкретных задач. Наука утрачивает свою автономию в производстве знания. А знание выходит за рамки научных дисциплин и границы науки как социального института в целом. Это происходит под воздействием глобализации социальной реальности, создания единого информационного пространства, технологизации жизненного мира.

Активное включение гражданских экспертов в деятельность по производству научного знания, становится предпосылкой реализации трансдисциплинарных стратегий современной науки. В результате формируется по определению Алана Ирвина [Irwin A., 1995: 14] гражданская наука. Это пространство диалога между учеными и гражданами, форма объединения научной и гражданской экспертизы.

Медиасфера социальных сетей является существенным сегментом пространства познания для современного человека. Сообщения электронной коммуникации как особый жанр синтезируют устную и письменную речь, благодаря чему они отражают неформальное знание, недоступное при анализе официальных текстов традиционных жанров. Термин неформальное знание позволяет показать личностный аспект познания, его реализацию до оформления в институциональные каноны, диктуемые социальными институтами духовного производства — наукой, религией, искусством. Индивиды, не инкорпорированные в эти институты, производят знание, которое в отечественной теории познания традиционно называли обыденным, повседневным. Однако вне- и доинституциональный аспект познания универсален, включая в себя и мировоззренческие предпосылки познания, и его эмоционально-мотивационный аспект. До того, как знание становится формальной структурой, корректно-организованным текстом, индивиду необходимо пройти субъективный процесс понимания, весьма амбивалентный и экзистенциально-окрашенный. М. Полани так характеризует этот процесс: «всякий акт познания включает в себя молчаливый и страстный вклад личности, познающей все, что

становится известным, и этот вклад не есть всего лишь некое несовершенство, но представляет собой необходимый компонент всякого знания вообще» [Полани М., 1985: 318]. Полани подчеркивает включенность эстетических, эмоциональных и волевых мотивов в субъективный процесс познания.

Неформальное знание в социальных сетях оперирует отличными от научных системами аргументации и верификации, основанными на здравом смысле и демократическом коммуникативном опыте. В этих системах искомое качество информации — достоверность — определяется не методологическими когнитивными процедурами, а характером отношений между контрагентами — независимый эксперт, незаинтересованный в прямой выгоде, имеет большую квоту доверия, чем представитель утверждающей корпорации.

Интерпретация социальных медиа как симулятивной бодрияровской гиперреальности, характерное для большинства философских исследований последних лет, представляется несколько односторонней. Действительно, сетевые коммуникации в социальных сетях могут быть эпистемологически нейтральными, представляя собой простое тиражирование информации, без освоения ее смысла. Однако это не означает тотального отсутствия эпистемологической адекватности коммуникативных практик в социальных медиа. Между информацией и знанием, при всем их качественном различии, нет непреодолимого для субъекта рубежа: в процессе коммуникации информация непрерывно субъективируется, становясь знанием, а знание объективируется (артикулируется), становясь информацией, эта непрерывная конвертация и составляет эпистемологическую суть коммуникации. Циклы этой конвертации многократно ускоряются в условиях Интернета (хотя эти скорости неизбежно проигрывают росту объемов Интернет-информации), возможно, делая знания более поверхностными, но все же расширяя их.

Переход информации в знание в условиях социальных сетей зависит от включенности первой в прагматический контекст коммуникации, именно поэтому интернет-коммуникация изменила массовые социальные движения. превратив их в форму когнитивной практики. продолжающуюся во времени и пространстве. Социальные медиа стали новыми каналами интеграции обывателя в современную технонауку, включая нисходящие потоки гражданской науки, инициируемые академическим сообществом (привлечение волонтеров для сбора и обработки научной информации), и потоки восходящие (свободная гражданская наука: биохакинг, DIY-Bio и т.д.). Коммуникативное знание локально (П.Бергер, Т.Лукман, К.Манхейм) в том смысле, что оно сформировано в конкретном локальном социокультурном контексте на основе разделения и осмысления социальными субъектами совместного опыта, т.е. укоренено в жизненном мире. В условиях цифровой революции коммуникативная интенция тесно связана с медиасферой – именно коммуникативное знание о канале-посреднике. Волонтеры, привлекаемые научными институтами, и подписчики лидеров гражданской науки приобщаются к проектам через сетевые площадки краудфандинга и включаются в их проекты постольку, поскольку они ориентированы на контент социальных медиа, а не на формальные научные знания. В результате данных процессов как отмечают некоторые исследователи, например Дж. Займан [Ziman. J., 2003: 21], в современном обществе формируются новые нормы деятельности внутри научного сообщества, новый этос. Если сохранение автономии сообщества было одной из ключевых ценностей этоса науки индустриального общества, то для этоса технонауки взаимодействие с «внешним» социумом становится определяющим, а также «встроенность» исследований в практические программы и проекты для их мониторинга, коррекции, обратной связи (необходимость постоянного информирования общественности). Как отмечает Миллер **«...** научная работа становится все более трансинституциональной...» [Muller J., 2000: 46], то есть перестает ограничиваться рамками научного сообщества, а осуществляется на границах взаимодействия с бизнесом и общественностью. Данный процесс характеризуется как процесс «депрофессионализации».

# Литература

- 1. Ирисханова О.К., Мотро О.Б. Коммуникативное событие «обмен экспертными знаниями»: опыт лингвокогнитивного моделирования. Вестник московского государственного лингвистического университета. 2009. Вып.557. С.147-168.
- 2. Полани М. Личностное знание. На пути к посткритической философии. М.: Прогресс, 1985. 343 с.

- 3. Irwin A. Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development. London: Routledge, 1995. 216 pp.
- 4. Ziman. J. Non-Instrumental Roles of Science // Science and Engineering Ethics. 2003. Vol. 9. Issue 1. P. 17-27.
- 5. Muller Johan. Reclaiming knowledge: social theory, curriculum, and education policy / RoutledgeFalmer, 2000. 173 p.

#### О ВРЕДЕ И ПОЛЬЗЕ ЛЖЕНАУКИ\*

#### Анастасия Валерьевна Голубинская

Аспирант

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского E-mail: golub@ioo.unn.ru

#### Александр Михайлович Дорожкин

Доктор философских наук, профессор Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского E-mail: a.m.dorozhkin@gmail.com

В статье предлагается изменить отношение к лженаучному знанию: вместо нахождения критериев лженауки и устранения лженаучных идей использовать их для развития науки. Например, в качестве своеобразной «прививки» для выработки иммунитета от действительно приносящих вред концепций. На основе анализа примеров из истории науки показано, что можно выделить по крайней мере три положительные функции лженауки: лженаука как рациональная основа научного знания, лженаука как индигенная эпистемология и лженаука как своеобразная «прививка» от действительно «грязной» науки.

*Ключевые слова:* Наука, лженаука, вред лженауки, польза лженауки, научная парадигма.

### ON THE HARM AND THE BENEFITS OF ANTISCIENCE

#### Anastasia V. Golubinskaya

Postgraduate student Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod E-mail: golub@ioo.unn.ru

#### Aleksandr M. Dorozhkin

Doctor of Science in Philosophy, prof. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod a.m.dorozhkin@gmail.com

The article represents an offer to change the attitude of pseudoscience: instead of the search of criteria of pseudoscience and the elimination of pseudoscientific ideas we offer to use it for science. For example, one can use it as a kind of "vaccination" to develop immune system from actually destructive conceptions. According to results of analysis of examples of science history, authors point at least three constructive functions of pseudoscience: pseudoscience as rational basis of scientific knowledge, pseudoscience as indigenous epistemology and pseudoscience as immunization from junk science.

*Keywords:* Science, antiscience, the harm of antiscience, the benefits of antiscience, paradigm.

В современных условиях вседоступности информации в значительной мере реализуется возможность не только потребления, но и распространения информации. В том числе и такой, которую, по определенным признакам, принято считать научной. Нужно сказать, что выявление четких признаков научности встречает ныне серьезные затруднения. Данное

<sup>\*</sup> Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-311-00061

обстоятельство позволяет в качестве научных предлагать концепции, которые таковыми не являются. Такие концепции называют лженаучными и ведется борьба на их уничтожение, вернее на их устранение из разряда научных. Вред от роста популярности лженаучный идей и теорий известен. Лженаука в целом отвлекает от объективного знания и, подкрепляя недоверие человека и общества к науке, усиливает разрыв между релевантным научным знанием и мировоззрением обычного человека. В английском языке существует отдельный термин «junk science» (дословно — мусорная, грязная наука), который выражает распространение заведомо ложных идей как научных с целью заработка.

Борьба с лженаукой ныне в основном ведётся путём выявления критериев лженаучности и устранения лженауки, так сказать, «хирургическим путём». Однако, процедура выявления таких критериев встречает серьёзные затруднения. По большей мере, такие критерии являются не менее размытыми, нежели критерии подлинной научности. В настоящее время под лженаукой можно понимать и веру учёного в ошибочную гипотезу, и инакомыслие дилетанта, и откровенное мошенничество, построенное на обывательском доверии. Очевидно, что все эти явления имеют различную природу и различное влияние на науку и общество в целом. Нам представляется, что более рациональный путь борьбы с лженаукой состоит не в немедленном устранении по не совсем явным критериям лженауки, а путём использования знаний, попадающих под эти критерии, для развития подлинной науки. К примеру, явно лженаучной нужно признать идею сообщества плоской Земли. Однако, если сопоставить концепцию плоской земли с системой существующих кадастровых измерений, то получится на первый взгляд удивительное: для существующих практик (вполне научных) кадастровых измерений идея плоской земли является базовой. На сегодняшний день речь идёт только о 24 странах Евросоюза, принявших трёхмерный кадастр [Николаев, 2014], и Россия в них не входит. Таким образом, для большей части планеты знание, по всем критериям представляющее лженаучное, выступает основой для решения прикладных научных задач.

Ситуация, когда учёным 21 века приходится возвращаться к аргументации очевидных основ, свидетельствует о двух возможных проблемах. Первая из них была отмечена ещё Т. Куном как появление аномального знания, вторая же связана с образованием настолько крупного разрыва между научной картиной мира и обывательским сознанием, что общество возвращается к построению знаний без теоретизации на базе социальных взаимодействий, обмена опытом между людьми, взаимодействии с окружающей средой, то есть к индигенной эпистемологии [Grincheva, 2013]. Очевидно, что случай с возвращением идей о плоской земле не подрывает авторитет геодезической парадигмы, но отвечает условиям второй гипотезы.

Если же обратиться к истории науки и лженауки, можно отметить, что научные концепции, попадающие под современные критерии ложности, способны положительно влиять на научное знание. Например, в свое время электродинамика Максвелла обладала, по сути, всеми такими критериями. Его неординарный путь описывает Д. Томсон: «Можно лишь поражаться, что Максвелл пришел к своим уравнениям с помощью рассуждений, где фигурировала сложная модель с вращающимися вихрями, изображающими магнитные силы, эти силы передавались частицами, играющими роль свободных шестеренок в зубчатой передаче — аналогия электрического тока. Если бы такое доказательство кто-нибудь увидел сегодня, то хватило бы беглого взгляда, чтобы, не колеблясь, выбросить этот труд в мусорную корзину» [Томсон, 1970: 29]. Кроме этого в теории Максвелла было недопустимое для физики того времени положение: электрон как дискретная частица вещества был не только лишним, но вообще чуждым понятием. Эйнштейн же считал, что признание существования электронов является ключом к построению единой теории элементарных частиц [Эйнштейн, 1956: 80; Кузнецов, 1963: 128]. Понадобились значительные усилия уже не самого Максвелла, а физиков последующего поколения, чтобы найти модель для электрона в электродинамике.

В гуманитарных науках тоже присутствуют свои «уравнения Максвелла». В педагогике, социологии, политологии, юриспруденции, криминалистике до сих пор наличествует проблема «поточного производства основ» [Климов, 2002], необходимости поиска фундамента той или иной инициативы. Но всегда ли нужны истинные и объективные основания для вполне рационального и перспективного развития той или иной отрасли знания? Примером, свидетельствующим о возможности в качестве основания иметь ложно-научное основание – теория Ч. Ломброзо. Несмотря на научную несостоятельность его гипотезы «черепа убийцы» [Ломброзо, 2004], криминология, расширив свой объект, обратилась к личности преступника и получила первое масштабный систематический результат. Представления Ломброзо были

неверны в корне, но без этих идей криминология, вероятно, ещё долго не вышла бы за пределы идей о статистической константе преступлений.

Учитывая всё вышеизложенное, наше предложение сводится к следующему. С лженаукой, конечно же, нужно бороться. Но мы предлагаем сменить, так сказать, «вектор атаки», а именно вместо поиска лженаучности и доказательств соответствия того или иного знания этим критериям, как поступают, например, предлагают авторы С.С. Куталадзе [Куталадзе, 2004], В.А. Леглер [Леглер, 1993], попытаться сосредоточить все силы на использовании лженаучных данных в пользу науки. Кроме отмеченных выше примеров использования явно лженаучных концепций в качестве основ для развития подлинной науки, можно отметить ещё одну немаловажную особенность лженауки. Она способна принимать на себя весьма полезную для развития научного знания роль, - роль своеобразной «прививки», необходимой для формирования иммунитета науки к разного рода «паразитам» и «эпидемиям» вроде общества плоской земли, а заодно и от «закостенелости» парадигмы. Моментальное устранение «хирургическим путём» из структуры науки любых подозрительных «образований» приведёт к формированию стерильных условий, что не всегда полезно для развития. Как мы уже отмечали, если бы в своё время упомянутые нами теории были устранены как лженаучные, в структуре современной науки не было бы весьма значимых концепций. Ведь они оказались не лженаучными, а представляли собой аномальное для своего времени знание. Лженаука, как нам кажется, является важным «раздражителем» науки, если последнюю представить по аналогии с нервной системой, и такой раздражитель необходим, чтобы «закалить организм» науки и выработать реакции, требуемые для выживания и благополучного развития в сложных и непредсказуемых, как современный мир, условиях.

#### Литература

- 1. Климов Е.А. О некоторых нежелательных традициях в работе диссертационных советов по педагогическим и психологическим наукам // Бюллетень ВАК Минобразования России. 2002. № 1. С. 22-28.
- 2. Кузнецов Б.Г. Эволюция основных идей электродинамики. М.: Издательство Академии наук СССР, 1963. 295 с.
- 3. Кутателадзе С.С. Наука, псевдонаука и лженаука. Новосибирск: Ин-т мат. СО РАН, 2004. 14 с.
- Леглер В.А. Наука, квазинаука, лженаука // Вопросы философии. 1993. №2. С. 22-28.
- 5. Ломброзо Ч. Преступление. Новейшие успехи науки о преступнике. Анархисты. М.: ИНФРА-М, 2004. С. 159—173.
- 6. Николаев Н.А., Чернов А.В. Трехмерный кадастр недвижимости как новая ступень развития кадастровых систем // Интерэкспо Гео-Сибирь. 2014. №2. С. 214-219.
  - 7. Томсон Д. Дух науки. М.: Знание, 1970. 176 с.
- Эйнштейн А. Творческая автобиография // Успехи физических наук. 1956. Т.59. №1. С. 71-105.
- 9. Grincheva N. Scientific epistemology versus indigenous epistemology: meanings of 'place' and 'knowledge' in the epistemic cultures // Logos and Episteme. -2013. N04 (2). pp. 145-159.

# «ПЕРЕСБОРКА» НАУЧНОЙ КОММУНИКАЦИИ<sup>12</sup>

#### Лада Владимировна Шиповалова

Санкт-Петербургский государственный университет Доктор философских наук, профессор, заведующая кафедрой философии науки и техники E-mail: ladaship@gmail.com

<sup>-</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Текст подготовлен при поддержке гранта РФФИ (ОГОН) «Проблема эффективности научных исследований: философский и исторический контексты» Проект № 15-03-00572.

Научная коммуникация сегодня — актуальный предмет социальных исследований науки и существенный элемент научной политики. В докладе предполагается осуществить философскую проблематизацию, раскрывающую принципиальную неопределенность научной коммуникации. При этом анализируются различные ее типы, причем особое внимание уделяется пересечению профессиональной и публичной научной коммуникации, связанному с взаимодействием экспертов и дилетантов в процессе формирования, обоснования и применения научного знания. Актуальным контекстом такой проблематизации научной коммуникации оказывается критика ее догматического понимания, а также внимание к социальным аспектам бытия современной науки.

*Ключевые слова:* научная политика, публичная научная коммуникация, экспертное и дилетантское знание.

#### REASSEMBLING THE SCIENCE COMMUNICATION

#### Lada V. Shipovalova

Doctor of Science in Philosophy, professor, chair Sankt-Petersburg State University E-mail: ladaship@gmail.com

Nowadays a science communication is a topical subject matter of science studies and essential element of science policy. This report pays particular attention to philosophical problematization, which reveals the indeterminacy of science communication. There are three kinds of this indeterminacy, connected with the kinds of science communication: public communication, professional communication and the last one which would be described as an intersection of the previous. I emphasize the importance of the third indeterminacy, which refers to the problematic relationship between expert and lay knowledge. The context of such discussions about science communication is the criticism of its possible dogmatic interpretation.

Keywords: science policy, public science communication, expert and lay knowledge.

Научная коммуникация в современности оправданно входит в проблемное поле социальной философии науки и эпистемологии, оказывается элементом образовательных практик и объектом научной политики. В отечественной системе образования с недавнего времени происходит институционализация соответствующих дисциплин. формирование парадигмы любого направления исследований, определяющего в данном случае практики научной коммуникации, всегда связано с опасностями разработки и догматического утверждения единой модели. Причем требование этого единства или вернее единственности поддерживается управляющими наукой структурами. Именно в этом контексте предлагается подчеркнуть, что научная коммуникация только отчасти представляет собой нечто «уже известное», обладающее определенной нормативностью, строящееся в соответствии с установленной системой правил, а также акцентировать внимание на «пересборке» научной коммуникации, осуществляющейся в ситуациях неопределенности, с учетом интересов разнообразных участников.

Не последнее место в ряду этих заинтересованных занимают философы, и, поскольку конструктивность их участия может быть подвергнута сомнению, стоит подчеркнуть право и смысл философской работы. Во-первых, философия, как минимум по причине ее включения в образовательное и научное общественное пространство, также может быть названа наукой, и потому вопросы, связанные с осуществлением научной коммуникации, имеют к ней непосредственное отношение. Во-вторых, философ, как и другие исследователи науки, может включаться в организацию коммуникации, осваивая язык любой дисциплины, способствуя взаимному переводу различных языков, создавая так называемое интерактивное знание. [Касавин, 2017; Collins, 2004]. В-третьих, роль философа может состоять с том, что он проблематизирует научную коммуникацию и, тем самым, создает необходимость ее обоснования.

Почему можно говорить о проблематичности научной коммуникации? Она такова в силу своей двусмысленности. С одной стороны, она предполагает «собранную» идентичность научного сообщества и знания, определенность того, кто и по поводу чего вступает во взаимодействие. С другой стороны, идентичность складывается только в отношении другого и никогда не считается завершенной [Труфанова, 2012]. Неопределенность присутствует во внешней или «публичной научной коммуникации», где осуществляется взаимодействие между различными социальными субъектами, в том или ином смысле заинтересованными в науке. Основания этого взаимодействия неопределенны, так как зависят от «уже знающего» ученого и от «еще не» знающего потребителя (заказчика) научной информации [Grundmann, 2017]. Последний субъект репрезентирован управляющими наукой структурами, бизнесом, специалистами в других областях деятельности, так называемыми дилетантами. Интересы участников коммуникации различны, как и способы взаимодействия с ними. О неопределенности следует говорить, рассматривая и внутреннюю или «профессиональную научную коммуникацию». Стремление к истинному знанию, задающее идентичность научного сообщества, и здесь зависит от взаимодействия с другим – миром, отношения с которым могут быть описаны в терминах игры с бесконечным противником (Ж.-Ф. Лиотар). Кроме того, профессиональная научная коммуникация порой не ограничивается пространством отдельной дисциплины.

Если не подчеркивать неопределенность научной коммуникации, от научного сообщества и иных ее участников остаются скрытыми социальные условия производства научного знания. При этом может возобладать представление о «замкнутости», элитарности самого знания и исключительности позиции его субъекта. В отсутствии признания неопределенности будет сохраняться так называемый доминирующий взгляд на публичную научную коммуникацию, толкующий ее и особенно популяризацию науки как деятельность качественно «вторичную» по сравнению с «подлинно научной» профессиональной работой исследователя [Hilgartner, 1990]. Выделение «научного коммуникатора», осуществляющего посредничество, в отдельную роль подтверждает присутствие «доминирующего взгляда». Результатом же такого положения дел оказывается с одной стороны, сохранение научной автономии и исключительных позиций профессиональных экспертов, с другой стороны, слабая способность ученых влиять на процессы распределения знания и его возможно искаженное восприятие в общественном сознании.

В этой ситуации очевиден вопрос об условиях формирования или актуализации желания научного сообщества принимать участие в публичной научной коммуникации. Можно говорить о социальном мотиве: популяризация как работа над репрезентацией науки вносит вклад в общественное признание исследований и способствует их легитимации, в том числе в глазах управляющих наукой структур. Следует указать на эпистемический мотив: естественное стремление ученых к объективности, связанное с необходимостью преодоления субъективности собственной позиции. Последнее невозможно осуществлять, не становясь на точку зрения другого, и трансцендентальным основанием этого оказывается рефлектирующая способность суждения (И. Кант) — способность искать и создавать общее поле для различных позиций, которое не определено априори. Однако что актуализирует такую способность в конкретных практиках коммуникации?

Здесь возникает третья неопределенность, существующая на пересечении внешней (публичной) и внутренней (профессиональной) коммуникации. Речь идет о неопределенности границы между знанием собственным (профессиональным) и чужим (дилетантским). Находить общее для различных позиций, работать над переводом языков, можно, если «внешнее» обнаруживается «внутри» самого научного исследования. Именно в этом контексте следует интерпретировать значение внимания современных исторических и социальных исследований науки к роли непрофессиональных экспертов в создании научного знания [Соорег, 2007; Vetter, 2011]. Факты становятся научными, признанными в качестве достоверных, в том числе благодаря участию дилетантов как своего рода экспертов. Знание местного жителя, заинтересованного любителя, внимательного обучающегося, не просто дополняет научное, но включается в его формирование на всех этапах. Преодоление профессиональной замкнутости исследования, признание неспециалистов в качестве участников научной работы, а не только тех, кто пассивно воспринимает ее результаты, создает или актуализирует иной образ научной деятельности и для самих ученых. Следующая такому «неопределенному образу» научная коммуникация становится постоянно пересобирающейся социальной практикой, включающей

в стремлении к неизвестному «еще не знающего» или, точнее, «знающего иное» Другого.

#### Литература

- 1. Касавин И.Т. Зоны обмена как предмет социальной философии науки // Эпистемология и философия науки. 2017. Т. 51. № 1. С. 8–17.
- 2. Труфанова Е.О. Роль коммуникации в построении личностной идентичности // Философия науки. Вып. 17. Эпистемологический анализ коммуникации. М., 2012. С. 128-142.
- 3. Collins H. Interactional expertise as a third kind of knowledge // Phenomenology and the Cognitive Sciences. 2004. N. 3. P. 125–143.
- 4. Cooper A. Inventing the Indigenous: Local Knowledge and Natural History in Early Modern Europe. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. 236 p.
- 5. Grundmann R. The Problem of Expertise in Knowledge Societies // Minerva. 2017. № 55. P. 25–48.
- 6. Hilgartner S. The Dominant View of Popularization: Conceptual Problems, Political Uses // Social Studies of Science. 1990. N. 20. P. 519–539
- 7. Vetter J. Introduction: Lay Participation in the History of Scientific Observation // Science in Context. 2011. Vol. 24. N. 2. P. 127–141.

# СОЗНАНИЕ ВРЕМЕНИ В ФЕНОМЕНОЛОГИИ Ч.С. ПИРСА

#### Светлана Михайловна Кускова

Кандидат философских наук, преподаватель Образовательный центр школьников «Ломоносов»

Статья посвящена феноменологическому анализу сознания времени. Подход Ч.С. Пирса основан на его онтологии. Минимальная структура, восприятие которой формирует опыт времени, содержит два элемента. Прошлое, настоящее и будущее время даны в независимых актах сознания. Прошлая идея отождествляется с настоящей, потому что время сознаётся непрерывным. Время состоит из бесконечно малых интервалов. Восприятие процесса сопровождается осознанием восприятия. Непосредственный акт и рефлексия занимают разные моменты. Сознание соотносит два интервала и строит точку настоящего времени.

*Ключевые слова:* Феноменология, время, монада, диада, триада, момент, мгновение, интервал, непрерывность.

# TIME AWARENESS AS A PROBLEM OF PHENOMENOLOGY BY CHARLES S. PEIRCE

#### Svetlana M. Kuskova

PhD, lecturer Center of school education "Lomonosov"

The article is devoted to phenomenological analysis of time consciousness. Approach of Peirce is based on his ontology. The minimal structure which causes our experience of time contains two elements. The past, present and future are given by independent mental acts. The idea received in the past is identified with the present idea because time is continuous. Time consists of infinitesimal intervals. Perception of process is accompanied by awareness of perception. The immediate act and reflection last for different moments. Consciousness correlates two intervals and creates a point of the present time.

Keywords: Phenomenology, time, monad, dyad, triad, moment, instant, interval, continuity.

Проблема восприятия времени – это частный случай общей проблемы схватывания философских категорий, которые имеют значение в четырёх универсумах. Онтология четырёх

миров включает мир физический, мир психический, мир идеальный и открытый И. Кантом мир трансцендентальных условий. Категория времени не только имеет значение во всех мирах, но и служит установлению границ между мирами.

У четырех понятий времени (физического, математического, психологического, трансцендентального) есть общее содержание.

Поскольку феноменология исследует не только логические свойства чистого мышления о предмете, но и формальные свойства самого предмета до его категоризации, постольку и связи между предметами после вынесения за скобки эмпирического содержания должны сохранить и логические, и предметные свойства.

Ч.С. Пирс считает вопрос «Как возможно осознание прошлых явлений» - один из вопросов о возможности объектов с сомнительным онтологическим статусом. «Перед нами стоит проблема, по своей сложности подобная проблеме номинализма и реализма. Но стоит лишь её ясно сформулировать, как логика оставит место только для одного ответа. Каким образом прошлая идея может быть настоящей?» [Пирс, 2000: 345]. Идеей называется любое содержание индивидуального сознания. Идея, пришедшая мне на ум, проходит навсегда, и её повторное появление в моём уме уже другая идея. Идеи связаны отношением влияния. «Сказать, что некое состояние находится между двумя состояниями, означает, что оно влияет на одно и подвержено влиянию другого. Между любыми двумя состояниями в этом смысле лежит неисчислимый ряд состояний, влияющих одно на другое» [Пирс, 2000: 358].

И. Кант считает время априорной формой чувственности. «Время есть не дискурсивное, или, как его называют, общее, понятие, а чистая форма чувственного созерцания» [Кант 1994: 55]. Если у Канта явления сообразовываются с формой времени, то у Пирса параметры времени согласуются со структурой исходных явлений. Схватывание диады обязательно сопровождается самосознанием, тогда как простое чувствование монады не достигает чувства эго.

Границы опыта по Канту — это границы всего, что может быть дано посредством чувственности. Даже если дано какое-то одно чувствование, тем самым уже предпослано время. С точки зрения Пирса граница возможного опыта задана различием типов объектов, данных сознанию. По определению Пирса, опыт есть «насильственное изменение образа мышления влиянием мира фактов» [Пирс, 2000: 138]. Простое чувствование одного и того же опытом не считается. Оба мыслителя считают время априорным по отношению к движению, а движение — конститутивным для опыта, но Пирс исключает из сферы опыта восприятие монад, поскольку оно не предполагает изменений. Согласно Канту, сознание времени предшествует сознанию изменения. В феноменологии Пирса сознание изменения логически первично по отношению к сознанию времени, так как изменение — это характеристика акта схватывания диады и триады. Изменяется сознание, конституирующее двухместное или трёхместное отношение.

Акты сознания связаны с типом сущностей, на которые они направлены.

Чистому чувствованию соответствует монада, данная в настоящем.

Опыт опосредствован представлением прошлого, конституирующим диаду.

Познание отсылает к будущему и оперирует с триадой.

Настоящее событие можно чувствовать, испытывать и познавать.

Прошлое можно испытывать и познавать.

Будущее - только познавать.

Мы не чувствуем прошлого и не имеем опыта будущего.

У Пирса время оказывается априорной формой не только опыта и его категоризации, но и всей деятельности сознания.

Выводной характер имеет не только будущее, но и прошлое в силу его онтологической структуры. Осознание объекта как прошлого — всегда осознание диады. Допустим, «А прошло». Сначала фиксируется комплекс «А заменяется на В», затем я созерцаю В, после вспоминаю «было А». Пусть дано поле наполовину красное, наполовину синее. Его рассмотрение занимает конечное эмпирическое время, делимое на 4 фазы.

- 1) Схватывание целого (красное, синее);
- 2) Смещение внимания без усилий субъекта (стало синее);
- 3) Возврат внимания усилием субъекта (было красное);
- 4) Определение границы между синим и красным.

Эмпирическая схема «было одно, а стало другое», где прошлое противопоставляется настоящему, есть частный случай схемы опыта вообще «это - одно, а то – другое». Так как схема диадична, в структуре опыта есть настоящее и прошлое, но нет будущего.

Будущее предвосхищается независимо от опыта. Человек может знать, как поступить в будущем, но быть не опытным. Он опирается на знание общего закона, имеющего структуру триады.

Прошлое не необходимо для получения информации о будущем. Этот тезис имеет глубинное феноменологическое основание в анализе сознания времени Пирса. Пирс использует технику удвоения интервалов, выделяемых из длящегося события. «Сознание непосредственно функционирует с помощью бесконечно малых промежутков времени» [Пирс, 2000: 346].

Открытые интервалы Пирс называет моментами, а временные точки — мгновениями. «В бесконечно малом интервале мы напрямую воспринимаем временную последовательность его начала, середины и конца» [Пирс, 2000: 347]. Но эти части не даны непосредственно, а только при условии пересечения второго интервала, которое рассматривает Пирс. Если интервал пересекается с другим, то в нём можно выделить начало, середину и конец. Для бесконечно малых длительностей отношение «следование за...» определяется с помощью пересечения. «Итак, за этим интервалом следует другой, начало которого находится в середине предыдущего, а середина является концом предыдущего. Здесь мы имеем непосредственное восприятие временной последовательности его начала, середины и конца, или, к примеру, второго, третьего и четвёртого мгновения. Из двух этих непосредственных восприятий мы получаем опосредованное или выводное восприятие отношения всех четырёх мгновений [Пирс, 2000: 347]. Конституирование различия временных позиций иллюстрирует рисунок:

Пусть AB и CD – моменты времени, и CD следует за AB в указанном выше смысле. Непосредственно восприняты три интервала:

$$AB/CD$$
; 2)  $AB \cap CD$ ; 3)  $CD/AB$ .

Для различения трёх интервалов фиксируем точки A, B, C, D. Точки построены из исходных интервалов. Пирс принимает актуальную бесконечность и считает, что рассуждения от бесконечных величинах проще (требуют меньше внелогических допущений), чем рассуждения о конечных величинах. Интервал не состоит из точек, а содержит точки, разделяется точкой на части, для чего точка должна быть распознана субъектом.

Точка не может непосредственно следовать за точкой. Поэтому для Пирса настоящее – момент, имеющий не нулевую длительность.

Построение четырёх мгновений из трёх моментов - фундаментальное действие сознания, обеспечивающее работу с прошлой идеей. Если настоящему времени соответствует непосредственно точка С, то В выступает посредником, подающим сознанию точку А. Точка D пока не воспринимается. Идеи образуют непрерывный поток и за счет этого могут быть доступны в прошлом. «Если последовательность образов в уме выполняется дискретными шагами, то время для того ума будет составлено из неделимых моментов. Любая идея будет абсолютно отлична от любой другой идеи её присутствием только в мимолетный момент» [Реігсе 1873: 377]. Прошлые события даны за счёт перевода исходной непрерывности, полагаемой до и независимо от сознания, в дискретную последовательность уже осознанных объектов.

В структуре времени есть содержание, независимое от логического. Действительные числа даны непосредственно и предшествуют натуральным, так как бесконечно малые интервалы схватываются напрямую, а дискретные точки - результаты наших актов разграничения областей. Феноменология обнаруживает более простые свойства структур, чем свойства натурального ряда. Это непрерывность, тождество, неподобие, выделенность, переход от одного к другому, несводимые к логическим свойствам.

#### Литература

- 1. Кант И. Критика чистого разума М. Мысль 1994, 591 с.
- 2. Пирс Ч. Закон разума // Ч.С. Пирс. Избранные произведения. М.: Логос 2000. 448 с.

3. Peirce Charles S. On Time and Thought. MS 215 March 1873 // Writings of Charles S. Peirce: A Chronological Edition, Volume 3, 1872-1878. Indiana University Press, 1986. 635 p. URL: http://www.iupui.edu/~arisbe/menu/library/bycsp/logic/ms215.htm

## РОЖДЕНИЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МЕТАФИЗИКИ ИЗ ДУХА РЕСПУБЛИКИ: БРУНО ЛАТУР ПРОТИВ МУЛЬТИКУЛЬТУРАЛИЗМА

#### Евгений Николаевич Блинов

Институт философии РАН Университет Тулузы 2

В своей статье я критически анализирую основные положения «экспериментальной метафизики» Бруно Латура, представленные им работе «Политики природы». Во-первых, нужно поставить под сомнение релевантность употребления им термина республика в контексте его более ранней критики западной традиции модерна как специфического «темпорального механизма». Вовторых, проанализировать латурианский концепт нечеловеческих существ как актантов или «семиофизическими агрегатами» нового типа, которые образуют общности, которые он определяет как «природы-культуры». В-третьих, оценить потенциал «экспериментальной метафизики» Латура и ее возможности адекватно оценивать риски экологических и санитарных кризисов.

*Ключевые слова:* Бруно Латур, экспериментальная метафизика, политическая экология, мультикультурализм, мононатурализм, актанты, Французская республика.

# THE BIRTH OF EXPERIMENTAL METAPHYSICS FROM THE SPIRIT OF REPUBLIC: BRUNO LATOUR AGAINST MULTICULTURALISM

Evgeny N. Blinov Institute of Philosophy, RAS University of Toulouse 2

My presentation is focused on the critical analysis of the main concepts of Bruno Latour's "experimental metaphysics", developed in his work "Politics of Nature". First, I would like to question the relevance of the term "Republic" in the context of his earlier criticism of the Western tradition of Modern as a particular "temporal mechanism". Second, I would like to analyze the concept of the non-humans as a new kind of actants or "semiophysical aggregates" that form the communities described by him as "Natures-cultures". Third, I would evaluate the potential of experimental metaphysics to deal with sanitary and ecological crises.

*Keywords:* Bruno Latour, experimental metaphysics, political ecology, multiculturalism, mononaturalism.

В своей программной работе «Политики природы», впервые опубликованной в 1999 году, Бруно Латур выступает с оригинальной критикой мультикультурализма (хотя ряд сходных положений уже были высказаны Изабель Стенгерс, Мишелем Серром и Эдуарду Вивейрушем де Кастру). Он выдвигает полемический тезис о том, что утвердившаяся в девяностые годы идеология мультикультурализма основана на имплицитной предпосылке о существовании единой или *«той самой»* природы» (la Nature), которая так или иначе исходит из дихотомии природы и культуры, науки и общества, субъектов и объектов, фактов и ценностей. Мультикультурализм, по утверждению Латура, основан на «мононатурализме» или представлении о том, что западная традиция модерна обеспечивает эксклюзивный доступ к «единой природе», позволяя толерантно относится к любым незападными метафизикам, изначально подвергая их дисквалификации как различные «точки зрения» на объективно существующий «фактический» мир. Латур стремится продемонстрировать, что предпосылка

«единой природы» выступает в качестве препятствия для осмысления «научных практик» и мешает интеграции ученых в процесс демократического управления коллективом.

Прообразом будущего коллектива для Латура являются не «дуалистическая монархия» классического модерна и не коммунитаристские соединенные штаты мультикультурализма или «постмодерна», а республика французского образца, которая обеспечивает равноправия граждан. Под новыми «гражданами», которым гарантируется равные права Латур подразумевает нечеловеческие существа или нелюдей, чьи интересы представляют ученые, создающие «артикуляционные аппараты», позволяющие услышать «голоса» акторов (или актантов в терминах семиотики А. Греймаса) нового типа. Взаимодействие политических учреждений с «нечеловеческими существами» при помощи ученых позволяет оценивать возникающие риски санитарных и экологических кризисов в условиях конфликта экспертных мнений, не нарушая демократических требований «прозрачности» и конкуренции.

Политическая экология в представлении Латура призвана обеспечить максимальное эффективную интеграцию гибридных актантов нового типа в политические учреждения, изначально рассчитанные исключительно на людей. Доклад предполагает критический анализ основных тезисов «Политик природы» как в теоретическом, так и в политико-прагматическом аспекте.

## Литература

- 1. Вивейруш де Кастро, Э. Каннибальские метафизики. Рубежи постструктурной антропологии. Пер. с франц. Д. Кралечкина под ред. Е. Блинова. М.: Ад Маргинем, 2017.
  - 2. Латур Б. Политики природы. Пер. с фр. Е. Блинова. М.: Ад Маргинем, 2018.
- 3. Viveiros de Castro, E. The Relative Native. Essays on Indigenous Conceptual Worlds. Chicago: Hau Books, 2015.
  - 4. Greimas, A. J. Sémantique structurelle. Recherche de méthode. P: P.U.F., 1986.
  - 5. Latour B. Politiques de la nature. P: La Découverte, 1999.
  - 6. Serres, M. Le contrat naturel. P.: François Bourin, 1990.
  - 7. Stengers. I. Cosmopolitiques, I. P.: La Découverte, 1997.

# ЭПИСТЕМОЛОГИЯ РАННЕГО РУДОЛЬФА КАРНАПА: ПОИСК НЕПОСРЕДСТВЕННОГО ОПЫТА И РЕДУКЦИЯ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ВЫСКАЗЫВАНИЙ<sup>13</sup>

## Дмитрий Павлович Суровягин

Кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры философии Саратовская государственная юридическая академия

Эпистемологию Рудольфа Карнапа часто рассматривают как исследования в области логического синтаксиса и семантики, не объединённые единой философской идеей. Этот взгляд далёк от действительности, поскольку при ближайшем рассмотрении его ранних работ обнаруживается глубокое родство между мировоззрением главного представителя логического эмпиризма и эпистемологическими традициями немецкой философии. В докладе мы обращаемся к раннему феноменалистскому периоду творчества Карнапа, с целью выявить его исторические предпосылки и философские следствия.

*Ключевые слова:* Рудольф Карнап, логический эмпиризм, философия языка, история немецкой эпистемологии.

 $<sup>^{13}</sup>$  Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-311-00091. The reported study was funded by RFBR according to the research project № 18-311-00091..

# RUDOLF CARNAP'S EARLY EPISTEMOLOGY: THE SEARCH FOR DIRECT EXPERIENCE AND THE REDUCTION OF THEORETICAL PROPOSITIONS

## Dmitriy P. Surovyagin

PhD, Senior Lecturer in Department of Philosophy Saratov State Law Academy

Rudolph Carnap's epistemology is often viewed as investigations in the field of logical syntax and semantics that are not united by a single philosophical idea. This view is far from reality, as a closer examination of his early works reveals a deep kinship between the worldview of the main representative of logical empiricism and the epistemological traditions of German philosophy. In the report, we refer to the early phenomenalistic period of Carnap's creativity, in order to reveal its historical prerequisites and philosophical consequences.

*Keywords:* Rudolf Carnap, logical empiricism, philosophy of language, history of German epistemology.

Рудольф Карнап начинал свой путь в философии с проблем теории познания, в основном связанных с идеями фундаментальной физики. Примером его ранних философских взглядов является диссертация «Der Raum. Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre», написанная под руководством Бруно Бауха и посвященная анализу кантовского учения о пространстве как априорной форме созерцания. Карнап принимает кантовское разделение суждений науки на синтетические а posteriori, аналитические а priori и синтетические а priori [Carnap, 1922: 63]. Однако значения синтетических суждений а priori он интерпретирует не в узком кантовском смысле, а ссылается на Э. Гуссерля и его «созерцание сущностей». Он поясняет, что, согласно гуссерлевской позиции, которую он разделяет, познание имеет дело не с фактом эмпирической реальности, а с сущностью конкретных данных [Сагnap, 1922: 22-23].

Однако вскоре после написания диссертации Карнап становится решительным противником идеи синтетического а priori и принимает те критерии истинности высказываний, которые предложил Л. Витгенштейн в «Логико-философском трактате». Суждения истинные для всех положений дел (логические законы или тавтологии) ничего не говорят о реальности, а суждения, истинные для некоторых положений дел (фактуальные предложения), требуют эмпирической верификации. Известно, что Карнап отстаивал этот критерий лучше и дольше, чем Витгенштейн, парадоксальным образом сочетая его с классической эмпирической идеей непосредственно данных элементов опыта, составляющих в своей совокупности фундамент познания.

В раннем своем труде «Логическое построение мира» Карнап показывает, что миссия эпистемологии заключается в осуществлении анализа, который прослеживал бы, начиная с конкретных объектов, значение самых абстрактных предложений науки. *Цель* анализа — надежное обоснование теоретических высказываний на гносеологически элементарной основе. Исходя из этого, задачи теории познания составляют, во-первых, определение отношения, благодаря которому сложные высказывания об объектах сводятся к высказываниям элементарного уровня; во-вторых, указание основных этапов процесса сведения сложного к простому.

В духе научного миропонимания Венского кружка Карнап, разумеется, исключает из рассмотрения псевдопроблемы метафизики, т.е. вопросы о реальности, природе или сущности объектов различного рода. В первую очередь эпистемология должна заниматься дефиниционным отношением, которое связывает сложные высказывания с гносеологически элементарными. Любой объект научного исследования определяется некоторыми правилами перевода предложений, содержащих имя этого объекта, в предложения, его не называющие [Сагпар, 1998: 143]. При этом для дефиниции используются термины более простые, чем те, к классу которых относится определяемый объект.

Но в таком случае необходим критерий гносеологической первичности, ведь цепочка определений может вести в разных направлениях. Этот критерий Карнап формулирует в терминах уровней оправданности и отсутствия ошибок. Высказывание, с помощью которого оправдывается другое высказывание, является гносеологически первичным по отношению к

оправдываемому. Если в одном из эквивалентных высказываний можно установить отсутствие ошибок, возможность которых остается в другом, то первое высказывание можно считать гносеологически первичным [Carnap, 1928: 15].

Например, высказывание о чьем-то гневе оправдывается высказыванием о его поведении, причём первое высказывание может возникнуть в результате ошибки, второе же, как правило, безошибочно, т.к. поведение можно увидеть и описать, в отличие от эмоции гнева. Поэтому высказывание о поведении другого лица считается гносеологически первичным относительно высказывания о гневе этого лица.

Основу цепочки определений составляют отнюдь не психологические факты, а элементы непосредственного опыта в их индивидуальном единстве [Carnap, 1998: 91]. Такой опыт нельзя назвать психологическим, ограниченным рамками «Я» (das Ich), поскольку «Я» – понятие, выражающее класс, и возникающее только на определённом этапе абстрагирования. Непосредственный же опыт представляет собой «данность», которая не зависит от этого сложного понятия.

В качестве исходного пункта своей эпистемологической системы Карнап вводит единственное неопределяемое понятие — Ähnlichkeitserinnerung, *отношение осознанного сходства* (или *припоминание схожести*). В порядке описания (но не определения) можно сказать, что это отношение имеет место между двумя переживаниями (Erlebnisse) в том случае, когда одно из переживаний запоминается или осознается как отчасти похожее на другое. То есть этим отношением обозначается тождество или близкое сходство запомненных элементов опыта, на нем основывается система знания, конструируемая в «Логическом построении мира», и именно это отношение, в конечном счете, оправдывает анализ всего здания науки.

Если это отношение дано, то работа эпистемолога сводится к конструированию логической цепочки определений, где каждый сложный термин вводится определением через более простые термины. Анализ сложных высказываний проводится в терминах более простых высказываний, пока не будет выявлено базисное отношение — осознанное сходство.

Важно заметить, что в отличие от дефиниционного отношения, где две части определения эквивалентны друг другу в экстенсиональном смысле (истинное высказывание останется истинным, если какой-либо термин в нем заменить на определение этого термина), отношение осознанного сходства постулируется как интенсиональное и обладающее высокой степенью простоты и интуитивности. Карнап считает, что такое отношение «воспринимаемо» и обосновано, непосредственно и очевидно. Эта гносеологическая основа системы Карнапа выбирается и постулируется, а не обнаруживается (как нечто, до сих пор не открытое) или создается (как нечто, до сих пор не существовавшее).

Отношение осознанного сходства дает следующие конструкции, каждая из которых основывается на предшествующей (оправдывается ей): области качеств; классы качеств; сходства качеств; классы ощущений (например, зрительные ощущения); различение индивидуальных и общих компонентов опыта (зрительная перспектива, порядок цветов и временной порядок). В цепи элементов опыта конструкции зрительной перспективы и временной последовательности дают далее основу для материальных объектов, так как такие объекты можно образовать путем добавления цвета к движущимся точкам мира. Видимые предметы являются определенными частями видимого мира, который возникает в результате этой процедуры.

Над уровнем высказываний о физическом мире находится уровень высказываний об опыте других людей, которые, в конечном счете, переводимы на язык высказываний о физическом мире. Высказывания этого уровня строятся из наблюдений за поведением людей и аналогий, которые получены в личном опыте. Эти высказывания также всегда теоретически сводимы к высказываниям о поведении, сформулированным с помощью физических терминов.

Следующий уровень – высказывания о социальных и культурных отношениях, которые в свою очередь сводимы к высказываниям о чужих сознаниях. Все высказывания, в конечном счете, основаны на высказываниях о непосредственном опыте и полностью определимы в терминах этих последних. Таким образом, физические объекты, чужие сознания и социальные системы не являются реальными объектами. Их можно назвать «квазиобъектами», поскольку они введены с помощью определений для того, чтобы организовать наш опыт. Эта редукционная схема не описывает способ, каким субъект приходит к своим представлениям о вещах, но проясняет схему, к которой нас приводит попытка дать полный анализ системы знания.

Книгу Карнапа «Логическое построение мира» можно отнести к разряду тех книг, которые, не будучи художественными, сохраняют свою актуальность с течением времени. Например, М. Насрин называет эпистемологическую систему раннего Карнапа аномальным монизмом [Nasrin, 2004: 289], который посредством феноменалистской редукции преодолевает традиционные споры монистов и дуалистов в эпистемологии, без ущерба для тематического богатства последней. Другие же исследователи критикуют конституционную теорию Карнапа как логический идеализм [Richardson, 1992: 71]. Но и критики и сторонники отмечают ее высокий метафилософский уровень, а также необходимость проработки ее следствий [Моиlines, 1991: 264], поскольку в этом отношении эпистемология раннего Карнапа до сих пор остается не до конца исследованной областью историко-философского дискурса.

#### Литература

- 1. Carnap R. Der logische Aufbau der Welt. Hamburg: Felix Meiner Verlag, 1998. 290 S. Erste Ausgabe: 1928.
- 2. Carnap R. Der Raum. Ein Beitrag zur Wissenschaftslehre // Kant-Studien Ergänzungshefte im Auftrag der Kant-Gesellschaft № 56. Berlin: Verlag von Reuther & Reichard, 1922. 88 S.
- 3. Carnap R. Scheinprobleme in der Philosophie: Das Fremdpsychische und der Realismusstreit. Berlin: Weltkreis-Verlag, 1928. 46 S.
  - 4. Moulines C. U. Making Sense of Carnap's "Aufbau" // Erkenntnis. 1991. Vol. 35. P. 263-286.
  - 5. Nasrin M. Anomalous Monism in Carnap's AUFBAU // Erkenntnis. 2004. Vol. 60. P. 283-293.
- 6. Richardson A. W. Logical Idealism and Carnap's Construction of the World // Synthese. 1992. Vol. 93, P. 59-92.

#### ФЕНОМЕНОЛОГИЯ ГУССЕРЛЯ КАК ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

## Анна Александровна Шиян

Кандидат философских наук, доцент кафедры социальной философии Российский государственный гуманитарный университет

В статье феноменология Гуссерля рассматривается как определенный проект обоснования науки. Своеобразие феноменологического обоснования науки подчеркивается в ходе сравнения понимания науки у Гуссерля с некоторыми концепциями философии науки XX в. Выдвигается и обосновывается положение о том, что, несмотря на признание утопическим понимание науки в качестве развивающегося абсолютного знания, тезис Гуссерля об обосновании науки в жизненном мире остается и сегодня актуальным.

*Ключевые слова:* Феноменология, Гуссерль, наука, идеализация, сущность, опыт, жизненный мир.

#### HUSSERL'S PHENOMENOLOGY AS PHILOSOPHY OF SCIENCE

#### Anna A. Shiyan

PhD; associate professor of the chair of social philosophy, department of philosophy Russian State University for the Humanities

In the text, the phenomenology of Husserl is regarded as certain project of justification of science. The peculiarity of the phenomenological justification of Sciences is emphasized in the process of the comparison of the understanding of science by Husserl with the basic concepts of the philosophy of science of the twentieth century. The author puts forward and justifies the position that despite the utopian understanding of science as an evolving absolute knowledge, Husserl's thesis about the justification of scientific knowledge in the life-world and today remains relevant.

*Keywords:* Phenomenology, Husserl, Science, life-world, experience, idealization, essence.

В феноменологии Гуссерля проблема обоснования наук занимает важное, если не центральное место. Гуссерль начинает свой философский путь с обоснования математики и логики и завершает разработкой проблемы нового обоснования всей европейской науки.

Прежде всего, говоря о философии науки Гуссерля, следует отметить, что проблематика научного знания интересовала его как в теоретическом, так и в практическом аспекте. Гуссерль признает значение современной ему науки и не предполагает, в отличие от Декарта, отбрасывать все предшествующее научное знание, чтобы строить достоверное новое. Задача Гуссерля скромнее — разработать методологию обоснования и прояснения знания, которая основана на определенном понимании науки [Гуссерль, 2004: 19].

Обратимся, прежде всего, к Гуссерлевскому пониманию научности. Гуссерль следует традиции философствования XIX в., в русле которой началось его философское формирование. На первый план в научных исследованиях выходит опыт [Schnädelbach, 1003: 108]. Для Гуссерля подлинная наука неотделима от опыта. Известный лозунг феноменологии «Назад, к самим вещам!» имеет, прежде всего, опытный [Гуссерль, 2005: 203] смысл. Несмотря на все попытки отстраниться от истолкования опыта в естественнонаучном ключе, он не отходит от главного момента понимания опыта, характерного для его эпохи: опыт – это метод достижения и проверки знания.

Однако Гуссерля нельзя отнести к сторонникам позитивистской модели науки, согласно которой «теория возникает путем индуктивного обобщения и должна быть подвергнута проверке эмпирическим опытом» [Кузнецова, 2015: 15]. Он убежден, что, основываясь только на опыте, невозможно получить научного знания. Опытное знание не несет в себе характеристик всеобщности и необходимости, которые являются основными для научной деятельности.

В этом контексте становится понятным, что «вещи» в программной лозунге феноменологии «Назад к самим вещам» не тождественны вещам, данным нам в опыте. В «Философии как строгой науке» Гуссерль разводит вещь и эмпирический факт, говоря о том, что нельзя «никогда придаваться радикальной беспредпосылочности» [Гуссерль, 2005: 249]. Тем не менее, соблазна доверия к опытным данным Гуссерлю избежать не удалось, но эта темы остается за рамками нашего доклада.

Гуссерлевское понимание науки, на первый взгляд, соотносимо с тезисом теории верификации, согласно которому процесс установления истинности научных утверждений происходит в результате их эмпирической проверки.

Тем не менее, Гуссерля вряд ли можно назвать сторонником теории верификации в строгом смысле. Для него опыт, в ходе которого проверяется научные положения — это повседневный обыденный опыт, а не сконструированный научный эксперимент, как правило, не осуществимый в повседневной жизни.

Есть еще один существенный момент, который явно противоречит теории верификации. В тексте «Философия как строгая наука» Гуссерль высказывает и развивает тезис о том, что «желание обосновать или отвергнуть идеи на основании фактов – это бессмыслица» [Гуссерль, 2005: 225]. Здесь он выступает не только против теории верификации, но и как оппонент Поппера (в ранней версии его принципа фальсификации), согласно которому именно невозможность опровержения (фактом) является признаком ненаучности теории.

Главное, что отличает Гуссерля от сторонников концепций верификации и фальсификации – это то, что он не допускает кардинальной смены научных теорий. Наука для Гуссерля имеет абсолютный статус. Развитие науки – это либо процесс сохранения и передачи уже полученного знания (в случае геометрии), либо кумулятивный процесс усовершенствования и конкретизации основных положений (в случае естествознания).

Здесь возникает вопрос, где гарантия того, что ученый правильно схватил исходное положение, то есть в соответствие с самим миром, что его исходная предпосылка оказалась истинной? Для ответа на этот вопрос нужно обратиться к изначальной онтологической установке Гуссерля. Вопреки множеству толкований его идей, согласно которым для феноменологии мир создается сознанием, для Гуссерля реальный мир не только существует, но и обладает своими закономерностями и своим стилем [Гуссерль, 2004: 50]. Жизненный мир имеет свою априорную структуру и свои сущностные закономерности. Именно они разворачиваются в априорных науках, более того сама типология наук отражается типологию жизненного мира. И весь наш опыт, в том числе и опыт сознания, имеет уже определенные,

соответствующие структуре жизненного мира типологические различия, которые мы застаем и принимаем уже готовыми.

Поскольку любое наше знание о мире выражено в языке, то оно, по Гуссерлю, содержит момент конструирования, то есть того, чему в мире ничего не соответствует. Особенно этот момент усиливается, начиная с развития математического естествознания Нового времени. Гуссерль критикует современную науку в лице Галилея за механическое употребление формулзнаков, в ходе которого, по словам Гуссерля, возникает соблазн усматривать в этих формулах истинный смысл самой природы [Гуссерль, 2005: 67]. Гуссерль убежден, что формулы и расчеты описывают идеальную реальность, а не сам мир существующей природы. При этом теряется изначальный смысл теоретических положений и науки вообще. Первостепенной задачей своего времени Гуссерль считал осмысление наук посредством обращения к жизненному миру, то есть, к тому «порождающему событию», из которого они возникли.

Однако, конкретные примеры, иллюстрирующие обоснование научных формул и понятий путем сведения их к опыту жизненного мира и к нашим повседневным различиям, у самого Гуссерля найти довольно сложно. Мы полагаем, что под «изначальным событием», из которого были образованы научные конструкты, можно понимать то, что в отечественной философии науки подразумевается под процессом идеализации. Однако, обращает внимание В. С. Степин, с окружающим эмпирическим миром связаны не все конструкты науки, а лишь те, которые можно назвать «базовыми», а остальные выводятся на их основе.

Проблема идеализации весьма актуальна в отечественной философии науки. В контексте рассмотрения феноменологии следует остановиться на подходе к идеализации «школы Юрия Вячеславовича Громыко», одного из учеников и продолжателей Георгия Петровича Щедровицкого. Н. В. Громыко, принадлежащая к этой школе, подчеркивает, что первый этап идеализации – изоляция – это прорыв из мира окружающих вещей к идеальному, к эйдосам, к сущностям [Громыко, 2001: 251]. Речь идет о выделении сущностного признака вещи, отношений и т. д. Такое представление процесса идеализации очень похоже на Гуссерлевское описание усмотрения сущности: в Первой книге «Идей к чистой феноменологии и феноменологической философии» он конкретизировал сущностную интуицию путем обращения к вариации в фантазии.

В дополнительных текстах к «Кризису европейских наук и трансцендентальной феноменологии» Гуссерль выявляет важнейшие идеализации, связанные с возникновением новоевропейского естествознания. Это, прежде всего, распространение «схемы наличного мира» на бесконечность, это означает, что все свойства, относящиеся к окружающим нас вещам (Nachdinge) переносятся на вещи, находящие далеко от нас (Ferndinge) [Husserl, 1992: 142].

В заключении можно сделать вывод, что, несмотря на то, что Гуссерль понимал науку несколько утопически в контексте общего прогрессивного развития человечества, тезис об обоснованности всего научного знания в жизненном мире не потерял своей актуальности и сегодня, и его конкретизация – еще нерешенная проблема.

#### Литература

- 1. Громыко Н. В. Метапредмет «знание». М.: Пушкинский институт, 2001. 540 с.
- 2. Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. СПб.: Владимир Даль, 2004. 310 с.
- 3. Гуссерль Э. Философия как строгая наука // Гуссерль Э. Избранное. Составитель В. А. Куренной. М.: Территория будущего, 2005. С. 185 240.
- 4. Кузнецова Н. И. Два проекта методологии: Г.П. Щедровицкий и М.А. Розов // Шупер В. А. (отв. Ред.) Десятые сократические чтения. Реальность как социальные эстафеты (памяти М.А. Розова). М.: ЭСЛАН, 2015. С. 12–32.
- 5. Husserl E. Die Krisis der europäischen Wissenschaften und die transzendentale Phänomenologie. Ergänzungsband. Texte aus dem Nachlass 1934-1937 // Husserliana XXIX. Herausgegeben von Reinhold N. Smid. Den Haag: Kluwer Academic Publishers, 1992. 555 S.
  - 6. Schnädelbach H. Philosophie in Deutschland 1831ß1933. Frankfurt am Main: Suhrkamp, 1983. 337 S.

### В.И. ВЕРНАДСКИЙ: НООСФЕРНАЯ ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

#### Григорий Станиславович Смирнов

Профессор кафедры философии Ивановский государственный университет E-mail: gssmirnov@mail.ru

Академик В. И. Вернадский (1863—1945) — ученый, оставивший энциклопедические произведения по истории всеобщей и российской науки и внёсший значительный вклад в развитие отечественной философии науки. Представление о научной мысли как планетном явлении (1938) позволило сформулировать центральные идеи учения о переходе биосферы в ноосферу. Освоение современным вернадоведением творческого наследия учёного даёт основание говорить о формировании в работах В. И. Вернадского «Научная мысль как планетное явление» и «Химическое строение биосферы Земли и её окружения» особой парадигмы философии науки — ноосферной философии науки.

*Ключевые слова*: Вернадоведение, ноосферология, учение о переходе биосферы в ноосферу, философия науки, ноосферная философия науки.

#### V. I. VERNADSKY: NOOSPHERIC PHILOSOPHY OF SCIENCE

#### Gregory S. Smirnov

Professor of the Department of Philosophy
Ivanovo State University
E-mail: gssmirnov@mail.ru

155-anniversary from the birthday of academician V. I. Vernadsky — important occasion for the reflection about the contribution of great Russian thinker to the philosophy of science. The basis of the noosferic philosophy of science are placed in the classical works of Russian academician «Scientific thought as planetary phenomenon», «Transactions on the universal history of science», «Transactions on the history of science in Russia», «The chemical structure of the biosphere of Earth and its environment».

Keywords: Noospherology, philosophy of science, V. I. Vernadsky, noosferic philosophy of science.

155-летие со дня рождения академика В. И. Вернадского (1863—1945) — важный повод для размышления о вкладе великого российского мыслителя в историю и философию науки. В курсе для аспирантов «История и философия науки» российским ученым-философам отводится не слишком много места, это относится и к главному концепту российской философии науки — учению о переходе биосферы в ноосферу, основные идеи которого были сформулированы в последний творческий философский период жизни мыслителя (1938-1944) (от «Научной мысли как планетного явления» [Вернадский, 1991] до «Химического строения биосферы Земли и её окружения» [Вернадский, 1987]. Краткий очерк истории и философии науки дан учёным в работе «Несколько слов о ноосфере» (1944) [Вернадский, 1991].

Русский космизм, определивший небывалый взлёт российской науки в XX веке, в своём предельном научно-синтетическом выражении имеет самое прямое отношение к ноосферным идея В. И. Вернадского. Однако, ни в советское время, ни в постперестроечный период ноосферная философия науки не получала от государственной власти той поддержки, которую заслуживает. Причины тому были разными, но они носили «идеологический» характер. В советское время В. И. Вернадский рассматривался как идеалист-реалист, а в постсоветское время представления о ноосфере воспринимались как аналог коммунистической утопии. При этом в биографических и аналитических книгах и статьях [Аксёнов, 2014; Аксёнов, 2016; Баландин, 2006; Баландин, 1979; Мочалов, 1982; Яншин, 1997] постепенно формировалась своего рода «вернадодицея»: формировалось убеждение, что качество философии науки в творчестве В. И. Вернадского — высочайшей пробы.

Постепенное общественное признание и переосмысление творчества В. И. Вернадского под углом истории и философии науки начинается после празднования 100-летия со дня рождения ученого. К началу 80-годов отечественная наука вырывается из идеологического плена во взглядах на мировоззренческий смысл понятия «ноосфера» [Учение, 1990-1991], а в перестроечный и постперестроечный период формируется ноосферная парадигма и ноосферная картина мира в контексте представлений о современном рационализме и универсальном эволюционизме [Моисеев, 1993; Моисеев, 1995], а также о постнеклассической науке [Стёпин, 1992].

Полноформатное переосмысление философии науки В. И. Вернадского связано с ноосферной концептуальностью в работах А. П. Огурцова, что отчетливо видно в его знаменитом трехтомнике, показавшем единую картину соразвития отечественной и зарубежной философии науки в её взвешенном и глубоко продуманном варианте [Огурцов, 2011]. Особую значимость в этом плане имеет рассмотрение истории науки как пути к ноосфере в рамках концепции Вернадского [Огурцов, 2011, 3]. А. П. Огурцов выделяет следующие направления интересов Вернадского в истории науки: «История науки как развитие научного мировоззрения», «История науки как развитие форм организации научной работы», «История науки как развитие отдельных научных дисциплин», «История науки под углом зрения развития научных проблем», «История отечественного естествознания», «Биографии и оценка вклада личности различных ученых», «Историографические работы» [Огурцов, 2011, 3: 227-228]. Восьмым пунктом направлений истории науки отмечается, что «...в годы Великой Отечественной войны Вернадский окончательно формирует новую историко-научную концепцию, где рост науки рассматривается не просто под когнитивным углом зрения (будь то мировоззрение, научная проблема или теория), а как процесс превращения биосферы в ноосферу и как рост антропогенной по своей природе ноосферы» [Огурцов, 2011, 3:228].

Таким образом, выдающийся российский мыслитель представлен не только как историк науки, но, что особо важно, как философ науки. А. П. Огурцов понимает философию науки Вернадского как принципиально новое (и даже революционное) явление, показывает, что «Вернадский, отнюдь не умаляя, а, наоборот, всемерно подчеркивая биогеохимическое значение деятельности человека, связывая с ней новый этап в развитии эволюции биосферы, вместе с тем решительно проводит точку зрения неразрывности биосферы и ноосферы, неотделимости исторического бытия человечества от окружающей его природной среды» [Огурцов, 2011, 3: 223].

Философия науки в творчестве В. И. Вернадского высоко оценивается современными учеными. Ю. В. Яковец, например, останавливается «на одной, мало известной составляющей наследия В. И. Вернадского: его теории динамики научного знания, периодически происходящих взрывах творчества, возвышения науки как решающего фактора становления ноосферы» [Яковец, 2013: 204]. Анализируя труды В. И. Вернадского («Научная мысль как планетное явление», «Труды по всеобщей истории науки», «Труды по истории науки в России»), Ю. В. Яковец подчеркивает, что углубление критической ситуации в мире приводит к тому, что «глобальным императивом становится выработка научно обоснованной долгосрочной сбалансированной глобальной стратегии, которая позволит преодолеть волну кризисов и повысить устойчивость глобального и национального развития, осуществив переход от отжившей свой срок индустриальной цивилизации к интегральной, гуманистическиноосферной цивилизации, от противостояния и конфликтов государств и цивилизаций — к их диалогу и партнерству в ответ на вызовы нового века. Это и есть путь ноосферной цивилизации» [Яковец, 2013: 204-205].

Учение В. И. Вернадского о переходе биосферы в ноосферу (или в другой формулировке — «учение о биосфере и её переходе в ноосферу») становится основой научной революции XXI века. «В истории отечественного и мирового естествознания, — отмечал А. Л. Яншин, — В. И. Вернадский является своего рода пророком путей развития современной научнотехнической революции» [Академик Александр Леонидович Яншин, 2005, 1: 306]. Главными контурами грядущей научной революции, — как считает Ю. В. Яковец, — являются возвышение науки, становление новой общенаучной парадигмы, гуманизация науки, ноосферизация науки, демилитаризация науки [Яковец, 2013: 212-213].

Было бы несправедливо отрицать многолетнюю доминацию европейской и американской философии науки в российской университетской и академической практике. Пришло время дать адекватную оценку значению российской философии науки в её масштабной интуитивно-

творческой (пусть и не доведённой до отшлифованного состояния) разработке и осуществить её проекцию на глобальное будущее России в общепланетарной истории человечества.

#### Литература

- 1. Академик Александр Леонидович Яншин: воспоминания, материалы: в 2 книгах / отв. ред. Б. С. Соколов. М.: Наука, 2005. Т. 1. 351 с.
- 2. Аксёнов Г. П. Три биографии Владимира Вернадского. М. : НЭФ им. В. И. Вернадского, 2014. 164 с.
- 3. Аксёнов Г. П. В. И. Вернадский о природе времени и пространстве. М.: ЛЕНАНД, 2016. 368 с.
  - 4. Баландин Р. К. Вернадский: жизнь, мысль, бессмертие. М.: Знание, 1979. 176 с.
  - 5. Баландин Р. К. Русские мыслители. М.: АСТ; Астрель, 2006. 539 с.
  - 6. Вернадский В. И. Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. 271 с.
- 7. Вернадский В. И. Химического строения биосферы Земли и её окружения. М. : Наука, 1987. 339 с.
- 8. Моисеев Н. Н. Восхождение к разуму: Лекции по универсальному рационализму и его приложениям. М.: «ИздАТ», 1994. 174 с.
  - 9. Моисеев Н. Н. Современный рационализм. М.: МГВП «КОКС», 1995. 376 с.
  - 10. Мочалов И. И. Владимир Иванович Вернадский. 1863—1945. М.: Наука, 1982. 487 с.
- 11.Огурцов А. П. Философия науки: двадцатый век: Концепции и проблемы. В 3 частях. СПб.: Издательский дом «Міръ», 2011.
- 12. Огурцов А. П. История науки как путь к ноосфере: концепция Вернадского // Огурцов А. П. Философия науки: двадцатый век. Концепции и проблемы. Часть третья: Философия науки и историография. СПб.: Издательский дом «Міръ», 2011. С. 226—233.
- 13. Стёпин В. С. Философская антропология и философия науки. М. : Высшая школа, 1992. 191 с.
- 14. Учение В. И. Вернадского о переходе биосферы в ноосферу, его философское и общенаучное значение. Т. 1—2. М.: ФО СССР, 1990—1991.
- 15. Яковец Ю. В. Теория динамики научного знания В. И. Вернадского основа научной революции XXI века // Вклад В. И. Вернадского в развитие мировой цивилизации (к 150-летию со дня рождения). М.: 2013. С. 212—213.
- 16. Яншин А. Л. Учение В. И. Вернадского о биосфере и современность // Проблема устойчивого развития России в свете научного наследия В. И. Вернадского. Доклады Международного симпозиума. М., 1997. С. 33—36.

#### РЕЛЯТИВИЗМ РОРТИ VS РЕЛЯТИВИЗМ КУНА

#### Оксана Ивановна Целишева

Институт философии и права СО РАН E-mail: oxanatse@gmail.com

В главной работе прагматиста Р. Рорти «Философия и зеркало природы» Томас Кун упомянут не меньшее число раз, чем Дьюи, что свидетельствует о значительном влиянии релятивизма Куна на взгляды Рорти. Их объединял релятивизм в отношении объективной истины, который, согласно Рорти, состоит в отрицании Куном специального доступа к реальности или истине. Однако сам Кун остерегался философии Рорти, обвиняя ее в еще большем релятивизме. Причины таких разногласий заключались в принятии Куном и отрицании Рорти онтологико-эпистемологической иерархии, в которой естественно-научный дискурс превосходил гуманитарный.

*Ключевые слова:* Рорти, Кун, релятивизм, аналитическая философия, континентальная философия, научная революция.

#### RELATIVISM RORTY VS RELATIVISM KUHN

# Oxana I. Tselishcheva

Institute of Philosophy and Law, SB RAS E-mail: oxanatse@gmail.com

In the main work of the pragmatist R. Rorty, «Philosophy and the Mirror of Nature», T. Kuhn is mentioned no less than T. Dewey, that demonstrated the significant influence of Kuhn's relativism on Rorty's philosophy. They were united, admittedly, by relativism with respect to objective truth, which, according to Rorty, consists in denying by Kuhn a special access to reality or truth. However, Kuhn himself eschewed Rorty's philosophy, blaming it for even greater relativism. The reason the relativist Kuhn did not support the relativist Rorty consisted in recognizing by Kuhn and denying by Rorty the ontological-epistemological hierarchy, according to which the scientific discourse in the hierarchy of knowledge stands above the humanitarian one.

*Keywords:* Rorty, Kuhn, relativism, analytic philosophy, continental philosophy, scientific revolution.

В главном произведении прагматиста Р. Рорти «Философия и зеркало природы» [Рорти, 1997] Т. Кун упоминается не реже Т. Дьюи, что говорит о значительнейшем влиянии релятивизма Куна на философию Рорти. В частности, критика Рорти аналитической философии в значительной степени подпитывается концепцией структуры научных революций Куна [Кун, 2003]. Их объединял, по общему признанию, релятивизм в отношении объективной истины, заключающийся, по мысли Рорти, в отрицании Куном специального доступа ученых к реальности или истине. Однако сам Кун сторонился философии Рорти, обвиняя того в еще большем релятивизме. Рорти считает, что Кун разрушил иерархию дискурсов, которая восходит еще к Платону: наверху иерархии находится математика, затем естественные науки, и только потом гуманитарные. Здесь Рорти вступает в противоречие с собственным признанием, что причина, по которой Кун не поддерживал релятивизм Рорти, состояла в признании Куном этой иерархии, и что для Куна научный дискурс в иерархии знания стоит гораздо выше гуманитарного.

При попытке привлечь на свою сторону философию Т. Куна, Рорти впадает в несколько противоречий. Во-первых, иерархия, о которой говорит Рорти, присутствует у Куайна [Quine W., Ullian J.S., 1978].

Его Рорти записывает в прагматисты, и, следовательно, в свои сторонники. Принцип иерархии заключается в иммунности соответствующей науки в отношении возможного опровергающего опыта. Математика и логика практически не подвержены ревизии опытом, а, скажем, находящаяся внизу иерархии психология подвержена частым ревизиям. Рорти объявляет Куайна прагматистом, которому близки цели Куна, но нигде не указывает противоречия между ними, когда один созидает иерархию, а другой ее разрушает.

Помимо релятивизма, важным является перенос Ричардом Рорти категорий, которые использовал Кун для истории естественных наук, на историю философии. Этот перенос выявляет значительные трения между концепцией Куна и философией науки аналитического толка, включая вопрос о роли аргументации в философском дискурсе. Аналитическая философия науки стремится подражать естественным наукам в строгой аргументации, регламентируемой логикой. В этом смысле наука является идеалом для аналитической философии, и с точки зрения Рорти, Кун размыл различие между строгой аргументацией и риторикой в естественных науках, введя понятие парадигмы, что значило подрыв идеала. Таким образом, Кун сделал вопрос о научном статусе философии, поставленный Кантом, и в значительной степени поддержанный Расселом, устаревшим.

Рорти полагает, что после Куна не стоит говорить о научности аналитической философии, потому что она есть лишь один из способов делать философию, а не способ наставления всей философии на научный путь. Рорти поссорился с коллегами, потому что те считали работы Куна лишь дополнением к программе Рассела - Карнапа. Они не считали, что эти работы имеют какие-то метафилософские следствия, в то время как Рорти сделал из работ Куна далеко идущие выводы, зачислив его в свои сторонники.

Науку Рорти понимает в буквальном прагматическом духе как способ предсказания. И поскольку философия ничего не предсказывает, Рорти отказывает философии в научности, хотя и не отказывает в то же время в применимости понятия дисциплинарной матрицы к философии. Смена дисциплинарных матриц по ходу истории философии, с точки зрения Рорти, дело обычное. Аналитическая философия, согласно тому взгляду, является «тестированием новой модели» философского исследования, предложенной Расселом и Карнапом. Континентальная философия, в лице Гегеля или Хайдеггера — это другая модель философского разговора. Предпочтение модели никак не зависит от ее «научного» статуса, поскольку строгость и ясность, приписываемая аналитической философии, есть апелляция к науке, которая не обладает ничем, кроме успеха в предсказании, что неприменимо к философии.

Помимо предсказания, Рорти полагает весьма существенным для науки консенсус среди «информированных исследователей». Но поскольку философия не может похвастаться такого рода поведением ее практиционеров, это еще один повод отказать философии в научности. Но в ней нельзя отказать аналитической философии, которая претендует в своей деятельности на большую степень консенсуса среди своих представителей. Эти претензии Рорти считает безосновательными, поскольку они основаны на старом представлении о структуре культуры. Он пишет, что «чтение Куна убедило меня и многих других, что взамен отображения культуры на эпистемико-онтологическую иерархию, вверх которой логический, объективный и научный, а низ — риторический, субъективный и ненаучный, нам следует отображать культуру в социологический спектр, от хаотического левого, где критерии постоянно меняются, до аккуратного правого, где они, по крайней мере, на момент фиксируются... Мысля в терминах такой структуры, возможно считать, что дисциплина движется влево в революционный период, и вправо в устойчивые скучные периоды — того рода периоды, которые Кун назвал «нормальной наукой» [Rorty R., 1999: P. 180].

Пользуясь таким преставлением, Рорти обосновывает раскол на аналитическую и континентальную традиции. Сопоставляя физику и философию, Рорти замечает, что в XV веке обе дисциплины — аристотелевская физика и схоластическая философии - занимали крайне правое положение. В XVII веке они сдвинулись влево, когда родились ньютоновская наука и философии Нового Времени. В XX веке физика ушла вправо, а философия «отчаянно пыталась сделать то же самое». Именно тогда и произошел раскол на две традиции, каждая из которых претендовала на свой внутренний критерий профессионального успеха, который для аналитической философии состоял в приближении к науке. Но на самом деле, с точки зрения Рорти философия мало преуспела в этом, и успех в ней остается ближе к «успеху» в остальных гуманитарных науках. Такое приспособление Рорти концепции Куна к объяснению ситуации с научностью в аналитической философии позволяет представителям континентальной философии не заботиться о своей «научности», поскольку они претендуют на свои собственные парадигмы. Этот процесс атомизации парадигм в гуманитарных дисциплинах описан С. Фуллером [Fuller S., 2000].

В такой позиции Рорти кроется значительное противоречие. Противопоставляя Куна аналитическим философам, Рорти невольно защищает их, поскольку подменяет вопрос о научности философии, вопросом о соотношении науки и философии науки аналитического толка. Это происходит потому, что с его точки зрения концепции Куна противостоят два типа исследователей: во-первых, это аналитические философы-реалисты, отвергающие «релятивизм» (в качестве примера можно указать Дж. Серла), и, во-вторых, это ученые в области естественных наук, которые видят себя «на вершине эпистемико-онтологической иерархии, и не собираются покидать ее». Рорти критикует обоих, но критика последних фактически ведется в пользу философов науки, которые не отождествляют себя с учеными в области естественных наук.

Рорти ошибочно полагает, что стремление уподобить методы философии естественнонаучным методам означает такое отождествление. На самом деле, философы науки аналитического толка отстаивают свою автономию от естественных наук, поскольку ученые в этих областях полагают, что они все знают о философии просто благодаря тому, что они просто ученые, и не вступают в дебаты, которые ведутся философами науки. Именно эту позицию ученых-естественников критикует Рорти, тем самым фактически оправдывая тех самых аналитических философов, которых он хотел бы критиковать. Это довольно простая ошибка Рорти может быть объяснима тем, что он борется «на два фронта» - защищая философию как автономную область исследований вообще, и защищая в этой философии тех, кто не хочет

ассоциировать себя с наукой вообще. Но ясно, что аргументация в пользу первой позиции может по своей значимости перевесить аргументацию в пользу второй позиции, поскольку противопоставление науки и философии является более важным вопросом, чем противопоставление направлений внутри философии.

Такая резкая реакция, направленная против некомпетентных мнений ученых-естественников о философских проблемах, однако, не вызвала поддержки самого Куна («Кун был смущен моей защитой его») Кун, видимо, считал, что его разногласия с физиками, это внутренний вопрос, куда не должны лезть такие философы вроде Рорти. Здесь Рорти делает чрезвычайно важное признание, что имеется в виду «такой философ как он (разве что маргинально аналитического вида — с многими литературными интересами, с любовью к метафорам, и с другими симптомами интеллектуальной бессмыслицы)» [Rorty R.,1999: P. 187-188].

Это признание вскрывает основное противоречие в философии Рорти: стремление к объединению совершенно разных фигур в скроенную им концепцию «реактивной» несистематической анормальной философии как альтернативы аналитической философии. Зачисление релятивиста Куна в свои союзники натыкается на непреодолимую приверженность последнего к эпистемико-онтологической иерархии, тотально отрицаемой Рорти.

#### Литература

- 1. Рорти Р. Философия и зеркало природы. Новосибирск: Сибирское университетское издательство, 1997.
  - 2. Кун Т. Структура научных революций. М.: АСТ. 2003.
  - 3. Quine W., Ullian J.S. Web of Belief. N.Y.: Macgraw-Hill, 1978.
- 4. Rorty R. Tomas Kuhn, Rocks, and the Laws of Physics // Philosophy and Social Hopes. L.: Penguin Books, 1999.
- 5. Fuller S. Thomas Kuhn. Philosophical History for Our Time. Chicago: Chicago University Press, 2000.
- 6. Rorty R. Tomas Kuhn, Rocks, and the Laws of Physics // Philosophy and Social Hopes. L.: Penguin Books, 1999. P. 187-188.

#### ИМПЕРАТИВНЫЕ ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ НАУКИ В КОНЦЕПЦИИ М.К. ПЕТРОВА

#### Виталий Юрьевич Даренский

Кандидат философских наук, доцент кафедры философии науки и техники Луганский национальный аграрный университет

Рассмотрен императив «онаучивания общества» в концепции М.К. Петрова как новая историческая форма милленаристского императива, возникшая в результате его секуляризации, а также требование идеальной эффективности знания как следствие императивного представления о науке как инструменте создания «идеального общества».

*Ключевые слова:* Наука, «онаучивание общества», М.К. Петров, императив, милленаризм.

### IMPERATIVE FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF SCIENCE IN THE CONCEPTION OF M. K. PETROV

#### Vitaliv Yu. Darenskiv

Candidate of philosophical Sciences, associate Professor of the Department of philosophy of science and technology

Lugansk national agrarian University

There are considered the imperative of "scienced society" in the concept of M. K. Petrov as a new historical form of millenarian imperative that emerged as a result of its

secularization, as well as the requirement for the perfect efficiency of knowledge as a consequence of a peremptory idea of science as a tool of creating a "perfect society".

Keywords: Science, "scienced society", M. K. Petrov, imperative, millenarism.

В последние годы был опубликован ряд работ из архива М.К. Петрова, существенно дополняющих его концепцию развития науки. Особый интерес представляют собой монографии «Проблемы онаучивания общества» и «История институтов науки. Опыт изложения институциональной истории науки на материале англо-американской научной традиции», а также статья «Университет в системе социальных институтов», написанные в последний период его творчества. В данных тезисах предлагается обоснование важности и эвристичности одной из концептуальных инноваций этих работ, которую можно определить как анализ императивного фактора развития науки.

Концепция «онаучивания общества» М.К. Петрова исходит из того, что в современном обществе «в знаковом мире знания идет и стихийным, и осознанным порядком секуляризация-субституция абсолютов: всеведующий, всемогущий и всеблагой Бог замещается абсолютом-наукой по атрибутам всеведения и всемогущества, а атрибут всеблагости... остается во многом и поныне за пределами онаучивающего движения» [Петров, 2013: 36]. Поэтому не смотря на наличие в этих работах множества узкоспециальных проблем (вплоть до обоснования возвращения в школьную программу изучения древнегреческого и латыни), их конечной «сверхзадачей» было именно исследование ценностно-императивных оснований научного знания.

М.К. Петров отмечает, что изучение истории организационных форм существования научных сообществ позволило обнаружить универсальную схему порождения научных обществ, обслуживающих различные аспекты «продвижения науки», единого процесса онаучивания общества за все время существования науки. Согласно этой схеме, первым этапом этого процесса стало создание «национальных академий наук... пытающихся явочным порядком поставить под контроль формирование национальных Т-континуумов» [Петров, 2017: 79]. (Термин «Т-континуум» М.К. Петров ввел для обозначения общего тезауруса теоретических знаний).

До этого момента интеллектуальное и культурное единство XVI-XVII вв. обеспечивалось, пока речь идет об «образованной публике», общностью университетской подготовки интеллектуалов. Все интеллектуалы проходили через «подготовительный факультет семи свободных искусств»: «Этот интегратор единства типа мышления и культуры всех интеллектуальных профессий хорошо видел и резко критиковал Бэкон в попытках обосновать независимый статус естественной философии: "Ее правильный статус быть признанной и верной служанкой религии, поскольку религия открывает волю Бога, а естественная философия – Его мощь"» [Петров, 2017: 83].

Тем не менее, по мнению М.К. Петрова, «схоластическая теология, которая действительно держалась на языческих авторитетах — на Аристотеле, Платоне, платониках, Гелене, Евклиде, Архимеде, — хотя она и подвергалась ожесточенным нападкам протестантов всех направлений, до XIX в. практически держала в тезаурусной узде европейское теоретическое мышление любых оттенков и нюансов, приводила к единому тезаурусному знаменателю» [Петров, 2017: 83]. И «взломана» эта система знаний, по М.К. Петрову, была вследствие усилий по ее христианизации и «необходимости учета Нового Завета, Христа как начала любого христианского самосознания для критики университетской "языческой схоластики"» [Петров, 2017: 89].

Сама идея «восстановления наук» изначально была лишь частью более общей сакральной идеи «восстановления» — обретения «утерянного в грехопадении знания и соответствующего "языка Адама", которые давали человеку власть над природой... обеспечивающих "праведный образ жизни" и спасение "в первом воскрешении"» [Петров, 2017: 102]. Соответственно, создание «Королевского Общества может рассматриваться как реализованная мечта о создании орудия спасения христиан через онаученное благочестие» [Петров, 2017: 102]. Изначально «эта идея восстановления основывалась... на известном пророчестве Даниила об умножении знания (Даниил, 12, 1-4), и ссылки на это пророчество присутствуют в подавляющем большинстве теологических, филологических, натурфилософских работ начала и середины XVII в.» [Петров, 2017: 103]. Тем самым, «милленаризм, восстановление, Книга Природы, пророчество Даниила, идеи избранности англичан и Англии, философская система Бэкона, приведенная позже в более

связную и приближенную к практике форму "пансофии" А. Коменским, задавали... основные контуры и размерности духовно-практического контекста... в рамках которых... становление и институциональное оформление опытной науки образует лишь один и отнюдь не самодовлеющий аспект» [Петров, 2017: 103].

Милленаризм, или по-гречески, хилиазм — это традиция выстраивать представления о наступающем будущем, опираясь на несколько текстов Священного Писания, говорящих о тысячелетнем царствии Божьем на земле. В частности, Апокалипсис указывает на период времени в тысячу лет, в течение которых дьявол будет «связан» (Апок. 20, 1-7), и говорит о небесном Иерусалиме, который спустится на землю в конце времен (Апок. 21). На этом основании развивались представления о некоем времени идеального земного порядка и идеального человеческого сообщества, владеющего истиной. Именно этот контекст сакрального императива, лежащего в основе идеи «восстановления наук», актуализируется М.К. Петровым для того, чтобы понять исток той роли «субститута Бога», которую наука de factо взяла на себя в современном обществе. Такая роль в процессе секуляризации стала в конечном итоге неизбежной как предельная форма того хилиастического или милленаристского императива, заложенного в истоке современной науки.

Возникновение новой системы образования ломает систему отношений традиционного общества. В частности, «под давлением закона о всеобщем и обязательном образовании входят в единую систему развода в терминалы, с точки зрения XVII в. все младенцы должны бы рассматриваться как незаконнорожденные, как "лишние люди", лишенные права на наследование дела отцов, которым... предстоит самостоятельно искать входы во взрослую социальную структуру» [Петров, 2017: 60].

Главный социальный механизм «онаучивания общества» выражается в первую очередь в «альянсе науки и законодательной власти», при котором «университет от имени науки берет на себя роль социального критика — критический оценки наличной системы социальных институтов... в свете растущего массива знаний, а также и роль основного источника социальных новаций в форме теоретически обоснованных, опирающихся на наличное знание рекомендаций... альтернатив существующему» [Петров, 2015: 19].

Вместе с тем, «любая таймированная общесоциальная проблема... может оказаться неразрешимой методом научного опосредования по трем основным причинам: а) нет дисциплины, в которой эта проблема могла бы быть поставлена, формализована и решена методами науки; б) нет кадров, способных "приложить" имеющееся в различных дисциплинах знание к решению данной проблемы; в) нет инстанции, располагающей достаточными ресурсами и ответственностью для принятия решения на реализацию теоретически обоснованных проектов практическим действием» [Петров, 2015: 21]. Поэтому интегрирующим основанием становится «производство кадров, способных путем генерации нового знания поднять возможный предел совершенства социальных структур и отношений» [Петров, 2015: 24]. Тем самым, «онаучивание общества» становится и «идеальным механизмом», и основным критерием социального прогресса как такового. Эти два понятия становятся почти синонимами.

Эта «идеальность» состоит в том, что «конечные цели общественного развития, если их действие рассчитано не на одно только живущее поколение, не могут в этом случае быть представлены в конкретных и достижимых экономических терминах, а должны формулироваться в виде недостижимых абстрактов-абсолютов совершенства» [Петров, 2015: 24]. При этом «основным абстрактом-абсолютом, интегрирующим систему, было бы представление о такой социальной структуре — преобразователе творческой энергии живущего поколения, — в которой полностью исключались бы потери таланта в механизмах образования» [Петров, 2015: 25].

Тем самым, императив «онаучивания общества» предстает как новая историческая форма изначального милленаристского императива, возникшая в результате его секуляризации. А требование идеальной эффективности знания исторически есть не что иное, как превращенная форма изначального представления о науке как инструменте создания «идеального общества».

#### Литература

1. Петров М.К. История институтов науки. Опыт изложения институциональной истории науки на материале англо-американской научной традиции. Ростов-на-Дону: Изд. ЮФУ, 2017.

404 c

- 2. Петров М.К. Проблемы онаучивания общества. Ростов-на-Дону: Изд. ЮФУ, 2013. 258 с.
- 3. Петров М.К. Университет в системе социальных институтов // Роль университетов и проблемы онаучивания общества. Ростов-на-Дону: Изд. ЮФУ, 2015. С. 16-29.

#### HAYKA VERSUS TEOLOGIA?

#### Георгий Александрович Антипов

Новосибирский государственный университет экономики и управления E-mail: dr-eji2@yandex.ru

Предлагаемые рассуждения инициированы прецедентом «первой в России защитой учёной степени по теологии». Диссертация, событие её защиты породили ряд отрицательных отзывов и довольно острую дискуссию. Оппоненты, в основном, представители «нормальной науки» апеллировали к радикальной несовместимости религиозного и научного дискурсов. Как полагает автор, истоки этой и подобной ей коллизий кроются в отсутствии сущностного понимания локуса веры в культуре общества, в превратных трактовках отношений между наукой, теологией и философией. Основной тезис автора — вера есть предельное основание иерархии ценностей, соответственно, одна из основных тем философствования, как и теологии есть рефлексия веры.

Ключевые слова: вера, ценности, теология, наука, философия.

#### SCIENCE VERSUS TEOLOGIA?

#### George A. Antipov

Novosibirsk state University of Economics and management E-mail: dr-eji2@yandex.ru

The proposed reasoning is initiated by the precedent of "first the defense of the thesis in theology in modern Russia". The thesis as such, and the event of its defense have generated a number of negative reviews and a fairly heated debate. The opponents, mainly members of the so called "normal science" appealed to the radical incompatibility of religious and scientific discourses. The author considers that the origin of this and similar conflicts are produced by the lack of intrinsic understanding of the locus of faith in the culture of society, in the false interpretation of the relationship between science, theology, and philosophy. The main thesis of the author is that faith is the ultimate basis of the hierarchy of values, and, respectively, the deliberation of the faith is one of the major topics of philosophy as well as of theology.

Keywords: faith, values, theology, science, philosophy.

Поводом к предлагаемым рассуждениям послужил известный казус с «первой в России защитой учёной степени по теологии». Уже, в первом приближении, прецедент этот производит впечатление странности как в плане институционального бытия науки (сюда ведь явным образом относится, скажем, непростое восприятие научным сообществом теологических кафедр в университетах), так и в плане когнитивного пребывания науки и религии в нашем отечестве. Казалось бы, опыт эволюции великой европейской цивилизации, с её прорывами и падениями должен был бы подобное исключать. Уже в ХУШ веке Лапласу в разговоре с Наполеоном не потребовалось обосновывать отсутствие для него необходимости в гипотезе Бога. Кстати, оппоненты нашего диссертанта ссылаются на этот апокрифический эпизод. Интереснее, однако, другое. Рефреном через все отрицательные отзывы на диссертацию теолога звучат напоминания о «боге как иллюзии» и даже предложения обсудить «с духовенством подобный подход». Тривиальность для века восемнадцатого возводится в ранг актуальности для века двадцать первого. Но уйдя из научного дискурса, тема бога, напомню, заняла одно из двух главных мест в европейском философском дискурсе, хотя бы, в частности, и в виде ницшеанской её репрезентации: «Бог умер!». Конечно, без определённой

сциентистской экзальтации, порождённой ищущей своего культурного самоутверждения наукой, здесь не обошлось.

Все эти и подобные у нас «бурления» обусловлены, конечно, свойственной сегодняшнему дню, деградацией научного, философского и политического дискурсов. О последнем обязательно нужно упомянуть, поскольку в нашем отечестве наука не отделена от государства (ау! Фейерабенд). Понятно, что преподаватель ВУЗа для получения чего-то хотя бы отдалённо напоминающего заработную плату, должен иметь научную степень. В государственных университетах, поскольку речь идёт о кафедрах теологии, другого пути, нежели получение какой-нибудь «научной» степени не существует. «Эффективные менеджеры» из соответствующих государственных институций нашли выход, возведя теологию в статус науки. Воистину, хотели, как лучше, но и получили соответственно известному motto. Оппоненты же соискателя-теолога, не обращая внимания на эту сугубо внешнюю канву ситуации, пошли, как говорится, «на принцип». И стали с энтузиазмом ломиться в сконструированную ими же открытую дверь. Соискатель поставил задачу исследовать «личностный опыт веры и жизни теолога» - ха, ха! И невдомёк этим воинствующим борцам за чистоту науки, что они столкнулись с совершенно чуждым для представителей «нормальной науки» миром, но миром, имеющим не меньшие права на существование. Возможно, впрочем, здесь сказались недостатки общей философской культуры, не позволившие вспомнить известное: «Вера - не познание истины, а служение ей» (П.Флоренский).

Известный европейский философ, логик, математик и к тому же воинствующий атеист, заметим в скобках, как и В.И.Ленин, Бертран Рассел писал: «Философия, как я буду понимать это слово, является чем-то промежуточным между теологией и наукой. Подобно теологии, она состоит в спекуляциях по поводу предметов, относительно которых точное знание оказывалось до сих пор недостижимым; но, подобно науке, она взывает скорее к человеческому разуму, чем к авторитету, будь-то авторитет традиции или откровения. Всё точное знание, по моему мнению, принадлежит науке; все догмы, поскольку они превышают точное знание, принадлежат к теологии. Но между теологией и наукой имеется Ничья Земля, подвергающаяся атакам с обеих сторон; эта Ничья Земля и есть философия. Почти все вопросы, которые больше всего интересуют спекулятивные умы, таковы, что наука на них не может ответить, а самоуверенные ответы теологов более не кажутся столь убедительными, как в предшествующие столетия. Разделён ли мир на дух и материю, а если да, то что такое дух и что такое материя? Подчинён ли дух материи или он обладает независимыми способностями? Имеет ли вселенная какое-либо единство или цель? Развивается ли вселенная по направлению к некоторой цели? Действительно ли существуют законы природы или мы просто верим в них благодаря лишь присущей нам склонности к порядку? Является ли человек тем, чем он кажется астроному, - крошечным комочком смеси углерода и воды, бессильно копошащимся на маленькой и второстепенной планете? Или же человек является тем, чем он представляется Гамлету? А может быть, он является тем и другим одновременно? Существуют ли возвышенный и низменный образы жизни или же все образы жизни являются только тщетой? Если же существует образ жизни, который является возвышенным, то в чём он состоит, и как мы его можем достичь? Нужно ли добру быть вечным, чтобы заслуживать высокой оценки, или е к добру нужно стремиться, даже если вселенная неотвратимо движется к гибели? Существует ли такая вещь, как мудрость, или же то, что представляется таковой, - просто максимально рафинированная глупость? На такие вопросы нельзя найти ответа в лаборатории. Теологи претендовали на то, чтобы дать на эти вопросы ответы и притом весьма определённые, но самая определённость их ответов заставляет современные умы относиться к ним с подозрением. Исследовать эти вопросы, если не отвечать на них, - дело философии» [Рассел, 1959: 7-8].

С данной «демаркационной» моделью культурологических пространств философии, науки и теологии согласиться нельзя, она искажает существо дела, возможность адекватного понимания их реального соотношения. Дело здесь вовсе не в «промежуточном» либо «окраинном» положении того или другого. Дело в различии их когнитивных ориентаций. Философия и теология, с одной стороны, и наука, с другой - существенно разные формы ментальности, в определённых отношениях противостоящие науке, что вовсе не снижает их значимости для человека и человечества.

В современной эпистемологии выделено несколько характеристик (критериев), отличающих науку от других форм ментальности, в том числе и от философии в целом. К примеру, следующие.

Верификационный критерий. Наука стремится подтверждать свои гипотезы, теории с помощью эмпирических данных: наблюдениями, экспериментами. Философия же в этом не нуждается.

Фальсификационный критерий. Утверждения науки должны быть не только эмпирически проверяемыми, но и в принципе опровержимыми. Утверждения философии эмпирически не проверяемы и неопровержимы.

В науке есть специализированные методы получения знания: наблюдение, измерение, эксперимент. Наука вводит количественные понятия и использует математические методы. Ничего этого в философии нет.

Процессы научного познания всегда представляют собой решение общезначимых проблем (задач). Это принципиально разрешимые проблемы, результаты решения которых, если они соответствуют определённым критериям, принимаются всем научным сообществом. В философии общезначимых проблем не существует, как не существует объективных критериев их оценки. К философским теориям не применима оценка на истинность и ложность, основанием которой в науке выступает соответствие знания объекту. С этим связаны особенности развития философского знания. В росте научного знания присутствует кумулятивный эффект, к философскому же знанию не применимы критерии количественного и качественного роста. Как говорил К. Ясперс, «разумеется, мы ушли значительно дальше Гиппократа, греческого врачевателя, но вряд ли есть основания говорить о том, что мы превзошли Платона».

В конкретных науках вырабатывается комплекс более или мене строго определяемых понятий и терминов, специфический язык. О специальном языке философии говорить не приходится.

Общей предпосылкой столь существенных различий науки и философии служит несовпадение арефлексивной (внешний опыт) и рефлексивной (внутренний опыт) позиций мышления и мыслящего. Наука представляет мир в форме объекта (материи), как он существует «сам по себе, независимо от субъекта, философия «видит» мир в его человекоразмерности, через отношение к субъекту. Соответственными обозначениями данных позиций в традиции служат «материализм» и «идеализм». Философия есть рефлексия предельных оснований человеческого бытия и познания, в том числе и научного. Эти основания заключает мир смыслов. Смыслы не являются элементами телесного мира, их существование и свойства открываются не методами научного познания, а рефлексией. Рефлексивный анализ смыслов как некоторой первичной данности, рассматриваемых в их соотнесении с предметами, стал основным, определяющим аспектом феноменологии — одного из влиятельных направлений философии XX века.

Следует иметь в виду, что использование создателем феноменологии — Э. Гуссерлем терминов «феноменологическая психология», «эмпирическая наука» не означает отождествления феноменологии с науками в собственном смысле, налицо, скорее аналоги, симметрия между нерефлексивным сознанием и рефлексией. С этой точки зрения вполне правомерно утверждать, что «феноменология... есть момент всякой философии» (М. Мамардашвили).

Итак, если наука представляет собой форму производства и накопления знаний определённого типа, то философия — это форма аккумуляции опыта рефлексии. Как считал К. Ясперс, формирование способности к самосознанию составило содержание «осевого времени» (800-200 гг. до н.э.). «Новое, возникшее в эту эпоху... - писал он, - сводится к тому, что человек осознаёт бытие в целом, самого себя и свои границы. Всё это происходило посредством рефлексии. Сознание осознавало сознание, мышление делало своим объектом мышление» [Ясперс, 1991: 33].

Рефлексию в плане предельных оснований бытия и познания Ясперс называл «философской верой», поскольку здесь мышление не имеет своим вектором объективную истину, как это имеет место в науке. Классическая теология по типу мышления тоже есть форма философской веры. Она присутствует и в науке, если таковую представлять целостной культурной формой. Куновская «парадигма», в её исходной интерпретации — результат философской веры. Вообще, есть достаточные основания посчитать генезис европейской науки

обусловленным потребностями церковной жизни и христианской теологии. Скажем, вне христианства, его доктрины и догматики, едва ли возникла бы коперникианская система. К тому же именно христианская теология стала транслятором в европейскую культуру античной философии, без которой, очевидно, не было бы и европейской науки. Ограничусь тривиальной ссылкой на генезис китайской цивилизации, где, при опережающем техническом развитии на момент возникновения европейской науки, для генезиса подобного феномена места не нашлось.

Поэтому, исходя из приведённых выше соображений, «первая защита в России учёной степени по теологии» представляется мне не большим нонсенсом (как то посчитали оппоненты диссертанта-теолога), чем многочисленные защиты учёных степеней по «философским наукам».

Вера есть предельное основание ценностей (иерархий ценностей). Таков её локус в культуре. Наука — не исключение. Истина как высшая ценность в научной ментальности «опирается» на то же основание. Блестящие догадки на сей счёт находим у Августина, Фомы Аквинского и Канта. Альтернативные же попытки рационального обоснования ценностей привели к возникновению своеобразных культуроидных ублюдков — идеологий, как бы эрзац религий. Утверждение последних в качестве мировоззренческих ядер некоторых политических систем, привело в XX веке к ряду чудовищных эксцессов как в России, так и в Европе.

#### Литература

- 1. Рассел Б. История западной философии. М.: Издательство иностранной литературы, 1959. 935 с.
  - 2. Ясперс К. Смысл и назначение истории. М.: Издательство политической литературы, 1991. 528 с.

#### КОЛЛЕКТИВНОЕ ПОЗНАНИЕ И КОЛЛЕКТИВНАЯ ЗАСЛУГА

#### Артур Равилевич Каримов

Казанский федеральный университет E-mail: anthropology.ksu@mail.ru

Релайабилизм утверждает, что надежность познания есть функция надежности когнитивных процессов. Это по видимости противоречит случаям коммуникативного знания, когда реципиент пассивно принимает свидетельство другого. Утверждается, что релайабилизм можно примирить с идеей коммуникативного знания, используя понятия расширенного познания и расширенного обоснования. Под расширенным обоснованием мы понимаем ситуацию, в которой субъект имеет определенное убеждение, но обоснование для этого убеждения не находится в сознании субъекта. Чтобы иллюстрировать эту идею, используется метафора коллективных видов спорта, таких как футбол.

*Ключевые слова:* знание, обоснование, релайабилизм, коммуникация, расширенное познание, расширенное обоснование.

#### COLLECTIVE COGNITION AND COLLECTIVE CREDIT

#### Artur Ravilevich Karimov

Kazan Federal University E-mail: anthropology.ksu@mail.ru

Reliabilism asserts that the reliability of cognition is the function of the reliability of the cognitive processes. This seemingly contradicts the cases of testimonial knowledge where the recipient passively accepts the testimony. It is maintained that reliabilism can accommodate the idea of testimonial knowledge by using the concept of extended cognition and extended justification. By extended justification we understand the situation then the subject holds a certain belief but the justification for that belief is not in the mind of the subject. To help illustrate the idea of extended cognition, we introduce the

example of collective types of sport like football.

*Keywords:* knowledge, justification, reliabilism, communication, extended cognition, extended justification.

Релайабилизм – это концепция в теории познания, которая утверждает, что надежность знания есть функция от надежности когнитивных процессов, благодаря которым получается знание. Но это, на первый взгляд, противоречит тому, что в литературе иногда называется «когнитивный аутсорсинг».

Рассмотрим кейс «Чикаго» [Lackey, 2007]. Предположим, что Дженни спрашивает у первого встречного Морриса, как пройти к известной туристической достопримечательности. Предположим, что ее информант местный житель, который знает в подробностях дорогу к данной достопримечательности и сообщает все это Дженни. Теперь у Дженни есть истинное обоснованное убеждение, что дорога идет туда-то.

Обязана ли эта обоснованность способностям самой Дженни? Представляется, что нет. Если кому-то можно приписать ее познавательный успех, то это когнитивным способностям Морриса. Но большинство научных знаний мы получаем в ходе коммуникации, например, что Земля вращается вокруг Солнца, что вода — это H2O и т. д. Тогда получается, что релайабилизм не формулирует не только достаточные, но также и необходимые условия для знания. Покажем, что это не так.

Э. Соса использует метафору футбола для объяснения познавательного процесса [Sosa, 2007]. В футболе нападающий может ударить по мячу, дать пас, т.е. осуществить некоторую компетенцию. Но его компетенция есть только часть более широкой компетенции всей команды, которая принадлежит этой команде. То же самое по аналогии относится к коммуникативному знанию. Общие усилия коммуникативного сообщества отвечают за истинность конкретного убеждения. Индивидуальные компетенции познающих соединяются таким образом, что образуют коллективную социальную компетенцию, которая через цепочку коммуникативных отсылок соединяет агента с некоторым истинным убеждением. Таким образом, истинность убеждения, полученного в ходе коммуникации, может быть атрибутирована субъекту только частично. Также как победа целой команды может быть приписана игроку, забившему решающий гол, только частично.

Но это и не означает, что успех коллектива не может быть и успехом игрока лично. Греко приводит в качестве примера нижеследующие кейсы [Greco. 2011].

Кейс «Футбольный пас 1». Тед получил блестящий, почти невозможный пасс, и забил легкий гол в ворота как результат. В данном случае, прежде всего необходимо отметить выдающиеся способности игрока, отдавшего пас – пас был блестящий, обработать его и забить гол было легко.

Теперь сравним это с другим случаем:

Кейс «Футбольный пас 2». Тед играет в футбол, но не обращает внимание на то, что делают другие игроки. Блестящий пас в его сторону случайно отскочил от его головы и попал в ворота.

Греко утверждает, что в первом случае, несмотря на блестящий пас, мы можем приписать заслугу Теду. Какую бы помощь не получил Тед, это он отправил мяч в ворота. Во втором случае – нет. Он вовлечён в забитие гола, но «неправильным» способом. Греко пишет: «заслуга за успех, достигнутый в кооперации с другими, не перекрывается компетентным исполнением других. Она не перекрывается даже выдающимся исполнением других. До тех пор, пока когнитивные способности задействованы определенным образом, субъекту можно поставить в заслугу соответствующее достижение» [Greco, 2011: 219-231].

В кейсе с Дженни она ведь не спрашивает дорогу у столба, или у собаки. Также, она может оценить уже полученную информацию на предмет согласия с уже имеющейся. Кроме того, она спрашивает и понимает по-английски и т.д. Т.е. она реализует массу своих компетенций.

Тем не менее, такое объяснение еще недостаточно. Дело в том, что релайабилизм предполагает не то, что в познании задействованы некоторые способности, а что оно надежно. Как соотнести надежность познания с тем фактом, что оно получено из сообщения совершенно постороннего лица? Согласно Греко, здесь возможны несколько вариантов [Greco, 2010]:

1. Для знания, полученного в коммуникации, важно, что, чтобы источник сообщения был де-факто надежным, или хотя бы, чтобы субъект обоснованно полагал или знал, что источник

коммуникации является надежным. Но чтобы нам как-то атрибутировоать достижение реципиенту, этот вариант не подходит. Поэтому Греко предлагает:

2. Знание, полученное через коммуникацию, является таковым, если с сам субъект является надежным реципиентом сообщения. Т.е. важно не столько то, что тот, кто сообщает, является надежным, или то, что субъект знает, что автор сообщения является надежным, но что субъект сам является надежным в том, как он получает и оценивает сообщение. Т.е. успех субъекта основан на его способности различать между хорошим и плохим свидетельством.

Но возможно альтернативное решение. Для концептуального прояснения коллективного познания лучше всего подходит понятие расширенного сознания (extended mind) и расширенного познания (extended cognition), которое было введено в 1998 г. Кларком и Чалмерсом [Clack, Chalmers, 1998]. Чтобы продемонстрировать, что когнитивный процесс может быть конституирован внешними факторами, авторы просят представить себе случай с больным болезнью Альцгеймера Отто. Как и многие, кто страдает болезнью Альцгеймера, Отто полагается на информацию о среде, которая помогает ему структурировать свою жизнь. Отто везде носит с собой записную книжку. Когда он узнает новую информацию, он ее записывает. Когда он нуждается в какой-то старой информации, он находит ее в записной книжке. Сегодня Отто услышал о том, что в Музее современного искусства будет выставка и решает сходить на нее. Он обращается к своей записной книжке, в которой записано, что музей находится на 53 улице, поэтому он идет по 53 улице по направлению к музею.

Теперь представим себе Ингу. У Инги нормальная память. Сегодня она услышала от подруги, что в Музее современного искусства проходит выставка, и она решает посетить ее. Она думает минуту и вспоминает, что музей находится на 53 улице, поэтому она идет по 53 улице к музею. Очевидно, что Инга имеет убеждение, что музей находится на 53 улице, и она имела это убеждение до того, как справилась у своей памяти. Но раньше это не было текущим убеждением, как и многие из наших убеждений. Это убеждение сидело где-то в памяти и ждало, чтобы мы к нему обратились.

Кларк и Чалмерс утверждают, что эти случаи структурно являются похожими, а именно, записная книжка для Отто функционирует точно также как память для Инги. Информация в записной книжке функционирует точно также как информация, которая конституирует обычное не-текущее убеждение. Просто так случалось, что эта информация находится за пределами физического организма.

Но не только артефакты в этом смысле расширяют наше познание, а другие люди тоже. «Что по поводу социально расширенного познания? Могут мои ментальные состояния быть частично конституированы состояниями других познающих? Мы не видим причину, почем нет, в принципе... Например, официант в моем любимом ресторане может действовать как репозиторий моих убеждений о моих любимых блюдах (это можно также рассматривать как случай расширенного желания). В других случаях, убеждения человека могут быть содержаться в его секретаре, его бухгалтере, или в его партнере по бизнесу» [Clack, Chalmers, 1998: 17].

Итак, идея расширенного познания, или когнитивного аутсорсинга, помогает понять, каким образом может работать метафора футбольной команды применительно к познавательному процессу. Артефакты и другие люди (их убеждения, знания) могут расширять мои когнитивные процессы, и соответственно расширять достижение и заслугу за когнитивный успех за пределы индивидуального сознания [Green, 2017].

#### Литература

- 1. Clark A., Chalmers D. The extended mind // Analysis, 1998, № 58 (1). P. 7-19.
- 2. Greco J. Achieving Knowledge: A Virtue-Theoretic Account of Epistemic Normativity. Cambridge University Press. 2010.
- 3. Greco J. The value problem // Routlege Companion to epistemology. Edited by Sven Berneker and Duncan Pritchard. Routlege. London and Ney-York, 2011.
- 4. Green A. The Social Contexts of Intellectual Virtue: Knowledge as a Team Achievement (Routledge Studies in Contemporary Philosophy). Taylor and Francis. 2017.
- 5. Lackey J. Why We Don't Deserve Credit for Everything We Know // Synthese, 2007, Vol. 158. P. 345–61.
- 6. Sosa E. A Virtue Epistemology: Apt Belief and Reflective Knowledge, Volume I. Oxford University Press 2007.

#### ЭВОЛЮЦИЯ МЕТОДОВ ИСТОРИЧЕСКОГО ПОЗНАНИЯ

#### Александр Федорович Кудряшев

Доктор философских наук, профессор, профессор кафедры философии и политологии Башкирский государственный университет E-mail: philozof@mail.ru

Рассмотрено соотношение двух эволюционных рядов: эволюционно понимаемой истории и эволюции методов ее познания. При этом предлагается отличать эволюцию от развития по ее субъекту: в случае эволюционных изменений он лишен такой целеполагающей функции, которая распространена на отдаленные результаты, а сущность коэволюции понимать как вид развития, заключающийся во взаимодействии ее объектов, необходимо обусловливающих друг друга. Делается вывод, что действительная история и осуществляемое учеными совершенствование методологии ее научного познания предстают как две коэволюционирующие линии в едином процессе исторического самопознания общества.

*Ключевые слова:* история, историческое познание, развитие, эволюция, коэволюция, методы познания.

#### **EVOLUTION OF METHODS OF HISTORICAL COGNITION**

#### Alexandr F. Koudryashev

PhD in Philosophical sciences, Professor, Professor of the Department of Philosophy and Political Science Bashkir State University E-mail: philozof@mail.ru

The relationship of two evolutionary series is considered: an evolutionarily understood history and the evolution of methods of its cognition. It is proposed to distinguish evolution from development according to its subject: in the case of evolutionary changes, it is deprived of such a purposive function that is extended to long-term results. The essence of co-evolution is understood as the interaction of its objects that necessarily determine each other. The actual history and the improving of the methodology of its scientific knowledge appear as two co-evolutionary lines in a process of the historical self-knowledge of society.

*Keywords:* history, historical cognition, development, evolution, co-evolution, methods of cognition.

Совокупность методов научного познания и в целом, и в отдельных своих частях подвержена совершенствованию и обновлению. Не лишена развития и методология исторического познания. Менявшие ее содержание изменения были привнесены, например, школой "Анналов", а в последние десятилетия дальнейшее совершенствование методов истории как науки происходит путем математического моделирования исторических процессов.

Выделим два известных значения слова "история". В первом значении она – процесс изменения действительности, происходящий более или менее длительное время, достаточное для того, чтобы можно было говорить о прошлом. Во втором значении история – наука, изучающая действительную историю. Конечно, история, происходящая в действительности, не сводится ни к развитию, ни к эволюции. Тем не менее, ее часто понимают именно так. Если на исторический процесс смотреть как на эволюцию, то можно пытаться найти аналогию в том, что происходит с методологией ее познания и строить для нее эволюционную модель. Спрашивается, как соотносятся между собой эти две модели эволюции: самой истории, эволюционно понимаемой и такой, какой она есть в действительности, и эволюции методов познания этой истории.

Процесс экспансии концепции глобального эволюционизма на все сферы человеческой жизнедеятельности сопровождается определенными издержками содержательного плана. То, что в этом процессе пригодно для методологического освоения одной предметной области, для

другой области может оказаться менее подходящим. Однако некая общая идея, называемая идеей эволюции, все равно остается: выхолащивание конкретности методологического инструментария влечет за собой повышение уровня абстрактности его идейного инварианта как идеальной платформы всей концепции. Поиски общей идеи эволюции одновременно означают определение ключевой специфики понятия эволюции. В разработанной нами концепции идея эволюции специфицирует такое развитие, субъект которого лишен целеполагающей функции, распространенной на отдаленные результаты. Данная концепция эволюции "работает" применительно к биологическим системам. Вместе с тем, ее применение возможно и за пределами биологии, что мы попытаемся здесь осуществить на указанном выше примере, относящемся, как можно полагать, и к предмету эволюционной эпистемологии, и к трансдисциплинарным иследованиям, поскольку речь идет об эволюции методов исторического познания.

Остановимся на трех ключевых для наших рассуждений понятиях: "развитие", "эволюция", "коэволюция". Будем исходить из предпосылки, утверждающей принципиальное существование в мышлении современных ученых понятий эволюции и развития. Вначале о развитии. Так, как определяется понятие развития различными авторами, свидетельствует, что в общем виде, как родовое, оно пока еще не разработано. По нашему мнению, в качестве претендента на родовое понятие вполне может рассматриваться трактовка развития как направленного изменения, приводящего к существенной смене состояния объекта. При таком, широком, понимании частным случаем развития будет изменение, которое обусловлено целью, т.е. изменение целенаправленное.

Цель в своем современном понятийном содержании сохраняет одно из исходных значений – конечный результат изменений. В пояснениях относительно понятия цели обычно указывается на преднамеренность результата. Тем самым, искомый результат изменений одновременно предстает результатом целеполагания. Однако далеко не всегда целеполагание осуществляет сам субъект производимых им изменений, и далеко не всегда изменения производятся с заранее обдуманной целью. Под эволюцией мы понимаем такое направленное изменение, субъект которого последовательно осуществляет преобразования объекта из одного его состояния в существенно другое, не имея никакой возможности что-либо знать об отдаленных результатах и итоговой цели своей деятельности. Сама по себе цель понимается как то, на что указывает направление изменений. При этом возможны неоднонаправленные изменения с различными ветвями эволюции и их собственными целями.

Термин коэволюция – не новый для ученых, но, пожалуй, «неустоявшийся», хотя сегодня о коэволюции много пишут, причем о коэволюции не только человека и природы. Остановимся на довольно типичном тезисе, попавшем в поле нашего зрения: сущность коэволюции заключается во взаимосвязанном, взаимообусловленном, совместном и согласованном развитии систем. Попытаемся разобраться с указанными выше характеристиками коэволюции. Среди них взаимосвязанность — наиболее абстрактный («тощий») и потому наиболее общий термин, конкретизируемый другими названными признаками. А именно: взаимообусловленностью, совместностью, согласованностью.

Взаимообусловленность означает, что участвующие В коэволюшии одновременно являются некоторыми условиями по отношению друг к другу. Если взаимообусловленность объектов расшифровать как невозможность осуществления каждого из них друг без друга, то условия, о которых здесь говорится, следует понимать в смысле их необходимости. Совместность, если толковать данное слово буквально, подразумевает участие объектов в чем-либо вместе друг с другом. Когда говорят о коэволюции, то чаще всего имеют в виду совместное развитие нескольких объектов, в результате чего образуются развертывающиеся во времени последовательности их состояний. По современным представлениям, описание коэволюционирующих рядов характеризуется случайностью, неопределенностью, хаотичностью, неустойчивостью И, наконец, нелинейностью. Нелинейность означает поведение открытых систем в неравновесных состояниях, когда результат перехода в состояние равновесия становится для них непредсказуемым. Поэтому совместное развитие «полно неожиданностей». Ясно, что согласовать «мирным путем» между собой две ветви, принадлежащие так понимаемой коэволюции, не просто сложно, но, в конечном счете, даже невозможно. В объективном смысле, согласованность предстает как взаимодействие коэволюционирующих объектов, происходящее с обменом веществом, энергией и, возможно, информацией, наделяемой онтологическими чертами. Если иметь в виду объективную, в отличие от субъективной, цель развития, то перечисленные выше четыре признака коэволюции в более точном своем содержании превращаются в два основных: необходимость коэволюционирующих объектов друг для друга и их взаимодействие.

Вернемся к эволюции методов познания человеческой истории и уточним то, что отмечалось выше. За такой формулировкой стоит сочетание двух эволюций: исторической эволюции и эволюции методов познания истории. История, как таковая, может быть представлена эволюционно, поскольку цели своей истории мы не знаем и, похоже, не можем знать, в принципе, несмотря на то, что действительную историю делали и продолжают делать люди. Аналогично, методы исторического познания разрабатываются и совершенствуются тоже людьми. Однако, в своей совокупности, эти методы изменяются, так или иначе, по своим закономерностям. Итоговой целью методологических изменений может считаться разработка таких методов изучения исторического процесса, которые способны давать историческое, т.е., в данном контексте, меняющееся знание, по содержанию совпадающее с самой историей в ее временной протяженности. Возникает ситуация, в определенном отношении прямо противоположная коэволюции общества и природы: там желаемой целью служит образ двух не переходящих друг в друга эволюционных рядов, здесь же преследуется цель слияния рядов в одну временную последовательность. Но есть и общее в данных примерах: утопичность обоих проектов.

В действительности, факты свидетельствуют: человеческая история практически не зависит от того, как меняются методы ее познания, и наоборот, эволюция совокупности методов, имея собственную логику развития и своих творцов в области исторической методологии, плохо зависит от реальной истории и производящих ее подлинных исторических субъектов. Действительная история и осуществляемое учеными совершенствование методологии ее научного познания предстают как две коэволюционирующие линии в едином процессе исторического самопознания общества и его духовного развития.

#### ФЕМИНИСТСКАЯ ФИЛОСОФИЯ НАУКИ: АКЦЕНТЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ПРОГРАММЫ

#### Наталья Ивановна Мартишина

Сибирский государственный университет путей сообщений

В статье рассматривается феминистская философия науки как исследовательская программа. По мнению автора, феминистская философия науки не содержит принципиально новых для современной эпистемологии идей концептуального характера, но обращает внимание на некоторые моменты бытия науки в культуре, периферийные с точки зрения других подходов, в силу чего может инициировать самостоятельные ситуационные исследования и эффективно интерпретировать данные. Приоритетными для феминистской философии науки являются проблемы стиля научной деятельности (в отличие от стиля научного мышления), коллективного субъекта научного познания, коммуникации в науке, роли ценностей и эмоций в научном познании, методологии использования персональных свидетельств и историй в качестве научного материала и др.

*Ключевые слова:* Феминистская философия науки, исследовательские программы в философии науки.

### FEMINIST PHILOSOPHY OF SCIENCE: ACCENTS OF RESEARCH PROGRAM

Natalya I. Martishina Siberian Transport University

The article gives interpretation of the feminist philosophy of science as a research program. In the author's opinion, the feminist philosophy of science practically does not contain completely original fundamental ideas in the sphere of theoretical epistemology, but it pays attention to some special aspects of the existence of science in culture, gives

an opportunity to conduct case studies and to interpret the data effectively. Its priority areas of research include the problems of style of scientific activity, the collective subject of scientific knowledge, the science as a communicative sphere, the role of values and emotions in scientific cognition, etc.

*Keywords:* Feminist philosophy of science, research programs in contemporary philosophy of science.

Одним из направлений, активно заявляющих сегодня о специфике своего взгляда на науку и необходимости расширения горизонтов философии науки за счет признания своих идей, является феминистская философия науки. Это направление сформировалось в рамках третьей волны феминизма, в период перехода от социально-идеологических программ к теоретическим исследованиям фундаментального характера. Представляется, что по мере развития феминистской философии науки происходит то же переопределение ее направленности, что и в феминизме в целом: первичные социальные программы утрачивают свою остроту, в том числе и в связи с их реализацией, и все большее место занимают концептуальные исследования, эмпирические наблюдения и теоретическая рефлексия над реальными закономерностями науки как сферы познавательной деятельности.

любой конкретной исследовательской определяется возможностью получения на ее основе новых данных и построения новых объяснений. Сандра Хардинг, одна из главных идеологов феминистской философии науки, связывает эффективность феминистского подхода именно с этим обстоятельством: рассматривать некоторый новый объект с женской точки зрения, мы сразу же обнаруживаем явления, которых «не было, нет и не может быть в теориях, описывающих маскулинный опыт» [Harding 1986: 646]. Достаточно спорным является вопрос о мере такого расширения в том случае, когда объектом рассмотрения является наука. На мой взгляд, в феминистской философии науки (по крайней мере, пока) немного по-настоящему фундаментальных и оригинальных идей, если иметь в виду собственно эпистемологическую проблематику, а не понятное и действительно специфичное для феминизма выявление разнообразных проявлений неравноправного положения женщин в науке и борьбу с ними. Р. Рорти, например, показывает, что некоторые эпистемологические проблемы, аргументируемые феминистскими авторами, решаются сами собой, если принять взгляд прагматизма на теорию как инструмент к достижению определенной цели, а не описание реальности как таковой [Rorty 1991]; но если идеи феминистской философии науки могут быть адекватно выражены в терминах прагматизма [Рузанкина 2016], не делает ли это обстоятельство ее излишней? Во многом совпадают идеи феминистской философии науки и с уже сложившимися ориентациями социальной эпистемологии [Мартишина 2011]. Тем не менее, некоторые предметные области, периферийные для других направлений исследования и только принимаемые к рассмотрению социальной эпистемологией, в феминистской философии науки изначально находятся на первом плане, что позволяет ей осуществлять case studies, получать и интерпретировать новые факты и в некоторых случаях действительно предлагать новый взгляд, преодолевая рутину сложившегося дискурса.

К числу таких проблемных зон, получивших приоритетную разработку в феминистской философии науки, могут быть отнесены:

- 1) концептуализация стиля научной деятельности (в отличие от стиля научного мышления) как исторически вариативного. Согласно идеям феминизма, в науке на протяжении долгого времени господствовал маскулинный стиль, связанный с установлением доминантных отношений и определивший субъект-объектный тип взаимодействия с материалом с использованием активных методов исследования, т.е. стремление подчинить природу, добиться от нее ответов на свои вопросы и в конечном счете сделать ее подвластной. «Женский» стиль в науке описывается как стремление к равноправному взаимодействию, что влечет ориентацию на субъект-субъектный «диалог с предметом исследования» и приоритет «оберегающих» методов; нетрудно заметить здесь определенную перекличку с эталонами постнеклассической науки;
- 2) трактовка научной деятельности как коллективной по определению. Как указывает Э. Поттер, для феминистских авторов правильным ответом на ключевой вопрос гносеологии «Кто знает?» всегда будет «Мы знаем» [Potter 2006: 48]. Таким образом, рассматривая conformations (установления, согласующиеся с опытом и принятые также в результате взаимного

согласования мнений) научного сообщества как важнейшее основание любой предметной области, феминистская философия науки оказывается причастной к тематизации коллективного субъекта познания как «отдельного сегмента общественного целого в виде социальной группы со специфическим статусом и интересами» [Касавин 2015: 6]; связь знания с локализованным научным сообществом является для феминистской философии науки исходным пунктом исследовательской программы. Кроме того, рассматривая взаимодействие внутри таких локальных сообществ и между ними, она выходит на проблему научной коммуникации; тезис о науке как «составляемой исключительно из взаимно-ориентированных сообщений» [Антоновский 2016: 161] для нее также органичен;

- 3) исследование роли ценностей в научном познании. Точка зрения феминистской философии науки, в соответствии с которой ориентация на определенные ценности необходима в науке (так, целые отрасли науки обязаны своим существованием поддержке определенных ценностей; например, медицина возможна, только если здоровье рассматривается как ценность), не обязательно вступает в противоречие с объективным подходом (ценности, как и факты, подвержены верификации и коррекции) и является движущей силой познания (как на социальном, так и на индивидуальном уровне), также лежит в русле идей постнеклассической науки и проиллюстрирована в феминизме рядом конкретных исследований;
- 4) аналогичное исследование роли эмоций в науке с выявлением «эпистемного потенциала» эмоций. Здесь основная идея феминизма состоит в том, что без заинтересованного, позитивного отношения к объекту исследования практически невозможно выполнять некоторые виды работ, которых требуют от ученого, например, биологические науки, и, таким образом, эмоциональное познание должно не только быть «реабилитировано» в науке, но и соответствующим образом изучаться в философии науки;
- 5) обоснование методологического потенциала персонального опыта и личной истории, также соответствующим образом эмпирически иллюстрированное. В частности, можно указать на проведенный Э. Андерсон методологический разбор истории исследования разводов, где принципиально новые аспекты проблемы оказалось возможным обнаружить только за счет обращения к персональным свидетельствам.

Таким образом, хотя феминистская философия науки не выдвигает каких-то радикально новых идей общего характера, она в целом поддерживает ряд познавательных ориентаций, определяющих контекст современной эпистемологии, и создает исследовательскую программу для их разработки. В результате ею накоплен уже достаточно обширный и небезынтересный материал, заслуживающий включения в контекст современной философии науки. К настоящему времени он ограничен в основном рефлексией над науками медикобиологического цикла и социально-гуманитарным знанием, но феминистские авторы уже высказывают убежденность в том, что выявленные закономерности должны обнаруживаться и в нормативных науках, и намерение сделать изыскания в этой области одной из ближайших задач развития своего направления.

#### Литература

- 1. Harding S. The instability of the analytical categories of feminist theory  $/\!/$  Signs, 1986. Vol. 11. P. 645–664.
  - 2. Rorty R. Feminism and pragmatism // Michigan Quarterly Review, 1991. Vol. 30. P. 231–258.
- 3. Potter E. Feminism and Philosophy of science: An Introduction. London and New York: Routledge: Taylor & Fransis Group, 2006. 178 p.
- 4. Антоновский А.Ю. Коммуникативная интерпретация науки в контексте классических эпистемологических проблем // Эпистемология и философия науки. 2016. № 2. С. 159–175.
- 5. Касавин И.Т. Коллективный субъект как предмет эпистемологического анализа // Эпистемология и философия науки. 2015. № 4. С. 5–8.
- 6. Мартишина Н.И. Тематика феминистской философии науки в преподавании гносеологических дисциплин // Эпистемология и философия науки. 2011. № 3. С. 124–139.
- 7. Рузанкина Е.А. Феминизм, прагматизм и отказ от мастер-теории // Идеи и идеалы. Новосибирск, 2016. № 1 (27). Т. 2. С. 30–37.

#### НАУКА КАК «СОТРУДНИЦА» РЕЛИГИИ: ПРОЕКТ Н.ФЕДОРОВА

#### Тамара Петровна Матяш

Доктор философских наук, профессор кафедры философии и мировых религий Донской государственный технический университет

Показано, почему Н.Ф. Федоров критиковал славянофильскую идею примирения веры и разума, и каково содержание предложенного им проекта превращения науки в «сотрудницу» религии, что, с его точки зрения, равносильно осуществлению единства науки и религии, веры и разума.

*Ключевые слова:* Н.Ф. Федоров, русская религиозная философия, славянофилы, цельность духа, «верующее мышление», святоотеческий ум.

#### SCIENCE AS AN "EMPLOYEE" OF RELIGION: THE PROJECT OF N. FEDOROV

#### Tamara P. Matiash

Doctor of Science in Philosophy, professor of Department of Philosophy and World Religions

Don State Technical University

It is shown why N.F Fedorov criticized the Slavophile idea of reconciliation of faith and reason, and what is the content of his proposed project of turning science into «employee» of religion, that from his point of view is equivalent to the realization of the unity of science and religion, faith and reason.

*Keywords:* N.F. Fedorov, Russian religious philosophy, Slavophils, integrity of spirit, "believing thinking", patristic mind.

Представители так называемой русской религиозной философии видели главный изъян западноевропейской науки в её «разлученности» с христианской религией, что и способствовало, с их точки зрения, формированию сословия ученых, у которых нет ни веры, ни сердца, ни воли, а один только ум. Русские философы «жаждали» единства науки и религии, веры и знания, «предчувствовали его» [Федоров, т.2, 2003: 361]. Славянофилы, в частности И.Киреевский, реализовали это предчувствие, открыв в трудах Отцов церкви мышление, в котором вера и знание составляли цельность. Сделав мышление Отцов церкви предметом философской рефлексии, И.Киреевский назвал его «цельностью духа», «верующим мышлением» [Киреевский, 2002]. Н.Федоров признавал, что святоотеческий ум, в сравнении с научным, демонстрирует полноту и цельность, но при этом мыслитель не разделял надежд славянофилов на то, что открытый ими ум станет «работающим» в сфере науки. Причину своего скепсиса он объяснял тем, что славянофилы не пошли дальше мышления. «Примирение веры и разума было у И.Киреевского только мысленное», и вера у него была только представлением, отделенным от дела. Конечно, писал Н.Федоров, «не одним хлебом жив будет человек», но при этом добавлял: и не «одним умом», хотя бы и «стремящимся к Единому Богу» [Федоров,т.2,2003:362]. Соглашаясь со славянофилами, что «разум без воли будет безжалостным созерцанием разрушения; чувство без разума (без знания) будет бесплотною жалостью к разрушающемуся и погибающему; воля без чувства будет злая воля, а без разума она будет волею слепою и бессильною», он утверждал, что славянофилы не объяснили, как способности веры, воли, чувства, ума могут соединиться в «цельность духа», каков механизм такого соединения.

Реальное примирение науки и религии, веры и разума возможно, как считал Н.Федоров, только если наука и религия займутся одним общим делом 14, суть которого стала ему ясна после засухи 1891 года. Страшные последствия засухи, принесшей голод и смерть, свидетельствовали, по его мнению, что наука, которая *«ограничивает знания учеными кабинетами* специалистов для случайных и разрозненных наблюдений и опытов» не вывела человека из-под власти слепых законов природы. Убеждение, что наука «страшно расширила

.

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Авторами названия работы «Философия общего дела» были издатели В.А.Кожевников и Н.П.Петерсон, и неизвестно, как воспринял бы это название сам Н.Федоров, неприязненно относившийся к философии.

власть человека над природой», Н.Федоров называл «великой ложью», спесью, кичливостью, наглой, нахальной не гордыней даже, а пошлым глупым тшеславием» [Федоров, т.2, 2003:33]. Ученые видят высшее благо в знании, а потому, открывая законы природы, они не испытывают мучений по поводу того, что эти законы демонстрируют «свою неразумную беспощадность к человеку» и очень хорошо «служат войне» и промышленности. Ученых мало волнует тот факт, что открытые ими законны природы на практике сеют рознь, вражду, гибель и смерть [Федоров, т.2, 2003: 11,12,15]. Они не задумываются о необходимости практической регуляции слепых природных сил, гордятся своим «высоким саном ученого», и одновременно состязаются капиталистами ≪В наживе и барышничестве, что И делает Н.Федоров, «новофарисеями». Ученые «забыли, что они «слуги... всеобщеобязательного дела», каковым является изучение слепых сил природы, «сил, производящих неурожаи, смертные язвы».

К слепым силам природы Федоров относил и смерть отцов, так как Бог смерти не создал: «Бог же не есть Бог мертвых, но живых, ибо у Него все живы» (Лук. 20:34-38). Поэтому задача науки - научиться управлять силами слепой природы, обращать их в орудие разума всего человеческого рода для возвращения вытесненного и, прежде всего, возвращения умерших отцов. Общее дело воскрешения отцов Н.Федоров называл «отеческим», и считал, что иного дела для ученых «и быть не может». О том, что воскрешение мертвых есть общее дело, свидетельствует, как считал он, тот факт, что Христос есть Воскреситель, и христианство есть воскрешение [Федоров, т.2, 2003:146]. Не случайно самый главный православный праздник — Пасха, праздник Светлого Христова воскресения. В 11-м члене Символа веры<sup>15</sup> поется; «Чаю воскрешения мертвых и жизни будущего века». «Чаю» - означает жду, надеюсь. С одной стороны, как писал Вл.Лосский, здесь выражено субъективное ожидание верующих, а, с другой стороны, - объективный для мира факт: воскресение мертвых неизбежно свершится. Воскресение из мертвых – не просто благочестивое упование, это абсолютная достоверность, обусловливающая веру христиан [Лосский. 1995]. Н.Федоров был также убежден, что воскрешение должно стать реальным делом, ибо Христос не учил о воскрешении, Он воистину воскрес и тем оповестил людей об их реальном бессмертии. Но при этом Н.Федоров считал, что следует не пассивно ждать и надеяться на воскрешение, которое произойдет неизвестно когда во времени<sup>16</sup>, а превратить воскрешение в общее дело и подключить науку к его практической реализации. «Воскрешение, - писал он, - будет делом не чуда, а знания и общего труда, ...будет Божьим велением и человеческим исполнением» [Федоров, т.2, 2003: 373-374.]. И только в этом общем с религией деле наука станет «сотрудницей религии» [Федоров, т.2, 2003:146], обретет «цельность духа», о которой грезили славянофилы. Наука, как «сотрудница религии», начинается, как считал Н.Федоров, с заповеди «будьте как дети», т.е. с осознания учеными себя сынами умерших отцов [Федоров, т.2, 2003: 420].Ученые, «одушевленные родственной любовью сынов и дочерей», сделают науку «животворящей», объединяющей нравственность и познание, ибо цель воскрешения мертвых и борьбы со смертью может быть решена безнравственными средствами. Нацеленная на принципиально не людей болезни И смерти, а не на изобретения истребления, «животворящая» наука признает, что в природе недостает «разума правящего, регуляции», и привнесет этот разум в природу, научиться управлять «слепыми силами Её философско-мировоззренческим основанием станет не научный, «нравственный материализм», суть которого Н. Федоров показал на примере речи митрополита московского Филарета. Выступая в университетской церкви, Филарет осуждал астрономию, но не за то, что она изучает небо, а за то, что, изучая небо, она не открывает путей в небо; осуждал палеонтологию, но не за то, что она открывает мертвые останки, а за то, что не возвращает им жизни [Федоров, т.1, 2003: 499].В «животворящей» науке теоретический разум неизбежно перейдет в дело, и теоретическая составляющая науки («чистая наука») перестанет оставаться равнодушною к истреблению людей, а прикладная - содействовать этому истреблению. Сословие ученых станет деятельным, а наука объединит функции исследования, учительства и деятельности. Научная мысль в «животворящей науке» не будет отделена от действия,

\_

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> Символ веры — краткое и точное изложение основ христианского вероучения, составленное и утвержденное на 1-м и 2-м Вселенских Соборах. Весь Символ Веры состоит из двенадцати членов.

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> Признавая реальность воскрешения предков, Вл.Соловьев и Ф.М.Достоевский считали, что оно наступит не ранее чем через 25 тысяч лет.

учительство от науки и деятельности, «когда учителя учат, не зная чему, так как сами в исследовании не участвуют, учат и неизвестно для чего, потому что в действительности, к которой подготовляют, также никакого участи не принимают» [Федоров, т.2, 2003: 543,499]. Возможность реализации проекта науки как «сотрудницы» религии Н.Федоров увязывал с построением общества по образцу догмата Пресвятой Троицы. Этот догмат, писал мыслитель, есть «идеальный образец для всего человеческого общества», и выработан он, «не в конвентах, не в парламентах, не в декларации прав человека, не в построениях, или утопиях, всех коммунистов и социалистов», а в религиозно «метафизических спорах, касавшихся предметов... сверх – выше – естественных», т.е. выработан отцами Церкви [Федоров, т.2, 2003:45]. Основой такого общества будут братские родственные, а не юридико-экономические отношения, чреватые международной рознью; «гражданственность» будет заменена «братственностью», а «государственность» – «отечественностью» [Федоров, т.1,2003: 17]. Будучи уверенный в том, что вопросы жизни и смерти, причин неродственного отношения к разумным существам слепой силы природных законов - «общая дума всех», Н.Федоров писал: «Если бы Россия, русская наука обратилась с этим вопросом к другим народам, стоящим выше её в умственном и нравственном отношении, то для их гордости не было бы ничего оскорбительного в этом вопросе» [Федоров, т.1,2003:16].

Несмотря на явный утопизм и вульгарный натурализм в решении проблемы воскрешения, идеи Н.Ф.Федорова о науке вписываются в контекст постнеклассических представлений о синергии религиозного, нравственного и естественнонаучного, о необходимости гуманистической ориентации науки. Мыслитель пророчески предсказал неизбежность решения стоящих перед человечеством экологических проблем в их космическом измерении.

#### Литература

- 1. Киреевский И.В. Разум на пути к истине. Изд-во «Правило веры». М.: 2002
- 2. Лосский В.Н. Толкование на Символ веры. Издательство Свято-Владимирского братства. 1995 //http://padabum.com/d.php?id=52851
- 3. Федоров Николай. Философия общего дела. В 2 т. Т.1. ООО «Издательство АСТ». М.: 2003
- 4. Федоров Николай. Философия общего дела. В 2 т. Т.2. ООО «Издательство АСТ». М.: 2003

# КОНСТРУКТИВИСТСКИЙ ВЗГЛЯД НА ЭВОЛЮЦИЮ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ: БИНАРНЫЙ КОД ИСТИНЫ И СОЦИАЛЬНОЕ ИЗМЕРЕНИЕ НАУКИ В ТЕОРИИ Н. ЛУМАНА $^{17}$

#### Наталья Николаевна Погожина

Аспирант Философского факультета Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова. E-mail: nat60089784@yandex.ru

Предметом рассмотрения данной статьи выступает конструктивистский анализ природы истины и эволюционно-эпистемологическая трактовка развития научного знания, отраженные в системно-коммуникативной теории Н. Лумана. Особое внимание уделяется интерпретации истины в качестве бинарного кода коммуникации - «истина»/«ложь», которая, по мнению автора статьи, является продуктивным методологическим конструктом, позволяющим раскрыть аутопоэтичный характер функционирования коммуникативной системы науки путем указания на ее специфические черты в сравнении с другими социальными подсистемами - политикой, экономикой и тд. Для современного социально-

 $<sup>^{17}</sup>$  Статья написана при поддержке фонда РФФИ грант No 17-03-00733"Системно-коммуникативный подход H. Лумана в приложении к Российскому обществу", а также грант No 18-011-00980 «"Социальная эволюция" и "прогресс" как категории номотетического познания».

эпистемологического дискурса принципиальным выступает обращение Н. Лумана к социальному измерению науки, которое характеризуется, в частности, учетом репутации исследователя и рядом других особенностей протекания научной коммуникации.

*Ключевые слова:* Н. Луман, истина, системная теория, знание, наука, эволюционный подход, коммуникация.

## CONSTRUCTIVIST VIEW OF EVOLUTION OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE: A BINARY CODE OF THE TRUTH AND SOCIAL ASPECTS OF SCIENCE IN N. LUMANN'S THEORY

Natalya N. Pogozhina

PhD student of Faculty of Philosophy Lomonosov Moscow State University E-mail: nat60089784@yandex.ru

The subject of consideration of this article is the constructivist analysis of the nature of truth and evolutionary-epistemological interpretation of development of scientific knowledge which were reflected in N. Luhmann's system-communicative theory. Special attention is paid to interpretation of the truth as a binary code of communication («true»/«false»). According to the author of the article, this interpretation is able to use as a productive methodological construct. It allowing to disclose the authopoetic nature of functioning communicative the systems of science by the instruction on it specific damned comparison with others social a subsystem – such as policy, ecomy and so on.

*Keywords:* N. Lumann, truth, theory of systems, knowledge, science, evolutionary approach, communication.

Эволюционный подход в социальном знании находит свое отражения у ряда крупных теоретиков. К этому числу мы можем отнести такие видные фигуры как Н. Луман, заявленный в заголовке статьи, и Т. Парсонс. Рассмотрение их позиций во взаимном напряжении кажется весьма продуктивным, поскольку Н. Луман, в известном смысле, наследует системный взгляд на социум у Т. Парсонса, который, в свою очередь, создает концепцию толкования социальной реальности, исходя из идей социального функционализма и эволюционизма. Однако, стоит сразу оговориться - Н. Луман не ставит перед собой задачи, в отличие от Т. Парсонса, провести аналитику социального действия, наоборот, он разграничивает физические, психические и социальные системы, уделяя внимание последним – системам коммуникации, выбирая их в качестве отправной точки анализа. Психические системы, то есть собственно социальный субъект, Н. Луман не рассматривает предметно. Вводя временную проблематику, но используя ставшую традиционной для его аналитических изысканий логику Дж. Спенсера-Брауна, он отходит от позиции эволюционных эпистемологов У. Матураны и Ф. Варелы, которые отказываются распространять теоретические наработки и использовать созданный ими понятийный аппарат для объяснения социальных феноменов. Также важно заметить, что Н. Луман в отличие от У. Матураны и Ф. Варелы, работая со смысловыми системами, с необходимостью обращается к иной интерпретации самой логики Дж. Спенсера-Брауна, делая возможным ввод не только пространственных, но и временных разграничений, которые свойственны событиям в системе смыслов. Как отмечает А.Ю. Антоновский: «Основная дистинкция, с помощью которой Луман «описывает» содержание научной коммуникации, представлена различением вариация/избыточность. Она восходит к фундаментальной структуре самой коммуникации, которая, по его мнению, выказывает принципиально бинарный характер: в том смысле, что всякая коммуникация либо сообщает нечто новое, неизвестное ее участникам (вариативное) и в этом смысле является инореференциально-ориентированной; или же сообщает лишь о том, что

сообщение вообще состоялось и обращено именно к данным участникам коммуникации, а могло бы их проигнорировать. Информационное содержание такой коммуникации не имеет большого значения, оно может быть хорошо известным, старым, утвердившимся ранее как нечто очевидное. В этом случае речь идет о самореференциальном типе коммуникации, смысл которой состоит лишь утверждении солидарности или его латентной тематизации.» [Антоновский, 2017: 206] Для научной комункиации Н. Луман в качетве медиума определяет истину, представляющую собой бинарный код. который обладает способностью к подсоединению. На одном конце у него, собственно, "истина", а на другом - "ложь". Ложь делает операциональную систему самореферентной. В рамках различения "когнитивного"/"нормативного", "действия"/"переживания" научная коммуникация основывается на "переживании". Удостоверение в истине происходит в научной среде через «всееобщее» эмоциональное принятие и порой даже повторное совместное переживание открытия. Социальное измерение истины явственно проступает при соприкосновении с проблематикой переобременения наблюдения.[Луман, 2016: 167] Дело в том, что медиа в своей динамике постоянно маркируют события с точки зрения их новизны. Наблюдатель должен иметь возможность быстрой ориентации на актуальное. В этом случае такие символы как репутация представляются крайне полезными - они значительно сокращают время ориентирования на «успех» или «опасность»: «Репутация, к примеру, удостоверяет кредитоспособность. Тот, кто ей распоряжается, может давать в распоряжение свое имя в качестве заклада, но должен заботиться о соответствующих восприимчивостях к использованию этого имени. Своей подписью он может добиваться эффектов, но также должен считаться и с соответствующим притоком запросов» [Луман, 2016: 167-168]. Репутация всегда в основе своей заключает преувеличение, в каком-то смысле, условному «отличнику» могут простить неточности и недочеты, ссылаясь на былые успехи, то есть используя кредит доверия. Однако за авторами (научными организациями и тд.), обладающими определенной репутацией, действительно, во многих случаях закрепляются более широкие возможности - доступ к ресурсам и необходимым средствам. Таким образом, процессуальности репутации, мы, безусловно, самореференциальной концентрации заинтересованности: «В качестве вторичного кода репутационный код может брать на себя важнейшие ориентационные функции: побуждать или тормозить мотивы, управлять отбором персонала и отбором публикаций и вместе со всем этим – в большей или меньшей степени – прикрывать ориентацию на истинное/ложное» [Луман,2016:172]. Однако репутационная компонента социального измерения науки не выступает в качестве первичного кода, поскольку содержит в себе ряд условностей, и ее легитимацию часто можно подвергнуть сомнению.

#### Литература

- 1. Антоновский А. Ю. Эволюционный подход к развитию науки // Эпистемология & философия науки/Epistemology & Philosophy of science. 2017. № 2. С. 201–217.
  - 2. Луман Н. Истина, знание, наука как система. М.: Логос, 2016. 408 с.

#### ПОНИМАНИЕ ПОЛИТИЧЕСКОГО В МОДЕЛИ Н. ЛУМАНА

#### Елизавета Валерьевна Смирнова

Кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры социальной философии и философии истории философского факультета
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова

Осуществляется сравнительный анализ концепции политической системы Н. Лумана с концепциями К. Шмитта и М. Фуко на предмет лучшей адаптации этих

подходов к анализу современной социальной ситуации. В рамках данной темы ставится проблема идеологии как «слепого пятна» политической коммуникации, затрудняющих адекватные описания и самоописания политической системы, делающих их «тавтологическими или парадоксальными».

 $\mathit{Ключевые\ слова:}\$ идеология, Н. Луман, политика, системно-коммуникативная теория.

#### UNDERSTANDING OF POLITICAL SYSTEM IN THE MODEL OF N. LUHMANN

#### Elizaveta V. Smirnova

PhD in philosophical sciences, senior lecturer of the department of social philosophy and philosophy of history Lomonosov Moscow State University

The author compares the concept of the political system of N. Luhmann with the concepts of K. Schmitt and M. Foucault willing to understand which one of them is better adapted to the analysis of the contemporary social situation. Within the framework of this topic, ideology is understood as a "blind spot" of communication, hampering adequate descriptions and self-descriptions of the political system that make them "tautological or paradoxical".

*Keywords:* ideology, N. Luhmann, politics, system-communicative theory.

Интерес к теории Н. Лумана, в частности, к его политической концепции, в последнее время возрастает. В условиях современной сложной организации общества есть потребность в системе, обладающей достаточным инструментарием для адекватного описания и анализа наличной ситуации. Многие мыслители (к примеру, Х. Арендт) утверждали, что для того, чтобы вести разговор о власти и политике необходимо сначала разработать теорию коммуникации. В этом смысле построения Н. Лумана приобретают особое значение, ведь в них данное понятие является ключевым. Коммуникация понимается им как операция, связывающая воедино три различные части: «информацию», «сообщение», «понимание», каждая из которых представляет собой особый вид селекции смыслов и значений.

В рамках системного подхода политика рассматривает как вид организационно-коммуникативной деятельности, часть организационной подсистемы общества, создающей и регулирующей формы общения людей, связи и отношения между ними. При этом часто проводится различие между деятельностью коммуникативной и управленческой, утверждается, что первая из них создает связи между субъектами, но не регулирует их, а вторая подразумевает властную регуляцию связей.

В рамках системно-коммуникативного подхода Н. Лумана не проводится различие между коммуникативной и управленческой деятельностью. Через понятие коммуникации он переопределяет важные политические и социологические концепты, к примеру, ключевой для политической науки концепт власти. По Луману, власть представляет собой символически генерализированное средство коммуникации и потому рассматривается в сравнении с другими ее медиа, такими как истина, деньги и т.д. Каждое из них осуществляет селекцию особым образом. Отличительной особенностью власти по сравнению с другими средствами коммуникации является то, что, по мнению Лумана, только в ней оказываются полностью нивелированы переживания обоих сторон взаимодействия (в отличие от медиа любви, истины, денег и т.д.). Власть предлагает результаты предпринятого ею отбора и благодаря этому обладает способностью оказывать влияние на выбор действий (или бездействия) подчиненных перед лицом других возможностей, осуществляя тем самым ограничение решений. Власть становится более могущественной, если она оказывается способной добиваться признания своих решений при наличии привлекательных альтернатив действия или бездействия.

Политическая власть, по утверждению Лумана, не является единственным видом власти, однако он пишет, что «политическая система общества берет на себя функцию производства власти, управления ею и контроля над ней, релевантную в масштабах всего общества» [Луман, 2001: 78]. Можно рассматривать этот взгляд на политику как некое развитие идей К. Шмитта, утверждавшего, что «политическое может извлекать свою силу из различных сфер человеческой жизни» и, по сути, представляет собой обостренные до определенного предела

противоречия, зародившиеся в других сферах жизни общества [Шмитт, 2011: 182]. И в то же время, если, по утверждению Шмитта, политика не имеет собственного предметного поля, то по Луману она представляет собой одну из подсистем общества наравне с экономикой, социальной сферой и т.д. Воззрения М. Фуко схожи с представлениями Лумана в том, что для него отношения власти также не сводятся к государству и его функционированию. Они охватывают и существенным образом конституируют деятельность воспитания, семейные отношения, познание человека и общества. Власть, по его утверждению «исходит отовсюду».

Таким образом, главным преимуществом системы Лумана по сравнению с другими концепциями является проработанность понятия коммуникации, через которое могут описываться различные политические феномены. К примеру, в рамках такой парадигмы идеология будет пониматься как систематически искажаемый процесс взаимодействия. Она обладает ценностной природой, а потому может пониматься в качестве «слепого пятна» коммуникации [Луман, 1991: 206], затрудняющего адекватные описания и самоописания политической системы, делающего их «тавтологическими или парадоксальными». В то же время ценности, по утверждению Лумана, всегда коммуницируются незаметно, а потому и идеология проявляет себя в социальных процессах неявно в виде скрытых импликаций и допущений.

#### Литература

- 1. Луман Н. Власть. М.: Праксис, 2001. 256 с.
- 2. Луман Н. Тавтология и парадокс в самоописаниях современного общества // Социо-Логос. 1991. С. 194-218.
  - 3. Шмитт К. Понятие политического // Социология власти. 2011. №8. С. 173-190.

#### XIX ВЕК В ПОИСКАХ УЧЕНОГО: К ИСТОРИИ ОДНОГО СПОРА<sup>18</sup>

#### Татьяна Дмитриевна Соколова

Кандидат философских наук Институт философии PAH E-mail: sokolovatd@gmail.com

XIX век — период индустриальной революции, социальных реформ и стремительного развития науки, был также временем «профессионализации» различных областей деятельности, включая сами науки. Этот процесс требовал как философского осмысления, так и социологического исследования для ответа на вопрос: кто такой ученый? В центре внимания данного доклада находится спор «природа vs. воспитание» и их роли в формировании ученого. С помощью работ Ф. Гальтона и А. Декандоля я реконструирую подходы к определению ученого во второй половине XIX века и продемонстрирую, каким образом эти определения стали основой новой методологии исследований научного развития.

Ключевые слова: философия науки, социология науки, Гальтон, Декандоль.

#### XIX<sup>TH</sup> CENTURY LOOKING FOR A SCIENTIST: TO THE HISTORY OF ONE DISPUTE

#### Tatiana D. Sokolova

Candidate of sciences in philosophy RAS Institute of Philosophy E-mail: sokolovatd@gmail.com

XIX<sup>th</sup> century - the period of industrial revolution, social reforms and enormous

.

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> Исследование проведено при финансовой поддержке РФФИ проекты № 18-011-00980 «Социальная эволюция" и "прогресс" как категории номотетического познания» и № 17-03-00812 «Рождение философии науки. Уильям Хьюэлл, круг общения и следствия для 20 века».

scientific development – was the time of "professionalization" in different fields including sciences themselves. This process required both philosophical reflection and a sociological study to answer the following question: who is a scientist? In the focus of the talk is the dispute "nature vs. nurture" and their role in formation of a scientist. With the works by F. Galton and A. de Candolle I will reconstruct their approaches towards definition of a scientist in the late XIX century study of science and demonstrate how this definition created a new methodology for the research on scientific development.

Keywords: philosophy of science, sociology of science, Galton, de Candolle.

Философию науки можно без преувеличения назвать порождением XIX века. Именно в этот период развитие науки и техники достигло таких результатов и такого уровня сложности своей организации, что необходимость теоретического и систематического осмысления научной методологии, легитимных научных практик, а также статуса научного знания стала очевидной как для самих ученых, так и для философов. Наиболее очевидным для исследователей того времени подходом к изучению развития науки был подход исторический. Истории развития тех или иных научных дисциплин, отдельных научных институтов, открытий и изобретений составляют основную массу работ по данной тематике. В то же время, начинают адаптироваться и новые методы исследования, которые помещают науку не только в исторический, но и социальный контекст.

Настоящий доклад посвящен отдельному элементу процесса осмысления феномена научного знания: двум работам ученых, попытавшихся в исторической, социальной и институциональной перспективе осмыслить развитие научного знания и его перспективы. Это исследование Альфонса Декандоля Histoire des sciences et des savants depuis deux siècles (1873) и ответ его оппонента Френсиса Гальтона English men of Science: Their Nature and Nurture (1874). Работа Гальтона продолжила его исследование ученых, опубликованное в более ранней и наиболее спорной книге создателя евгеники Hereditary Genius (1869). Биологический детерминизм, за который не без оснований упрекают Гальтона, вписывает его работы по исследованию ученых в контекст спора Nature vs. Nurture (природа vs. воспитание). Здесь мы попробуем показать, что несмотря на биологический уклон исследования, Гальтона наравне с Декандолем можно считать одним из первых социологов науки, а также выявить значимые для философии науки результаты спора двух исследователей.

Несмотря на постулируемое различие в подходах, обе эти работы имеют ряд общих черт, которые задают определенный ракурс исследования, который можно охарактеризовать как социологический. К этим чертам относятся:

- (1) Осознание общественной значимости научного прогресса и, соответственно, фигуры ученого для функционирования и развития не только науки, но и общества в целом. Это обстоятельство поставило перед исследователями задачу выявления факторов, способствующих росту количества ученых, а также анализа тех личностных качеств, социальных условий, общественного устройства и институциональной организации, которые способствовали бы дальнейшему процветанию научно-технического прогресса.
- (2) Внимание к процессу специализации (профессионализации) научного знания. Данный процесс характерен не только для науки, но и для многих сфер человеческой деятельности XIX века и является своего рода маркером данного периода. Специализация в науке привела к тому, что время ученых-энциклопедистов, внесших вклад в различные области научного знания, уступает место времени ученых-специалистов, четко ограничивающих сферу применения своей экспертизы и редко нарушающих дисциплинарные границы.
- (3) Использование методологий, которые ранее не использовались исследователями, изучающими научно-технический прогресс. К ним можно отнести: анкетирование ученых; выявление психологических характеристик, свойственных ученым, а также членам их семей; институциональный анализ устройства научных организаций; выявление экономических факторов научного развития. В центре внимания оказываются языки как способы научной коммуникации, система образования, религиозная принадлежность, экономическое положение, символический статус знания и другие факторы, без которых невозможно социологическое исследование науки сегодня.
- (4) Оба исследования (и это вытекает из осознания общественной значимости продуктов научного труда) носят практический характер и направлены на выявление универсальных

стратегий, способствующих как увеличению количества ученых, так и развитию научных институтов.

Тем не менее, для выявления тех условий, которые способствовали (или, напротив, замедляли) научный прогресс, как Декандолю, так и Гальтону, необходимо было определиться с ответом на вопрос: кто такой ученый? Чем ученый отличается от эрудита, преподавателя, образованного человека, изобретателя и других возможных вариантов вовлеченности человека в научную деятельность?

Здесь важно, что и биологический детерминист Гальтон, и сторонник социального генезиса Декандоль выбирают практически одинаковые критерии, которые определяют ученого: (1) ученый – это тот, кто привнес новое знание в ту или иную научную дисциплину, и (2) это знание было оценено другими членами научных сообществ (под которыми имеются в виду, в основном, Академии наук) как значимое для данной дисциплины. В контексте роста количества научных сообществ и объединений по профессиональному признаку, характерного для Европы (и особенно Великобритании, где наука была в большей степени отделена от государства, нежели в других странах, а потому обладала большей степенью свободы), акцент на определении ученого как признанного члена научного сообщества представляет собой довольно эффективный и новаторский прием анализа науки. Благодаря такому определению ученого в поле зрения исследователей науки попали вопросы и проблемы, которые ранее либо не рассматривались в качестве существенных для изучения развития науки, либо воспринимались как нечто само собой разумеющееся.

Важность работ Декандоля и Гальтона заключается, в первую очередь, в том, что они одними из первых предложили комплексное исследование научно-технического прогресса, адаптировав различные методологии, которые на сегодняшний день продолжают активно использоваться и развиваться в рамках психологии, социологии науки, психологии, институционального анализа, социологии знания, исторической эпистемологии, а также других дисциплин, предметом исследования которых является наука. В этом контексте спор «природа vs. воспитание» отходит на второй план, в то время как социологический подход к исследованию науки, являющийся одним из наиболее продуктивных для современных исследователей, открывает для себя свою собственную историю.

#### НАУКА О ПАМЯТИ. СИСТЕМНО-КОММУНИКАТИВНЫЙ ВЗГЛЯД<sup>19</sup>

#### Раиса Эдуардовна Бараш

Кандидат политических наук, старший научный сотрудник Центра комплексных социальных исследований
Институт социологии РАН
E-mail: raisabarash@gmail.com

В статье анализируется понятие коллективной памяти и ее социальных рамок, впервые предложенное психологом и социологом Морисом Хальбваксом. Несмотря на распространенность употребления понятия «коллективная память», оно остается, во-первых, недоопределенным, а во-вторых, неясно, какой из гуманитарных дисциплин должна принадлежать ведущая роль в ее исследовании. Здесь мы попытаемся применить системно-коммуникационный подход к исследованию коллективной памяти и на примере изучения опыта «советскости» продемонстрировать механизмы работы коллективной памяти в формировании идентичности.

*Ключевые слова:* коллективная память, социальные рамки памяти, Хальбвакс, системно-коммуникационный подход.

-

 $<sup>^{19}</sup>$  Статья подготовлена при поддержке РФФИ. Грант РФФИ 18-011-01179 Социологические, историко-этнологические и философско-антропологические факторы формирования идентичности россиян в мультикультурном контексте. Грант РФФИ 17-03-00733 Системно-коммуникативный подход Н. Лумана в приложении к Российскому обществу.

#### THE SCIENCE OF MEMORY. SYSTEM-COMMUNICATIVE VIEW

#### Raisa E. Barash

Cand. Sci (Pol. Sci.), the Senior Research Fellow of the Centerforthe Comprehensive Social Studies Institute of Sociology, Russian Academy of Sciences E-mail: raisabarash@gmail.com

The article analyzes the notion of collective memory and its social framework, first proposed by psychologist and sociologist Maurice Halbwachs. Despite the prevalence of the use of the notion "collective memory," it remains, firstly, underdeveloped, and secondly, it is not clear to which of the humanitarian disciplines should belong the leading role in its investigation. Here we will try to apply the system-communicative approach to the study of collective memory and, on the example of studying the experience of "Sovietness", demonstrate the mechanisms of collective memory work in the formation of identity.

Keywords: collective memory, social memory frames, Halbwachs, system-communicative approach.

Коллективная память, память поколений, которая очевидно является ключевой для формировании идентичности индивидов и сообществ, до сих не стала стандартным объектом ни одной конкретной научной дисциплины. Абсолютно не ясно, кто ее должен изучать, как и то, какие сообщества следует понимать как подлинных носителей объективной памяти. На примере конкретного ситуативного исследования опыта «советскости» мы попробуем предложить ответ на вопрос о том, как можно работать с коллективной памятью в рамках научно-социологического взгляда, или если точнее, системно-коммуникативного подхода к изучению общества.

Сегодня, когда выросло несколько поколений россиян, фактически не связанных с советской эпохой личными сентиментальными воспоминаниями, а информационная открытость предельна и любой желающий может получить полную информацию о самых противоречивых периодах советской истории, популярность советского прошлого не только не затухает, но, напротив, становится все сильнее, в том числе и среди молодых граждан.

Любая идентичность предполагает определение себя через соотнесение с коллективной историей и ее конкретной коллективной интерпретацией. Говоря об исторической памяти, конечно, нельзя привести устойчивый набор способов сохранения прошлого какой-то группы. М. Хальбвакс в работе «Социальные рамки памяти» проводит идею о том, что индивидуальная память формируется коллективно разделяемыми представлениями и мифологемами, «невозможна вне рамок, которыми живущие в обществе люди пользуются для фиксации и обнаружения своих воспоминаний», а индивидуальные представления о событиях прошлого традиционно укоренены в коллективных представлениях [2].

Не только индивидуальная интерпретация исторических событий, но и значимость конкретных периодов в жизни той или иной страны, определяется одобрением группы. Более того, индивидуальная память на практике оказывается сформированной и ограниченной «санкционированными» обществом «рамками» (данную категорию использует сам М. Хальбвакс), выступает результатом «пересечения различных коллективных времен» [3]. М. Хальбвакс обращает внимание на процесс постепенной стереотипизации индивидуального сознания. Часто обсуждаемые события и их интерпретации постепенно начинают восприниматься как сами собою разумеющиеся. Более того, постепенно складывается «рамка» социальных воспоминаний, дающих индивиду представление о ключевых социальных ориентирах. Рассуждая в рамках логики М. Хальбвакса, можно отметить, что именно в коллективной памяти хранятся «конвенции» категоризации и обобщения не только онтологического, но и социального характера. Перенимая те или иные категории, индивидуальное сознание, с одной стороны, осваивает определенный язык. С другой стороны, оно освобождается от необходимости систематизировать и типологизировать окружающий мир.

Любая коллективная память предполагает преемственность, непрерывность группы в истории. Группа, с которой ассоциирует себя индивидуальное сознание, представляется

внутренне неразличимой, целокупной. Историческая непрерывность, внутреннее единство, говоря словами Н. Лумана [2, 5], делают групповую трактовку исторических событий понятной и востребованной последующими поколениями. Поэтому сопричастность определенной этнической или конфессиональной группе предполагает полное принятие и солидаризацию с ее трактовкой ключевых событий. Здесь можно согласиться с А. Антоновским, утверждающим, что «принадлежность к гипотетическому этносу произвольна, а сам этнос - слишком абстрактен» [1]. Для того, чтобы воспринимать собственную этничность, себя в качестве представителя некоторой этнической или конфессиональной группы, необходимо солидаризироваться с ключевыми маркерами (в том числе и историческими) данной группы. Соотнесение себя с этнической общностью происходит не через самоощущение или абстрактное самоприписывание, а посредством перенятия исторической памяти и хронологии этноса.

#### Литература

- 1. Антоновский А.Ю. Этнос как медиум коммуникации: к системно-коммуникативной концептуализации этноса. Личность. Культура. Общество, 13(4): 84–89, 2011.
- 2. Луман Н. Общество как социальная система / Пер. с нем. А.Ю. Антоновского. Москва, 2004.
- 3. Хальбвакс М.Социальные рамки памяти / Пер. с фр. и вступительная статья С.Н. Зенкина М.: Новое издательство, 2007. стр. 115.
- 4. Halbwachs M. [1950] 1997. La mémoire collective. Paris: Albin Michel. [The collective memory. NewYork: Harper Colophon, 1980]. P. 190
  - 5. Luhmann N. Rechtssoziologie, Reinbek. Band. 2. 1972. S. 54.

### СОЦИАЛЬНАЯ ФИЛОСОФИЯ НАУКИ - СИСТЕМНО-КОММУНИКАТИВНЫЙ СМЫС $\Lambda^{20}$

#### Александр Юрьевич Антоновский

Доктор философских наук, ведущий научный сотрудник Институт философии РАН Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

Статья посвящена рассмотрению двух основных вопросов. Во-первых, это дисциплинарные особенности социальной философии науки и ее отличия от других гуманитарных дисциплин, изучающих знание и познание с социальной точки зрения (социальная эпистемология, социология науки, социология знания). Вовторых, выделяются основные задачи социальной философии науки, к которым относятся: выявление «внутренней социальности» науки; «пурификация науки», то есть, выстраивание рациональной научной коммуникации; анализ внутренней комплексов структуры научного знания. его единства, сравнение естественнонаучного и социально-гуманитарного знания на предмет структурных аналогий и различий.

*Ключевые слова*: социальная философия науки, социальные иерархии в науке, внутренняя социальность науки, пурификация науки.

#### SOCIAL PHILOSOPHY OF SCIENCE – A SYSTEM-COMMUNICATIVE MEANING

#### Alexander Yu. Antonovsky

Doctor of Philosophy, Leading Researcher Institute of Philosophy, RAS

The article is devoted to two main issues. First, it is the disciplinary characteristics

\_

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Работа выполнена по гранту РНФ проект № 14-18-02227 «Социальная философия науки: Российская перспектива».

of the social philosophy of science and its differences from other humanitarian disciplines that study knowledge from a social point of view (social epistemology, sociology of science, sociology of knowledge). Secondly, the main tasks of the social philosophy of science are highlighted, which include: the identification of the "internal sociality" of science; "purification of science," that is, building a rational scientific communication; analysis of the internal structure of scientific knowledge, its unity, comparison of the complexes of natural-science and social-humanitarian knowledge with respect to structural analogies and differences.

*Keywords:* social philosophy of science, social hierarchies in science, internal sociality of science, purification of science.

Начну с вопроса о том, насколько оправдано введение понятия «социальная философия науки» по сравнению с социальной эпистемологией, какие родовидовые отношения связывают эти дисциплины в том, что касается их предметной области.

Мне представляется, здесь трудно использовать классическую иерархическую таксономию. В своем предмете и понятии  $C\Phi H$  — одновременно и уже, и шире, чем  $C\mathfrak{I}$ . Она шире  $C\mathfrak{I}$ , поскольку последняя имеет дело с социальным познанием в самом широком смысле, где наука выступает *лишь одним из* институтов познания. Ведь социальная эпистемология не озабочена *социальностью* исключительно научного предприятия. Она имеет дело со знанием и истиной как двумя объектами, которые не привязаны жестко к науке как какой-то особой (современной) форме социальности и коммуникации, специализированной на производстве методически и теоретически удостоверенного знания. Глубина фокуса здесь другая. В этом смысле социальная эпистемология в каком-то смысле видит больше. Например, истина как aletheia $^{21}$ , т.е. как институт нормативной циркуляции, проговаривания и акцентуации наличного (традиционного) знания для нее не менее важна, чем истина в функции поддержки когнитивных ожиданий в рамках *научной* коммуникации $^{22}$ .

Особенность СФН в том, что она способна зафиксировать *внутреннюю* социальность науки, не обязательно связанную с внешним импактом из других сообществ. Речь идет о том, что наука и сама есть *общество*, хотя претендует на то, что является неким «свободно парящим» наблюдателем. Эта «внутренняя социальность» представляет собой «слепое пятно» научных наблюдений, которые стилизуются под «объективные», *как бы* независимые от особенностей научной или какой-то другой коммуникации. Такая объективность *закрывает* (но тем самым и утверждает) от науки ее коммуникативный характер. Наука, являясь коммуникацией, т.е. специфической формой социальности, напротив, утверждает себя в качестве результата общности *переживаний*, *т.е. сознаний* ученых, в которых де открывается некая интерсубъективно-данная предметность.

Другими словами, наука — это такое сообщество, которое считает, что его достижения удостоверяются объектом, фактами, но не коммуникативно — консенсусом или конвенциями. Этим оно придает решениям коллектива убедительность, не виданную в других сообществах, и тем самым маскирует тот факт, что ее истинные высказывания все-таки остаются решениями коллектива. Ширма объективности есть способ защититься от внешнего воздействия других сообществ, но значит — и утвердить себя как особое выделенное сообщество. И именно СФН выявляет эту своеобразную внутреннюю социальность науки<sup>23</sup>, в то время как социальная эпистемология интересуется глобальным познавательным процессом.

\_

<sup>&</sup>lt;sup>21</sup> За утверждение истины в этом смысле, как пишет Марсель Деттьен, ответственны три института (Maîtres de Verites) – аэды, предсказатели и мудрецы. См. Marcel Détienne, Les maîtres de vérité dans la Grèce archaïque, Paris. 1979

<sup>&</sup>lt;sup>22</sup> Об истине в смысле СФН (как научной коммуникации и институт поддержки когнитивных (т.е. допускающих отказ от старого знания) ожиданий см.: Никлас Луман. Истина, знание, наука как система. М. Логос. 2016.

<sup>&</sup>lt;sup>23</sup> В терминологии Р. Мертона речь идет об экспликации этоса научного сообщества — он, с одной стороны, фиксирует неангажированность научного наблюдения, его свободу от интересов, идеологий, пристрастий, импактов со стороны других сообществ и т.д. (либеральный аргумент в социальной философии). Но этот либеральный аргумент вырождается в свою противоположность — коммунитаризм. Ведь этот этнос легитимирует науку как научное сообщество с приоритетным правом наблюдать и выносить последние суждения. Подробнее см.: Антоновский А.Ю., Бараш Р.Э. Истина и власть как категории социальной философии // Мониторинг общественного мнения. 2017. № 5.

Мы можем конретизировать эту «внутреннюю социальность» науки, выделив в ней какие-то наиболее фундаментальные типы научного общения или коммуникации. К таковым, безусловно относится взаимоограничивающий *теоретико-методологический* дискурс. СФН реконструирует это *отношение теории и методов* как просто более рафинирование выражение банального коммуникативного принципа *двойной контингенции*. Область потенциальных высказывания необозрима и каждое первое высказывание произвольно. Но оно ограничивает область подсоединяющихся высказываний в рамках темы и принципов диалога. Можно выстраивать сколько угодно теорий и объяснений, например, о составе звездного вещества, но это множество будет ограничено методологически, в нашем примере – методом спектрального анализа этого вещества. Но и методологические высказывания формулируются исключительно на основании теоретических представлений.

СФН о пурификации и генезисе научного знания

Впрочем, задачи СФН не ограничиваются актуальным состоянием научной коммуникации. Для объяснения последнего не обойтись без привлечения разного рода реконструкций генезиса научного знания. И тогда приходится отказываться от всех стандартных определений знания, и рассматривать разного рода преадаптивные формы знания 25 (мудрость, предсказательные практики, мифонарративы), которые служили эволюционными предпосылками для обособления особой коммуникативной системы - науки. СНФ реконструирует процесс выхода процесса генерации знания из под социального контроля со стороны социальных иерархий, появление маргинальных фигур, мудрецов, аскетов, путешественников, которые в своих высказываниях могут не учитывать нормативные требования со стороны локальных сообществ (социальное измерение коммуникации), а значит – концентрироваться на предметном измерении коммуникации<sup>26</sup>.

Если же давать более развернуто рассматривать означенные культурно-социальные предпосылки и основания (preadaptive advances) научного познания, то можно разделить их на явные и латентные. Явные – это то, обстоятельство, что некоторые исследования востребованы обществом, например, финансируются, поддерживаются грантами, а некоторые нет. Но есть и латентные. Поставим, к примеру, вопрос, а почему законы физики Декарта отличаются от законов физики Ньютона? Сама физическая реальность не позволяет на этот вопрос ответить. Я напомню, что в физике Декарта сила столкновения и последующее движение определяется не массами, а размером тела<sup>27</sup>. Размер имеет значение. А в физике Ньютона масса тела не зависит от размера тела, и именно ускорение (т.е. изменение скорости) характеризует тело после столкновения, является выражением и свидетельством силы. На мой взгляд, здесь допустимо предположить, что различия в интерпретациях поведения тел после столкновения связаны с разными жизненными мирами аристократа Декарта и йомена Ньютона. В одном случае размер (например, феодальной земельной собственности) определяет социальное положение и социальное движение, в другом случае - обращение капитала, т.е. время, а не размер латифундии, и конкурентные преимущества, очевидно, связаны с ускорением обращения капитала.

Здесь СФН фиксирует двойную детерминацию (и в предметном, и социальном измерениях знания), т.е. то обстоятельство, что причиной или источником истинности суждения является как сам объект, так и одновременно социальные условия, в которых это суждение, наконец, стало возможным. Именно в этом смысле истина социальна. До тех пор,

<sup>&</sup>lt;sup>24</sup> Принцип двойной контингенции разработан Т. Парсонсом. Из многочисленных современных интерпретаций см.: Бараш Р.Э. Кризис мультикультурализма в зеркале системной социологической теории // Социологический журнал. 2016. Т. 22, № 2. С. 31-54.

<sup>&</sup>lt;sup>25</sup> Об эволюционном смысле понятия preadaptive advances, под которыми понимаются новообразованные семантические артефакты и новообразования (в нашем случае понятия мудрости, знания, истины, теории и т.д.) еще до того, как оформилась соответствующая им социальная структура (в нашем случае – научная система) см.: Stichweh R. Semantik und Sozialstruktur // Neue Perspektiven der Wissenssoziologie. Konstanz: UVK 2006, S. 157-171 (161).

<sup>&</sup>lt;sup>26</sup> Подробнее о социальном, предметном и временном измерениях научной коммуникации см.: Антоновский А.Ю. Наука как общественная подсистема. Никлас Луман о механизмах социальной эволюции знания и истины. // Вопросы философии. 2017. № 7. С. 158-171.

<sup>&</sup>lt;sup>27</sup> Четвертое правило буквально гласит: «с какой бы скоростью В ни направлялось к С, превосходящему его по величине и пребывающему в состоянии покоя, оно никак не может обладать силой, достаточной, чтобы его подвинуть». Декарт Р. Первоначала философии / Сочинения в 2 томах. М. 1989. Т. 1. Стр. 375.

пока наука не высвободилась из социальных иерархий, осуществляющих контроль над суждениями членов сообщества, предмет сам по себе словно отмалчивался. Так, Декарт говорит на языке, понятной и приятной для аристократии, с которой он сидит за одним обеденным столом и ведет придворную коммуникацию. Отсюда эти простые, остроумные, но научно-бесплодные аналогии<sup>28</sup>.

Вторую задачу СФН я бы обозначил как задачу «пурификации» познания, задачу усиления роли рациональной коммуникации, в каком-то смысле даже — спасения дискурсивной коммуникации через экспликацию «повреждений» и «колонизации жизненного мира» «чуждыми медиа» в терминах Ю. Хабермаса<sup>29</sup>. Именно СФН, которая тематизирует разного рода внешние импакты, и делает осмысленным гуманитарный дискурс. Рассмотрение науки как формы коммуникации выступает таким образом неким алиби социальной СФН. Не у всех философий есть такое алиби.

На следующем уровне конкретизации целей СФН может быть поставлена еще более конкретная задача, касающаяся внутренней структуры научного знания, его единства, сравнение комплексов естественнонаучного и социально-гуманитарного знания на предмет структурных аналогий и различий. Именно СФН, будучи озабочена проблемой нечеткости, недостаточной теоретически-методологической проработанности социальной теории (как базы СФН), способна апеллировать к утвердившимся теоретическим образцам естественнонаучной теории как основному объекту СФН. Какие-то фундаментальные структурные дистинкции, если мы исходим из единства науки, должны воспроизводиться в обоих типах знания. Скажем, в рамках физической теории непрозрачные связи между переменными на макроуровне (например, между температурой и давлением) проясняются фактическими причинными взаимодействиями на микроуровне (упругими воздействиями точечных масс на стенки сосуда, реконструируемых в рамках молекулярно-кинетической теории), то принципы такого решения проблемы связи микро- и макро-уровней было бы вполне допустимо применять к анализу социальной теории и социально-гуманитарного знания.

#### ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭВОЛЮЦИЯ СТАНДАРТОВ НАУЧНОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

#### Анна Юрьевна Сторожук

Институт философии и права СО РАН E-mail: Stor71@mail.ru

Рассматриваются трансформации принятых в науке эпистемологических стандартов. Существенными внешними причинами трансформаций науки на современном этапе являются техника, компьютерные и математические методы, которые определяют как состав и структуру коллектива, так и принимаемые эпистемологические допущения.

Ключевые слова: меганаука, унификация, эпистемологические стандарты.

#### HISTORICAL EVOLUTION OF SCIENTIFIC EPISTEMOLOGICAL STANDARDS

#### Anna Yu. Storozhuk

Institute of Philosophy and Law SB RAS E-mail: Stor71@mail.ru

.

<sup>&</sup>lt;sup>28</sup> Частички пробки, брошенные в стакан, призванные объяснить плавания планет в мировом пространстве в одной плоскости и в одном направлении; аналогия с воском, механическое объяснение функционирования сердца, нагревающего и выпаривающего кровь по аналогии с механическим нагреванием и т.д.

<sup>&</sup>lt;sup>29</sup> Такие «повреждении рациональной коммуникации» Хабермас, как известно связывает с ситуацией «колонизации жизненного мира» со стороны административной и хозяйственными системам коммуникации, где сила аргумента и довода подменяется административным распоряжением или платежом, мотивирующие участников акцептировать соответствующие предложения смысла. См. Habermas J. Theorie des kommunikativen Handelns. Frankfuhrt a.M. 1989. Bd. 2. S. 232.

The internal and external mechanisms of transformation of epistemological standards accepted in science are considered. Significant causes of transformation of science at the present stage are machinery, computerization and mathematical methods, which determine the composition and structure of the team, and adopted the epistemological assumptions.

Keywords: Megascience, unification, epistemological standards.

Если обратиться к истории эксперимента, можно отметить изменения как в планировании и постановке экспериментов, так и в оформлении их результатов. Это говорит о смене эпистемологических стандартов в ходе развития техники эксперимента. В число эпистемологических стандартов входят критерии, обеспечивающие достоверность и степень надежности экспериментальных данных. Также важным требованием являются стандарты объективности и воспроизводимости результатов экспериментов.

Исторически первыми физическими экспериментами были эксперименты в механике. Эксперимент как контролируемое вмешательство в природу зародился в эпоху Возрождения. Первые эксперименты, автор которых Галилео Галилей относились к области механики. С момента своего появления эксперименты кроме задачи получения знаний выполняли еще несколько функций. В их число входила эвристическая функция – эксперименты в области механики привели к появлению ряда теоретических понятий, таких как инерциальная система отсчета, принцип относительности и др. Важную роль играла доказательная функция, позволяющая опровергать ошибочные представления о механических явлениях и устройстве вселенной. Благодаря демонстративной функции возникла и укрепилась традиция публичных демонстраций явлений, проводимых Лондонским королевским обществом и Парижской академией наук. Важной была также иллюстративная функция, обеспечивающая наглядность научных представлений, обеспечивая психологической уверенностью происходящего.

Эти эксперименты отличались наглядностью, что обеспечивало доказательность путем непосредственной апелляции к причинности и очевидности. Непосредственное восприятие его механического устройства делало ПОНЯТНЫМ принцип Непосредственное восприятие причинных цепочек, вызывающих явление, обеспечивало объективность познания. Сама причинность понималась исключительно в детерминистическом смысле, сама идея выбора рассматривалась как ненаучная [Hacking, 1990]. Объективность, понимаемая в узком смысле как интерсубъективность, обеспечивалась через требование воспроизводимости явления. Последняя обеспечивалась подробным описанием конструкции приборов и экспериментальной установки. Для работ данного периода характерны подробные многостраничные технические описания условий проведения эксперимента. Истинность понималась как соответствие между теоретическими предсказаниями и результатами эксперимента, обеспечивалась она возможностью независимой проверки. Наглядность также обеспечивала возможность причинного объяснения явлений, путем апелляции к механизмам действия сил, обеспечивающих происхождение данных явлений.

В философии этот период стал своего рода «золотым стандартом», а многие его черты – образцом научного исследования, который был возведен в догму. Это видно, например, по позитивистскому течению, которое стремилось сделать научный метод универсальным методом научного исследования. Такие методологические требования, как воспроизводимость и непосредственная наблюдаемость стали идеалом научного метода. К сожалению, очень скоро этот идеал стал недостижим.

Уже с началом исследования электромагнитных явлений часть этих функций изменяет свое значения, поскольку взаимодействие проводов с током и магнитной стрелки осуществляется без непосредственного контакта, свойственного механическим явлениям. Эксперименты становятся неочевидными, так как демонстрируют действие не видимого агента, позже в трудах Фарадея и Максвелла получившего название электромагнитного поля. Дальнейшее развитие науки приводит к еще более опосредованным экспериментам и повышению сложности и точности экспериментальной техники, что еще сильнее снижает роль демонстративной и иллюстративной функций.

Особенно большие затруднения произошли в области наблюдаемости. Уже на следующем этапе физических исследований — изучении электромагнитных явлений наглядность и интуитивная понятность отошли на второй план. Агент, передающий

электромагнитное взаимодействие, был непосредственно не воспринимаем. Поэтому многие характерные свойства механических экспериментов: их наглядность, очевидность причинных связей были утрачены.

Дальнейшее развитие физики потребовало сложных технических средств, то есть эксперимент стал еще более опосредованным. В ходе исторического развития физического эксперимента наглядность и очевидность постепенно утрачивались. Зато появились новые требования и свойства, характерные для современных экспериментов. При исследовании требующих тонкой настройки аппаратуры помехоустойчивости и изоляции системы. При изучении атомных и квантовых явлений эффектами нарушения детерминистической столкнулись c потребовалось применение статистических методов для обработки результатов эксперимента. В квантовой механике был осознан эффект влияния наблюдателя на систему, что потребовало философской рефлексии. Это влияние привносило эффект недетерминированности и разрушало первоначальное состояние.

В дальнейшем, при поиске нейтрино, потребовалось учитывать все дополнительные источники помех, что привело к необходимости применению теорий фоновых явлений [Пронских, 2015: 41-57]. А развитие детекторной техники в области обнаружения гравитационных волн сделало необходимым применять мультидисциплинарные теории от геологических до космологических, то есть ученым пришлось выйти далеко за рамки физики.

В ходе своего развития, экспериментальная физика ушла от наглядных и интуитивно понятных механических экспериментов в область неочевидных явлений. Такой переход потребовал новых средств обеспечения объективности и достоверности знания. В качестве этих средств выступают методы статистики и последовательности инструментальных теорий, которые в настоящее время являются не только чисто физическими, но и мультидисциплинарными. Задачей философской рефлексии на современном этапе должно являться понимание роли и функций теоретической нагруженности, а не ее отрицание и попытки прийти к «непосредственно воспринимаемому», которые до сих пор делаются философами позитивистского стиля мышления [Fraassen, 1980].

С точки зрения усложнения экспериментальных исследований происходит ряд изменений эпистемологических стандартов в меганауке, отличающих последнюю от постнеклассической науки. Одной из таких особенностей является распределение эпистемологического труда и эпистемологической ответственности. С одной стороны, то обстоятельство что большинство участников эксперимента не знакомы с его конечной целью, обеспечивает большую надежность данных по принципу механизма слепого рецензирования. С другой стороны, неизбежно возникает непонимание, снижающее эффективность взаимодействия. Поэтому ученые вынуждены уделять отдельное внимание выработке универсального языка, обеспечивающего взаимодействие. То есть в рамках одной коллаборации проявляется действие двух противоположных тенденций – специализации и унификации.

Один из механизмов унификации — междисциплинарное взаимодействие различных дисциплин, так как проблемное поле одной науки может оказать влияние на развитие смежных областей порождая задачи, не разрешимые в исходной области и требующие привлечения техник, методик и результатов другой области.

Перечислим некоторые особенности современной научной эпистемологии.

- 1) распределение эпистемологического труда и эпистемологической ответственности;
- 2) рост значимости статистических методов, применение статистических методов для определения достоверности результата;
- 3) усиление теоретической нагруженности наблюдений за счет необходимости учета фоновых теорий, отбора и исключения данных;
  - 4) рост точности измерений;
- 5) необходимость использования компьютерных мощностей для обработки большого количества отбираемых данных и их «принципиальный цифровой характер».

Эпистемологически значимой особенностью современных экспериментов является повышение точности измерений. Те открытия, которые, так сказать, лежали на поверхности, были уже давно сделаны. На современном этапе новые открытия производятся, как правило, в экспериментах высокой точности. Приведем несколько примеров. Открытие реликтового излучения зафиксировало длину волны, соответствующую тепловому излучению 2, 7 К. Открытие анизотропии реликтового излучения произошло в пятом знаке после запятой, то есть

точность экспериментов возросла на четыре порядка. Показано [Смоут, 2006], что повышение точности шло постепенно: если в 1970-х годах измерения производились с точностью до одного-двух знаков после запятой, то в 1990-е гг. происходит скачок возрастания точности данных экспериментов и температура реликтового излучения измеряется уже с точностью до трех цифр после запятой. Современные эксперименты демонстрируют высочайшую точность измерений.

Итак, основными причинами изменения эпистемологических стандартов, являются развитие техники и расширение применения математических методов, которые в погоне за точностью становятся источниками новых неопределенностей. Влияние математических методов настолько сильно, что идет речь о механизме трансформации эмпирической картины мира в математическую, о смене стиля мышления [Overton, 2011: 945]. Внутренними причинами трансформации научного знания являются проблемы и нерешенные вопросы, возникающие в ходе исследования. Для описания трансформации научного знания важны изменения, происходящие в онтологических и эпистемологических предпосылках картины мира. Последняя постоянно уточняется, открываются новые фундаментальные сущности (например, темная энергия, темная материя), накапливаются новые наблюдательные данные, для осмысления которых разрабатываются новые теории.

#### Литература

- 1. Hacking I. The Taming of Change. Cambridge university press, 1990.
- 2. Overton J.A. Mechanisms, types, and abstractions // Philosophy of Science (Chicago) 2011. V. 78. N 5. p. 941–954.
  - 3. van Fraassen Bas. C. Scientific Image. Oxford University Press, 1980.
- 4. Пронских В.С. Эпистемическая роль экспериментального фона в философии эксперимента // Философия науки -2015. -№ 2 (65). C. 41-57.
- 5. Смоут Дж. Ф. Анизотропия реликтового излучения: открытие и научное значение // Успехи физических наук. 2006. Т. 177. № 12. С. 1294-1317.

### АНАЛИЗ ИСТОРИЧЕСКОГО КОНТЕКСТА: ИСТОРИЧЕСКАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И КОНСТРУКТИВИСТСКАЯ ПАРАДИГМА В ФИЛОСОФИИ НАУКИ

#### Екатерина Игоревна Шашлова

Южный федеральный университет E-mail: eishashlova@sfedu.ru

В докладе предлагается проанализировать значение исторического контекста и историзма в философии науки на примере французской исторической эпистемологии и социального конструктивизма. Французская историческая эпистемология предстает в своем узком значении в виде традиции французской философии. Предлагается рассматривать историческую эпистемологию не как релятивистскую концепцию истории и философии науки, но как стратегию против нормативности знания, его легитимации и иных способов установления истины, как и в социальном конструктивизме.

*Ключевые слова:* историческая эпистемология, Мишель Фуко, конструктивизм, Ян Хакинг, социальный конструктивизм.

### ANALYSIS OF THE HISTORICAL CONTEXT: HISTORICAL EPISTEMOLOGY AND THE CONSTRUCTIVIST PARADIGM IN THE PHILOSOPHY OF SCIENCE

#### Ekaterina I. Shashlova

Southern Federal University E-mail: eishashlova@sfedu.ru

The report proposes to analyze the significance of the historical context and historicism in the philosophy of science by the example of French historical epistemology

and social constructivism. This report analyzes the historical epistemology and the concept of the historical a priori. French historical epistemology appears in a narrow sense as the tradition of French philosophy. I will discuss the historical epistemology is not a relativistic conception of the history and philosophy of science, but as a strategy against the normativity of knowledge, its legitimation and other ways of establishing the truth, like social constructivism.

*Keywords:* historical epistemology, Michel Foucault, historical a priori, relativism, normativity, legitimation, constructivism, Ian Hacking, social constructivism.

В докладе предлагается проанализировать значение исторического контекста и историзма в философии науки на примере французской исторической эпистемологии и социального конструктивизма, использующего «исторический контекст» как элемент критического анализа. В шестидесятые годы XX века помимо начала процесса историзации философии науки, сформировались иные паралигмы исслелования знания. демонстрирующие релятивизм/скептицизм как альтернативу поиска истины в качестве конечного результата познания. К эти новым парадигмам можно отнести П. Бергера и Т. Лукмана, описавших механизм институционального конструирования любого типа знания и способы легитимации, а также археологические и генеалогические исследования Фуко, закрепившие французскую историческую эпистемологию на поле философии науки. С точки зрения Фуко, историческое априори демонстрирует историчность самого трансцендентального априори. Историческое априори у Фуко не дополняет трансцендентализм, а отрицает его. Именно сторонники трансцендентализма и априоризма в кантовском, феноменологическом смысле могут критиковать историческую эпистемологию за историзацию того основания, которое само было призвано выступить основой всякого познания, в том числе и исторического. Действительно, историцизм в познании способствовал релятивизации универсальных понятий, лишив их сущностной и необходимой вневременной основы. Историческое априори у Фуко демонстрирует, что существуют только лишь исторические единичности. Историческая эпистемология дает нам пример критики оснований познания, заставляя сомневаться в собственных обобщениях и универсализациях. В этом и состоит задача исторической эпистемологии: показать средствами исторического анализа, что за истинами науки нет вневременных сущностей.

Такой аспект исторических исследований связан с вопросом о ценностях и нормах в науке. Продуктивный путь анализа исторической эпистемологии, соответствующий современным социально-политическим исследованиям знания и науки, помещает саму историческую эпистемологию в социальный контекст и вычленяет механизмы ее институционального и политического формирования. Институциональное в таком случае следует понимать в духе социального конструктивизма П.Бергера и Т.Лукмана, а политическое в смысле постфукольдианских исследований власти. Под таким углом зрения мы обнаруживаем, что историческая эпистемология, как и любой другой способ анализировать историю науки, подчиняется политике знания (или власти-знания), но в первой половине XX века она начала выполнять критическую функцию по отношению к самому анализу науки. Причем, историческую эпистемологию М.Фуко следует назвать критикой самой этой критики.

Если исходить из исследований М.Фуко, то рефлексия гуманитарного знания по поводу своей ненаучности является наилучшим исходом длительного господства общественных наук над человеком. Социальный конструктивизм в гуманитарных науках — это их собственная рефлексия по поводу своих условий.

Предлагается дополнить анализ исторической эпистемологии конструктивистской парадигмой для описания историзации научного знания. Для этого будет использована концепция Я. Хакинга, проанализированная ранее [Шашлова, 2012].

Для Я. Хакинга важно то, как именно представлена наука в обществе, то есть какие следствия в общественной жизни происходят от того, что появляется, в данном случае, идея социального конструирования фактов, поведения, болезней, познания и т.п. Находясь в пространстве sience studies — современных западных исследований научного знания, Хакинг отвергает крайности интерналистского и экстерналистского подходов и пытается идти по срединному пути, не упуская из виду ни когнитивных, ни общественных аспектов в описании науки.

Хакинг Социальный конструктивизм подразделяет на три направления: конструкционализм (1), конструктивизм (2) и конструкционизм (3). Первое направление объединяет ученых (Рассел, Гудмен, Карнап, Куайн и др.), которые пытаются выявить конструирование одних сущностей, понятий, объектов, теорий из других, не обращая внимания на «исторические или социальные процессы, вокруг которых эти понятия конструировались» [Dahan Dalmedico, 2001: 145]. Второе направление Хакинг объединяет вокруг философии математики Браера. Третье направление включает в себя различные философские, исторические или социологические проекты, анализирующие социальные взаимоотношения (интеракции), которые обусловливают конструирование некоторых понятий или сущностей. Эти три направления основываются на общей идее, - вещи не являются такими, какими они кажутся, - которая имеет давнюю традицию в проблеме кажимости и реальности.

Споры внутри данных направлений имеют несколько оснований, первое из которых заключается в терминологической путанице. И французское, и английское слово construction имеет два значения, анализируемые Хакингом: construction как процесс (т.е. конструирование) и construction «в смысле окончательно сконструированного продукта, реализованной конструкции» [Dahan Dalmedico, 2001: 145]. В первом случае, когда мы говорим о процессе конструирования, всегда предполагающим течение во времени, мы обнаруживаем некоторые конструкционистские теории как истории процессов конструирования тех или иных понятий или сущностей. Такой подход наиболее приемлем для историков и социологов науки, однако ученые рассматривают конструкции как конечный результат. Игнорирование двух значений слова construction приводит к путанице в оценках некоторых теорий. Некоторым понятиям или сущностям не только приписывается социальная история, но и они сами предстают как социальные конструкции, вследствие чего возникает пропасть между конструкционистами и теми, кто насмехается над их исследованиями (оценка Сокала «историчности  $\pi$ »).

Второе основание споров внутри конструктивистских направлений связано с оценкой того «Х», которое было социально сконструировано. Т.к. основной посыл рассматриваемых направлений - критика существующего status quo, то социальные конструкционисты как правило считают, что «Х не должно существовать или не обязательно должно быть как то, что есть. Х, или Х как то, что есть в настоящем, не определяется природой вещей, оно не является неизбежным» [Hacking, 1999: 6]. И если данный тезис заменяется другим: «Х как то, что есть, достаточно плохо» [Hacking, 1999: 6], то есть X требует радикальной трансформации, возникает путаница второго рода: объект и идея объекта (явление и понятие) подменяют друг друга. Хакинг делает уточнение, которое касается особенностей естественных и гуманитарных наук. Естественные науки работают с классификациями индифферентного типа (кварки не имеют очевидного онтологического статуса, при этом они совершенно не взаимодействуют с идеей кварков; то, как мы используем понятие кварка, никак не повлияет на то, что будет с самими кварками, если они вообще существуют), а гуманитарные науки с классификациями взаимодействующего типа (понятие душевной болезни трансформируется во взаимодействии с институтами и практиками). Однако Хакинг показывает, что существуют понятия, объединяющие эти два вида классификаций и обозначающие пространство сосуществования реального и социально-сконструированного, например, установление случая детского аутизма. При этом, «идеи и их репрезентации являются социальными конструкциями в прямом смысле; объекты только в косвенном смысле через посредство идей» [Rosat, 2001: 149], и если это различие не учитывается, тогда мы сталкиваемся с абсурдными теориями (Б. Латур в оценке Хакинга): Рамзес II не мог умереть от туберкулеза, потому что Кох открыл свою бациллу в 1882 году. Однако справедливым кажется высказывание Л. Февра о том, что Ф. Рабле не мог быть атеистом, т.к. понятие атеизма возникло гораздо позднее [Rosat, 2001: 149]. В этих примерах четко показано различие между социальными конструкциями в естественных и гуманитарных науках.

Таким образом, можно сделать вывод о том, что анализ условий возникновения знания в социальном конструктивизме напрямую связан с рефлексией над «историческим контекстом», выступающим инструментом построения сконструированной истории науки. Сопоставляя эпистемологический анализ Фуко и социальных конструктивистов, можно заключить, что историзация философии науки играет роль критической теории, направленной не только на деконструкцию исторических фактов, но и деконструкцию онтологии, лежащей в основании классической картины мира.

#### Литература

- 1. Шашлова Е.И. Онтологические основания социального конструктивизма в гуманитарном знании. Диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук. 09.00.01 онтология и теория познания. Ростов-на-Дону, 2012.
- 2. Dahan Dalmedico A. Une magnifique leçon de pensée philosophique // Mouvements, 2001. № 17. P.144-148.
  - 3. Hacking I. The social construction of what? Harvard, 1999.
  - 4. Rosat J.-J. La guerre de la science n'aura pas lieu // Mouvements, 2001. № 17. P. 148-150.

### ТРЕТИЙ ОРГАНОН П. Д. УСПЕНСКОГО – НОВАЯ ПАРАДИГМА РАССМОТРЕНИЯ ТИПОВ ФИЛОСОФСКО-НАУЧНОЙ РАЦИОНАЛЬНОСТИ

#### Андрей Юрьевич Шелковников

Доктор философских наук, профессор Московский педагогический государственный университет E-mail: shelkovnikov71@mail.ru

Доклад посвящен концепции трех органонов, «орудий познания», предложенной русским философом-мистиком П. Д. Успенским (1878 – 1947) в его работе «Tertium organum» (1911). Органон в данном контексте можно рассматривать как универсальную философско-научную парадигму. Первый органон связан с именем Аристотеля, второй – Ф. Бэкона, третий, по мысли Успенского, начинает формироваться в критических работах Канта, развивается создателями неевклидовой геометрии, Ч. Хинтоном и некоторыми другими мыслителями конца XIX – начала XX вв. (к числу которых относится и сам Успенский). Эта теория дает возможность новой периодизации истории философии и науки, а также оригинального выделения типов рациональности.

*Ключевые слова:* историческая эпистемология, Мишель Фуко, конструктивизм, Ян Хакинг, социальный конструктивизм.

### THIRD ORGANON OF P. D. OUSPENSKY – A NEW PARADIGM OF CONSIDERATION OF TYPES OF PHILOSOPHICAL-SCIENTIFIC RATIONALITY

#### Andrey Yu. Shelkovnikov

Doctor of Philosophy, professor Moscow State Pedagogical University E-mail: shelkovnikov71@mail.ru

This report is devoted to the concept of three organums, "tools of cognition", theorized by Russian esoteric Peter D. Ouspensky (1878 – 1947) in his paper «Tertium organum» (1911). In this context by «organum» is meant a universal philosophoscientific paradigm. The first organum is connected with Aristotle, the second – with Francis Bacon, and the third one, as represented by Ouspensky, is originated in critical papers of Kant and developed by the creators of non-Euclidean geometry - Charles Hinton and some other thinkers between the end of XIX century and the early XX century (including Ouspensky himself).

Keywords: Organon, paradigm, rationality, method, mysticism.

П. Д. Успенский (1878 – 1947) – русский философ-мистик, в вышедшем в 1911 г. главном своем философском сочинении «Tertium organum» [Успенский, 1992] предложил концепцию третьего органона, находящегося в определенной преемственности с органоном Аристотеля и новым органоном Ф. Бэкона и, вместе с тем, представляющего собой принципиально иной, качественно новый способ познания универсума. Сущностью аристотелевского «Органона» (совокупности логических сочинений) Успенский полагает т. н. законы мышления – тождества, противоречия и исключенного третьего. В формулировке Успенского они предстают как «А

есть А. А не есть не А. Всякая вещь есть или А, или не А» [Успенский, 1992: 65]. Второй, «Новый органон» Ф. Бэкона интерпретируется Успенским как «То. что было А. будет А. То. что было не A, будет не A. Всякая вещь была и будет или A, или не A» [Успенский, 1992: 66]. Успенский считает, что приведенные аксиомы являются не законами собственно мышления, а законами наблюдения, точнее, формализованными выводами из наблюдения. Успенский полностью принимает кантовское учение о пространстве и времени как формах чувственного познания феноменального мира. Следовательно, полагает он, аксиомы наблюдения (аристотелевские и бэконовские) есть формы перцепции. Успенский также принимает точку зрения Ч. Хинтона, согласно которой пространственно-временные формы восприятия (по Канту) не есть что-то раз и навсегда данное, неизменное, но, напротив, нечто способное к развитию, эволюции. Сознательно развивая наши перцептивные способности и возможности, мы, по Хинтону, можем трансцендировать психологически данные нам (в трехмерном пространстве и линейном однонаправленном времени) формы восприятия феноменов и перейти к возможности созерцания (не-чувственного, а, скорее, интеллектуального) ноуменов. Какой бы фантастической нам ни представлялась эта идея, заметим, что, с точки зрения обыденного мышления, кантовские априоризм и трансцендентализм суть не более возможные вещи. Успенский внимательно изучает свидетельства о высших состояниях сознания, приведенные в религиозной и мистической литературе. Мистицизм представляется Успенскому опытом ноуменального, не ограниченного пространственно-временными формами чувственного восприятия. В связи с этим возникает представление о некой высшей логике, логике ноуменального. Попытка формализации такой логики выглядит абсурдной с точки зрения обыденного мышления, языка и формальной логики. Тем не менее, Успенский считает, что мы можем попытаться выразить на нашем языке, по аналогии с аксиомами традиционной логики, законы высшего мышления. Эти законы Успенский именует «третьим органоном», Tertium organum. Квинтэссенция ноуменальной логики такова: «А есть и А, и не А. Всякая вещь есть и А. и не А. Всякая вешь есть Все» [Успенский, 1992: 184]. Наиболее явный образец мышления. подчиненного такой мистической логике, Успенский находит у Плотина в трактате «Об умопостигаемой красоте» [Плотин, 2010: 217 - 218]. Эту же логику выражает мистикотрансцендентальная формула Веданты *Tat tvam asi* – Это есть то, Атман есть Брахман. В принципе, многие сверхрациональные тезисы религиозной философии соответствуют тому, что Успенский называет Tertium organum. Так, христианские догматы о Триединстве Божием, Богочеловеческой природе Иисуса Христа, противоречивые и абсурдные с точки зрения классической логики, получают определенное объяснение с трансцендентальной позиции мистической логики. То же можно сказать и о диалектической логике Гегеля, в частности, о положении о единстве и борьбе противоположностей. В данном случае Tertium organum может рассматриваться как аксиоматическое основание (неявное) диалектической логики.

Но мы в контексте данного доклада хотели бы остановиться не на мистическом потенциале учения П. Д. Успенского, а на той исторической классификации и периодизации философско-научного знания, которая представляет собой композиционный алгоритм рассматриваемой книги («Tertium organum»). Имеется в виду, что утверждаемый третий органон имеет смысл только в отношении к первому и второму. Что же представляет собой первый «Органон»? Общеизвестно, что это есть наименование, данное (скорее всего, Андроником Родосским) шести логическим трактатам Аристотеля - «Категориям», «Об истолковании», «Первой Аналитике», «Второй Аналитике», «Топике», «О софистических опровержениях». Но аксиомы мышления (по Аристотелю) или наблюдения (по Успенскому) с большей систематичностью и основательностью изложены не в логических сочинениях, а в «Метафизике». Аристотель сам полагает, что аксиомы являются основой всякого правильного мышления, следовательно, и силлогистики. Логику («Органон») Аристотель считал пропедевтикой философского знания. Логическая концепция Аристотеля разъясняется не только в «Органоне», но и в «Метафизике», «Физике», «О душе», «Риторике» и пр. Следовательно, в качестве «Органона» (в самом широком смысле этого слова как учения о философско-научном методе) мы можем рассматривать все учение Аристотеля, все его (дошедшие и не дошедшие до нас произведения) тексты. А в еще более широком смысле «Органоном» является аристотелизм – так, как он представлен в истории философии. Очень много сказано о том, какую роль сыграло учение Аристотеля в истории философии и науки (и культуры в целом). Мы прекрасно знаем, что многие качества аристотелизма актуальны и для современного знания. Мы можем сказать, что научно-теоретическое мышление как метод восходит как раз к Аристотелю (диалоги Платона, все-таки, организованы не только теоретическим мышлением, но и драматургически, мифологически, символически и пр.). Рождение научного стиля (языка и мышления) так же следует связать с произведениями Аристотеля. Поэтому, «Органон» в наиболее универсальном смысле (как аристотелизм) мы предлагаем рассматривать в качестве первого исторического этапа развития философсконаучной рациональности (в соответствии с концепцией трех «орудий» Успенского). Собственно говоря, этот этап и можно обозначить как классический.

Второй, «Новый органон» Ф. Бэкона можно рассматривать как символ следующего этапа, характерными чертами которого являются эмпиризм, индуктивизм, прогрессизм. Этот этап продолжается и сегодня, в него вписываются и новейшие концепции физики. Второй органон не противоречит первому, а дополняет его. Он является нон-классическим, модернистским («Новое время»), тесно связанным с техническим прогрессом и социальным реформаторством.

Первые проявления третьего органона в Новое время Успенский усматривает в «Критике чистого разума» Канта. Успенский подчеркивает, что вся послекантовская наука развивается независимо от кантовского критицизма, от кантовских допущений. Заметные методологические сомнения встречаются, пожалуй, только в махизме. Между тем, субъективность форм восприятия, пространства и времени, обосновываемая Кантом, конструирует принципиально иное отношение к природе и, вообще, всем возможным объектам философско-научного мышления и изучения. Таким образом, третий органон являет собой некую альтернативу сложившейся философско-научной парадигматике, в то же время включая ее как одну из гносеологических возможностей (подобно тому, как евклидова геометрия является частным случаем геометрии вообще, или, как ньютоновская механика есть также частный случай физики). Кантовская критическая философия, с т. зр. Успенского, находит продолжение и развитие у Ч. Хинтона (а с т. зр. Хинтона, истинными кантианцами являются создатели неклассической геометрии – Лобачевский, Гаусс, Риман и др.). Успенский же, следуя Хинтону, усматривает третий органон в мистической философии (ло- и послеаристотелевской - v Парменида, Плотина, Беме, в восточной философии и др.). Третий органон, считает Успенский, существовал задолго до первого. Переосмысливая кантовскую проблематику, П. Д. Успенский предлагает теоретически, рационально определить парадигму третьего пути в философии и науке.

#### Литература

- 1. Плотин. Пятая эннеала. СПб: Излательство Олега Абышко. 2010. 320 с.
- 2. Успенский П.Д. Tertium organum. Ключ к загадкам мира. СПб: Издательство «Андреев и сыновья», 1992. 242 с.

# Первый Конгресс Русского общества истории и философии науки «История и философия науки в эпоху перемен»

#### **Tom 6**

Сборник научных статей Сетевое электронное издание

Научная редакция и составление - И.Т. Касавин, Т.Д. Соколова, П.Д. Тищенко, Е.Г. Гребенщикова, И.З. Шишков.

Компьютерная верстка: Т.М. Хусяинов

Подписано к использованию 30.07.2018 Формат: PDF/A. Усл. печ. л. 13,9. Объем данных – 2,2 Мбайт

Минимальные системные требования: браузер Google Chrome v. 2.0 и выше, пропускная способность сетевого подключения не менее 128 кбит/с

Издательство «Русское общество истории и философии науки» 105062, Россия, Москва, Лялин пер., д. 1/36, стр. 2, комн. 2. E-mail: info@rshps.ru

ISBN 978-5-6041212-5-2

