

Санкт-Петербургский государственный университет
Русское общество истории и философии науки

**Второй Международный Конгресс Русского общества
истории и философии науки
«Наука как общественное благо»**

Том 3

Сборник научных статей

Москва
Издательство РОИФН
2020

УДК 13+16 (08)
ББК 72.3+87.22
НЗ4

Рецензенты:
Неважай Игорь Дмитриевич
Саратовская государственная юридическая академия.
Труфанова Елена Олеговна
Институт философии РАН

Научная редакция и составление – Л.В. Шиповалова, И.Т. Касавин.

НЗ4 Наука как общественное благо: сборник научных статей / Научн. ред. и сост. Л.В. Шиповалова, И.Т. Касавин: В 7 томах. Т. 3. [Электронный ресурс]. – Москва: Изд-во «Русское общество истории и философии науки», 2020. – 191 с. 978-5-6043173-8-9. - Режим доступа: <http://rshps.ru/books/congress2020t3.pdf>

ISBN 978-5-6043173-8-9 (Т. 3)
ISBN 978-5-6043173-5-8

В сборнике публикуются материалы Второго Международного Конгресса Русского общества истории и философии науки «Наука как общественное благо» (27-29 ноября 2020 года, Санкт-Петербургский государственный университет). В третий том вошли работы участников секций «Взаимодействие науки и общества - история и современность», «Философские проблемы цифровой реальности и информационных технологий». 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 978-5-6043173-8-9 (Т. 3)

УДК 13+16 (08)
ББК 72.3+87.22

*Мероприятие проведено при финансовой поддержке РФФИ,
проект № 20-011-22064*

© Русское общество истории и философии науки, 2020
© Авторы, 2020

ЧАСТЬ 1
**ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА
– ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ**

<i>Chakravartty A. Scientific Knowledge in the Public Sphere.....</i>	5
<i>Lindholm J. Habits as Social Knowledge.....</i>	7
<i>Артамонов Д.С., Тихонова С.В. Гражданская историческая наука и создание цифровой истории.....</i>	9
<i>Валуев Д.Г. Манифест как форма текстового поведения: специфика манифестарных текстов в науке</i>	12
<i>Вархотов Т.А. Методология науки в поисках эпистемологии согласия: полемика Р. Бойля и Т. Гоббса глазами С. Шефера и С. Шейпина.....</i>	15
<i>Волкова А.В. Гражданская наука: вызовы и уроки.....</i>	19
<i>Воронина Н.Н. «Многие придут, и умножится наука».....</i>	23
<i>Гавриленко С.М. Что значит исследовать науку?.....</i>	26
<i>Голубинская А.В. Особенности распространения и принятия научного знания в условиях информационного общества.....</i>	29
<i>Даниелян Н.В. Идеи марксизма в контексте СТС.....</i>	32
<i>Ищенко Н.С. Трансформация мага в ученого в общественном сознании на примере Джордано Бруно.....</i>	35
<i>Калинин Э.Ю. Онтологический и эпистемологический статус технонауки.....</i>	38
<i>Конашев М.Б. О необходимости оценки научным сообществом политики государства в области науки.....</i>	41
<i>Кондратенко К.С. Управление как снятие неопределенности: когнитивные аспекты цифровизации.....</i>	44
<i>Косыхин В.Г. Между технологией и технократией: современная наука в ситуации кризиса картезианской парадигмы.....</i>	48
<i>Кошовец О.Б., Фролов И.Э. Экономические, онтологические и эпистемологические аспекты трансформации науки в технонауку.....</i>	51
<i>Кузнецов А.Г. В каком смысле социология научного знания является социологией? К поиску теоретических ресурсов сильной программы Д. Блура.....</i>	55
<i>Лисеев И.К. Экологические императивы современного цивилизационного выбора России.....</i>	60
<i>Лисович И.И. Наука и риторика общего блага в английской культуре раннего Нового времени.....</i>	63
<i>Мальшикин Е.В. Поступь cogito: неметодическое сомнение и досуг.....</i>	66
<i>Нудель А.И. Практическая польза науки. Об организации исследовательских работ в химической лаборатории Политехнического музея в первой трети 20 века.....</i>	69
<i>Петров К.А. Практики переопределения науки учеными и пользователями reddit.com.....</i>	72
<i>Слюсарев В.В. Наука мифа и миф науки.....</i>	75
<i>Соколов А.М. Естественноисторические принципы неоконсерватизма и научный потенциал современной России.....</i>	78
<i>Соколова Т.Д. Методологические аспекты исторической эпистемологии.....</i>	81
<i>Сокулер З.А. История создания атомной бомбы в оптике Латура и оптике Фуко.....</i>	84
<i>Столярова О.Е. Как отличить абсолютиста от релятивиста: размышления по поводу определения релятивизма Д. Блура.....</i>	87
<i>Тимощук А.С. Знает молчащий или говорящий? Эпистемический статус, качество знания, компетентность как социальный капитал.....</i>	91
<i>Хмелевская С.А. Право на науку в ракурсе философских размышлений.....</i>	93
<i>Шапошникова Ю.В. Понятие «стиль научного мышления» как инструмент исторической эпистемологии</i>	96
<i>Шашлова Е.И. Наука как объект исторической критики.....</i>	100
<i>Шиповалова Л.В. Проблема репрезентации в исторической перспективе.....</i>	102
<i>Шкорубская Е.Г. Репрезентация философии в зеркале философской публицистики.....</i>	105

ЧАСТЬ 2

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

<i>Асташова Н.Д.</i> Актуальная семиотика города в условиях информационно-технологического развития.....	109
<i>Бекарев А.М., Пак Г.С.</i> Между интернализмом и экстернализмом: в поисках эффективной стратегии.....	112
<i>Васильева М.А.</i> Исследование визуальной коммуникации с позиций АСТ и 4e cognition.....	115
<i>Воронцов Д.В.</i> Отчуждение характеристик внешнего облика от внутреннего мира личности в условиях текучей современности.....	118
<i>Елькина Е.Е.</i> К проблеме концептуализации “цифровой реальности” и “цифрового человека” в философском дискурсе.....	121
<i>Катаева О.В.</i> Особенности жизненного мира личности в процессе виртуализации.....	125
<i>Кириллов А.А.</i> От отраслевой информатики к цифровой гуманитаристике: цифровой сдвиг vs цифровой поворот.....	128
<i>Колесникова Г.И.</i> Новые технологии манипуляции сознанием личности в эпоху постмодерна: «само-манипуляция» и «ведение роя».....	131
<i>Лешкевич Т.Г.</i> Цифровая реальность и новые алгоритмы самореализации.....	135
<i>Лисенкова А.А.</i> Тотальная публичность & технологическая тоталитарность.....	137
<i>Мартишина Н.И., Шахнович А.Г.</i> Может ли философский конструктивизм иметь значение методологии для современного программирования?.....	141
<i>Милославов А.С.</i> Исторический нарратив в цифровой реальности: возможная стратегия презентации.....	144
<i>Орлов С.В.</i> Концепция взаимосвязи материального и идеального в эпохи научных революций.....	148
<i>Очертяный К.А.</i> Революция вторичных продуктов 2.0: к возможности геймификации человеческого капитала.....	151
<i>Петрова Е.В.</i> Информационное общество: «технологический оптимизм» или «гуманитарный пессимизм»?.....	156
<i>Пшеничный К.А.</i> Оптимизация вывода в онтологиях средствами теории совокупностей.....	159
<i>Старжинский В.П., Старожинская Н.С.</i> Конструктивная методология в проектировании кластера «Университет 3.0».....	165
<i>Толмачёв А.В.</i> Самоорганизация человека в современных условиях цифровизации и функционирования глобальной геоэкономической системы.....	168
<i>Хусяинов Т.М.</i> Конфиденциальность частной жизни человека как актуальная проблема техноэтики.....	172
<i>Черных С.И.</i> Понятие «дизрупция» в метафизике образования.....	175
<i>Шалагина Г.Э., Шалагин С.В.</i> Когнитивные проблемы компьютерного моделирования и проектирования перспективных информационных технологий.....	178
<i>Шестакова И.Г.</i> Жизнь в цифре. Новый запрос на экологию человека и труда.....	182
<i>Яркова Е.Н.</i> Спекулятивный реализм и Computer science: к вопросу соотношения философии и науки.....	185
<i>Ястреб Н.А.</i> Блокчейн как инструмент социальных трансформаций.....	188

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НАУКИ И ОБЩЕСТВА
– ИСТОРИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ

SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN THE PUBLIC SPHERE

Anjan Chakravartty

Appignani Foundation Professor, Department of Philosophy

University of Miami

E-mail: chakravartty@miami.edu

Advances in the 20th century history and philosophy of science as well as modern physics call for serious rethinking of the still dominant logico-mathematical histories of successful inquiry. Kuhn's conceptual "revolutions" undermined the simplistic logico-mechanical notions of both scientific method and axiomatizable knowledge. Quantum theory forces us to a post-mechanical, participant framework and suggests a very different understanding of the history of successful inquiry. Earlier, Lazare Carnot, noting that "rational mechanics" could not make sense of engineering practice, developed a post-mechanical, participant framework. Our reconsideration favors a participant engineering understanding of both quantum theory and the history of successful inquiry.

Keywords: scientific knowledge, Carnot, Kuhn, knowledge transfer

Recent literature in the history and philosophy of science has exemplified a promising interest in the phenomenon of so-called "knowledge transfer" between different scientific contexts of investigation. Often, and especially in the development and application of scientific models (and related techniques such as computational simulations), particular forms of representation of specific target systems in the world have proven extremely useful in connection with entirely different target systems, of interest in completely different areas of science. In cases such as these, certain features of knowledge are successfully "transferred" from one domain of scientific practice, in which the relevant model (etc.) was originally developed, into another. In this talk, I seek to extend this metaphorical but nonetheless powerful idea of knowledge transfer beyond exclusively scientific contexts, to those involving the role of science in society – that is, to the phenomenon of our attempts to generate knowledge transfer between scientific contexts, on the one hand, and broader social contexts, on the other.

Take, for instance, social contexts such as those concerned with facilitating the public understanding of science and closely related matters, such as the formulation of public policy, or the governance of a society based on (in part) the input of expert knowledge. In these social or societal contexts, it is not uncommon to find what experts themselves would regard as the use of simplified descriptions or presentations of otherwise more complex scientific knowledge, including the use of putatively universal, absolute, or otherwise caricatured "facts" in cases where, as it happens, our best accounts of the subject matter at issue commonly incorporate a variety of forms of abstraction, idealization, and approximation. Philosophically (and scientifically) more nuanced characterizations of scientific knowledge, illuminating the ways in which it is often partial and perhaps even perspectival (in ways debated in contemporary discussions of scientific modeling), run the risk of fomenting doubt in the public sphere regarding the epistemic worth of our best science, and promoting confusion regarding the soundness of scientifically informed policy and governance. Inevitably, this presents a significant challenge to hopes of successful knowledge transfer between scientific and societal contexts.

As a number of historical, philosophical, and sociological studies of science have revealed, this challenge of making the complexities, subtleties, and qualifications appropriate to genuine scientific knowledge accessible for purposes of effective work in broader societal contexts have, among other things, left scientific knowledge vulnerable to organized attack by those who seek to undermine it in order to further economic, political, or ideological ends. "Agnotology", the study of

how doubt and ignorance regarding matters of objectively justified belief are created and spread in a population, such as a given society, is just one example of this revealing area of scholarship. Whether in the form of what one might call the promotion of “pseudo disagreement”, where efforts are undertaken to hide scientific consensus by creating false *impressions* of substantial disagreement among experts (consider recent attempts to undermine consensus regarding anthropogenic contributions to climate change by emphasizing outlier research), or through undermining scientific practice at the source by means of the so-called “funding effect” (consider documented studies of the effects of research funding by tobacco and pharmaceutical companies this past century), or through the lasting currency of various forms of pseudoscience – sadly, we are living in an era of rich, agnotological phenomena. Genuine scientific knowledge is vulnerable to misrepresentation and attack in the public sphere.

Of all of these forms of undermining of scientific knowledge in societal contexts, one of the most prominent, and the one on which I will focus most attention here, is that of the promotion of appearances of disagreement among scientific experts in a given domain of inquiry. When these appearances are superimposed on characterizations of scientific practice – fueled by the misuse of carefully qualified descriptions of the outputs of science by scientists and philosophers of science – public trust in science as a reliable means to the ends of education, policy, and governance is inevitably undermined. I argue that countering these misleading characterizations requires an explication and appreciation of two epistemically crucial ways in which these misrepresentations commonly mask significant, underlying agreement. A deeper, “unmasking” characterization of scientific knowledge should thus allow for better transfers of knowledge from scientific to broader social contexts – “better” in the sense of producing more accurate public understandings of science and thus, thereby, enhancing the prospects of more effective policy and governance downstream. I consider how best to formulate this characterization of scientific knowledge, in terms of these two epistemic pathways, with these ends in mind.

What, then, are these two epistemically crucial diagnoses of scientific knowledge with which we might hope to combat skepticism about our best science, and promote the effective application of scientific knowledge in order to address some of the most challenging issues presently facing humanity and the planet? Both, as I will contend, have appeared in earlier historical incarnations as features of our best philosophical understandings of the sciences. In over a century of unfortunately unwavering separation between the “two cultures” of the sciences and the humanities, these understandings of scientific knowledge have been obscured and, in some cases, simply lost in the history of humanistic conceptions of scientific inquiry. The first of these features is the variety of ways in which descriptions may be “approximately true” – that is, false (or likely so) strictly speaking, but nevertheless close to the truth in respects that are essential to the practical uses to which this knowledge is put, or may be put in facing significant practical challenges effectively. Regarding this epistemic pathway to knowledge transfer between scientific and societal contexts, I suggest a unified understanding of a broad class of descriptive techniques including abstraction, idealization, approximation, and robustness with respect to prediction.

The second epistemic feature on which I will focus builds on the first, incorporating the spirit (though departing from the details) of many of the aspirations that surfaced regularly in work appearing throughout the history of philosophy of science in the early-to-mid twentieth century. I build on these aspirations to employ scientific knowledge for our collective welfare – inherent in not only in forms of realist philosophy, but also in, for example, logical empiricism (as exemplified in the “Scientific World Conception”), instrumentalism, and the tradition of American Pragmatism. While the former (scientific realism) is unavoidably concerned with truths, these latter forms of understanding of the efficacy of scientific knowledge in social settings draw our attention to the epistemic virtues of “acceptance” of our best scientific descriptions, by which I intend an attitude that falls short of belief, but that nonetheless involves a form of commitment: a commitment to using something that is valuable, perhaps even indispensable, for realizing an aim or a goal that one may have quite independently of possessing true beliefs. I maintain that an understanding of, and a successful explication of, these two epistemic pathways – belief in the approximate truths of our best science, and a broader acceptance of our best science – is crucial to the successful transfer of knowledge from scientific contexts to the societal contexts in which we may all hope to work for the common good.

HABITS AS SOCIAL KNOWLEDGE

Juho Lindholm

*M.Sc. (Tech.), MA (Philosophy), Postgraduate Student
University of Tartu
juho.lindholm@gmail.com*

In this article, I will argue that John Dewey's notion of scientific knowledge is inherently social in four ways. He can be understood as conceiving knowledge as habits. First, knowledge as habits is an adaptation of the behavior of an organism to an environment, to which other organisms belong. Second, knowledge as habits is public and hence sharable. Third, Dewey conceived knowledge as a vehicle of social and moral reform. Fourth, the value of knowledge is in improvement of the human condition.

Keywords: knowledge, habit, John Dewey, experience, cognition

In this article, I will argue that John Dewey's notion of scientific knowledge is inherently social in four ways.

The notion of *habit* is pivotal in classical pragmatism. John Dewey is no exception. His most detailed account on the nature of habits is available in his “*Human Nature and Conduct*” (1922). He argues that habits are the vehicle of experience and cognition. Far from being mindless repetition, Deweyan habits require mental acuity: acting habitually, the agent is still learning and adapting existing knowledge to novel conditions. Thus, he argues that *habits are arts*. He shows how this notion of habit has tremendous significance in almost all philosophy: epistemology, philosophy of science, philosophy of mind, ethics, social and political philosophy, and especially philosophy of education.

He extended his theory in “*Experience and Nature*” ([1925] 1929a), “*The Quest for Certainty*” (1929b) and “*Logic*” (1938), in which he has generalized his treatment from *habit* to *experience*. What he said about habits in “*Human Nature and Conduct*”, remains largely implicit in these later works. In his late philosophy, experience does not mean mere “appearance” as opposed to “real”; or private mental entities interfering between real objects and concepts. Rather, his notion of experience can be equated with that of *experiment*. Experiment involves the mind and the body, and also the environment and “external” instruments.

In “*The Quest for Certainty*” (1929b), Dewey argues that “knowledge is a kind of action.” He means that particular actions have a general kind and that kind equals knowledge. He does not explain what this kind is like in detail, but it can be surmised that he means *habit*.

The notion of habit-knowledge is inherently social. Especially in “*Logic*” (1938), Dewey argued that inquiry takes place in a biological and a social matrix. Habits are adaptations of the behavior of an organism to the environment; and other organisms and their reactions to the agent's behavior are ineliminably part of the environment. Hence, the establishment of habits cannot but take society into account.

Another social feature of habit-knowledge is that as public entity it is sharable. Dewey does not, however, deny the effect of individuals and their idiosyncrasies on the formation of habits. But habits, which are already social, largely (but not necessarily entirely) constitute individuality, rather than already self-sufficient individuals constitute society. It can be said that the relation between society and individuals is an open-ended, ongoing negotiation between already established habits and innovations which might emerge also from individual initiative but which can become new habits. It is at least arguable that, in this way, Dewey's notion of habit overcomes the dichotomy of the individual and society.

The third social facet of habits is that Dewey modeled his social and moral reform on them. He conceived education as the vehicle of such reform through improving customs (Dewey 1916; 1920; 1922). In Dewey's large literary output, there is no meaningful distinction between his philosophy in general and his philosophy of education. The slogan “learning by doing” derives from Dewey (1916).

Dewey can be understood as denying the distinction between everyday problem-solving and science: we all use the scientific method when dealing with mundane tasks intelligently. Hence, Dewey's social epistemology applies also in science. If scientific knowledge too equals habits, it cannot but be biological and social – causal, public, shared kind of interaction of organisms with the environment. This is a refutation of the notion that scientific knowledge be a disembodied, abstract system of representations (propositions) which is independent of individuals and society and to which concrete

action is merely an accidental addendum. Rather, scientific knowledge equals kinds of skilled action which are materially embodied and social.

Like his general epistemology, his philosophy of science is geared for social progress. He considers science as an agent in social reform. He argued that the value of knowledge is in the intelligent regulation of the environment and society facilitated by science. In the state of nature, goods can be insecure, evanescent, and available only for the upper class. But through technological application of knowledge they can be rendered more secure, more regular, and available more equitably. This is one more sense in which knowledge is social: it can be used to improve social conditions. In this sense, Dewey was very Baconian and optimistic with regard to technology – an optimism which has been questioned by many, such as Martin Heidegger ([1953] 2000), Jacques Ellul ([1954] 1964), and Lewis Mumford (1967; 1970).

Habits are not to be considered merely as a positive factor in knowledge. They have a negative facet, too. First and foremost, they are conservative. In order to make social reform possible, the dynamics of both the positive and negative facets of habits must be understood as well.

Dewey's ideas have been forgotten for decades in mainstream analytic philosophy, but they might be coming back in science and technology studies. Joseph Rouse (1987; 1996; 2002) has argued that knowledge is practice. It is possible that his notion of practice captures better what Dewey intended to say with the notion of “kind of action.” It seems to me that what Dewey in effect says about habits in his middle period and experience in his late period, Rouse in effect says about practices. They do not use precisely the same vocabulary, but that they mean the same thing seems likely.

References

1. *Dewey J.* Democracy and Education: An Introduction to the Philosophy of Education. New York: Macmillan, 1916.
2. *Dewey J.* Reconstruction in Philosophy. New York: Henry Holt and Company, 1920.
3. *Dewey J.* Human Nature and Conduct: An Introduction to Social Psychology. New York: Henry Holt and Company, 1922.
4. *Dewey J.* Experience and Nature. (2nd Edition.) London: George Allen & Unwin, Ltd., [1925] 1929.
5. *Dewey J.* The Quest for Certainty: A Study of the Relation of Knowledge and Action. New York: Minton, Balch & Company, 1929.
6. *Dewey J.* Logic: The Theory of Inquiry. New York: Henry Holt and Company, 1938.
7. *Ellul J.* The Technological Society. New York: Alfred A. Knopf, [1954] 1964.
8. *Heidegger M.* Die Frage nach der Technik // Gesamtausgabe, Band 7 (F.-W- von Herrmann, ed.). Frankfurt am Main: Vittorio Klostermann, [1953] 2000. pp. 5—36.
9. *Mumford L.* The Myth of the Machine, Vol. 1: Technics and Human Development. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1967.
10. *Mumford L.* The Myth of the Machine, Vol. 2: The Pentagon of Power. New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc., 1970.
11. *Rouse J.* Knowledge and Power: Toward a Political Philosophy of Science. Ithaca and London: Cornell University Press, 1987.
12. *Rouse J.* Engaging Science: How to Understand Its Practices Philosophically. Ithaca and London: Cornell University Press, 1996.
13. *Rouse J.* How Scientific Practices Matter: Reclaiming Philosophical Naturalism. Chicago and London: The University of Chicago Press, 2002.

ГРАЖДАНСКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ НАУКА И СОЗДАНИЕ ЦИФРОВОЙ ИСТОРИИ*

Денис Сергеевич Артамонов

*Кандидат исторических наук, доцент кафедры социальных коммуникаций
Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского
E-mail: artamonovds@mail.ru*

Софья Владимировна Тихонова

*Доктор философских наук, профессор кафедры теоретической и социальной философии
Саратовский национальный исследовательский государственный университет
имени Н. Г. Чернышевского
E-mail: segedasv@yandex.ru*

Авторы рассматривают проблему становления цифровой истории как научного направления. Цифровая история представляет собой отрасль исторического знания, которая не только использует в научных исследованиях методы информационных технологий, но делает объектом своего изучения историю цифрового общества. Новое научное направление создается усилиями огромного количества рядовых интернет-пользователей, часто не имеющих профессиональной исторической подготовки. Осмысление работы «умных толп» по созданию исторического контента цифровыми инструментами происходит в рамках концепции гражданской науки. Цифровые инструменты познания позволяют пользователям создавать собственную историю, подстраивая ее под свои мировоззренческие установки и повестку дня. Новые способы конструирования исторического прошлого формируют коллективную историческую память и идентичность, одновременно, преодолевая отчужденность профессиональных академических исследований от потребности широких масс.

Ключевые слова: цифровая история, гражданская наука, историческая память, цифровое общество

CIVIL HISTORY AND DIGITAL HISTORY

Denis S. Artamonov

*CSc in History, Associate Professor of the Department of Social Communications
Saratov State University
E-mail: artamonovds@mail.ru*

Sophia V. Tikhonova

*DSc in Philosophy, Professor of the Department of Theoretical and Social Philosophy
Saratov State University
E-mail: segedasv@yandex.ru*

The authors consider the problem of the development of digital history as a scientific direction. Digital history is a branch of historical knowledge that not only uses the methods of information technology in scientific research but also makes the history of digital society the object of its study. A new scientific direction is created by the efforts of a huge number of ordinary Internet users, often without professional historical education. The understanding of the work of “smart crowds” in creating historical content with digital tools takes place within the framework of the concept of civil science. Digital cognition tools allow users to create their own story, adjusting it to fit their worldview and agenda. New ways of constructing the historical past form a collective historical memory and identity while overcoming the estrangement of professional academic research from the needs of the masses.

* Текст подготовлен при финансовой поддержке РФФИ, проект 19-011-00265 «Социальное конструирование исторической памяти в цифровом мире».

Keywords: digital history, civil science, historical memory, digital society

Одной из важнейших проблем современной исторической науки является преодоление отчужденности профессиональной историографии от читательской аудитории. Дело в том, что труды профессиональных историков, написанные сухим академическим языком, избыточные фактографией либо сложными теоретическими положениями, сегодня мало востребованы читающей публикой. Проблема усугубляется также тем, что потребность в историческом знании достаточно велика. История сегодня формирует коллективную память общества, служит инструментом создания идентичности, является ресурсом развлекательного контента в цифровой среде, имеющего, кроме всего прочего, также дидактический характер.

Преодоление отчужденности профессиональных исторических исследований от потребностей широкой общественности в какой-то степени происходит в рамках публичной истории [1, с. 141-155]. Данный термин можно определить его как совокупность практик, направленных на популяризацию исторического знания, перевод его с академического языка на язык публичных репрезентаций, в том числе и медийных. Как правило, в сфере публичной истории заняты специалисты, имеющие профильное образование, и осуществляющие представление исторического знания в формах, предназначенных для широкой публики (публичные лекции, музеи, искусство, теле- и радиопередачи и т. д.). Однако, последнее время в производстве знаний о прошлом задействовано все больше непрофессионалов, активно реализующих свои исторические проекты в рамках практик гражданской науки.

Концепция гражданской науки (Citizen science) предполагает проведение научных исследований с привлечением широкого круга добровольцев, многие из которых могут быть любителями, т. е. не иметь систематического научного образования и профессиональной подготовки. Научные проекты с использованием граждан-исследователей направлены на поощрение общественного участия в научных проектах и являются одним из подходов к неформальному научному образованию, а также формой пропаганды и популяризации науки. Современная гражданская наука, которая развивалась на протяжении последних двух десятилетий, отличается большей доступностью для широких масс и масштабом участия общественности. Сегодня гражданские научные проекты, опирающиеся на развитие цифровых технологий, реализуются не только в сфере естественных наук, но и в гуманитаристике, в том числе и истории [2, с. 37-44].

Практически каждый индивид в цифровую эпоху имеет доступ к набору новых интернет-инструментов, формирующих его социальную активность. С помощью интернет-технологий пользователь может устанавливать любые социальные связи с любыми контрагентами по своему усмотрению. Социальные сети позволяют создавать новые типы сообществ, получившие названия «умных толп». Они выполняют не только производственную функцию, обеспечивая общественный прогресс, но и эпистемологическую. В сетях знание создается не столько отдельными мыслителями, но переходит в распределенное или неформальное знание, создаваемое технологиями краудсорсинга. «Умные толпы» необходимым образом приходят к созданию исторического знания, интересуясь своим собственным прошлым и историей всего человечества. В этой ситуации отсутствие профессиональных исторических исследований не является препятствием осмысления исторического прошлого и вписывания его в контекст современности, так как исторические тексты создаются не отдельными авторами в технологии печатной культуры, а техниками гипертекста. Исторический нарратив в цифровую эпоху существует как взаимосвязь элементов исторического знания, дающих общее представление об истории только в распределенном состоянии, способном создать общую картину, и только через систему гиперссылок. Масштабность исторического нарративного гипертекста порождает иллюзию отсутствия макроисторических моделей прошлого, поскольку он не представлен явно в своей полноте и целостности, как единый систематизированный/структурированный текст. Создается впечатление, что история как наука разбилась на огромное количество сегментов, отраслей исторического знания, а в методологическом плане растворилась в подходах микроистории, *memory studies* и интеллектуальной истории.

Создание историографии усилиями профессиональных историков осложняется также информационной перегрузкой, т.к. изучение накопленной информации не под силу одному человеку в рамках его жизни. В тоже время, индивиды в поисках знания об общих закономерностях исторического процесса, исторических фактах и событиях, формируя представления о прошлом, сегодня выступают не только субъектами познания, социальными

субъектами, но и субъектами истории, творцами исторической памяти. Они создают исторические цифровые тексты, носящие локализованный характер, актуализированные под необходимые им потребности и повестку дня. Своё представление об историческом прошлом пользователи сети Интернет транслируют через социальные медиа, компьютерные игры, фанфики, мемы, статьи в «Википедии», видео на YouTube.

Цифровая среда, где происходит поиск информации и производство знания, предоставляет не только удобные инструменты познания, но и накладывает отпечаток на само знание, которое становится цифровым и отражает цифровую современность. Осмысление истории в этих условиях неизбежно приводит к появлению цифровой истории.

Под цифровой историей (digital history) сегодня, как правило, понимается раздел цифровых гуманитарных наук, изучающий использование компьютерных и информационных технологий для исторического анализа, исследований и визуализации данных. Сюда также относят интеллектуальный анализ данных, корпусную лингвистику, 3D-моделирование, технологии big data, оцифровку архивов, создание интерактивных карт и т. д. [3]. На наш взгляд, сегодня нужно отойти от узкого понимания цифровой истории только как науки, применяющей цифровые методы исследования. Цифровая история должна пониматься как наука, изучающая историю цифрового общества, историю создания и применения информационно-компьютерных технологий и их влияние на историю человека и человеческого общества. Вся предшествующая история человечества вела к созданию цифрового мира, смыслом исторического процесса в рамках цифровой истории следует признать цифровизацию человеческого общества, которая изменила представления человека о себе, о его жизненном мире, пространстве и времени, а также способах познания. Цифровая история должна ответить на ряд фундаментальных вопросов, связанных с пониманием роли цифровых технологий в истории человечества и дать новый категориальный аппарат, который позволит не только адекватно описать реалии современного мира, но и показать, как эта реальность вписывается в логику исторического развития, что в конечном итоге позволит представить контуры будущего и место в нем человека.

Цифровая история как проект выполняет методологическую функцию в практиках познания прошлого и формирования коллективной памяти, а с точки зрения познания социального она связывает коллективное, групповое и индивидуальное в единый проект сознательного построения человеческого мира. Перспективы цифровых исторических исследований технологиями краудсорсинга представляются очень высокими. Историческая литература стала настолько массовой, сложной и разнообразной, что она сама по себе представляет мир, пригодный для исторического анализа, а обработка цифровых архивов в скором времени станет доступна только усилиям коллективных пользователей, объединенных в социальные сети. Ученые начинают понимать, как эта информация, объективированная в цифровых форматах, может влиять на постановку новых и решение традиционных вопросов исторической науки. Цифровая история дает возможность комбинировать близкое и дальнее чтение (Ф. Моретти), при этом дальнее чтение позволяет фиксировать динамику терминов и концептуального поля, а также переходы от индивидуальных усилий к коллективным [4, с. 123]. Как видим, в этом ракурсе цифровые технологии обогащают метод исторического исследования. В рамках цифровой истории такой вариант возможен, так как она создается коллективным творчеством индивидов, практикующих дальнее чтение.

Литература

1. *Савельева И.М.* Профессиональные историки в «публичной истории» // Новая и новейшая история. 2014. № 3. С. 141–155.
2. *Железняк В.Н.* Наука без ученой степени // Вестник ПНИПУ. Культура. История. Философия. Право. 2017. № 1. С. 37–44.
3. *Володин А.Ю.* «Цифровая история»: ремесло историка в цифровую эпоху // Электронный научно-образовательный журнал «История», 2015. Т.6. Выпуск 8 (41) [Электронный ресурс]. Доступ для зарегистрированных пользователей. URL: <http://history.jes.su/s207987840001228-9-1> (дата обращения: 12.10.2019).
4. *Моретти Ф.* Дальнее чтение / Пер. с англ. А. Вдовина, О. Собчука, А. Шели. М.: Издательство Института Гайдара, 2016. 352 с.

МАНИФЕСТ КАК ФОРМА ТЕКСТОВОГО ПОВЕДЕНИЯ: СПЕЦИФИКА МАНИФЕСТАРНЫХ ТЕКСТОВ В НАУКЕ*

Дмитрий Георгиевич Валуев

Аспирант

Крымский федеральный университет им В. И. Вернадского

E-mail: dgvaleuv@gmail.com

В статье рассматривается специфика манифестарных текстов науки, затрагивается вопрос, как может сочетаться категоричность и революционность манифестов и консенсусный характер научной деятельности. Через анализ структуры манифеста фиксируется наличие внутри текста антагонистических отношений между «Я» и «Чужим». Причиной антагонизма служит искажение «Чужим» определенного «предмета», лично-значимого для «Я». «Я» объявляет о необходимости борьбы с «Чужим», для чего призывает «Своего». В основе такой структуры лежит неприятие ложной формы «предмета» и потребность в истинной форме. Подобная установка раскрывается в манифесте через индивидуальную речь «Я», стремящегося достигнуть поставленной цели. Однако внутри манифеста «Я» говорит не только от себя, но и за других. При этом способ определения говорящего «Я» в манифестах учёных несколько отличается и носит куда менее антагонистический характер, и основан, скорее на стремлении к объединению.

Ключевые слова: манифест, текстовое поведение, структура манифеста, философский текст, научные манифесты

MANIFESTO AS A FORM OF TEXTUAL CONDUCT: THE SPECIFICS OF MANIFEST TEXTS IN SCIENCE

Dmitriy G. Valuev

Postgraduate Student

V. I. Vernadsky Crimean Federal University

E-mail: dgvaleuv@gmail.com

The article discusses the specifics of manifest texts of science, raises the question of how categorical and revolutionary manifestations and consensus nature of scientific activity can be combined. Through the analysis of the structure of the Manifesto narrative, the presence of antagonistic relations between the “I” and the “Foe” within the text is fixed. The reason for antagonism is the distortion of a certain “object” by the “Foe”, which is personally significant for the “I”. The “I” declares the need to fight with the “Foe”, for which he/she calls a “Friend”. This structure is based on rejection of the false form of the “object” and a need for a true form. This attitude is revealed in the Manifesto through the individual speech of the “I” who seeks to achieve the goal. However, within the Manifesto, the “I” speaks not only for itself but also for others. At the same time, the way of determining the speaking “I” in the manifestos of scientists is somewhat different and is much less antagonistic, and is based more on the desire for association.

Keywords: Manifesto, textual behavior, Manifesto structure, borderline text, philosophical text, ideological text

Написание и публикация манифестов является значимой формой текстового поведения в интеллектуальной истории. Манифесты часто выступали средством борьбы с идеологическим противником, утверждением новых концепций, формирования социально-политических групп и запуска новых движений в культуре. Несмотря на то, что манифест носит на себе отпечаток идеологического и/или политического текста, выступает как знамя революционной борьбы, тем не менее к подобной текстовой форме часто обращаются и ученые. С некоторой

* Публикация подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 20-011-00622 А «Философия как действие: прагматика текстового поведения».

очевидностью представляется, что манифест как форма текстового поведения должна быть не свойственна науке. Эта область человеческой деятельности имеет в своей логике развития и революционную компоненту, но эта «революционность», хоть и имеет общее родовое сходства с «революционностью» социально-политических движений, всё же отлична от последней. Если теории предаются забвению, ученые изгнанию, то только в смысле некоторой метафоры, а не прямых репрессивных практик. Поэтому становится актуальным вопрос, чем манифест, как форма текстового поведения ученых, отличен от манифестов социально-политических движений.

Для иллюстрации этого различия необходимо обрисовать основные структурные компоненты манифестов социально-политического и культурного толка. После выделения их структурных элементов будет возможно провести анализ манифестов научного сообщества и обнаружить различия, если таковые имеются.

Взглянем на манифест как на структурную композицию. Первое утверждение состоит в том, что в манифесте обнаруживается ряд единиц повествования, такие как «предмет», «говорящее Я», «действительный Чужой» и «возможный Свой». Второе утверждение – отношения между вышеуказанными единицами выстраиваются по единой схеме. «Предмет» всегда является центральным, лично-значимым для «говорящего Я» (лицо, от которого исходит повествование/обращение в виде первого лица единственного или множественного числа). Однако первый отчужден от второго, благодаря действиям со стороны «действительного Чужого» (он потому и Чужой, что противопоставлен «говорящему Я» и действителен, т.к. определен как Чужой здесь и сейчас). «Действительный Чужой» деформирует, искажает, разрушает «предмет», делая его непригодным для «говорящего Я», что порождает антагонизм между ними. «Говорящее Я» проявляет/заявляет то, что происходит с «предметом» «возможному Своему» и призывает его к совместным действиям против «действительного Чужого» (Свой, так как «говорящее Я» обозначает его как лицо, также заинтересованное в устранении манипуляций с «предметом», находящееся с ним «по одну сторону баррикад», но проявляющее на момент обращения пассивность).

В большинстве случаев подобная структура обнаруживается в манифестах, реализующихся в любой сфере человеческой деятельности, от искусства до общесоциально-политической жизни. К примеру, манифест футуризма [1] можно реконструировать как борьбу футуристов («говорящее Я»), что пытаются освободить искусство («предмет») от «...бесчисленных музеев, которые словно кладбища покрывают её». Последнее случилось по вине «...зловонной гангрены профессоров, археологов, краснобаев и антикваров» («действительный Чужой»). И, наконец множества обращений к читателю («возможному Своему») призывающих его «Поднять голову!», «Посмотрите на нас!», что усиливается обращением с использованием местоимения «мы», так или иначе, заставляющее читателя ассоциировать себя с «говорящим Я».

Манифест коммунистической партии [2] предлагает схожую структурную композицию. Коммунисты («говорящее Я») заявляют о ведущей роли буржуазии («действительный Чужой») в «священной травле» коммунизма как социально-политического движения («предмет»). Текст обращается к пролетариату и рабочим («возможный Свой») в призыве поддержать коммунистическое сопротивление классу эксплуататору, что увековечено в лозунге «Пролетарии всех стран соединяйтесь!». Стоит отдельно отметить, что текст Манифеста коммунистической партии содержит в себе элементы и декларативного текста, и проектного текста, что делает общий нарратив манифеста расплывчатым и контекстным.

Итак, описанная структурная композиция манифеста содержится в большинстве текстов, именуемых манифестами. Но останавливаясь на подобном анализе можно прийти к вполне очевидным и давно установленным положениям о самом манифесте. Вряд ли можно будет сказать больше чем то, что манифест является: а) текстом кризисного периода, когда напряжение между социальными агентами нарастает (антагонизм между «говорящим Я» и «действительным Чужим»); б) начальной точкой коммуникации и сплочения социальной группы (призыв «говорящего Я» к «возможному Своему», с целью его подключения к совместным действиям); в) призывом к перераспределению власти и политической реконфигурации (т.к. ведется борьба за «предмет»).

Необходимо, отталкиваясь от подобной структуры манифеста, двинуться дальше вглубь текста и проанализировать, как представлен манифест на смысловом уровне. Задача состоит

в том, чтобы отыскать сущностные аспекты манифеста и сформулировать предварительные утверждения о содержательном аспекте подобного текста.

Отправной точкой на этом пути будет разбор высказываний о самом «предмете». Являясь пассивной составляющей структуры, именно «предмет» выступает её ядром. Возьмём для разнообразия более современный манифест – «Манифесту поп-философии» [3]. Поп-философия, т.е. «предмет», «искажена». Она подвержена заблуждениям, которые предписывают ей иную форму и содержание, к которым она не имеет никакого отношения: философский фаст-фуд, обещающий «...за короткое время научить нас всему полезному», пустой элемент поп-культуры и поп-философия как развлечение. В другом манифесте, Манифесте диких молодых доцентов [4], «предмет» – социология и социальная теория, – «мертва», вместо социологии в наличии «социоложество», а социологи, ища пользу, «находят лишь солидарность. И чем больше им солидарности, тем меньше у них истины». Бадью, констатирует, что философии предписывают отсутствие внутренней архитектуры законченности, фактически утверждая ложность подобных позиций и взглядов на саму философию.

Фактически, выше сказанное, укладывается в утверждение, что манифест содержит в себе отрицание наличной формы «предмета», т.к. она является ложной, не отсылающей к подлинному содержанию. Ложная форма делает невозможным реализацию потенци «предмета»: он становится не жизнеспособным, мертвым. Иными словами, ***манифест есть текст выражающий неприятие лжи и стремления к истине.***

Манифест предлагает достижение истины по средствам её властного установления «говорящим Я». Не предлагается какой-либо компромисс, а утверждается начало борьбы с «действительным Чужим» и результатами его действий: «Весь мир насилия мы разрушим!». Более того, никакой свободы воли нет и у «возможного Своего». Он либо откликается на призыв и приступает в общему деланию, либо остается внутри ложной формы. «Говорящее Я» совершает объективацию всех остальных участников повествования, объявляя за собой право на определение их бытийного статуса и самоутверждается благодаря этому. ***Манифест является текстом «скрытого монолога»***, в понимании М. Бубера [5], исключая диалогичность и взаимное движение лиц к друг другу. Подобное присуще и манифестам научного сообщества. «Манифест медленной науки» [6], носит в себе категоричный характер: «Обществу необходимо дать ученым время, которое им требуется», «Мы не можем постоянно объяснять вам, чем именно занимается наша наука и какую выгоду она принесет», «Потерпите, пока мы думаем». Постулируется необходимость для общества рынка, общества, построенного на получении услуг, в смирении с правилами «медленной науки». Это определенного рода ультиматум, который не подразумевает компромиссной или призыва к диалогу вокруг него.

Не уходя от рассмотрения монологичности манифеста, можно зафиксировать, что через него обнаруживается индивидуальная речь. «Говорящее Я» пытается определить и утвердить себя и элементы окружающей его действительности. Конструируется определенный образ как самого «говорящего Я», так и истинной формы «предмета». Первое заявляется как эталон для «возможного Своего», а второе как цель. ***Манифест есть текст, через который задается «область личного, действующего как принцип всех возможных десигнаций»*** [7, с. 25].

Но здесь подобная индивидуальная речь имеет особенность: определение самого «говорящего Я» зачастую носит не дефинитивный, а дистинктивный характер. «Говорящее Я» утверждает себя через различие с «Другим». Поп-философы проводят границу между собой, занимающихся «раздомашниванием философии» и остальными, «комфортно упакованных в нормативный целлофан». Дикие доценты противопоставляют «дикость не знающую бинарных оппозиций» и тех, кому «нечего больше сказать». Это может свидетельствовать о том, что «говорящее Я» не столько задает новую полноценную десигнацию, сколько предполагает начальные основания для её будущего построения. Старый способ определения, набор ключевых десигнагов не соответствует потребностям и желаниям «говорящего Я». В наличии проблема избытка означаемого и недостатка означающего. ***Манифест есть текст, предлагающий основания для поиска и составления новой десигнации.*** Манифесты ученых, чаще использует иной, нежели десигнация, механизм определения «говорящего Я». В Манифесте Рассела-Эйнштейна [8] производится попытка говорить не от лица конкретного сообщества и не от «не они», а от всего рода – человечества. «Говорящее Я» определяется через отнесения себя к роду, границы определения расширяются альтернативным способом.

Подобное определение «говорящего Я» может указывать на отличительную особенность

манифеста как текстового поведения в пространстве науки. Изначальный посыл «не-войны», «не-борьбы», лежащий в основе научной этики может быть тем критерием, на основе которого можно выстроить видовое различие от манифестов социально-политического плана. Возможно, манифесты ученых также демонстрируют иной нарратив отношений между «говорящим Я» и «реальным Чужим» и иную систему предписаний «Своему», что и задает возможности и границы будущего анализа.

Литература

1. Манифест футуризма [Электронный ресурс]. URL: (<http://futurismrus.narod.ru/firstman.htm> дата обращения 13.01.2020).
2. Манифест коммунистической партии [Электронный ресурс]. URL: (<http://www.esperanto.mv.ru/Marksismo/Manifesto/manifesto.html> дата обращения 13.01.2020).
3. Манифест поп-философии [Электронный ресурс]. URL: (<http://pop-philosophy.net/pph-manifeso/> дата обращения 13.01.2020).
4. Манифест диких молодых доцентов [Электронный ресурс]. URL: (<https://polit.ru/article/2011/02/27/manifest/> дата обращения 13.01.2020).
5. Бубер М. Диалог // Два образа веры. М.: Изд-во АСТ, 1999.
6. Манифест медленной науки [Электронный ресурс]. URL: (<https://rasep.ru/novosti/362-manifest-medlennoj-nauki> дата обращения 13.01.2020).
7. Делёз Ж. Логика смысла / Пер. с фр. Я. И. Свирского, 2-е изд. М.: Академический проект, 2015. 472 с.
8. Манифест Рассела-Эйнштейна [Электронный ресурс]. URL: (<http://www.kcherepanov.narod.ru/MRassEin.htm> дата обращения 13.01.2020).

МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ В ПОИСКАХ ЭПИСТЕМОЛОГИИ СОГЛАСИЯ: ПОЛЕМИКА Р. БОЙЛЯ И Т. ГОББСА ГЛАЗАМИ С. ШЕФФЕРА И С. ШЕЙПИНА*

Тарас Александрович Вархотов

*Кандидат философских наук, доцент кафедры философии и методологии науки
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
E-mail: varkhotov@gmail.com*

В статье рассматривается гипотеза С.Шеффера и С.Шейпина, согласно которой основные события зарождения научной традиции Нового времени в Англии второй половины XVII в. являются следствием английской революции. Эта гипотеза представляет существенный интерес как в контексте непрекращающихся дискуссий о причинах «научной революции» и обоснованности придания особого статуса событиям интеллектуальной истории XVII столетия, так и в связи с историко-эпистемологической проблемой взаимоотношений между эмпиризмом (экспериментализмом) и рационализмом в методологии науки. Автор делает предположение о том, что поставленная английской революцией задача восстановления общественного согласия, выделенная С. Шейпиным и С.Шеффером в качестве основной цели методологических изысканий как Р. Бойля, так и Т. Гоббса, может дать ключ к пониманию, в равной мере, исторических причин возникновения и эпистемологического единства интеллектуальной культуры Нового времени («науки»).

Ключевые слова: эпистемология, философия науки, методология науки, история науки

* Доклад подготовлен при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 18-011-00281 А «Историческая эпистемология: теоретические основания и исследовательские перспективы».

METHODOLOGY OF SCIENCE IN THE QUEST FOR EPISTEMOLOGY OF CONSENT: POLEMIC OF R. BOYLE AND T. GOBBS THROUGH THE EYES OF S. SHAPIN AND S. SHEFFER

Taras A. Varkhotov

*Associate Professor of Department of Philosophy and Methodology of Science
Lomonosov Moscow State University
E-mail: varkhotov@gmail.com*

The article considers the hypothesis of S. Schaffer and S. Shapin, according to which the main events of the origin of the scientific tradition of the New Age in England in the second half of the XVII century are a consequence of the English revolution. This hypothesis is of significant interest both in the context of ongoing discussions about the causes of the “scientific revolution” and the validity of giving special status to the events of the 17th century intellectual history, and in connection with the historical and epistemological relationships between empiricism (experimentalism) and rationalism in the methodology of science. The author makes the assumption that the objective set by the English revolution to restore social assent, singled out by S. Shapin and S. Schaffer as the main goal of the methodological research for both R. Boyle and T. Hobbes, can help to explain as the historical reasons for the emergence so the epistemological unity of the intellectual culture of the New Age (“science”).

Keywords: epistemology, philosophy of science, methodology of science, history of science

При всем многообразии накопленных к началу XXI в. историографических схем реконструкции странного сюжета, за которым в середине XX в. закрепилось название «научной революции» XVII столетия (см. компактный и информативный обзор в [1]), подавляющее большинство исследователей из самых разных направлений (включая как традиционную историю науки, так и социологию знания и даже модные в настоящее время так называемые STS) сходятся в том, что этот период является своеобразной исторической родиной новоевропейской интеллектуальной культуры, известной как «наука». И хотя характеристику этого периода как революционного в последнее время принято критиковать (см., напр., [2, с. 143], а также уже цитированного [1]), все же мало кто оспаривает традиционную периодизацию истории знания, в пользу которой свидетельствует и зависимость последующей научной культуры от методологических изысканий XVII в., - в частности, особый статус классической механики как образца научной теории, - и институциональные изменения, такие как зарождение «роли ученого» и трансформация системы администрирования и воспроизводства знания [3].

В итоге в историографии науки сложилась противоречивая ситуация одновременного признания принципиальной специфики XVII столетия и многочисленных небезосновательных попыток показать, что происходившие в нем процессы преемственны по отношению к предыдущим векам и «научная революция» является «событием, которого не было» [4], а историческая ткань состоит из деталей и ниток и не имеет «структур» («парадигм») [5, с. 315]. Одним из возможных решений в ситуации, когда мы уже согласились с некорректностью использования простых причинно-следственных объяснений (поскольку «в науке никогда не действует только один фактор»; «факторы могут быть различными и иногда непредсказуемыми» [5, с. 15]) и смирились с деконтекстуализацией науки, т.е. с невозможностью ее институционального обособления с последующим рассмотрением полученной модели в терминах «внешних влияний» [6, с. 112-113; 7], может стать структурное историко-социологическое объяснение. Речь идет о попытке понять причины изменения интеллектуальной культуры не из ее «внутренней логики» и не из влияния того или иного социального института, а из макро-исторических событий, затрагивающих всю социокультурную систему и способных за счет этого производить изменения эпистемологических установок на уровне общества в целом. По сути, речь идет о поиске локальных исторических причин появления конкретной эпистемы (в том смысле, который в этот термин вкладывал М. Фуко), а от квази-структуралистских моделей («эпистем», «парадигм» и т.п.), этот подход отличает поиск причинного объяснения культурно-психологического типа, опирающегося на анализ таких факторов, которые могут рассматриваться как потрясающие самые основы социальной жизни, на которые

социокультурная система просто не может не отреагировать адаптацией этических и эпистемических установок; последние, как убедительно показали Л. Дагстон и П. Галисон, тесно связаны между собой [8; 9].

Одна из самых интересных гипотез описанного выше типа была высказана почти 35 лет назад в знаменитой работе С. Шейпина и С. Шеффера «Левиафан и воздушный насос» [10]. Несмотря на колоссальный резонанс, который вызвала и, отчасти, продолжает вызывать эта работа среди исследователей науки (весьма неоднозначно принявших книгу [11]), привлекавшая наше внимание гипотеза почти не получила обсуждения и была оставлена без внимания даже наиболее симпатизирующими авторам читателями, - такими, как Б. Латур, с энтузиазмом взявший на вооружение идеи авторов и охарактеризовавший их работу как «подлинное начало сравнительной антропологии, которая со всей серьезностью принимается за изучение науки» [12, с.77]. Этой гипотезой является попытка понять интеллектуальное брожение в Англии XVII в., - включая, что очень важно, не какие-то отдельные фигуры, а общий эпистемологический ориентир поисков, - как попытки найти надежную точку опоры в мире, основы которого были потрясены Английской революцией 1640-1660 г.

На первый взгляд, ссылаясь на революцию и ставшую ее частью гражданскую войну выглядит тривиальной: конечно, это тяжелое социальное потрясение, национальная драма, в различной степени затронувшая практически всех современников событий и связанная с огромным количеством социальных проблем (экономических, политических, демографических и т.д.). Но как ею можно объяснить рождение нового типа интеллектуальной культуры, если событие это, в плане его воздействия на повседневную жизнь современников, во-первых, деструктивное, а во-вторых, далеко не первое стрессогенное событие в истории Англии, - взяв хотя бы «войну роз» (1455-1485 гг.). Тогда тоже имела места своего рода гражданская война, причем гораздо более длительная, однако никаких кардинальных изменений в интеллектуальную культуру она не внесла.

Оценка меняется, если принять во внимание, что революция нанесла тяжелейший удар не только по повседневной жизни, но и по ее институциональным основам: революция наглядно и жестоко показала, что социальный порядок, представлявшийся естественным (более того - установленным Богом) и незыблемым, хрупок и ненадежен. Обезглавленный король, безродный узурпатор у власти, - все это не просто доставляло чувствительные неудобства в повседневной жизни, но и заставляло усомниться в надежности всех «естественных» представлений, включая отождествление традиции и вложенного Богом в творение естественного порядка вещей. Из «так было всегда» теперь уже не следовали ни естественность, ни надежность этих традиционных установлений.

Обозначенный выше эпистемологический кризис открывает дорогу ужасу перед подступающим хаосом, который поколение, пережившее гражданскую войну (1642-1646 гг.), имело возможность не только представлять, но и непосредственно наблюдать и даже в нем участвовать. Именно к этому поколению свидетелей и участников революционных событий относятся творец «экспериментальной философии» Р. Бойль и его непримиримый оппонент и родоначальник политической теории Т. Гоббс, работа которых во многом определила проект новоевропейской интеллектуальной культуры. Оба они, как и все их современники, были глубоко потрясены развернувшейся в 1640-е бездной, оба сохранили в собственной риторике образ гражданской войны как самую страшную угрозу, которую таят в себе заблуждения и ошибки, и оба были движимы, согласно гипотезе С. Шейпина и С. Шеффера, мотивом поиска инструментов достижения общественного согласия (assent), способного защитить общество от угрозы гражданской войны и послужить фундаментом социального порядка. Как недвусмысленно отмечают по этому поводу сами авторы, «Экспериментализм Бойля и демонстративный путь Гоббса были предложены в качестве решения проблемы [социального] порядка. ...Мы попытаемся обнаружить решения этой проблемы в широкомасштабных дебатах периода Реставрации о природе и основаниях согласия и порядка в обществе. Эти дебаты обеспечили контекст, в котором оценивались различные программы производства и защиты [социального] порядка» [10, с. 21].

Итак, согласно предлагаемой авторами «Левиафана и воздушного насоса» интерпретации, и Т. Гоббс, и Р. Бойль в равной мере решали, по сути, общую задачу всего английского общества, пережившего революцию: как создать стабильную социальную систему, способную защитить своих граждан от братоубийственного ужаса «войны всех против всех» (хаоса анархии и гражданской войны). Задача эта, опять же, кажется «вечной» и не оригинальной, однако ее статус

меняет принципиально новый исторический опыт поколения Гоббса и Бойля: революция показала (в смысле, что важно, непосредственного свидетельства, а не умозрительного доказательства), что можно обезглавить не просто короля (что для людей, верящий в концепцию помазания на царство, уже само по себе жутко), но сам институциональный порядок организации социальной жизни, - речь не о войне и перевороте, речь и о разрушении традиционного порядка и связанной с ним системы ценностей как таковых. Реставрация мало что меняла в произведенном революционными событиями эффекте по существу: гражданская война показала, что «естественный» порядок социального устройства не такой уж и естественный, - по крайней мере, он не в состоянии сам себя защитить. И если в этом вопросе нельзя положиться на традицию и, как бы ужасно это ни звучало, естественность божественного установления, то общество должно справиться само, полагаясь исключительно на те возможности, которые «встроены» в человека и в этом смысле контролируемы (в отличие от тайны замысла Создателя, допустившего крушение всей созданной Им системы социального порядка) и окончательным образом прояснимы (отметим, что очень похожую интерпретацию для истоков картезианской традиции и «научной революции» в континентальной Европе дает Л.М. Косарева, - апеллируя, правда, к традиционным для классической истории науки факторам более общего характера и большей длительности [13]).

Будучи профессиональными интеллектуалами (и частью английской элиты, активно вовлеченной в политический процесс), Гоббс и Бойль видят обозначенную выше задачу как эпистемологическую проблему: для достижения социального согласия, без которого теперь невозможно поверить в надежность любой конкретной формы общественной жизни, необходимо пересмотреть основания производства того, что оформляет это согласие - знания; при этом, поскольку согласие такого рода не может быть случайным (временным), оно должно быть встроено в сами эти основания. То есть, отправляясь на поиски согласия как основы социального порядка, участники этой экспедиции понимали свою задачу как нахождение такой эпистемологии, которая всегда уже включала бы согласие и поэтому не могла бы его утратить. Как пишут по этому поводу С. Шейпин и С. Шеффер, «Мы намерены показать научный метод как кристаллизующий формы социальной организации и как средство регулирования социального взаимодействия в научном сообществе» [10, с. 14].

«Связь между средствами гарантии согласия и установлением незыблемого гражданского порядка была очевидна как для экспериментаторов, так и для Гоббса» [10, с. 283], а «ошибки в эпистемологии были одновременно опасностями в политике» [10, с. 306]. Разделяя эти представления (что, предположительно, и позволило в конце концов добиться синтеза экспериментализма и рационализма в XIX в.), Бойль и Гоббс давали совершенно разные методологические решения. Для первого основанием согласия выступало свидетельство (экспериментальный опыт), который при помощи специальных средств предполагалось сделать всеобщим и который, основывая социальное согласие, по сути, на соучастии (совместном свидетельстве), позволял расширить согласие с социального мира на мир природный (добиться согласия от вещей), соединив таким образом разорванные революцией естественный и социальный порядки. Гоббс, напротив, верил лишь в общность принципов устройства человеческого разума и по этой причине полагал основой согласия математику (чистый разум), а бойлевский коммунитаризм с его проектом внешним образом сформулированного согласия по поводу экспериментально стабилизированных очевидностей рассматривал как форму сектантства и узурпации власти локальным сообществом посвященных («экспериментальных философов») [10, с. 331].

В заключение подчеркнем два ключевых тезиса, кратко обозначенные выше: 1) в работе С. Шейпина и С. Шеффера «Левиафан и воздушный насос» содержится гипотеза о происхождении новоевропейского интеллектуального проекта из социальной катастрофы, разрушившей веру в надежность и естественность традиционной институциональной системы и, тем самым, заставившей современников искать альтернативные формы обоснования знания и стабилизации воспроизводящейся с его помощью социальной действительности (в конечном счете – повседневности); 2) в условиях радикального кризиса доверия к средневековой традиции и связанной с ней институционально-ценностей системе, естественным основанием (эпистемологическим и, одновременно, моральным требованием, - см. об этой связке [8; 9; 13; 14]) оказывается общественное согласие, на котором и вокруг которого и выстраиваются конкретные методологические проекты середины – второй половины XVII в. При этом ценность согласия как цели (в плане социально-политическом) и как основания (в плане

эпистемологическом) и оказывается тем общим эпистемологическим фундаментом, который делает возможным синтез конкурирующих методологических программ и странное сосуществование конфликтующих экспериментализма (эмпиризма) и рационализма в науке Нового времени.

Литература

1. *Вуттон Д.* Изобретение науки. Новая история научной революции. М.: Азбука-Аттикус, 2018
2. *Garber D.* Why the Scientific Revolution Wasn't a Scientific Revolution // *Kuhn's Structure of Scientific Revolutions at Fifty. Reflections on a Science Classic* / eds. R.J. Richards and L. Daston. Chicago: Chicago University Press, 2016. P. 133-150.
3. *Бен-Давид Д.* Роль ученого в обществе. М.: Новое литературное обозрение, 2014.
4. *Депар П., Шейпин С.* Научная революция как событие. М.: Новое литературное обозрение, 2015.
5. *Daston L.* History of Science without Structure // *Kuhn's Structure of Scientific Revolutions at Fifty. Reflections on a Science Classic* / eds. R.J. Richards and L. Daston. Chicago: Chicago University Press, 2016. P.115-132.
6. *Galison P.* Ten Problems in History and Philosophy of Science // *Isis*. 2008. Vol. 1(99).
7. *Печенкин А.А.* История науки как концептуальная база философии науки (дискуссии XXI в.) // *Технонаука как категория истории естествознания*. М., 2018. С. 13-26.
8. *Дастон Л., Галисон П.* Объективность. М.: Новое литературное обозрение, 2018.
9. *Вархотов Т.А.* Объективность «объективности»: историографическая модель Л. Дастон и П. Галисона и эпистемологическая история науки // *Ученые записки Крымского федерального университета имени В.И. Вернадского. Философия. Политология. Культурология*. 2018. Том 4 (40). № 3. С. 3–13.
10. *Shapin S., Schaffer S.* Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life. Princeton University Press, 1985.
11. *Achbari A.* The Reviews of Leviathan and the Air-Pump: A Survey // *Isis*. 2017. Vol.108. No 1. P. 108-116.
12. *Латур Б.* Нового времени не было. Эссе по симметричной антропологии. СПб.: Изд-во Европейского университета, 2006.
13. *Косарева Л.М.* Социокультурный генезис науки Нового времени. М., 1989.
14. *Вархотов Т., Гавриленко С., Иванов К., Писарев А.* Объективность и ее история // *Дастон Л., Галисон П.* Объективность. М.: Новое литературное обозрение, 2018. С. 5-42.

ГРАЖДАНСКАЯ НАУКА: ВЫЗОВЫ И УРОКИ*

Анна Владимировна Волкова

Доктор политических наук, доцент

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: Av.volkova@rambler.ru; a.volkova@spbu.ru

«Гражданская наука» как концепция широкого привлечения граждан-добровольцев к научным исследованиям, не только стимулирует развитие науки и способствует просвещению, но выполняет важную воспитательную функцию.

Проекты «гражданской науки» представляют собой арены взаимодействия науки, бизнеса, государственных структур и гражданских активистов, где развивается межсекторное партнерство и совершенствуются гражданские способности. «Гражданская наука» выступает как пример распределенного знания. Организуемый в рамках ее проектов «мозговой штурм» и обмен знаниями не только способствуют повышению уровня как общей, так и цифровой грамотности

* Работа выполнена при поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № РНФ 19-18-00210 «Политическая онтология цифровизации: исследование институциональных оснований цифровых форматов государственной управляемости».

населения, что соответствует ориентации на инклюзивное развитие и цифровизацию, но и работают на улучшение социального климата.

Значение «гражданской науки» для совершенствования сетевого публичного управления состоит как в вовлечении граждан в процессы цифровой коммуникации и формировании соответствующих навыков, так и в реализации социально значимых направлений (экологический мониторинг, сохранение ресурсов). «Гражданская наука» ориентирует на знание, социальное научение, солидаризацию и ответственность, чем способствует формированию гражданских добродетелей.

Ключевые слова: гражданская наука, цифровизация общества, сетевое публичное управление, распределенное знание, гражданские способности, публичные ценности

CITIZEN SCIENCE: CHALLENGES AND LESSONS

Anna V. Volkova

DSc in Political Science, Associate Professor

Saint Petersburg State University

E-mail: Av.volkova@rambler.ru; a.volkova@spbu.ru

“Citizen science” is a concept of attracting inquisitive non-specialist volunteers to serious research projects and programs, which successfully implements its projects through the introduction of portable technologies (GPS, image processing). Such projects increase the general level of literacy of people, focus on training and development of education. They allow the most active citizens to gain in-depth knowledge and participate in the production of knowledge.

The collective communication arenas that “citizen science” creates open new roles and opportunities for both professional and voluntary partners. The involvement of society in various forms of interaction not only creates innovative approaches to the development of citizen engagement, “citizen science” projects have an important function of social learning. Social learning means that people gain experience, get involved in the process of cooperation, learn to cooperate, think about their activities in the context of setting common goals and public values, get skills to develop collective judgments.

“Citizen science” focuses public attention on socially important areas, performing an important propaganda function (ecology, respect for natural resources, solidarity).

Educational mission, focus on intersectoral cooperation and inclusive development, brainstorming technology and knowledge sharing, improvement of the social climate and implementation of socially significant areas, civic participation and solidarity – this is not a complete list of characteristics and functions that make possible to consider “citizen science” much wider than just a way to obtain empirical data or a mechanism for the increment of scientific knowledge. Its attitude to responsible civic participation, principled openness, trust and service to the common deal, work for the “common good” form new opportunities for the development of social capital.

Keywords: “citizen science”, digitalization of society, network public policy, distributed knowledge, civil abilities, public values

Цифровая трансформация общества затрагивает все сферы человеческой жизни, а цифровые технологии сегодня воспринимаются как среда существования. Интернет вещей, дополненная реальность, искусственный интеллект, блокчейн и криптовалюта – все это активно меняет повседневную жизнь человека, запуская такие процессы, как диджитализация бизнеса и профессий, науки и образования. Цифровизация, с одной стороны, выступает объединяющим и интегрирующим началом общественной жизни, а, с другой, – провоцирует еще большие противоречия и разломы в обществе, порождает новые вызовы управляемости современных государств и конфликты в публичной политике. Процесс цифровизации трансформирует ценностно-смысловую парадигму современного образования, ориентирует на ускорение разработки и внедрения программ обучения, ориентированных на навыки и компетенции, а не

на получение знаний, которые представляются как «постоянно устаревающие». Основные изменения, как представляется, могут быть сведены к следующим взаимосвязанным моментам:

- принципиальное изменение восприятия науки и образования (и как процесса, и как результата);
- ориентация на приобретение навыков (коммуникации в сети, новые технологии общения, виртуальное, дистанционное обучение) и концепция непрерывного образования/научения;
- расширение смыслов существования научных и образовательных учреждений.

Идеи сделать науку более демократичной, доступной и изменить подход к системе образования неоднократно высказывались еще в конце прошлого века. Концепция эпистемологического анархизма П. Фейерабенда, его взгляд на процесс научного познания, критика универсальных методологических правил, установка что «современная наука вовсе не столь трудна и не столь совершенна, как стремится внушить нам пропаганда науки» [1] оказались исключительно востребованы в современных условиях «турбулентности». Так, к примеру, набирающее популярность понятие «распределенное познание», описывающее опыт взаимодействия экспертов и не-экспертов или привлечение публики к процессам производства знания [2], может рассматриваться в контексте распространения концепции общества знания (knowledge society), оно выступает в качестве идейного сопровождения процессов менеджмента знаний (knowledge management) и отражает новации в подходе к образованию. Призыв «Учитесь у всех, не подражайте никому» на сайт министерства образования и науки Российской Федерации (<https://studyinrussia.ru/>) как нельзя лучше характеризует сложность ситуации со всеми очевидными преимуществами и скрытыми проблемами.

Среди современных коммуникативных общественных инноваций гражданская наука (citizen science) представляет наибольший интерес. Распространение гражданской науки, трактуемой Оксфордским словарем как «сбор и анализ данных, относящихся к миру природы, представителями широкой общественности, как правило, в рамках совместного проекта с профессиональными учеными» связано с сетивизацией общества и доступностью персональных гаджетов.

Анализируя вклад, который вносит «гражданская наука» как явление сетевого публичного пространства в развитие навыков гражданской коммуникации, следует указать, что данные общественно-научные проекты обладают значимым потенциалом в плане развития межсекторного партнерства, взаимодействия структур науки, образования, бизнеса, государственных структур и гражданских активистов [3].

Развитие гражданских исследовательских проектов в социально-политической сфере обладают перспективой: разработке подлежат ряд экологических проблем (экологический мониторинг, свалки и переработка мусора, перенаселение), или, к примеру, поиски стратегий развития территорий и мегаполисов, особенно в случаях конфликта интересов. Проекты гражданской науки, организованные по принципу «мозгового штурма», обеспечивают обмен разумными идеями и прорывными технологиями, обмен знаниями и формирование новых проблем и вопросов исследования [4]. Таким образом, «гражданская наука» рассматривается нами как путь, способствующий инклюзивному развитию общества с ориентацией на солидаризацию и устойчивость. Генерируя новые идеи и стимулируя инновации, она ориентирует общество на решение насущных социальных проблем, а через воспитание ответственного отношения к конкретному исследованию – формирует ответственное отношение к территории, стране, планете и тем самым развивает гражданские способности.

«Гражданская наука», пример сложного сетевого публичного взаимодействия, создает новые возможности для общественного развития, но и провоцирует ряд серьезных проблем. Дискуссия по вопросу существования и о перспективах развития гражданской науки остается сегодня достаточно острой. Критике подвергается, прежде всего, качество собранных данных. Сбор информации непрофессионалами, людьми без образования, предполагает возможные ошибки или сознательные искажения фактов, что не может не сказаться на признании достоверности полученных сведений. Отвечая на эту критику, сторонники развития гражданских проектов ссылаются на закон больших чисел, на значительные объемы обрабатываемых данных, которые должны защитить от случайных или намеренных частных искажений.

Другая группа претензий относится к морально-этическому измерению публичного взаимодействия. Это вопросы, касающиеся принципов и способов мотивации гражданских исследований, связанные с правомерностью и этичностью использования неоплачиваемого труда граждан (налогоплательщиков) теми академическими структурами или научными

коллективами, которые получают государственное финансирование или поддерживаются правительственными и неправительственными грантами. Стремясь ответить на эту критику, организаторы подобных проектов предусматривают систему нематериальных поощрений для наиболее активных участников. К таким стимулам относятся публично выраженная благодарность на сайте проекта, возможность прослушать онлайн лекцию или обучающий курс, получить ссылку на электронную книгу и т. д. Чаще всего стимул участия в гражданских научных проектах – это получение знания нового уровня.

Важным для оценки перспектив развития гражданской науки является и вопрос о доверии со стороны граждан заявленным в исследовательских проектах целям и принципам. К сожалению, полной гарантии отсутствия нежелательных манипуляторных практик в современном сетевом публичном взаимодействии дать невозможно, однако, открытость и публичность процессов в цифровом обществе, использование технологии блокчейна, подключение искусственного интеллекта – все это ориентируют нас на формирование *культуры доверия процедурам*, что имеет значение не только для дальнейшего развития и совершенствования электронного правительства, реализации программ цифровой экономики, но и для цифровизации общества в целом.

Вклад «гражданской науки» в развитие публичной цифровой коммуникации не может быть сведен только к техническим моментам (развитие у граждан пользовательских навыков, освоение нового программного обеспечения, повышение цифровой грамотности и т.д.), коллективные арены коммуникации, которые создает гражданская наука, открывают новые роли и возможности как для профессиональных так и для добровольных партнеров. Кроме того, они выполняют важную функцию *социального научения* (обучения в ходе практической деятельности, путем проб и ошибок), на что обращает свое внимание ряд зарубежных исследователей [5]. Социальное научение означает, что люди приобретают опыт, вовлекаются в процесс сотрудничества, учатся сотрудничать, задумываются о своей деятельности в контексте постановки общезначимых целей и публичных ценностей, получают навыки выработки коллективных суждений. Наиболее показательным примером противоречивости развития «гражданской науки» в России является старейший проект – «Соловьиные вечера» союза охраны птиц России, проводимый ежегодно в конце мая. Организаторы акции определяют его цель как одновременно и научную, и эколога-просветительскую.

Согласно «Стратегии развития отрасли информационных технологий в Российской Федерации на 2014 - 2020 годы и на перспективу до 2025 года» в перечень основных задач по развитию отрасли информационных технологий России являются:

- развитие человеческого капитала, в том числе за счет развития профильного образования и популяризации профессий отрасли;
- повышение грамотности населения в области информационных технологий;
- совершенствование взаимодействия органов власти, определяющих государственную политику в области информационных технологий, с отраслевыми ассоциациями, кластерами, платформами и другими объединениями.

Эти задачи коррелируют с теми установками, которые реализует «гражданская наука» как новый вид сетевого публичного взаимодействия.

Сети в публичной политике представляют собой систему государственных и негосударственных образований, использующих общие нормы, которые взаимодействуют между собой на основе ресурсной взаимозависимости с целью достижения общего согласия, публичного блага. На этапе информатизации, когда обмен знаниями и технологиями становится жизненно важным для развития каждой фирмы, отрасли и национальных экономик, пришло понимание необходимости управления знаниями и социально-информационными процессами, а в центре внимания оказывается распределенное знание и способы его производства. Просветительская миссия, ориентация на межсекторное сотрудничество и инклюзивное развитие, технология «мозгового штурма» и обмен знаниями, улучшение социального климата и реализация социально значимых направлений, гражданское участие и солидаризация – вот далеко не полный перечень характеристик и функций, позволяющих рассматривать «гражданскую науку» гораздо шире, чем просто способ получения эмпирических данных или механизм приращения научного знания. Свойственные ей установка на ответственное гражданское участие, принципиальная открытость, доверие и служение общему делу, работа ради «общего блага» формируют новые возможности для развития гражданского общества, преодоления личностной изоляции граждан, фрагментации общества и неразвитости социальных коммуникаций. Как проект гражданского общества,

«гражданская наука» выполняет важную функцию продуцирования в обществе этических норм и правил, а если смотреть глубже – формирует основные нравственные добродетели людей, способствует выработке цивилизованного поведения и социальной ответственности, что является необходимым условием эффективного управления в цифровую эпоху.

Несмотря на то, что далеко не все существующие гражданские научные проекты предназначены для достижения большей степени общественного понимания науки, для социальных изменений или улучшения отношений между наукой и обществом, эти проекты выступают стимулами повышения гражданской активности, гражданского сотрудничества и ответственности.

Литература

1. *Фейерабенд П.К.* Наука в свободном обществе / Перевод на русский язык А.Л. Никифоров [Электронный ресурс]. URL: <https://gtmarket.ru/laboratory/basis/6634> (Дата обращения: 12.03.2019)
2. *Шиповалова Л.В.* Распределенное познание и его границы в контексте публичной научной коммуникации // Социология науки и техники. 2019. № 3. С. 56-71.
3. *Волкова А.В.* Потенциал «Гражданской науки» в общественно-политическом развитии // Социально-политические исследования. 2019. № 8. С. 41-50.
4. *Hinchliffe S., Levidow L. and Oreszczyn S.* Engaging cooperative research // Environment and Planning A. 2014. №46(9). P. 2080–2094. [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.1068/a140061p> (дата обращения: 07.05.2019)
5. *Bull R., Petts J., Evans J.* Social learning from public engagement: dreaming the impossible? // Journal of environmental planning and management. 2008. Vol. 51(5). P. 701–716. [Электронный ресурс]. URL: <https://doi.org/10.1080/09640560802208140> (дата обращения: 02.04.2019)

«МНОГИЕ ПРИДУТ, И УМНОЖИТСЯ НАУКА»*

Наталья Николаевна Воронина

Кандидат философских наук, доцент

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
им. Н. И. Лобачевского*

E-mail: voronina.nnov@yandex.ru

Автор рассматривает исторически изменяющиеся процессы коммуникации ученых и непрофессионалов в ходе производства знания. Указывается, что на начальных этапах институализации научной деятельности наукой занимались любители, потом ученые становятся строго профессиональной группой, производящей знания и транслирующей их обществу. Но в настоящее время появляется много новых форм взаимодействия науки и общества, которые снова ставят вопрос о возможности для любителей соучаствовать в производстве знания. Это сложный процесс не лишенный проблем. Автор предлагает посмотреть на распространение научных знаний и занятий в обществе по аналогии с распространением письма, и на письмо – как на начало систематизации знания.

Ключевые слова: наука, научная коммуникация, модель дефицита, модель участия, краудсорсинг, сайенс-арт, гражданская наука, письмо

“MULTI PERTRANSIBUNT, ET AUGEBITUR SCIENTIA”

Natalya N. Voronina

CSc in Philosophy, Associate Professor

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

E-mail: voronina.nnov@yandex.ru

* Исследование выполнено по гранту РНФ № 18-18 00238, «Негумбольдтовские зоны обмена: идея и проект новой научной инфраструктуры».

The author considers historically changing processes of communication between scientists and non-professionals in the course of knowledge production. The article points out that at the initial stages of the institutionalization of scientific activity, lay persons were engaged in science. Then scientists become a strictly professional group, producing knowledge and broadcasting it to society. But now there are many new forms of interaction between science and society. They again raise the question of the possibility for lay persons to participate in the production of knowledge. This is a complex problematic process. The author proposes to look at the spread of scientific knowledge and activities in society by analogy with the spread of writing. Writing is considered as the beginning of the systematization of knowledge.

Keywords: science communication, science, science-art, science in society, citizen science, crowdsourcing

Взаимодействие науки и общества в истории претерпевало различные изменения. Одно из таких изменений было связано с уровнем участия общества в научной деятельности. В качестве эпиграфа к «Великому восстановлению наук» Бэкон выбрал фразу «Multi pertransibunt, et augebitur scientia» — «Многие придут, и умножится наука», мечтая, чтобы наука стала делом многих.

Доступность знаний, обусловленная возникновением книгопечатанья, вызвала в обществе интерес к самостоятельным исследованиям окружающего мира. Наука покидает душные университетские аудитории и становится делом любителей и любительских сообществ, которые, охваченные познавательным оптимизмом, ставили опыты, обсуждали научные вопросы, собирали коллекции редкостей, обменивались новостями, почерпнутыми в заграничных поездках. «Члены международного сообщества ученых, коллекционеров и любителей обменивались друг с другом подробными описаниями редкостей [...]. Это международное сообщество называло себя «Республика любителей» (Republique des amateurs). Здесь не было чинов и званий. Гражданином республики мог стать любой человек» [1, с. 44].

Постепенно наука обретает черты социального института, становится все более сложной и все более специализированной, она становится профессией, которой могут заниматься только специально обученные, прошедшие много кругов посвящения, люди. Наука в глазах общества обретает особый эпистемический статус, ученые выступают как носители подлинного знания. Закономерно, что коммуникацию с обществом ученые выстраивают в рамках иерархической модели дефицита [2, с. 27-29], ученые видят свою задачу в просвещении малообразованного общества, популяризации результатов научных исследований. Нельзя сказать, что взаимодействие ученых и любителей полностью прекратилось, однако теперь это взаимодействие носит явно не равноправный характер.

В конце XX – начале XXI века ситуация снова меняется: всеобщность научного образования, доступность технологий и, наконец, интернет, который покончил с дефицитом информации и одновременно совершил революцию в коммуникации. Во многом благодаря этим изменениям общество не удовлетворяется более ролью пассивного объекта воздействия со стороны ученых, а стремится более демократическим, равноправным взаимоотношениям с наукой. Появляются «аудитории», которые хотят участвовать в производстве знания, и «аудитории», которые обретают черты экспертов. Возникают такие новые формы научной коммуникации, как научные кафе, дискуссионные интернет-площадки, где ученые и любители могут обсуждать какие-то вопросы на равных, появляется гражданская наука, в которой граждане выполняют «функции дронов, собирающих научные данные» [3, с. 62-63], появляются краудсорсинговые площадки, где «дилетантская публика» привлекается для решения научных задач, а также софинансирования некоторых проектов, при этом краудсорсинг не только претендует на время и интерес участников проекта, но и создает новое знание за счет суммы компетенций участников [4], [5]. Новое поле для диалога науки и любителей создает и сайенс-арт, где художники, используя средства науки, не только формируют новый язык искусства и подсказывают ученым новые творческие решения, но и одновременно проводят рискованные эксперименты, на которые в области науки общество накладывает запреты [6]. Ширится общественное участие в оценке научных и технических проектов, затрагивающих интересы широких кругов. Складывается ситуация, когда в обществе

сосуществуют развитая сложная институциональная наука и своеобразная «Республика любителей», подобная той, которая эффективно работала в XVII веке.

Казалось бы, сбылась мечта Бэкона – «многие пришли», но умножается ли вместе с этим наука? Новые формы коммуникации науки и общества порождают много вопросов и проблем. Когда наука, благодаря популяризаторам этой же самой науки, кажется очень легкой для непрофессионалов в данной области, непрофессионалы считают себя вправе осуществлять научную экспертизу, что может обернуться печальными последствиями. Непрофессионализм порождает лженаучные образования. А ученые жалуются, что общение с публикой, скорее, мешает, чем помогает им заниматься научной деятельностью.

Нам видится, что анализ дальнейших тенденций научной коммуникации и прогнозы по развитию взаимодействия профессионалов от науки и любителей науки является важным вопросом для философии науки. Возможно ли, что в пределе развития каждый человек станет ученым, и навык создавать научные знания станет распределенным, подобно тому, как стали распределенными навыками законотворчество и образование в полисах Древней Греции? Или же нас ожидает новый этап специализации науки, за счет ее усложнения, что в свою очередь опустит железный занавес перед непрофессионалами, и демократическое взаимодействие ученых и непрофессионалов останется иллюзией.

В связи с этим можно обратиться, например, к истории письма, которое тоже когда-то было специальностью, а в настоящее время является распределенным навыком. В том или ином виде, результаты познания в науке сохраняются благодаря письменности. И когда-то в далекой древности письменность была особым занятием специально подготовленных людей в обществе – писцов, благодаря труду которых собирался свод познаний того времени. Можно сказать, что письмо – это один из начальных видов систематизации знаний, что систематизация началась с письма. Ведь для того, чтобы просто записать мысль, необходимо выразить ее словами, причем в таком сочетании слов, чтобы это было понятно, хотя бы для культуры времени написания. То есть грамматика и письмо это уже виды систематизации, конституирования смысла и совсем не случайно такой противник систем как Деррида обращается к письму: «Писать – это также не иметь возможности предпосылать письму его смысл: то есть низводить смысл, но и одновременно возвышать запись» [7, с. 19]. Точно так же, как система в своей выраженности превосходит отдельную мысль, так и письмо превосходит выраженностью неформальное интуитивное начальное состояние, которое порождает мысль. Записывание мыслей – это древнее занятие, которое можно предложить как одного из многих вариантов начала научного познания, как первичное систематизирование мыслей при их записи. Записанная мысль возвышалась над обыденным мышлением древних времени, как и научное познание во многом возвышается над обыденным познанием в современном мире. И так же, как в современной науке, наукой занимаются специально подготовленные люди, точно также и письмом в древности занимались специально подготовленные люди. Но со временем занятие письмом утратило свою обособленность в обществе, навык письма стал доступен всем. Так же распределенным навыком стало владение определенным уровнем грамматики, пользование техникой и т.д. И в связи повышающимся уровнем образования в современных обществах встает вопрос о том, а не может ли и занятие наукой быть таковым распределенным навыком или некоторая обособленность – это неотъемлемая черта науки?

При зарождении науки и научного метода уровень научных знаний был весьма недалек от обыденного. Постепенно наука усложняется, обособляется, однако при этом усложняется, развивается и общество, увеличивается уровень вменяемости индивида. Представляется, что сейчас основная проблема взаимоотношений профессиональных ученых и любителей состоит не столько в объемах знаний, сколько в соблюдении принятых норм, правил, методов. Любители часто игнорируют принятые в науке правила, что вызывает негативную реакцию у ученых, потому что даже если любителем получен интересный для науки результат, как правило, он не может быть использован без доработки нормальной наукой, которая как раз опирается на нормы. Обычно популяризация науки делает акцент на полученных результатах, что закономерно вводит любителей науки в заблуждение, что главное в науке – это результат, поэтому представляется необходимым популяризировать научные методы, нормы и правила. Подобно тому, как владение письмом сводится к знанию и пониманию норм и грамматики языка, точно также соучастие в научной деятельности невозможно без следования принятым в ней нормам.

Литература

1. Дриссен-ван хет Реве Й. Голландские корни Кунсткамеры Петра Великого: история в письмах (1711–1752). СПб.: МАЭ РАН, 2015. 364 с.
2. Букки М., Тренч Б. Исследование научной коммуникации / Пособие по общественным связям в науке и технологиях. М.: Альпина нон-фикшн, 2018. С. 21-51.
3. Hemmet D., Ellis R., Wynne B. Participatory mass observation and citizen science // Leonardo. 2011. Vol. 44. No 1. P. 62-63.
4. Масланов Е.В. Краудсорсинг в науке: новый элемент научной инфраструктуры // Философия науки и техники. 2018. Т. 23. № 1. С. 141-155.
5. Быков Е. Геймификация научных исследований // ЛОГОС. 2015. Т. 25. №1 (103). С. 180-213
6. Гагарин В.Е., Ерохин С.В., Штепа В.И. Международный опыт институализации научного искусства // Вестник Томского государственного университета. 2012. № 355. С. 37-41.
7. Деррида Ж. Письмо и различие. М.: Академический проект, 2000. 495 с.

ЧТО ЗНАЧИТ ИССЛЕДОВАТЬ НАУКУ?*

Станислав Михайлович Гавриленко

*Кандидат философских наук, доцент философского факультета
Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова
E-mail: o-s@proc.ru*

Исходя из допущения, что мы находимся в ситуации семантической инфляции и неопределенности термина «наука», предпринимается попытка поставить вопрос о том, что мы исследуем, когда исследуем науку? Значение этого вопроса и его следствия связываются с определенными характеристиками современных исследований науки (исследовательская работа с гетерогенными эмпирическими множественностями, отказ от универсальных описаний и «больших нарративов» о науке), а также актуальной модальностью ее существования. Эта модальность определяется как технонаука, под которой понимается, с одной стороны, историческая сборка науки как преимущественно экономического порядка, регулируемого социальными, идеологическими и технологическими машинами либерального капитализма, с другой стороны, ускоряющаяся колонизация социальных и природных миров технообъектами, воплощенными реализациями научного знания.

Ключевые слова: наука, история науки, онтология науки, технонаука, множественность, гетерогенность

WHAT DOES IT MEAN TO STUDY SCIENCE?

Stanislav M. Gavrilenko

*DSc in Philosophy, Associate Professor of the Faculty of Philosophy
Lomonosov Moscow State University
E-mail: o-s@proc.ru*

Assuming that we are in a situation of semantic inflation and uncertainty of the term “science”, this paper tries to pose one simple question: what we are doing when we study science? Importance of this matter is associated with certain characteristics of contemporary science studies (exploratory work with heterogenetic empiric multiplicities, abandonment of universal descriptions and “grand narratives” about science) and actual mode of existence of science, technoscience. On the one hand, technoscience is the historical assemblage of science as predominantly economic order, regulated by social, ideological and technological machines of liberal capitalism. On the

* Доклад подготовлен при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 18-011-00281А «Историческая эпистемология: теоретические основания и исследовательские перспективы».

other hand, technoscience is the accelerating colonization of social and nature worlds by technobjects, embodied realizations of scientific knowledge.

Keywords: science, history of science, ontology of science technoscience, multiplicity, heterogeneity

1. Мы не претендуем на то, чтобы ответить на вопрос, поставленный в качестве названия нижеследующих по необходимости кратких и фрагментарных замечаний. Возможно, он не более чем индивидуальный симптом, идиосинкразия, но в любом случае этот вопрос – знак некоторого интеллектуального замешательства, вполне вероятно разделяемого многими. Наверное, этот вопрос стоит того, чтобы быть поставленным. Но, прежде всего, чем он, собственно, мотивирован?

2. Жак Ле Гофф начинает свое уже давно ставшее классическим исследование «Интеллектуалы в средние века» со следующей констатации: «терминология, относящаяся к миру мысли, никогда не отличалась определенностью» [4, с. 4]. Не должны ли мы усилить ее применительно к термину «наука» и сказать, что находимся в ситуации семантической инфляции данного термина? Наука... Что это такое? Существительное, зачастую выполняющее в академическом жаргоне грамматическую функцию неопределенного артикля при формулировке названий диссертаций, статей, монографий и заполнении грантовых заявок (наподобие слов «проблема» и «феномен»)? Термин, как бы насмехающийся над своей собственной титульной функцией? Странное концептуальное образование, лишенное строгих границ и четких очертаний, оказывающее постоянное сопротивление попыткам придать ему логически однозначную понятийную форму (наука всегда оказывается чем-то еще), возможные референциальные элементы которой существуют в режиме рассеивания? «Объект», который, несмотря на всю смутность своих спецификаций, обладает, тем не менее, определенной презумпцией существования (наука *есть*) и исследовательского объекта (мы науку *изучаем*)? Мы перестаем быть уверенными в том, что знаем, что есть наука, но подозреваем, что, возможно, это вопрос плохо поставлен. Осторожное предположение, которое мы позволим себе здесь сделать заключается в том, что семантическая инфляция и семантическая неопределенность термина «наука» парадоксальным образом связана с появившимися за последние 40-50 лет новыми способами исследовать науку (STS, современная история науки, лабораторные исследования и т.д.), а также с ее актуальным состоянием. Именно данная связь лишает тривиальности вопрос: что мы исследуем, когда исследуем науку?

3. Что касается новых способов исследовать науку, то принципиальным был отказ от рассмотрения науки как автономного, регулируемого внутренними механизмами, порядка идей (онтологически это означает, что наука состоит не только из них) и перенос исследовательского интереса на *фактические модальности существования науки*. Исследовать науку все чаще означало работать с нечеткими эмпирически вычленимыми на разных пространственно-временных масштабах динамическими множествами элементов (в принципе остающимися гетерогенными, т.е. принадлежащими к логически различным классам и имеющих различный генезис), находящихся в сложных (как правило, нелинейных) и варьирующихся отношениях координации, которые не постулируются, а обнаруживаются, что не накладывает никаких принципиальных ограничений на «сущности», «структуры», «процессы», подводимые под термин «наука» и/или определяемые в качестве научных. (Ср. с определением технонауки у Бруно Латура: «отныне я буду пользоваться термином *technoscience*, технонаука, включающим все связанные с научным содержанием элементы, какими бы неожиданными, далекими от него и «грязными» они бы не оказались...» [3, с. 278]. Латуровское определение оставляет принципиально открытым исследовательский репертуар изучения технонауки.). «Диспозитив», «дисциплина», «власть/знание», «правительность» Мишеля Фуко, «актор-сеть», «лаборатория», «технонаука» Бруно Латура, «топология», «хинтерланд» и «метод-сборка» Джона Ло, «поле науки», «символическое насилие», «категория легитимной перцепции» Пьера Бурдьё, «коллективный эмпиризм», «эпистемические добродетели» и «зоны обмена» Лоррейн Дагстон и Питера Галисона – это только некоторые примеры попыток концептуализировать науку как гетерогенные эмпирические множественности и научиться выстраивать исследования в режиме неустраняемой неопределенности, касающейся, в том числе, их состава. Одновременно с этим исследовательскими демаршами происходит отказ многих историков науки от попыток вписать изменения науки в концептуальные рамки «больших нарративов» – эмпирическая деконструкция универсального постоянно воспроизводимый эффект

современных исследований по истории науки (хотя есть и исключения. См., например, недавнюю работу Дениса Вуттона [1]). Диагноз Дастон категоричен и однозначен: «Большинство историков науки больше не считают, что какая-либо структура способна воздать должное их предмету. Сама идея поиска всеобъемлющих закономерностей в истории науки кажется дикой, своего рода рудиментарным гегельянством, ищущим скрытую, неумолимую логику в наблюдаемых капризах истории» [8, p.117]. Показательно и замечание Питера Галисона: теория научного изменения, за построение которой в 1970-х гг. развернулась борьба между философами, уже не кажется возможной: «наука оказалась слишком гетерогенной для этого» [10, p.111]. Интересно, как бы отреагировал Александр Койре, великий историк науки и научных идей, на следующее описание состояния современной истории науки, предлагаемое Дастон: «Как показывает беглый обзор заголовков статей в ведущих журналах по истории науки за последние два десятилетия, понимание того, что такое наука и кто считается ученым, расширилось и стало разнообразнее. В фокус внимания попали люди, собиравшие травы для домашних хозяйств, имперские авантюристы, женщины, занимавшиеся вычислениями, библиографы эпохи Возрождения, викторианские голубятники, художники, изображавшие флору и фауну родной Мексики или Индии и многие другие люди, у которых нет белых халатов, очков в роговой оправе и научных степеней. К местам науки теперь относятся не только лаборатория и обсерватория, но и ботанический сад, кузница, поле, корабль и домашняя печь. География и хронология тоже расширились: Европу (на самом деле, всегда не более чем несколько западноевропейских стран и то лишь их ведущие города), о которой шла речь при основании дисциплины, затмила картография, охватившая по меньшей мере некоторые части всех континентов и океанов. Недавние впечатляющие исследования Китая и Месопотамии существенно расширили временные рамки дисциплины. Почти все эти темы, акторы, места и периоды не посчитали бы частью истории науки, когда я была аспиранткой в 1970-е годы...» (цитата дана в переводе Александра Писарева) [7, p. 144]. Со времен Койре исследовательский ландшафт исследований науки радикально изменился и усложнился, его населяют порой странные и причудливые персонажи и сущности, и мы уже не можем уверены, что не появятся новые.

4. Но есть и актуальное состояние науки, затрудняющее ответ на вопрос, что значит исследовать науку? Мы почти привыкли это актуальное состояние характеризовать как «технонаука». Как бы ни понималась «технонаука», это всегда разговор об онтологии науки, но не столько об онтологии объектов научных исследований, сколько о способах существования такой «вещи» (а возможно, и гиперобъекта в смысле Тимоти Мортон) как наука, о том, *как и где она есть*. Мы ограничимся только двумя взаимосвязанными замечаниями. Во-первых, технонаука – это не просто режим производства знания, в котором задействованы огромные по своим масштабам технологические и организационные ресурсы. (В качестве порогового события, положившего начало преобразованию науки, по крайней мере, отдельных ее сегментов, в индустрию (технонауку), и парадигмального образца индустриализации науки часто рассматривается «Манхэттенский проект»: «Прототип индустриальной науки, “Манхэттенский проект”, продемонстрировал, что может быть достигнуто, когда редукционистская наука планируется, организуется и финансируется на промышленном уровне. За индустриализацией физики последовала вскоре индустриализация медицины по мере того, как концептуализация здоровья была отделена от опыта болезни и подсоединена к целям биомедицинского экспансионизма» [9, p. 316–317].) И это не просто инструментализация знания, «замещение репрезентации вмешательством», приоритет инжиниринга над высокой теорией. Это режим науки, в который императивно вписано требование производить знание, которое должно быть преобразовано в наделенные с рыночной стоимостью товары и услуги, а также в инфраструктуру, обеспечивающую их создание, циркуляцию и потребление. Технонаука – это пересборка науки как по преимуществу экономического порядка, это режим, в котором наука должна обеспечить расширенное воспроизводство экономики путем создания все новых технообъектов, воспроизводство, поддерживаемое в настоящее время социальными, идеологическими, технологическими и экономическими машинами либерального капитализма. (Не случайно Пьер Бурдьё в своем последнем лекционном курсе в Коллеж де Франс «Наука о науке и рефлексивность» обвиняет акторно-сетевую теорию в наивном менеджериализме, в рамках которого ученые представляются как «дикие капиталисты», пытающиеся мобилизовать все доступные ресурсы для расширения собственных сетей [6, p. 29].) Во-вторых, технонаука – это все ускоряющаяся колонизация наших социальных и природных миров технообъектами. В этом смысле описывать технонауку значит, в том числе, описывать наши

режимы существования, включая самые рутинные и интимные, в которые все более плотно вписываются технообъекты со своими собственными не редко конфликтующими протоколами функционирования (не являющиеся при этом политически нейтральными). Технообъекты (а, следовательно, технонаука) везде вокруг нас и уже в нас, постоянно преодолевая границы между внешним и внутренним и нередко замещая нас (ср. с т.н. «технологическим замещением»). Технонаука – это «онтологии нашего настоящего» (Фуко). Трансформация науки в технонауку означает принципиальное изменение топологии науки. Мы уже не можем говорить о том, что наука существует (делается) в отдельных выделенных местах (например, в «университетах» или «лабораториях»), по отношению к которым остальные зоны социального мира являются внешней средой («наука в обществе»): в пределе для технонауки нет внешнего – она становится сопотряженной нашим социальным и природным мирам (см. критический, но при этом сдержанный и избегающий крайний позиций восхваления и осуждения, анализ экспансии технообъектов в работе Адама Гринфилда [2]). Никогда еще наука Стивена Шейпина не начинала свою статью «Невидимая наука» с описания того, какое количество науки встроено в работу Макдональдса [11]: оказывается, исследовать науку – это в том числе исследовать рестораны быстрого питания.

5. Если эти соображения хотя бы отчасти верны, то это предельно затрудняет ответ на вопрос, что значит исследовать науку или что именно нужно исследовать, чтобы исследовать науку?

Какие типы и формы теоретических и эмпирических единств могли бы придать связность объекту (науке) в ситуации, когда собственные успехи многочисленных исследований науки привели к эмпирической деконструкции столь многих универсальных структур и фигур тождества, а актуальная его модальность повсеместное, но при этом рассеянное в пространстве и во времени существование? У нас нет пока хороших ответов на эти вопросы, но это не значит, что их не следует ставить.

Литература

1. *Вуттон Д.* Изобретение науки: новая история научной революции. М. КоЛибри, Азбука-Аттикус, 2018. 656 с.
2. *Гринфилд А.* Радикальные технологии: устройство повседневной жизни. М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2018. 424 с.
3. *Латур Б.* Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2013. 414 с.
4. *Ле Гофф Ж.* Интеллектуалы в средние века. СПб.: Издательство С.-Петербургского университета, 2003. 160 с.
5. *Bourdieu P.* Science of Science and Reflexivity. Cambridge: Polity Press, 2004. P. 129.
6. *Daston L.* The History of Science and the History of Knowledge. // KNOW: A Journal on the Formation of Knowledge. 2017. Vol 1. No. 1 (Spring). P. 131-154.
7. *Daston L.* History of Science without Structure. // Kuhn's Structure of Scientific Revolutions at Fifty. Reflections on a Science Classic / eds. R.J. Richards and L. Daston. Chicago: Chicago University Press, 2016.
8. *Karlsen J. R., Strand R.* Annexation of Life: The Biopolitics of Industrial Biology // The Ethics of Research Biobanking / eds. J.H. Solbakk, S. Holm, B. Hofmann. N.Y. and L.: Springer, 2009. P. 315–330.
9. *Galison P.* Ten Problems in History and Philosophy of Science // Isis. 2008. Vol. 99. №1. P. 111-125.
10. *Shapin S.* Invisible science. // The Hedgehog Review / Fall. 2016. P. 34-46.

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ПРИНЯТИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЩЕСТВА*

Анастасия Валерьевна Голубинская
Кандидат философских наук, научный сотрудник
Университет Лобачевского
E-mail: golub@ioo.unn.ru

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-311-00061

Обывательские представления о ценности научного знания, свойственные в том числе и современному человеку, имеют достаточно длительную историю, поскольку следуют из просвещенческих идеалов об образованном человеке. Тем не менее, то, как сегодня распространяется научное знание, и то, как оно действует в повседневной жизни современного человека, представляет собой специфические особенности информационного общества. В данном докладе предлагается поднять вопрос о том, насколько достижимы в этих условиях заложенные в истории культуры установки относительно ценности науки в обществе. Автор предлагает поднять следующие вопросы: что определяет степень принятия научного знания массовой культурой? На что ориентируется человек в процессе работы с научным знанием? Как эпоха всеобщей доступности научного знания одновременно становится эпохой популяризации заблуждений?

Ключевые слова: научное знание, принятие знание, распространение знания, информационное общество, общество знаний

FEATURES OF DISTRIBUTION AND ACCEPTANCE OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IN THE INFORMATION SOCIETY

Anastasia V. Golubinskaya

PhD in Philosophy, Research Fellow

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

E-mail: golub@ioo.unn.ru

Layman's ideas about the value of scientific knowledge have a fairly long history, because they arise from the enlightenment ideals of an educated person. However, the way scientific knowledge is distributed today and the way it operates in our everyday life are specific features of the information society. In this paper, it is proposed to raise the question of how culture behaves toward the value of science in society achievable in these conditions. The author proposes to raise the following questions: what determines the degree of acceptance of scientific knowledge by mass culture? What does a person focus on in the process of working with scientific knowledge? How does the era of total availability of scientific knowledge simultaneously become an era of popularization of misconceptions?

Keywords: scientific knowledge, knowledge acceptance, knowledge distribution, information society, knowledge society

Мы привыкли говорить о homo sapiens как о человеке разумном или, более близко к латинскому глаголу sapere, – человеке знающем, способном к знанию. Однако, содержание понятия разумности, помимо биологического и антропологического компонентов, имеет обширное социокультурное измерение. Человек приходит в мир в состоянии полного неведения о том, как можно (или как нельзя) рассуждать о мире. Как отмечал Ж.-Ж. Руссо, мы рождаемся полными глупцами, нуждаясь в том, чтобы понять, разобраться [1, с. 162]. Интересно, но почти в тот же момент начинается своеобразная гонка за знаниями: спустя недолгое время, даже младенец «должен начинать знать», например, знать, как брать вещи в руки и как передвигаться. Разумеется, это имеет глубокие культурные и природные корни: знания необходимы, чтобы выжить, и это определяет образ, которым человечество передаёт их от одного поколения к другому. Однако, отстаивая идеалы просвещения, Руссо не предполагал (и не мог предполагать), как быстро и как многократно преумножатся знания за эти немногие столетия. В современном мире его идеалы обратились нормами, шаблонами, хоть и в несколько искажённой форме: постепенное и своевременное обучение обернулось универсальной программой знаний, обязующей знать роль гиперболы в Повести Временных Лет, механизмы жаберного дыхания и принципы построения музыки в двенадцать лет, а причины безработицы и устройство двигателя внутреннего сгорания — в четырнадцать. Очевидно, что знания, включённые в повседневное сознание субъекта информационного общества, не исчерпываются одним только практическим смыслом: нам необходимо знать, как передвигаться и питаться, чтобы совладать с действительностью, но ещё и знать много того, что не имеет никакого

отношения к рутинным действиям, чтобы совладать с окружающим обществом. Можно предположить, что современный человек несёт определённую ответственность за то, что он знает, а точнее за то, чего он не знает, хотя «мог бы и должен бы» знать согласно своему возрасту, статусу и умозрительному (но не практическому) опыту. Приведённые примеры, взятые из рабочих программ обычных школ, составляют менее процента от объёма годового объёма знаний, который каждый школьник должен освоить. Здесь становится совершенно ясно, что в современном информационном обществе, в обществе знаний ориентации обывателя на безусловную ценность научного знания оказывается невозможной: человек сталкивается с необходимостью выбирать.

Здесь уместно воспроизвести замечания С. Фаерштайна о том, что представления о пределах «должных знаний» человека, о содержании понятия «человека образованного» не должны отсылать нас в прошлое: «И. Ньютон владел всеми знаниями, которыми располагала наука его времени, – это было время, когда было возможно вместить научное знание человечества в пределы когнитивных способностей человека» [2, с. 13]. В «Догматической части социальной философии» (1839) О. Конт приводил похожие наблюдения: продолжительность жизни поколения человека будто спроектирована с учетом того опыта, который он реально может накопить [3, с. 638]. Сегодня вряд ли кто-то согласится с таким «пессимистическим» настроением. Более того, нормой стала совершенно обратная установка, при которой современный человек осознаёт необходимость выбирать, расставлять приоритеты, отказываться, поскольку далеко не всё возможно вместить в жизненный срок.

Необходимо признать тот факт, что научное знание не всегда влетает в повседневное сознание человека, как бы не была безупречна его доказательственная база. С некоторыми из знаний человечество состоит в тесной психоэмоциональной связи, с иными этой связи нет. Например, если к вечеру будет объявлено, что на самом деле не две, а три мембраны составляют оболочку митохондрии, то вряд ли за этим последует революция общественного сознания. Однако, если открытие будет затрагивать обнаружение у какого-нибудь животного, к примеру, у австралийских квокк, развитых нейронных функций и сопоставимой с нашей способности к мышлению, ранее нам неизвестной из-за отсутствия у человечества общего с квокками языка, то вряд ли мы сохранили бы безразличие. Казалось бы, почему? Ведь знания об устройстве собственного организма должны бы иметь более высокую значимость для сохранения человеческого рода, чем какие-либо способности квокк. В чём разница посылов этих высказываний для обывателя? Чем определяется трудность их принятия в качестве правды?

Ответы на этот вопрос пока нет, но предварительно можно высказать некоторые догадки. Возможно, есть некоторый критерий, по которому сферы научного знания можно распределить между двумя областями. На одном конце находятся те, существенные изменения которых пройдут незаметно для обывателя. На другом – те, мельчайшие уточнения в которых оборачиваются тревогой и моральной паникой. Иными словами, хорошо бы выявить механизм того, как, попадая в общественное сознание, одни «правды» приводят к эпохальным скандалам, другие принимаются без упрёков или только номинально числятся правдами, не влияя на осознаваемую картину мира субъекта. Последнее означает следующее: насколько бы образованными мы не были, в повседневной жизни мы не мыслим себя как совокупность митохондрий, как сложную нервную систему, но мыслим себя мыслящими, – и потому пример с квокками оказывается намного более значимым.

Примеры для знаний, к которым человек чувствителен на нравственном уровне, известны в истории и философии науки как революции сознания [4]. Традиционно упоминаются коперниканская, дарвиновская и фрейдовская революции. Первая из них вызвала изменения в том, как человек понимал своё место в этом мире: он перестал быть центром вселенной и должен был отказаться от своей исключительности в масштабах вселенной. Дарвиновская революция показала, что человек не только не центр вселенной, но и не центр биологического царства, и человечеству вновь потребовалось критически переосмыслить своё место в природе, принять новую мировоззренческую систему и качественно новую онтологическую роль в ней. В третьей революции сознания человечеству пришлось признать новое поражение: даже в пределах собственных мыслей ему не всё подвластно. Человеческая натура приравнялась к натуре животной: движущей силой поведения являются неосознаваемые инстинкты, и это биологическое начало сказывается на всех ментальных процессах личности.

Все эти события, выражаясь аллегорически, объединяет посягательство научного знания на «честь и достоинство человека в глазах вселенной», на беспрецедентно грубое лишение человечества своего венца, и всё это сделано руками самих же людей. В эту схему встраивается

и наш гипотетический случай с мыслящими квokkaми: после фрейдовской революции из уникального у человека осталось только одно, а именно его интеллект, рассудок. И дело не только в новых экзистенциальных поисках, но и в повседневной жизни: необходимость разделить интеллектуальное первенство мироздания с другими существами изменила бы не только школьные учебники, но всю культуру, нрав, быт человечества, заставило бы разделить исключительность бытия-sapiens.

Выходит, что информационное общество, сохраняющее просвещенческие идеалы познавательной деятельности человека, приводит к предложению следующей закономерности: чем меньше научное знание отражено в массовой культуре, тем надёжнее оно защищено от появления «корки» заблуждений, а популяризация или даже «окультуривание» научного знания, напротив, приумножает риски возникновения трудностей в процессе его собственного развития. Это, с одной стороны, приводит к пугающему вопросу: способно ли вообще человечество оставаться носителем научного знания, не извращая его содержание в массовой культуре? С другой же стороны, становится намного понятнее механизм, из-за которого эпоха всеобщей доступности научного знания.

Литература

1. *Rousseau J.J.* Emile, or, on education: Includes Emile and Sophie, or, the solitaires. UPNE, 2010. Т. 13. 775 p.
2. *Firestein S.* Ignorance: How It Drives Science. Oxford University Press, 2012. 195 p.
3. *Comte A.* Cours de philosophie positive: La partie dogmatique de la philosophie sociale. Paris: Bachelier, 1839. 736 p.
4. *Weinert F.* Copernicus, Darwin, and Freud: Revolutions in the history and philosophy of science. John Wiley & Sons, 2009. 296 p.

ИДЕИ МАРКСИЗМА В КОНТЕКСТЕ СТС

Наира Владимировна Даниелян

*Доктор философских наук, профессор кафедры философии, социологии и политологии
Национальный исследовательский университет
«Московский институт электронной техники»
E-mail: vend22@yandex.ru*

В статье обосновывается, что марксизм видит основу специфического отношения человека к миру в практической деятельности, направленной на преобразование природного и социального бытия. Согласно Марксу, создавая, воспроизводя и совершенствуя «вторую природу», человек изменяет самого себя, формируя и развивая соответствующие навыки и способы действия. На основании концепции СТС автор рассматривает научное познание как направленное не только на отражение уже существующих объектов, но и как преобразование самих артефактов. Оно совершается под воздействием творческой, конструктивной и проективной деятельности человека и служит ее объективной основой. Исходя из акторно-сетевого подхода, приводящего к идее социального «конструкта» объективного мира, в статье делается вывод, что с технологическим прогрессом социальный контекст все более проникает в рациональность, привнося социальные требования в практическую деятельность человека.

Ключевые слова: практика, информационные технологии, акторно-сетевой подход, субъект, объект, СТС, техническая деятельность

MARXISM IDEAS IN STS CONTEXT

Naira V. Danielyan

*DSc in Philosophy, Professor of the Department of Philosophy, Sociology and Political Science
National Research University of Electronic Technology
E-mail: vend22@yandex.ru*

The article proves that Marxism considers practice directed to the transformation of natural and social objective reality as a basis of human specific attitude to the world. According to Marx, a man changes themselves while creating, reproducing, and perfecting “the second nature”. They form and develop their proper skills and ways of activity. Following the STS concept, the author examines scientific cognition as being directed to both the reflection of existing objects and change of some artifacts. It is realized under the influence of human creative, constructive and projective activities and serves as its objective foundation. On the basis of actor-network approach that provides an idea of a social construct of the objective reality, the article concludes that a social context penetrates into rationality more and more with the development of technological progress. It introduces social requirements into human practice.

Keywords: practice, information technologies, actor-network approach, subject, object, STS, technical activity

Исходя из идей марксизма, взаимодействие человека и окружающего мира происходит на основании возможностей, посредством которых он способен его активно преобразовывать. Данные возможности приобретаются человеком в процессе общественного развития в ходе овладения им материальной и духовной культурой. Как результат, возникает новая реальность, которая не дана человеку в готовом виде и несет с собой новые условия для его существования. Особенно актуальным данный тезис является в настоящее время, так как с появлением новых технологий условия и качество жизни человека меняются кардинальным образом. При создании новой реальности происходит самосовершенствование человека, а также его творческих способностей. Согласно К. Марксу, человек является «предметным существом», которое действует «предметным образом» [1].

Современные информационные технологии не только способны намечать и предписывать способы реализации различных видов предметной деятельности человека, но и изменять способ его существования в мире. Можно назвать следующие примеры, которые описываются в зарубежной литературе: объединение и распространение средств массовой информации [2], уменьшение эффектов локальности [3], стандартизация методов управления и условий труда [4]. Из них вытекает, что, поскольку информационные технологии применяются в разнообразных социальных ситуациях как отдельными индивидами, так и группами людей, они способны оказывать значительный социальный эффект.

Включение человека в окружающий природный и социальный мир в результате его преобразования определено Марксом в качестве практики [5]. Как специфическая форма человеческого бытия, практика отличается своей открытостью перед объективной реальностью, поскольку содержит в себе неограниченные возможности для развития новых способов и средств взаимодействия с ней. Она формируется, воспроизводится и развивается в виде единства субъект-объектных и субъект-субъектных отношений, представляя собой коллективную (общественную) деятельность. Кроме того, изменение и совершенствование человека в процессе практики связано не только с развитием навыков коммуникации, но и с совершенствованием культуры общения как необходимого условия преобразования мира.

Отделение субъекта (исследователя) от изучаемого объекта (исследуемого) в работах Маркса было очевидным, поскольку им не ставился вопрос об изменениях объекта в ходе экспериментального наблюдения. Познающий разум носил суверенный статус, а наблюдение за объектом бралось в качестве эпистемологического основания процесса познания. Сегодня такое противопоставление субъекта и объекта исчезает, так как они рассматриваются как единая система, элементы которой теряют смысл при изоляции друг от друга. Мышлению субъекта имманентно присущи характеристики, сливающиеся с предметным содержанием познаваемого объекта. В результате наблюдается взаимное детерминирование субъекта и объекта. На фоне развития современных технологий все больше превалирует концепция, что познание необходимо для организации опыта субъекта, приобретаемого им при интеракции с окружающим миром, а не для достижения истины о существующих независимо от него объектах реальности. В таком случае знание более конструируется субъектом, чем является отражением автономной от него реальности или презентует ее.

Ярким примером может служить акторно-сетевой подход, согласно которому субъективность растворяется в потоке объективного, тем самым нивелируя границы познавательных возможностей до «распределенного» в социальном мире субъекта, который более не является отдельно взятым исследователем, ученым, «мыслительным» коллективом или научным сообществом, отделенным от социального мира. М. Каллон полагает, что «распределенный» субъект не отражает реальность, а соучаствует в ее создании. «Инновации носят коллективный характер. В этих коллективах нет смысла противопоставлять тех, кто делает утверждения, тем, кто воплощает их в реальность» [6, с. 334]. То есть полученное на выходе знание становится безличным, которое далее распространяется по социальным сетям, в основе которых, очевидно, лежат современные технологии: «Технические сети... являются сетями, наброшенными на пространство, удерживающими только некоторые разрозненные элементы этого пространства» [7, с. 195]. Такое понимание приводит к получению некоторого субъективного «конструкта» объективного мира, полученного в ходе социального обмена.

Таким образом, имеет место акт социального «совместного конструирования» в процессе практики. Данный термин принадлежит недавним исследованиям в теории СТС (социальных технологий), которые пересматривают идею Маркса о социальной и технической взаимозависимости [8]. Современные исследования в рамках данного подхода предлагают концепции, полезные для анализа текущих научно-технических разработок с точки зрения их социального эффекта, а также скрытого воздействия. Технология понимается не как чистый продукт изобретательской деятельности или применения науки, а как некий «конструкт» социальных акторов. Техническая неопределенность артефактов оставляет пространство для социального выбора между различными «конструктами», которые имеют взаимопересекающиеся функции, но лучше служат той или иной социальной цели. Это означает, что контекст не только является внешним по отношению к технологии, но действительно проникает в ее рациональность, привнося социальные требования в практическую деятельность человека.

Можно заключить, что как в теории Маркса, так и согласно современным концепциям, практика остается основой общественной жизнедеятельности человека. Открытость практики по отношению к внешнему миру дает субъекту возможность постигать в процессе практически-преобразовательной деятельности все новые аспекты бытия. Как результат, в рамках практики у субъекта формируется деятельностно-творческий способ отношения к действительности, который определяет развитие его материальной и духовной культуры, а также общественную жизнедеятельность.

Это происходит вследствие того, что деятельность, в отличие от поведения, не ограничивается приспособлением к существующим природным или социальным условиям, а перестраивает, преобразует их, постоянно совершенствуя заложенные в ее основание программы. В современном мире на первое место в процессе познания все более выходит техническая деятельность, которая направлена не только на создание материальных благ и искусственной среды обитания, но и влияет на формирование мышления, мировоззрения, культуры общества в целом. Технологии превращаются в средство производства, а также становятся его итоговым изделием. Они требуют от реализующего наличия набора целого ряда навыков, умений, заданного деятельностного шаблона, а с другой стороны творческого подхода, гибкости мышления, инновативности, изобретательности. Яркими примерами являются технологии программирования, телекоммуникационных систем, средств связи, разработки в сфере «умного дома» и искусственного интеллекта и многие другие. Таким образом, техническая деятельность объединяет как идею Маркса о роли практики в познавательной деятельности субъекта, так и современные концепции СТС, представляя собой диалектическое единство, возникающее в ходе субъект-объектного взаимодействия.

Литература

1. Маркс К. Экономическо-философские рукописи 1844 г. // К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 42. Пер. с нем. М.: Издательство политической литературы, 1974. С. 43-174.
2. Hannigan J. The Global Entertainment Economy // Street Protests and Fantasy Park: Globalization, Culture and the State / Edited by D.R. Cameron and J. Gross Stein. Vancouver: UBC Press, 2002. P. 109-140.

3. *Putnam R.* Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community. New York: Simon & Schuster, 2000. 541 p.
4. *Rochlin G.* Trapped in the Net: The Unanticipated Consequences of Computerization. - Princeton: Princeton University Press, 1997. 293 p.
5. *Callon M.* What does it mean to say that economics is performative? // Do economists make markets? / Ed. by D. MacKenzie, F. Muniesa, L. Siu. Princeton: Princeton University Press, 2007. P. 311-357.
6. *Латур Б.* Нового времени не было. Эссе по симметричной антропологии /Пер. с фр. СПб.: Издательство Европейского университета в Санкт-Петербурге, 2006. 240 с.
7. *Маркс К.* К критике политической экономии // К. Маркс и Ф. Энгельс. Сочинения. Изд. 2-е. Т. 13. Пер. с нем. М.: Государственное издательство политической литературы, 1959. С. 1-167.
8. Эпистемология сегодня: Идеи, проблемы, дискуссии: монография / Под ред. чл.-корр. РАН И.Т. Касавина и Н.Н. Ворониной. Н. Новгород: Издательство Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, 2018. 413 с.

ТРАНСФОРМАЦИЯ МАГА В УЧЕНОГО В ОБЩЕСТВЕННОМ СОЗНАНИИ НА ПРИМЕРЕ ДЖОРДАНО БРУНО

Нина Сергеевна Ищенко

*Кандидат философских наук, доцент кафедры музыкального искусства эстрады
Луганская государственная академия культуры и искусств имени М. Матусовского
E-mail: niofterna@gmail.com*

В докладе анализируется значение социокультурных факторов в формировании образа ученого. Трансформация образа мага в общественном сознании рассматривается на примере Джордано Бруно. В докладе приводятся основные моменты биографии Бруно, а также дается анализ интеллектуального климата эпохи Возрождения, когда он действовал, а также Нового времени в Европе, когда сформировался его образ как ученого. Основываясь в этом на результатах, полученных Ф. Йейтс, автор доклада считает герметическую традицию самым значительным интеллектуальным течением, в русле которого сформировался Бруно как мыслитель. Анализируя процесс создания образа ученого, пострадавшего за свои взгляды, докладчик считает решающими факторами потребности антикатолической пропаганды в протестантских странах, а также общественный запрос на трансформацию общества и создание инструмента этой трансформации в виде европейской рациональной науки.

Ключевые слова: Джордано Бруно, герметическая традиция, герметическая магия, герметизм, европейская рациональность, протестантизм, антикатолическая пропаганда

TRANSFORMATION OF A MAGICIAN INTO A SCIENTIST IN THE PUBLIC MIND THROUGH THE EXAMPLE OF GIORDANO BRUNO

Nina S. Ishchenko

*DSc in Philosophy, Associate Professor of the Department of Variety Music
Lugansk State Academy of Culture and Art Named after M. Matusovsky
E-mail: niofterna@gmail.com*

The article analyzes the importance of socio-cultural factors in shaping the image of a scientist. Transformation of the image of a magician in public consciousness is examined through the example of Giordano Bruno. Based on the results obtained by F. Yeats, the author considers the Hermetic tradition as the most significant intellectual movement, in the mainstream of which Bruno was formed as a thinker. Analyzing the process of creating the image of a scientist who suffered for his views, the speaker considers the following factors decisive: the need for anti-Catholic propaganda in

Protestant countries, a public request for the transformation of society and the creation of an instrument for this transformation in the form of European rational science.

Keywords: Giordano Bruno, Hermetic tradition, Hermetic magic, Hermeticism, European rationality, Protestantism, anti-Catholic propaganda

Восприятие и оценка одного и того же выдающегося человека в разные эпохи зависит не только от его деятельности, но и социокультурной ситуации изменившейся эпохи. В случае Джордано Бруно, итальянского монаха, философа и эзотерика, трансформация прижизненного образа с течением времени полностью изменилась. Как получилось, что человек, который презирал математику, искренне считал себя выдающимся магом своего времени, стал для всех последующих поколений вплоть до наших дней символом настоящего ученого, пострадавшего за свои взгляды?

Джордано Бруно (1548 – 1600) известен как ученый эпохи Возрождения, который поддержал гелиоцентрическую систему Коперника, за что был арестован инквизицией и после восьми лет заключения сожжен на Площади Цветов в Риме. В 1889 году на месте казни Бруно был установлен памятник, на постаменте которого помещены слова: «Джордано Бруно – от столетия, которое он предвидел, на месте, где был зажжен костер».

Это изложение событий, которое является общим местом истории науки. Хотя здесь каждое слово правда, но Джордано Бруно не является мучеником науки. Джордано Бруно не был ученым и считал себя магом, он презирал науку, поскольку верил, что ему доступна более могущественная сила – египетская герметическая магия. Джордано Бруно поддержал коперниканскую систему мира вовсе не потому, что она была более научна, а потому что она ставила в центр мира Солнце, которому поклонялись египетские маги. Джордано Бруно боролся с католической церковью не для того, чтобы освободить разум человека для научного познания, а для того, чтобы на смену ложной христианской религии пришла истинная герметическая магия.

Чтобы понять, каким образом маг посмертно превратился в ученого, следует рассмотреть сначала основные идеи самого Джордано Бруно, а затем формирование его образа в Европе Нового времени.

Идеи Джордано Бруно понятны только в герметическом контексте.

Название «герметическая магия» происходит от имени бога Гермеса. У древних греков Гермес был богом дорог, торговли и изобретателем письменности. При взаимодействии с другими народами греки давали чужим богам имена своих богов в зависимости от их рода деятельности. Так сверхсильный сын верховного бога в любом краю для греков Геракл, отличается он только определением: Геракл Азиатский или Геракл Тирский. Богиня любви всегда Афродита – Вавилонская или Фракийская. Когда с Александром Македонским греки завоевали Египет в IV веке до н. э., египетского бога письменности, изображенного в египетских храмах и пирамидах, они отождествили с Гермесом [1, с. 10].

В античном мире после Александра Македонского и в первые века христианства сформировалось представление о трех источниках человеческой мудрости: это греческая философия, ветхозаветная мудрость Библии и христианство. Согласно господствующим тогда взглядам, все эти три составные части имели общий корень – Египет и его магию.

Величайшим греческим философом был Платон. В диалогах «Тимей» и «Критий» он прямо пишет, что историю об Атлантиде он узнал от египетских жрецов. Некритическое мышление сразу делает вывод: и прочую свою мудрость он узнал оттуда же. Так Египет оказывается источником греческой философии.

Следующее почитаемое учение о тайнах мира – это Библия. В первых книгах Библии рассказана история пророка Моисея, который вывел евреев из Египта в Палестину. Моисей умел превращать воду в кровь, вызывать огненный дождь, останавливать солнце. Перед Моисеем расступились воды Красного моря, и евреи прошли по дну как посуху. Возникает представление о том, что Моисей научился этому у египетских магов. Так египетская магия оказывается источником еврейской религии.

Следующее влиятельное течение античности – христианство. В Евангелии рассказано, что после избития младенцев Иосиф и Мария с маленьким Иисусом бежали не куда-нибудь, а в Египет. Общим местом антихристианской полемики было обвинение в том, что Иисус – всего-навсего ловкий фокусник, который научился магии в Египте. Так египетская магия оказалась связана с христианством.

У интеллектуала последних веков античности складывалось впечатление, что египетская магия – источник греческой философии, библейской мудрости и христианской религии. А египетскую магию люди получили от бога Гермеса, который в последние века античности получает прозвище Трисмегист – Триждывеличайший. Так Гермес Триждывеличайший оказывается богом мудрости, чудес и магии, которая по его имени называется герметической.

Уже в имперский период, когда Греция вошла в состав Римской империи, чрезвычайно обострилась проблема истинного бога. В существование языческих богов все еще верили, но стало очевидно, что не в них суть мира. В поэмах Гомера рассказывается, как боги пьют, развратничают, дерутся между собой, дерутся с людьми. Всё большему числу людей стало очевидно, что это не истинные боги.

К тому времени уже появилось христианство, однако для утонченных столичных интеллектуалов это была религия рабов и бедняков. Они хотели верить только в лучшего бога, и нашли такого в Гермесе Трисмегисте.

Когда в IV в. н. э. христианство стало официальной религией Римской империи, герметизм не смог сохранить господствующие позиции. Христианство не могло мириться с учением, в котором Иисус только ловкий фокусник, а истинный бог – Гермес Трисмегист. Кроме того, герметизм не предлагал верующим ничего кроме таинственных изречений на древних языках, которые доступны немногим, а христианство предлагало жизнь вечную для всех. В результате герметизм постепенно сходит на нет и остается маргинальным вплоть до XV века.

На эпоху Возрождения приходится второй расцвет герметической магии, вызванные возрождением античных интеллектуальных учений. Одним из деятелей герметического Возрождения и был Джордано Бруно. Английская исследовательница Френсис Йейтс в своей книге «Джордано Бруно и герметическая традиция» анализирует как произведения философа, так и ту интеллектуальную среду, в которой они возникли, и приходит к выводу, что Бруно оценивал себя как одного из сильнейших магов своей эпохи. Его система синтезировала разные направления европейской мысли того времени на основе герметической магии. Джордано Бруно верил, что ему под силу сдвигать планеты и оживлять статуи. Солнце, которому поклонялись египтяне, было символом Гермеса Триждывеличайшего, и поэтому Бруно поддержал систему Коперника [1, с. 399]. Бруно считал, что христианство поработило народы, их нужно освободить от ига католической церкви, чтобы свободно распространялась истинная египетская религия, вера в Гермеса Трисмегиста [1, с. 312].

Джордано Бруно был итальянским монахом, который сбежал из монастыря, и ездил по всей Европе, проповедуя герметизм. Его случай не мог не привлечь внимание инквизиции. Когда Бруно потерял бдительность и вернулся в Венецию, где действовала инквизиция, он немедленно был арестован, провел восемь лет в тюрьме и был казнен в Риме в 1600 году. Подлинное следственное дело Джордано Бруно не сохранилось – во времена Наполеона, когда французские войска взяли Рим, архивы Ватикана были частично отправлены на картонажную фабрику, и бумаги Бруно погибли [1, с. 307]. Однако и того, что известно об этом деле, достаточно, чтобы понять: в тот раз церковь боролась не с наукой и не ученым, а с магией и колдуном. В XX веке католическая церковь значительно осовременилась, пошла навстречу движению времени, и Ватикан извинился за преследования Галилея – но не за Джордано Бруно [2].

Каким же образом Джордано Бруно стал символом настоящего ученого, мученика науки? Прежде всего это объясняется религиозной обстановкой того времени, которая в значительной мере определяет интеллектуальный ландшафт западной культуры до сих пор. Джордано Бруно родился в XVI веке – в то время, когда в Европе началась Реформация. Вся Европа раскололась на католическую и протестантскую часть, между которыми началась непримиримая борьба. В этой борьбе обе стороны не гнушались никакими средствами. Примером католических методов может служить Варфоломеевская ночь, ночь с 23 на 24 августа 1572 года, когда в одном только Париже было убито несколько тысяч протестантов [3, с. 238 – 239]. Протестанты не оставались в долгу – в протестантской Англии разрушали католические монастыри, убивали монахов, католическая церковь была низведена на роль деструктивной секты [4, с. 73].

Нуждами антикатолической пропаганды определяется вектор духовного развития протестантских стран на несколько столетий вперед вплоть до настоящего времени. И одним из непростительных преступлений католической церкви стало убийство инквизицией великого

ученого, который хотел освободить человеческий разум и верил в гелиоцентрическую систему Коперника.

Важным фактором в создании такого образа стала то, что в Европе герметическая магия сходит со сцены практически вместе с Бруно – Бруно был самым крупным герметическим деятелем своего времени и последней значительной фигурой герметизма. Двести лет увлечения магией не помогли преобразовать мир, и к цели двинулись другим путем – начала развиваться новоевропейская наука. Магия выходит из моды. Ученый, эмпирик, математик становится центральной фигурой Нового времени. Уже через сто лет после смерти Джордано Бруно невозможно представить, чтобы в Европе беглый монах мог открыто читать лекции о герметической магии в Париже и Лондоне, встречая горячее одобрение.

Потребности антикатолической пропаганды, становление новоевропейской науки, формирование научного мировоззрения в Новое время в Европе привели к полному пересозданию образа Джордано Бруно. На основе его подлинной биографии, перетолкованной в соответствии с потребностями новых идеологий, сформировался образ ученого, мученика науки, который в общественном сознании существует до сих пор.

Литература

1. *Йейтс Ф.А.* Джордано Бруно и герметическая традиция / Пер. Г. Дашевского. М., 2000. 528 с.
2. *Seife C.* Vatican Regrets Burning Cosmologist // ScienceNOW. March 1st, 2000.
3. *Ле Руа Ладьюри Э.* История Франции. Королевская Франция. От Людовика XI до Генриха IV. 1460–1610 / пер. с фр. Е. Н. Корендясова и В. А. Павлова. М., 2004. 416 с.
4. *Трунов А.А.* Религиозные и политические итоги английской Реформации XVI века // Актуальные вопросы истории и политологии. 2008. № 2. С. 62–74.

ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ И ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ТЕХНОНАУКИ

Эдуард Юрьевич Калинин

*Старший преподаватель кафедры философии, политологии, социологии
НИУ «МЭИ»*

E-mail: leksinev@mail.ru

Современное общество характеризуется увеличением сложности и динамичности, разнообразными процессами интеграции в системе Наука-Техника-Общество. В русле этих процессов лежит возникновение такого нового феномена как технонаука, по поводу существования которого есть различные точки зрения: от полного неприятия до признания его полной универсализации. 1. Сильная концепция технонауки. Технонаука как полное слияние науки и техники. 2. Технонаука как новый этап в развитии науки и техники. 3. Технонаука как следствие акторно-сетевого подхода Латура и Ко. 4. Технонаука как результат прогноза или НБИК-революция. 5. Мнимости технонауки или воображаемости (имагинативности). 6. Технонаука как феномен виртуального существования. Технонауку можно трактовать как виртуальный посредник между материальным миром техники и идеальным миром научного знания, как границу, разделяющую / объединяющую субъект и объект.

Ключевые слова: наука, техника, общество, технонаука, акторно-сетевой подход, воображаемость, виртуальность, посредник

ONTOLOGICAL AND EPISTEMOLOGICAL STATUS OF TECHNOLOGY

Eduard U. Kalinin

*Senior Lecturer at the Department of Philosophy, Political Science, Sociology
National Research University Moscow Power Engineering Institute*

E-mail: leksinev@mail.ru

Modern society is characterized by increasing complexity and dynamism, diverse integration processes in the Science-Technology-Society system. In these processes, there is the emergence of such a new phenomenon as technoscience. There are different points of view on its existence, from total rejection to recognition of its complete universalisation. 1. A strong concept of technoscience. Technoscience is a complete synthesis of science and technology. 2. Technoscience is a new stage in the development of science and technology. 3. Technoscience is a consequence of Latour and others actor-network approach. 4. Technoscience is a result of the forecast or NBIC revolution. 5. Imaginability of technoscience. 6. Technoscience is a phenomenon of virtual existence. Technoscience can be interpreted as a virtual mediator between the material world of technics and the ideal world of scientific knowledge, as a border separating/united subject and object.

Keywords: science, technology, society, technoscience, actor-network theory, imaginability, virtuality, mediator

Современное общество характеризуется увеличением сложности и динамичности, разнообразными процессами интеграции в системе Наука-Техника-Общество. В русле этих процессов лежит возникновение такого нового феномена как технонаука, по поводу существования которого есть различные точки зрения: от полного неприятия до признания его полной универсализации. Однако, обсуждение онтологического и эпистемологического статуса технонауки в большинстве случаев либо постулируются, либо не оцениваются вовсе. Нам представляется, это многообразие является признаком авторской субъективности, прежде всего, а является признаком специфики существования технонауки. Выделим, а в дальнейшем оценим основные способы фиксации существования технонауки.

1. *Сильная концепция технонауки.* Технонаука как полное слияние науки и техники. С точки зрения Ж.Оттуа, А.Нордмана и Б. Латуранепосредственно существуют технонауки или технонаучные исследования и разработки. В лаборатории нет различий между прикладными и фундаментальными исследованиями. Исследования дают знания и приносят пользу. Технонаука — это гибрид в котором теория не может быть отделено даже в принципе от технических изменений реальности. Основной целью технонауки становится не получение истинного знания, а создание знания – как, воплощенного в эффективные технологии

2. *Слабая концепция технонауки*

Такой подход к существованию технонауки развивает В.Г. Горохов. Его позиция изменилась, если раньше в 2011 году он называет технонауку новой формой современной научно-технической деятельности, то уже в 2015 году он называет её новым этапом в развитии науки и техники, тем самым придавая ей более фундаментальный онтологический статус. Тем не менее он не утверждает о полном слиянии и нераздельности науки и техники вообще и на примере нанотехнологии в частности.

В этом случае трудно отделить научное исследование от технологии, теорию от эксперимента, а последний от промышленного производства. Это неотменяетразницы между фундаментальными и прикладными исследованиями, но предполагает и усиливает социогуманитарный контекст современной науки и техники.

Что касается неразличимости фундаментальных и прикладных исследований, как это утверждается во втором подпункте сильной концепции технонауки, то её сторонники не приводят конкретных примеров, а ограничиваются общими утверждениями. Да это и не возможно, т.к. фундаментальные науки составляют базис для прикладных наук (по крайней мере это можно утверждать для фундаментальной физики). Пластичность природы, как новое представление в рамках возникающей технонауки имеет свои пределы. В частности, если в наномасштабах, вернее для структурных уровней атомов и молекул, она справедлива, что и оправдывает само существование технонауки на примере нанотехнонауки. Но для уровня элементарных частиц и глубже этой пластичности нет и не предвидится (на благо всего человечества). Цели фундаментальных исследований – обнаружение и описание объективных закономерностей в форме истинного знания. Цели прикладных исследований – создание знаний, описывающих эффективные конструкции и технологии. Даже в едином комплексном проекте или комплексной научно-технической дисциплине или становящейся технонауке одни исследования не превращаются в другие, а истина остается идеалом для первых. Для фундаментальных исследований целевое знание вторично, для прикладных исследований

объективное знание – средство для создания идеального проекта, т.е. познавательная установка подчинена проектной. Эти два типа исследований, как и два типа знания находятся в своеобразном отношении дополнительности друг к другу, никогда не отождествляясь друг с другом. Конечно, не вся наука превращается в технонауку, но последняя становится движущей силой современного научно-технического прогресса.

3. *Технонаука как эпифеноменакторно-сетевого подхода Латура и К°.*

4. *Технонаука как результат прогноза или НБИК-революция.*

В НБИК-революции традиционные объекты трансформируются в множество гибридных квази-объектов, а традиционные субъекты в сообщество квази-субъектов (и те и другие с приставкой «нано»). Здесь технонаука предстает как результат будущего универсального преобразования природы, общества и человека.

5. *Мнимости технонауки или воображаемости (имагинативности).*

Существенную роль в реальном функционировании или идеальном образе технонауки играют технонаучные мнимости (воображаемости), следуя Дж. Маркусу, – мысленные конструкции ученых и инженеров (можно назвать это их профессиональной идеологией или мировоззрением) о будущей технонауке. В свою очередь в философский и научный оборот были введен (Ш. Джасанофф и С-Х.Ким) концепт социотехнические мнимости, как коллективные воображаемые образы социотехнических аспектов человеческого существования.

6. *Технонаука как феномен виртуального существования (ВС).*

Реальность представляется нам с помощью воображения, не исчерпывающего его. Поэтому, как бы не мыслить виртуальное, оно также не покрывает полностью воображаемое, как последнее не тождественно реальному, скорее, виртуальное существует на пересечении или как посредник между воображаемым и реальным.

Можно принять интерпретацию виртуального как минимально и неполно возникшего из потенциального. В случае технического или культурного мира можно говорить о ВС как о горизонте-границе, которая может иногда преступаться, иногда отодвигаться, а иногда заменяться, но всегда обозначает пределы (предельность) осмысленности человеческого бытия.

В случае смысложизненного мира человека (группы, общества), его прошлого (опыта), настоящего (события) и будущего (проекции + перцепции = «процепции», используя термин О. Генсаретского) феноменальность, превращенность и производительность в идеальной перспективе совпадают и нельзя говорить об истинности ВС в этом мире, можно только о его жизнеспособности.

Истоки рождения виртуальности в опосредовании и творчестве как универсальных характеристиках человеческой жизни. Человек непрерывно расширяет искусственный мир как посредник между человеком и миром, не только по отношению к природе, но и к обществу и даже к самому себе. Чем сложнее опосредование, тем большую роль играют не только артефакты материальные и социальные, но и духовные артефакты, которые, оторвавшись от первичной реальности, приобретают все большую автономию. С этой точки зрения технонауку можно трактовать как виртуальный посредник между материальным миром техники и идеальным миром научного знания, как границу, разделяющую / объединяющую субъект и объект.

Литература

1. *Алексеева И.Ю., Аршинов В.И.* Информационное общество и НБИКС-революция. М.: ИФ РАН, 2016. 196 с.

2. *Андреев А.Л. и др.* Введение в социологию техники. Системы, проектирование, модели образования. М.: Издательство МЭИ, 2017.

3. *Горохов В.Г.* Эволюция инженерии: от простоты к сложности. М.: ИФ РАН, 2015.

4. *Гребенщикова Е.Г.* Социотехнические мнимости технонауки // Вопросы философии. 2018. №3. С. 59-61.

5. Юдин Б.Г. Наука в обществе знания // Вопросы философии. 2010. №8. С. 45-57.

О НЕОБХОДИМОСТИ ОЦЕНКИ НАУЧНЫМ СООБЩЕСТВОМ ПОЛИТИКИ ГОСУДАРСТВА В ОБЛАСТИ НАУКИ

Михаил Борисович Конашев

Доктор философских наук, главный научный сотрудник

Санкт-Петербургский филиал

Института истории естествознания и техники им. С.И. Вавилова

Российской академии наук (СПбФ ИИЕТ РАН)

E-mail: mbkonashev@mail.ru

Необходимой и принципиально важной составной частью взаимодействия науки и общества является так называемая обратная связь между наукой и обществом. От характера и качества этой обратной связи зависит развитие как науки, так и общества. Как правило под обратной связью подразумевают систему воздействия науки как общественного института, в том числе различных научных сообществ и отдельных ученых на государство и другие властные, экономические, информационные и гражданские институты, на общественное сознание. Недостающим звеном такого воздействия до сих пор является научная оценка самими учеными политики государства в области науки и образования, а также отношения общества не только к науке и ученым, но и к этой политике государства. Поэтому необходимо создание учеными механизма научной оценки политики государства в области науки и образования, включающего четкие качественные и количественные критерии, основывающиеся в том числе на интересе ученых и всего общества в прогрессе науки.

Ключевые слова: наука, общество, обратная связь, научная политика, научная оценка

ON THE NEED FOR A SCIENTIFIC COMMUNITY TO ESTIMATE THE POLICY OF THE STATE IN SCIENCE

Mikhail B. Konashev

DSc of Philosophy, Chief Researcher

Saint Petersburg Branch of the S. I. Vavilov Institute

for the History of Science and Technology, RAS

E-mail: mbkonashev@mail.ru

The so-called science-society feedback is a necessary and essential part of the interaction between science and society. The development of both science and society depends on the nature and quality of this feedback. Generally, a feedback refers to the system of the influence of science as a social institution, including various scientific communities and individual scientists, on the state and other power, economic, information and civil institutions, on public consciousness. The missing link of such influence is so far the scientific evaluation by scientists of the State policy in the field of science and education, as well as the attitude of society not only towards science and scientists but also towards this policy of the State. Therefore, it is necessary for scientists to establish a mechanism for scientific evaluation of the State policy in the field of science and education, including clear qualitative and quantitative criteria, based, first of all, on the interest of scientists and the whole society in the progress of science.

Keywords: science, society, feedback, scientific policy, scientific evaluation

Необходимой и принципиально важной составной частью взаимодействия науки и общества является так называемая обратная связь между наукой и обществом. Предполагается, что от характера и качества этой обратной связи зависит развитие как науки, так и общества. Как правило под обратной связью подразумевают систему воздействия науки как общественного института, в том числе различных научных сообществ и отдельных ученых на государство и другие властные, экономические, информационные и гражданские институты, на общественное сознание и гражданское общество. В каждом обществе, в т.ч. в современном

российском, такая связь в той или иной степени и в той или иной форме существует, и подчас довольно разнообразна. В эту систему обратной связи входят как традиционные типы связи, так и новейшие, связанные с развитием новых информационных технологий, обычно именуемых информационно-коммуникативными технологиями (сокращенно: ИКТ). К традиционным связям, относятся, например, как специализированные научные издания, в т.ч. телевизионные каналы и страницы, посвященные науке, в обычных СМИ, так и издания, напрямую выражающие взгляды и интересы научного сообщества, а также регулярные или эпизодические встречи в разных форматах представителей государства разного уровня с представителями научного сообщества. В России примерами таких видов традиционной обратной связи являются передачи, посвященные науке и образованию на канала «Культура», странички, посвященные науке и образованию в ряде газет - «Известиях», «Московском комсомольце», «Новой газете», известная газета ученых «Троицкий вариант», газета «Поиск» РАН, Совет по науке и образованию при президенте РФ.* К новейшим типам связи относятся не только сайты различных научных обществ в Интернете, персональные сайты ученых и блоги, но и обращения, открытые письма и другого вида документы, размещаемые и распространяемые учеными с помощью ИКТ.

Казалось бы при таком множестве и разнообразии видов воздействия ученых на государство и общество, обратная связь науки с обществом и государством хорошо развита и является эффективной. Однако это далеко не так. Периодически ученые жалуются на то, что государство их не слышит, а если и слышит, то не учитывает их мнение, что в обществе в целом не понимают значения и даже необходимости науки, и все это крайне негативно сказывается на состоянии науки и, в конечном счете, на состоянии государства и общества [1].

Причины фактического почти полного отсутствия обратной связи науки и общества, или, по крайней мере, неудовлетворительного качества этой связи, конечно, не остались без внимания ряда авторов [2, 3]. Некоторые их заключения безусловно заслуживают внимания и, наверное, внесения каких-то необходимых коррективов в политику государства в области науки и образования, тем более что большинством авторов подчеркивается неразрывная связь и взаимозависимость науки и образования. Неверные шаги в одной сфере неизбежно сказываются и на другой. Тем не менее, уже проведенных исследований и полученных в их результате выводов все же недостаточно для кардинального\коренного\качественного\того преобразования обратной связи между наукой и обществом, которое необходимо. Чего же недостает до сих пор?

Недостающее необходимое звено

Недостающим необходимым звеном такого воздействия до сих пор является научная оценка самими учеными политики государства в области науки и образования, а также отношения общества не только к науке и ученым, но и к этой политике государства. Обычно научная оценка в форме научной экспертизы, научного доклада, докладной научной записки и любой другой проводится по инициативе и по распоряжению государства в лице того или иного государственного института или государственного лица. Ученые при этом играют лишь роль исполнителей, которые в лучшем случае способны получить более или менее объективные результаты и представить эти результаты опять же более или менее объективно вне зависимости от прямого и явного или непрямого и скрытого желания и ожидания заказчика получить результаты вполне определенного положительного для себя свойства. В этом отношении характерны и символичны следующие два геополитически противоположные, но по сути сходные и известные примеры, которые никто не поставил под сомнение.

Большинство западных экономистов не предсказывало глобальный экономический кризис 2008 г. [4]. Независимые же оценки [5] ими и их заказчиками игнорировались, либо назывались ошибочными и маргинальными. Похожая ситуация, причем не раз, имела место с оценками состояния и развития российской экономики. Одни экономисты, прямо или косвенно являясь исполнителями определенного заказа, давали положительные оценки и прогнозы [6], другие – отрицательные [7].

Всем существующим видам научной оценки политики государства в области науки и образования присущ один неискоренимый недостаток: заказчиком такой оценки является само государство, то есть тот субъект политики, который и подлежит оценки. Исключить очевидный, хотя подчас и скрытый, интерес данного субъекта при этом очевидно в принципе невозможно. Независимо от того, какие эксперты будут привлечены к такой оценке. Вот почему необходим заказчик, который в силу своего собственного положения, будет

объективно заинтересован в максимально возможной научной объективной оценке. Может ли существовать такой заказчик и кем он может быть?

Необходимый механизм научной оценки политики государства в области науки и образования

В наибольшей степени в результатах научной объективной оценки состояния науки, проблем и перспектив ее развития очевидно заинтересованы те, для кого наука является призванием и самым смыслом их существования, то есть ученые. Но их интерес объективно совпадает и с интересом всего общества, поскольку только все общество в целом заинтересовано в развитии науки, без которого невозможно развитие ни материального благосостояния всего общества, ни его духовного благосостояния, то есть интеллектуальный и нравственный прогресс всех и каждого. Поэтому необходимо создание самими учеными механизма научной оценки политики государства в области науки и образования, включающего четкие качественные и количественные критерии, основывающиеся в первую очередь на интересе ученых и всего общества в прогрессе науки.

Разумеется, ученые тоже люди, и них может быть и, несомненно, есть свой так называемый частный интерес, который далеко не всегда может совпадать с общим интересом того или иного научного сообщества: научного коллектива и научного института, в котором данный ученый проводит свои научные исследования, и с интересом всего общества. Наличие этого частного и не всегда совпадающего с общим интереса несомненно необходимо не только учитывать, но и на основе этого учета создавать коллективно или коллегиально – кому какой термин больше нравится, то есть научным сообществом в целом с привлечением представителей других частей общества (слоев, страт, групп) и государства, создавать такой механизм оценки политики государства в области науки и образования, который бы как раз обеспечивал должный баланс всех частных интересов, включая интерес ученых, и общий интерес, то есть объективный интерес всего общества. Задача, конечно, непростая, но решаемая.

Во-первых, в целом, ученые объективно заинтересованы в объективной оценке развития науки. Во-вторых, согласование и максимальное сближение общего интереса всего научного сообщества и интереса всего общества с частным интересом ученого вполне возможно и сравнительно легко достижимо, если имеются или будут созданы условия, при которых этот частный интерес не будет вступать в противоречие с общим. Ведь под частным интересом ученого, да и любого другого наемного работника, а современные ученые в большинстве своем* являются наемными работниками либо государства, либо корпорации, либо частного или общественного фонда, подразумевается такая оплата труда, которая бы позволяла ученому обеспечивать свое собственное и свое семьи достойное, т.е. безбедное существование, а также его социальных прав, включая медицинское обслуживание и пенсию по старости. Наконец, в-третьих, в объективной оценке развития науки и деятельности ученых заинтересовано и все общество, поскольку теперь от прогресса науки напрямую зависит материальный и духовный прогресс всего общества.

Литература

1. Обращение Профсоюза работников РАН к президенту Российской Федерации Путину В.В. URL: <http://www.ras.ru/news/shownews.aspx?id=d18c65aa-12a2-4e69-969c-b3b13f8b980a#content> (дата обращения 06.07.2016)
2. Гельман М. Почему правительство хочет незаконно «раскулачить» РАН? URL: <http://www.apn.ru/publications/article29578.htm> (дата обращения 07.10.2013)
3. Чуйков А., Говоров О. Период полураспада РАН. Академия. Спустя шесть лет после приговора // Аргументы Недели. 2019. № 24 (668). 27.06.2019.
4. Бурашов Б. Кризис капитализма: Дэвид Харви о том, как прийти к новому социальному порядку. URL: <http://theoryandpractice.ru/posts/6968-krizis-kapitalizma-devid-kharvi-o-tom-kak-priyti-k-novomu-sotsialnomu-poryadku> (дата обращения 13.05.2013)
5. 4 пророка: эксперты, предсказавшие кризис 2008 года, говорят о новой катастрофе. URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/107007> (дата обращения 17.09.2018).
6. Стратегия развития России до 2010 года // Экономические стратегии. 2000. № 5. С. 6-33.
7. Мнения экспертов о правительственной программе // Экономические стратегии. 2000. № 5. С. 34-42.

УПРАВЛЕНИЕ КАК СНЯТИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ: КОГНИТИВНЫЕ АСПЕКТЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ*

Константин Сергеевич Кондратенко

Кандидат философских наук, доцент кафедры политического управления

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: kondratenkoks@inbox.ru

В данной статье анализируются теоретические аспекты управления в эпоху цифровизации. В качестве базового принципа признается принцип неопределенности, или проблемности, определяется предмет неопределенности, дается характеристика рискам, сопутствующим различным аспектам неопределенности, а также исследуется когнитивная составляющая результата выхода из неопределенности, понимаемая в качестве знания.

Автор классифицирует аспекты неопределенности на информационный, системный, коммуникативный и укоренный. Информационная неопределенность понимается как энтропия, или отсутствующая на данный момент информация. Системный аспект связан с вероятностью, выбором пути развития системы при дальнейшей хаотизации изначального сценария. Коммуникативная неопределенность возникает в результате столкновения с объективной неопределенностью и сопровождается специфическими реакциями в сознании субъекта. Наконец, укорененная неопределенность связана с ценностно-смысловыми аспектами человека и является чисто субъективной.

Прояснить данные аспекты, связав их со стратегией управления в условиях цифровизации, – основная задача данной статьи.

Ключевые слова: цифровизация, неопределенность, управление, цифровое управление, энтропия, коммуникация

GOVERNANCE AS UNCERTAINTY REMOVAL: COGNITIVE ASPECTS OF DIGITALIZATION

Konstantin S. Kondratenko

CSc in Philosophy, Associate Professor of the Political Governance Department

Saint Petersburg State University

E-mail: kondratenkoks@inbox.ru

This article analyzes the theoretical aspects of governance in the digital age. The basic principle is the principle of uncertainty, or problematic nature, the subject of uncertainty is determined, the risks associated with various aspects of uncertainty are described, and the cognitive component of the result of overcoming uncertainty, understood as knowledge, is examined.

The author divides the aspects of uncertainty into informational, systemic, communicative and rooted. Information uncertainty is understood as entropy, or currently missing information. The systemic aspect is related to probability, the choice of the development path of the system with further randomization of the initial scenario. Communicative uncertainty arises as a result of a collision with objective uncertainty and is accompanied by specific reactions in the consciousness of the subject. Finally, rooted uncertainty is associated with the value-semantic aspects of a man and is purely subjective.

To clarify these aspects by linking them to a governance strategy in a digital environment is the main objective of this article.

Keywords: digitalization, uncertainty, governance, digital governance, entropy, communication

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского научного фонда, грант № 19-18-00210 «Политическая онтология цифровизации: исследование институциональных оснований цифровых форматов государственной управляемости».

Такие характеристики современной действительности, как общество знания и VUCA-world, уже стали общеупотребимыми. С одной стороны, мир вошел в информационную эпоху, в которой знания активно производятся «фабриками мысли», университетами, научными школами, корпорациями и пр., но с другой – все чаще СМИ, политики, ученые и представители бизнеса дают определения современному миру как сложному, неопределенному, изменчивому, многофакторному, и, надо полагать, между этими характеристиками существует связь.

Соединить два вышеупомянутых аспекта, возможно простым технологическим способом, напоминающим стадиальную модель политического процесса:

- идентификация неопределенности, выступающей как проблема;
- анализ проблемы;
- принятие решения о мерах устранения неопределенности (расчет вероятности, сбор информации, апелляция к нормам и ценностям и пр.);
- исполнение решения;
- устранение неопределенности, т.е. переход к знанию, понимаемому как полностью или частично снятой неопределенности;
- оценка результатов.

Однако нет надобности в данном исследовании подробно анализировать процесс снятия неопределенности, поскольку неопределенность как понятие само по себе является многогранным. Более существенным представляется анализ аспектов неопределенности в их связи со снятой неопределенностью, или знанием, а процесс снятия неопределенности представить в виде «черного ящика», входом которого является неопределенность, а выходом – знание.

Понятие «неопределенности» в современной науке является междисциплинарным. Проникновение темы неопределенности в самые разные отрасли научного знания объясняется, прежде всего, распространением когнитивной методологии в сфере гуманитарных наук, а также процессами цифровизации. Такая ситуация вносит неопределенность в само понятие «неопределенность», поскольку одно понятие в разных науках, вероятно, используется в разных смыслах, которые необходимо прояснить.

У. Росс Эшби, суммируя идеи К. Шеннона и А.А. Маркова, определяет информацию как «то, что устраняет неопределенность», и в качестве основной характеристики информации устанавливает количество неопределенности, которую информация устраняет [1, с. 254-255]. Информация, с точки зрения Л. Бриллюэна, представляет собой «отрицательный вклад в энтропию», или негэнтропию [2, с. 34]. Из этого следует, что информация, равно как и энтропия, не только измеримы, но и представляют собой две части одного целого. Изначальное количество энтропии равно в своем объеме количеству информации, полностью устраняющей неопределенность. Если же речь идет о частичном устранении информации, то неопределенность на данный момент времени рассчитывается по формуле: $H_t = H - I_t$, где H – начальная энтропия, I_t – информация, имеющаяся на данный момент времени, H_t – энтропия на данный момент времени.

Из этих рассуждений следует, что неопределенность – это характеристика информации и информационных систем. Если информация представляет собой снятую энтропию, то неопределенность в данном случае – информационная недостаточность. Однако есть и другая точка зрения. Так источником неопределенности может выступать не только недостаток, но и избыток информации [3, с. 84]. Если, к примеру, взять шкалу информации/энтропии на интервале (0; 1), то информация, равная, к примеру, 1,25, увеличивает энтропию на 0,25.

Получается, что энтропия, охарактеризованная как *информационная неопределенность*, в качестве предмета неопределенности имеет информацию, и основные риски, вытекающие из такого понимания неопределенности, связаны с транзакционными издержками получения необходимой информации, а также временем, затрачиваемым на поиск и подтверждение или опровержение информации. Подтвержденная информация в данном случае выступает не иначе как в форме знания. Отсюда вытекает и гносеологическая проблема отбора надежных методов подтверждения имеющейся информации.

Другая интерпретация термина «неопределенность» связана с хаотическим поведением системы, выступая одним из основных характеристик хаоса. «Очевидно, что хаотические состояния содержат в себе неопределенность. Если бы мы знали все величины, мы могли бы по крайней мере выписать их, найти некоторые правила их расположения и, таким образом,

справились бы с хаосом. Вместо этого мы должны иметь дело с неопределенностями, или, более точно, с вероятностями» [4, с. 34]. Устойчивое развитие системы предсказуемо. Чем больше порядка в системе, тем больше ее предсказуемость. Однако таких систем не существует, и мера непредсказуемости развития системы в действительности содержится в каждой реальной системе.

Неопределенность поведения системы зависит от количества исходов, или «реализаций», наступления тех или иных событий. Так число вероятных исходов бросания монеты, обладающей двумя гранями, равно 2. Количество исходов бросания кубика на стол равняется 6, т.е. в этом случае неопределенность поведения системы выше, чем в случае бросания монеты. Значит, сложность самой системы увеличивает неопределенность поведения системы. Помимо этого, стоит отметить, что потеря устойчивости чревата для самой системы чувствительностью к флуктуациям. «При потере устойчивости особой точкой может возникнуть предельный цикл, а при потере устойчивости предельным циклом – хаос» [5, с. 12]. Неустойчивое состояние система пытается сменить на устойчивое, т.е. выбрать один из вариантов развития среди нескольких возможных. Теоретически система может основываться на теории вероятностей, к примеру, на теореме Байеса, для определения более вероятной траектории развития. Однако исследования Д. Канемана это отвергают [6]. Обычно в условиях неопределенности люди склонны принимать решения, основываясь на интуиции и некоем удовлетворяющем (принцип *satisficing* Г. Саймона) их решении, а не на теории вероятности и математическом расчете.

Такую неопределенность можно условно назвать *системной*; это неопределенность развития, или поведения. Основными рисками выступают здесь чрезмерные траты ресурсов, неэффективность развития и подталкивание тем самым всей системы к новым неустойчивым состояниям. Знание в данном случае здесь также играет немаловажную роль – это возможность прогнозирования и снижение неопределенности в обнаружении наиболее вероятной траектории развития.

В психологических исследованиях понятие «неопределенность» исследуется значительным количеством авторов. Основные трактовки связаны с выбором и принятием решений, поведением в условиях риска, а также с самоопределением [7]. Одни из наиболее известных российских исследователей психологии неопределенности О.К. Тихомиров и Т.В. Корнилова под неопределенностью подразумевают, большей частью, системную неопределенность и соответствующие аспекты данной проблемы – выбор в условиях неопределенности (который можно сравнить с точкой бифуркации), готовность системы к риску (устойчивость к флуктуациям и расширение горизонта мыслимых последствий в будущем), самоопределение и самоконструирование через выбор. Однако такая трактовка неопределенности не является «чисто» психологической, скорее, это приложение междисциплинарной теории систем на конкретную область исследований.

Специфический взгляд на неопределенность с точки зрения психологии, на наш взгляд, заключается в исследованиях ситуаций неопределенности, переживания неопределенности, умения личности выходить из ситуаций неопределенности. Ряд ученых отмечает, что ситуация неопределенности порождает страх, тревогу, дискомфорт [8, 9, 10], порождающие мотивацию выхода из неопределенности. Взаимосвязь уровня нетерпимости к неопределенности и личностной тревоги уже установлена исследователями [11].

При этом неопределенность может трактоваться не только в негативном, но и конструктивном ключе – как источник творческого изменения действительности и возможность трансформации реальности. Если личность оценивает ситуацию неопределенности позитивно, то его деятельность, вероятно, не будет направлена на устранение неопределенности [12], напротив, субъективная оценка приведет к удержанию неопределенности и поиска новых возможностей, а также готовности к риску.

Описанную выше неопределенность условно обозначим как *коммуникативную*, связанную с внутренним миром человека и его переживаниями, но имеющую при этом внешний источник. Иными словами, психологическая неопределенность – это преимущественно субъективная неопределенность, рассмотренная под углом когнитивной реакции на объективную ситуацию. При этом субъект, по всей видимости, не только и не столько позитивно оценивает объективную неопределенность, сколько порождает неопределенность в своем сознании, моделирует объективную неопределенность, и из порожденной неопределенности творчески ищет выход. В когнитивном плане это означает *возможность знания возможного*.

Наконец, стоит выделить еще один тип неопределенности – *укорененную неопределенность*. Этот аспект напрямую связан со свободой человека: «В экзистенции неизбежно присутствует свобода, и с ней неопределенность» [13]. Симона де Бовуар, комментируя «Бытие и ничто» Ж.-П. Сартра, охарактеризовала экзистенциализм как этику неопределенности [14]. Эта трактовка неопределенности объединяет практически всех представителей экзистенциализма – от С. Кьеркегора до И. Ялома. Речь идет о взгляде на человека как на существо, способное выйти за рамки выбора, поскольку выбор совершается из чего-то определенного самим человеком. Разрушение определенности и есть переход к полной свободе, в том числе, к страданию от неопределенности. Облекая предметы-понятия в оболочку «ничто», человек освобождается от их навязчивого присутствия и требования выбора.

Речь де-факто идет о знании своего незнания, знания неопределенности, познании отсутствия границ своей свободы, поскольку главный враг свободы – сам человек. Подобные идеи высказывались Н. Кузанским, С.Л. Франком, Н.А. Бердяевым, Э. Фроммом и др. Определенность есть уверенность в определенности, или убеждение в определенности. Отрыв от своих убеждений погружает субъекта в некоторое мета-пространство неопределенности, и именно оно является истинным источником познания и самопознания, а не описанная выше смоделированная неопределенность в сознании субъекта.

Отношение аспектов понятия «неопределенность» друг к другу является предметом отдельного исследования.

Ниже приведена таблица (табл. 1), суммирующая все высказанные в данной работе идеи:

<i>Типы неопределенности</i>	<i>Предмет неопределенности</i>	<i>Риски</i>	<i>Когнитивная составляющая</i>
Укорененная	Убеждения	Зависимость от убеждений	Знание как ценность
Коммуникативная	Ситуации	Страх, тревога, дискомфорт	Знание как норма, принцип, закон
Системная	Динамика	Чрезмерные траты ресурсов, неэффективность развития, неустойчивое состояние	Знание как выбор
Информационная	Информация	Транзакционные издержки	Знание как подтвержденная информация

Таблица 1. Сравнительный анализ основных аспектов понятия «неопределенность»

Литература

1. Эшби У. Росс. Введение в кибернетику. М.: Изд-во иностр. лит-ры, 1959. 432 с.
2. Бриллюэн Л. Научная информация и неопределенность. М.: КомКнига, 2006. 272 с.
3. Диев В.С. Риск и неопределенность в философии, науке, управлении // Вестник Томского государственного университета. Серия «Философия. Социология. Политология». 2011. № 2(14). С. 79-89.
4. Хакен Г. Синергетика. М.: Изд-во «Мир», 1980. 405 с.
5. Арнольд В.И. Теория бифуркаций. М.: ВИНТИ, 1986. 284 с.
6. Канеман Д., Словик П., Тверски А. Принятие решений в неопределенности: Правила и предубеждения. Х.: Изд-во Институт прикладной психологии «Гуманитарный Центр», 2005. 632 с.
7. Корнилова Т.В. Принцип неопределенности в психологии выбора и риска // Психологические исследования: электронный научный журнал. Т. 8. 2015. № 40. [Электронный ресурс]. URL: file:///C:/Users/Admin/Downloads/Kornilova_T_V__Printsip_neopredelennosti_v_psihologii_vybora

_i_riska_Zhurnal_Psihologicheskie_issledovaniya_ISSN_2075-7999%20(2).pdf (дата обращения: 29.09.2019)

8. *Buhr K., Dugas M.J.* The intolerance of uncertainty scale: psychometric properties of the English version // *Behaviour research and therapy*. 2002. Vol. 40. P. 931–945.

9. *Greco V., Roger D.* Coping with uncertainty: the construction and validation of a new measure // *Personality and individual differences*. 2001. Vol. 31. P. 519–534.

17. *Grenier S., Barrette A., Ladouceur R.* Intolerance to uncertainty and intolerance to ambiguity: similarities and differences // *Personality and individual differences*. 2005. Vol. 39. P. 593–600.

18. *Ladouceur R., Gosselin R., Dugas M.J.* Experimental manipulation of intolerance of uncertainty: a study of a theoretical model of worry // *Behavior research and therapy*. 2000. Vol. 38. P. 933–941.

19. *Garling T., Biel A., Gustafsson M.* Different kinds and roles of environmental uncertainty // *Journal of environmental psychology*. 1998. Vol. 18. P. 75–83.

20. *Ялом И.* Экзистенциальная психотерапия. М.: "Класс", 1999. [Электронный ресурс]. URL: <http://psylib.org.ua/books/yalom01/txt01.htm> (дата обращения: 29.09.2019)

21. *De Beauvoir S.* The Ethics of Ambiguity // *Marxists Internet Archive*. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.marxists.org/reference/subject/ethics/de-beauvoir/ambiguity/index.htm> (дата обращения: 29.09.2019)

МЕЖДУ ТЕХНОЛОГИЕЙ И ТЕХНОКРАТИЕЙ: СОВРЕМЕННАЯ НАУКА В СИТУАЦИИ КРИЗИСА КАРТЕЗИАНСКОЙ ПАРАДИГМЫ

Виталий Георгиевич Косыхин

*Доктор философских наук, заведующий кафедрой философии и методологии науки
Саратовский национальный исследовательский государственный университет
им. Н.Г. Чернышевского
E-mail: Kosyhinvg@rambler.ru*

В докладе выявляются основные проблемы функционирования науки в глобальной культуре современности. Рассматривается альтернатива технологического и технократического подходов к научному знанию. Первый из них укоренен в области собственно научно-исследовательской деятельности, тогда как второй является следствием ожидания результатов функционирования науки в условиях современной жизни общества. При чисто технократическом подходе к науке и образованию утрачивается понимание сущности и значения процессов, происходящих в этих областях внутри бесконечного обмена знаками между разного рода контрольно-бюрократическими инстанциями. Жажда тотального технократического контроля над наукой и технологиями приводит к обратному результату и оборачивается галлюцинациями царства деталей, пунктов и параграфов, в которых любой научно-осмысленный дискурс теряет смысл. Борьба с подобными технократическими тенденциями ведется во многих странах и является одним из ведущих условий развития современной науки.

Ключевые слова: наука, глобальная цивилизация, техника, мышление, технология, технократия, коммуникативный экстаз

BETWEEN TECHNOLOGY AND TECHNOCRACY: MODERN SCIENCE IN THE SITUATION OF A CRISIS OF THE CARTESIAN PARADIGM

Vitaly G. Kosykhin

*DSc in Philosophy, Head of the Department of Philosophy and Methodology of Science
Saratov State University
E-mail: Kosyhinvg@rambler.ru*

The article identifies the main problems of the functioning of science in the global culture of our time and considers the alternative of technological and technocratic approaches to scientific knowledge. The first of them is rooted in the field of research

activity itself, while the second is mainly a consequence of public expectations of the results of the functioning of science in the conditions of modern society. With a purely technocratic approach to science and education, the understanding of the essence and significance of processes occurring in these areas is totally lost within the endless exchange of signs between various control and bureaucratic authorities. The thirst for total technocratic control over science and technology leads to the opposite result and turns into hallucinations of the realm of details, points and paragraphs in which any scientifically meaningful discourse loses its meaning. The struggle against such technocratic trends is carrying out now in many countries and must be considered as one of the leading conditions for the development of modern science.

Keywords: science, global civilization, technology, thinking, technocracy, communicative ecstasy

Прочитанные Мартином Хайдеггером в 1953 году два доклада «Наука и осмысление» и «Вопрос о технике» вывели на новый уровень философское осмысление проблем бытия науки в эпоху господства техники. Признавая факт ведущей роли научного знания в современной культуре, осознаваемой, прежде всего, как культура технических достижений и инноваций, Хайдеггер ставит вопрос о существовании научно-технического подхода к пониманию мира, о технике и техническом отношении к окружающему как факторах, определяющих жизнь современного человека. Он приходит к выводу, что основание понимания роли и значения техники находятся не в сфере технического, а в области мышления, которое по особому, техническим образом представляет себе истину бытия. Исходя из двойственного значения греческого слова *techné* как умения и как искусства, Хайдеггер вводит оппозицию технического и поэтического, рассматривая последнее как спасительную форму человеческого бытия в условиях техногенной цивилизации.

При всей значимости предпринятого Хайдеггером онтологического анализа проблемы научно-технического мышления, нам представляется более подходящим рассмотреть эту проблему несколько иначе, учитывая процессы, разворачивающиеся в области науки и образования за последние десятилетия и опыт их осмысления современной философией. Оставаясь внутри науки и не переходя в сферу поэтического, мы полагаем, что техническое мышление в науке может находиться и, соответственно, рассматриваться в сфере влияния двух подходов: технологического и технократического. Первый из них укоренен в области собственно научно-исследовательской деятельности, тогда как второй является следствием функционирования науки в условиях современной жизни общества.

Поскольку в условиях глобальной цивилизации акцент ставится в первую очередь на экономическую продуктивность, вполне правомерно выглядело бы определение современной науки как во многом технократической, т.е. вписанной в систему функционирования общественных институтов управления. Техническая наука, при подобном понимании вещей, вовсе не противоположна науке социально-гуманитарной. Имея в сущности одни и те же основополагающие структурные и методологические предпосылки и критерии научной деятельности, современные социально-гуманитарные науки, несмотря на определенные различия с науками естественными, вполне подходят под определение технократических наук. Это внутреннее, сущностное родство между естественными и социально-гуманитарными науками имеет свое основание не только в одинаково институциональном характере этих двух областей научного знания, что вызвано необходимостью адекватного реагирования на общественные ожидания, но и в том сущностном единстве, которое характеризует проект Новоевропейской науки в целом. В некотором смысле именно общественные ожидания являются весьма действенным стимулом для формирования тех стандартов точности, доказуемости и объективности, к которым стремится современная наука. Другое дело, что сами эти общественные ожидания вызываются необходимостью соответствия современному мировоззрению, т.е. определенной картине мира, в свою очередь находящей свое оправдание в европейской философии последних столетий неразрывно связанной с рождением и развитием того феномена, который мы привычно обозначаем термином науки Нового Времени.

В XVII - XVIII веках происходит полная реформа философии, завершающаяся реформой всех наук. В эмпиризме и рационализме Нового времени было осознано универсальное единство наук через общность методологических подходов. Конкретные науки мыслились

формами такого универсального знания. Причем подобное понимание было прерогативой не только философов, но и самих ученых-практиков.

Усиление потребностей общества в широкой индустриализации, наступление промышленной революции и рост научного самосознания в XIX веке вывели на первый план естественные науки, призванные решать конкретные, прежде всего технические задачи, уже не нуждаясь в предполагаемом философией метафизическом универсальном обосновании. Такая постановка вопроса была в принципе неприемлема для формирующейся институционально-эмпирической науки, которая все более осознает себя социальным институтом, а не видом познания, зависимым от принципов и методов современной метафизики. По сути дела это означало кризис того проекта структуры научного знания, знания вообще, которое еще в XVII веке отождествлялось Декартом с философией, подобной дереву, чьим корнем является метафизика, стволом - физика, а ветвями остальные науки. Что интересно, сам Декарт отождествлял методы и доказательства философии с математикой, постулируя пространство научного теоретико-методологического знания как *mathesis universalis*. Это, бесспорно, имело свои онтологические основания, так или иначе разделяемые такими крупнейшими учеными как Ньютон или Лейбниц.

Однако если мы обратимся от теории бытия к реальному положению вещей, сложившемуся в современной науке, то сразу же бросается в глаза ее радикальное отличие от декартовского проекта: современное научное знание, предстающее в виде многочисленных конкретных наук, в различной степени между собою связанных, не мыслит метафизику в качестве своего корня. Попытка возрождения в измененном виде прежнего картезианского подхода для нахождения общей основы для философии и конкретных наук была предпринята в XX веке феноменологией Гуссерля. Его система универсальной феноменологии ставила задачей выявление общей априорной формы возможного мира научности вообще через разработку «изначальных понятий», которым, по мысли Гуссерля, надлежало стать «основными понятиями всех наук». Эта позиция никак не могла служить мостом между философией и современными конкретными науками, причем не столько из-за своей формальной утопичности, сколько опять-таки в силу методологической проблематичности для современной технической науки и ее представителей, далеких от феноменологической методологии.

В условиях технократически организованной глобальной культуры научные исследования подвергаются возрастающему контролю со стороны экономических элит, поскольку требуют все больших финансовых вложений, прежде всего в высокотехнологичные отрасли, что порождает проблему соотношения фундаментальных и прикладных исследований, их значения для будущего самой науки. Наука, являясь существенной частью общественной жизни, не может не быть затронута коммерциализацией и усилением господства, выражаясь языком Ж.-Ф. Лиотара, экономического жанра дискурса в современных обществах. То же можно сказать и о дискурсивных практиках современной науки, как технической, так и социально – гуманитарной. Требования повышенной эффективности научной и образовательной деятельности ставят ученых в совершенно новые условия работы и у нас в стране, и за рубежом.

Культурная сфера жизни современных стран активно связана с внедрением новых информационных технологий в такие традиционные ее сферы как образовательные учреждения, музеи, библиотеки, кинематограф и музыкальную индустрию. Доступ к источникам информации по всему миру, активные коммуникационные обмены между учеными разных стран переводят науку в состояние «коммуникативного экстаза» (Ж. Бодрийяр), что означает существование в условиях постоянно возрастающей динамики всех видов и форм научной деятельности.

Однако этот процесс несет с собой риск технократической подмены понятия научно-технического прогресса, когда формально-технократический подход одерживает победу над подходом содержательно-технологическим. В терминах бодрийяровского анализа, он «экзальтирует знаки на базе отрицания вещей, реальности» [2, с. 148]. В результате можно говорить об угрозе господства формы над содержанием в современном понимании и организации научной деятельности со стороны различных общественных институтов. При чисто технократическом подходе к науке и образованию утрачивается понимание сущности и значения процессов, происходящих в этих областях внутри бесконечного обмена знаками между разного рода контрольно-бюрократическими инстанциями. Этот

коммуникативный экстаз постмодернистской технократии приводит к вполне предсказуемому итогу, когда наукообразный формализм, говоря словами того же Бодрийяра, принимает свою «экстатическую форму, где он, уже не нуждаясь даже в объекте, бесконечно вращается вокруг самого себя, чтобы, в конце концов, исчезнуть в этом вращении» [3, с. 13].

Жажда тотального технократического контроля над наукой и технологиями приводит к обратному результату и оборачивается галлюцинациями царства деталей, пунктов и параграфов, в которых любой научно-осмысленный дискурс теряет смысл. Борьба с подобными технократическими тенденциями ведется во многих странах и является одним из ведущих условий развития современной науки. Например, чрезмерно запрограммированные системы образования и науки Франции и Германии стараются перенять опыт гораздо более свободной от бюрократических ограничений англо-саксонской системы, которая сама существует в значительной степени технократизированном пространстве.

Подобный технологический подход, сохраняющий постоянное внимание к фундаментальным основаниям науки, позволяющий видеть факты только в свете теории, хорошо коррелирует с некоторыми фактами истории науки, в частности, с созданием теории относительности и квантовой механики. Так, Вернер Гейзенберг в воспоминаниях о Нильсе Боре, относящихся к 1922-1927, т.е. к периоду создания квантовой механики, рассказывает, что именно «беседы о физических и философских основаниях атомной теории» позволили им перейти уже на вторую ступень анализа, ступень прикладного физического уточнения и математизации [4, с. 47].

Оппозиция технологического и технократического подходов представляется нам определяющей как для понимания роли и значения процессов, происходящих в рамках взаимодействия науки и современного общества, так и для решения основных исследовательских задач, стоящих перед наукой и связанной с ней системой образования. Поскольку ни один из этих двух подходов не может быть полностью исключен из современного бытия науки, то в ближайшие десятилетия возможны, на наш взгляд, лишь два основных варианта развития событий. Либо наука становится более технократической за счет усиления бюрократических процедур программирования и контроля результатов и, как следствие, ослабления своей исследовательской и технологической эффективности, либо она возвращается из плена технократических иллюзий в технологическое измерение исследовательской деятельности.

Литература

1. *Baudrillard J. La société de consommation. P.: Dënoël, 1991. 318 p.*
2. *Baudrillard J. Les stratégies fatales. P.: Grasset, 1983. 273 p.*
3. *Baudrillard J. Simulacres et simulation. . P.: Galilée, 1981. 236 p.*
4. *Гейзенберг В. Шаги за горизонт. М.: «Прогресс», 1987. 368 с.*

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ, ОНТОЛОГИЧЕСКИЕ И ЭПИСТЕМОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ТРАНСФОРМАЦИИ НАУКИ В ТЕХНОНАУКУ

Ольга Борисовна Кошовец

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

Игорь Эдуардович Фролов

*Доктор экономических наук, заведующий лабораторией
Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН
Профессор
НИЯУ МИФИ
E-mail: i.frolov99@gmail.com*

Доклад посвящен обсуждению ряда кардинальных сдвигов, которые претерпевает наука как социальный институт и эпистемологическое предприятие, и которые, как представляется авторам наиболее удачно концептуализируются в рамках понятия "технонаука". Во-первых, это понятие обозначает собой эпохальный разрыв (новую эпистему), а также, поскольку техническая компонента в научных практиках стала занимать доминирующее положение и более того, привела к сущностным изменениям как в построении научных онтологий и эпистемических практиках, так и в социальном и институциональном статусе научного знания. В докладе рассматриваются два ключевых условия возникновения и развития "технонауки" капитализация науки и сферы высшего образования и теоретизация и автономизация техносферы, в результате чего происходит тотальная инструментализация (технологизация) всех уровней производства знания, а также возникает целый ряд онтологических проблем: "утрата" классического объекта науки, эпистемические объекты с их особым режимом темпоральности и превращенная реальность.

Ключевые слова: технонаука, академическая наука, капитализация науки, инновации, эпистемические стратегии, онтология, превращенная реальность

ECONOMIC, ONTOLOGICAL AND EPISTEMOLOGICAL ASPECTS OF SCIENCE TRANSFORMATION INTO TECHNOSCIENCE

Olga B. Koshovets

*CSc in Philosophy, Senior Research Fellow
Institute of Economics, RAS
Institute of Economic Forecasting, RAS
E-mail: helzerr@yandex.ru*

Igor E. Frolov

*DSc in Economics, Head of the Laboratory
Institute for Economic Forecasting, RAS
Professor
NRNU MEPhI
E-mail: i.frolov99@gmail.com*

The article discusses a number of fundamental changes that science as a social institution and epistemological enterprise is undergoing and which, as the authors believe, are most properly conceptualized within the framework of the concept of "technoscience". Firstly, this concept represents an epochal break (a new episteme); secondly, it emphasizes the technical component dominance in current scientific practices. This has led to crucial changes both in the construction of scientific ontologies and epistemic practices and in the social and institutional status of scientific knowledge. The authors consider two sources for the emergence and further development of modern "technoscience": the capitalization of science and higher education and theorization and autonomy of the techno sphere, which have resulted in all levels of knowledge production and, moreover, become instrumental and pragmatically oriented and focus on ontological problems of technoscience constructivist materialist epistemology: the "loss" of science classical object, epistemic objects with its specific temporal status and the modified reality.

Keywords: technoscience, academic science, capitalization of science, innovation, epistemic strategies, ontology, modified reality

Данный доклад является попыткой инициировать дискуссию по поводу кардинальных изменений практик производства научного знания, которые, по нашему мнению, позволяют говорить о том, что тот общественный феномен и связанная с ним система институтов, которые мы привычно именуем "наукой", уже не является таковым, а постепенно трансформируется в нечто принципиально новое. В частности, мы хотели бы предложить для обсуждения ряд тезисов касательно не только причин данного процесса, но и его целей и последствий.

Конкретно мы хотели бы сфокусироваться на обсуждении принципиальных изменений в механизмах и условиях воспроизводства научного знания. В перспективе это позволяет поставить вопрос о том, как и где существует (есть) наука?

Трансформация научных практик и самой науки как общественного института осмысливается в рамках целого ряда концептуализаций таких как "постакадемическая наука" (1), "технонаука" (2), "трансдисциплинарность" (3), депрофессионализация научного знания, "гражданская наука". Нам представляется, что наиболее подходящий, хотя и с рядом оговорок, термин для обозначения того, что мы по-прежнему называем "наукой", но что ей по сути уже не является, но при этом последовательно занимает её место – это "технонаука". Данное понятие имеет широкий контекст употребления, что обусловлено различными дискурсами (Д. Харавэй, Б. Латур), в рамках которых оно исторически развивалось и концептуализировалось. В этой связи целый ряд работ посвящен историческому и философскому анализу, уточнению или пересмотру значения этого понятия и стоящих за ним концептуализаций (4, 5, 6). Исторический контекст рассмотрения подразумевает изменение способа смотреть на науку и исследовать ее, в этой связи наука и научные практики предстают как конкретные ассамбляжи знания, технических практик, машин, искусственных объектов и т.п. В этом смысле наука была техничной (технологичной) всегда – такого взгляда придерживается Б. Латур (7). Другие видят в технонауке реализацию проекта развития науки, предложенного Ф. Бэконом, где экспериментальная, магическая, преобразовательная компонента была доминирующей (8).

Вместе с тем, данное понятие призвано не только подчеркнуть особую сцепленность науки и технологий, но и ввести различие между новыми типами научной активности и традиционной наукой, берущей начало в Новое время и получившей свою классическую форму во второй половине XIX в. Речь идет о принципиально различных эпистемических интересах, производстве отличных объектов с совершенно иным онтологическим статусом. Кроме того, понятие "технонаука" обозначает собой поворот науки к практике (и опирается не целый пласт исследований материального и культурного измерения знания), а также специфицировать кардинальную трансформацию, произошедшую в социальных отношениях между наукой и технологической сферой. В таком контексте термин "технонаука" призван обозначить собой эпохальный разрыв (новую "эпистему") (9): современные условия развития науки и такой режим производства знания, в которые императивно вписаны экономические требования, техносциентизацию ряда социальных сфер (особенно медицины), новую техно-рациональность, конституирование нового типа биополитики, проекты реконфигурации человеческой природы и окружающей искусственной среды.

Мы полагаем, что технонауку можно в общем определить как объективацию части сложившейся системы научного знания, а именно ту, что связана с практической реализацией знания и его инкорпорацией в технических устройствах и окружающей техногенной среде. Хотя пока это не единственный режим существования науки, его можно считать "гегемониальным", так как он преобразует воспроизводство науки, власти и повседневности и формирует собственные ценности и практики производства знания. Технонаука дефрагментирует классическое научное знание, инкорпорируя в себя только некоторые его компоненты в превращенной форме, а центрация на технике принципиально ограничивает развитие науки (поэтому объективированная в технонауке система знания принципиально локальна).

По нашему мнению, ключевое условие трансформации науки в технонауку это процесс, который мы обозначаем как постепенную капитализацию науки примерно со второй половины XX в. Под капитализацией мы понимаем подчинение той или иной сферы общественных отношений закономерностям воспроизводства производительного капитала, взятого как единство сфер производства, обращения и потребления товаров и связанных с ними услуг.

В литературе и общественных дискуссиях можно встретить несколько гипертрофированное противопоставление фундаментальных и прикладных исследований. Мы полагаем, что оно по большей части маскирует имеющее место в реальности противостояние двух относительно обособленных сфер научного воспроизводства: 1) капитализированной науки, где воспроизводство форм знания тесно переплетены с воспроизводством экономических взаимодействий и подчинены целям, внешним по отношению к научным, и 2) академической (классической) науки, где знание воспроизводится, как правило, на собственной основе и обусловлено исторической логикой развития предметных областей и эпистемологическими целями (в т.ч. "научным этосом"), а также институционально-

практическими стимулами. Примерно до 1960-х гг. фундаментальные и прикладные знания развивались в тесном взаимодействии и взаимно дополняли друг друга. Сфера прикладных знаний стала резко обособляться после Второй мировой войны, когда ведущие государства существенно увеличили финансирование научно-технологических исследований преимущественно в сферах технической физики и химии (ядерное оружие и реактивная техника, микроэлектроника и информатика и т.п.), - при этом поддержка таких исследований с выраженным акцентом не на изучение природы, а на создание технологий была широко институализирована (центром производства знания становятся не только академические лаборатории, но и R&D подразделения крупных корпораций). Следующим важным этапом является формирование т.н. "академического капитализма" в университетах в связи с резким возрастанием значимости различных коммерческих стратегий привлечения средств на НИОКР (10). В рамках этого процесса научное знание становится элементом инновационных сетей, в которые вовлечены государство, коммерческий и некоммерческий секторы, - их основной целью является производство "знания-продукта", которое могло бы создавать стоимость и обрабатывалось на соответствующих рынках.

В ситуации обособления капитализированной части науки от некапитализированной основным источником финансирования прикладных исследований становится инновационный бизнес. Инновационный бизнес вобрал в себя исторически ранее возникшую форму организации науки - НИОКР, исключив из неё фундаментальные исследования. При этом в рамках создания инновационных продуктов воспроизводятся прикладные исследования. Они обязательно включают в себя фундаментальные знания, но отдельно фундаментальная наука, как правило, не финансируется. Это приводит к суженному воспроизводству академической науки (12).

Под воздействием процесса капитализации производство знания выходит за пределы собственно науки, - ученые работают в тесном взаимодействии с инженерами и бизнесменами, и именно это взаимодействие определяет их когнитивные стратегии и цели работы. Таким образом, возникают условия как для глубокой трансформации режима производства знания, так и классической методологии научного исследования и способов работы с Миром. Ключевым элементом этой трансформации является кардинальное изменение роли технологий в научном познании. В литературе неоднократно отмечалось, что в рамках технонауки техника из приложения научного знания становится инструментом, средством манипуляции, подразумевающим изменение сущностных свойств природных (а затем и социальных, и искусственно созданных) объектов, реинжиниринг с целью их улучшения (10, 13). Разделение фундаментальной и прикладной науки (в том числе институциональное) имело в качестве ключевой онтологической предпосылки необходимость получения объективной репрезентации объекта, а, следовательно, подразумевало принципиальное разделение между получением знания о мире и его применением на практике. В технонауках и техносциентизированных исследованиях репрезентация объекта принципиально неотделима и даже обусловлена материально-технологической инфраструктурой исследования. В этой ситуации роль теории в качестве средства объективной репрезентации резко снижается, а определяющим являются практические цели (вмешательство), которые подразумевают создание экспериментальных объектов (модельных систем) для получения данных и постоянного тестирования их восприимчивости к тем или иным параметрам (4). Таким образом, технонаука представляет собой новый способ построения научного знания, в чем-то альтернативный научной теории. В рамках эпистемологии этот сдвиг в сторону конструируемых объектов, модельных, экспериментальных систем и симуляций концептуализируется как "эпистемическая вещь" (13).

В обширной литературе, посвященной "технонауке", много внимания уделяется различению при помощи этого концепта "новых" и традиционных формы научной активности, прежде всего, на основе принципиально различающихся эпистемологических интересов, что ведет к созданию объектов, кардинально отличных от таковых в классической науке, с совершенно иным онтологическим статусом (4, 7). В рамках "технонауки" онтология описывает именно эту искусственную, созданную с помощью технических средств среду. Мы полагаем, что стоит обратить внимание и на другую ключевую онтологическую особенность технонауки, - её отличие в том, что она работает не только с искусственными (гибридными) объектами, но и с опосредованной, а затем и превращенной реальностью. Последнее особенно заметно проявляется в процессе прагматизации и своеобразной техносциентизации общественных и гуманитарных наук.

Следует отметить, что уже в рамках классической науки формируются научные практики, которые позволяют работать с многократно опосредованными уровнями реальности, - существование объектов в них в принципе не проверяется классическими способами, а удостоверяется лишь косвенно. Дальнейшее развитие науки и её трансформация в технонауку вызвало к жизни и институционализировало практики работы с более сложным феноменом – превращенными уровнями реальности. В рамках общественных наук таким является целый ряд объектов статистики, в частности, – такой важный для экономической науки статистический агрегат как валовой внутренний продукт.

Движение от классической науки к технонауке можно рассматривать как процесс постепенной "утраты" классического объекта науки (того, что существует вне научных практик), в результате того, что ключевое значение приобретает "метод". Техники и инструменты работы с объектом, способы его преобразования становятся важнее, чем сам объект, прежде всего, потому что они позволяют создавать новые желаемые объекты (возможные реальности), причем такие, которые принципиально подлежат преобразованию и управлению. В рамках доминирования превращенной, конструктивной (символической) реальности объективная реальность становится лишь её компонентом.

Литература

1. *Ziman J.* Real Science. What it is and what it means. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. 399 p.
2. Science in the context of application. Methodological change, conceptual transformation, cultural reorientation / Eds. M. Carrier, A. Nordmann. Springer, 2011. 503 p.
3. *Gibbons M., Limoges C., Nowotny H., Schwartzman S., Scott P., Trow M.* The new production of knowledge: the dynamics of science and research in contemporary societies. Sage, 2008. 192 p.
4. *Nordmann A.* Collapse of distance: epistemic strategies of science and technoscience // Danish Yearbook of Philosophy. 2006. No.41. P. 7–34.
5. Science and its recent history: epochal break or business as usual? / eds. Nordmann A, Radder H, Schiemann G. Chicago: University Press of Chicago, 2010.
6. *Bensaude-Vincent B., Loeve S., Nordmann A., Schwarz A.* Matters of interest: the objects of research in science and technoscience // Journal for General Philosophy of Science. 2011. Vol. 42. No. 2. P. 365–383.
7. *Латур Б.* Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества. СПб.: Издательство Европейского университета, 2013.
8. *Столярова О.Е.* Технонаука как экспериментальная среда и экспериментальная методология // Эпистемология и философия науки. 2016. Т. 48. № 2. С. 40-44.
9. *Haraway D.* A manifesto for cyborgs. Science, technology and socialist feminism in the 1980s. // Feminism, postmodernism / Ed. by Nicholson L. New York: Routledge, 1990. P. 190–233.
10. *Slaughter S., Rhoades G.* Academic Capitalism and the New Economy. Baltimore: The John Hopkins University Press, 2003. 384 p.
11. Universities in the global knowledge economy: a co-evolution of university–industry–government relations / eds. H. Etzkowitz, L. Leydesdorff. London: Cassell Academic, 1997.
12. *Фролов И.Э.* Проблемы капитализации российской науки: продуктивность, результативность, эффективность // Проблемы прогнозирования. 2015. № 3. С. 3–20.
13. *Rheinberger H-J.* Toward a history of epistemic things. Synthesizing proteins in the test tube. Stanford: Stanford University Press, 1997. 340 p.

В КАКОМ СМЫСЛЕ СОЦИОЛОГИЯ НАУЧНОГО ЗНАНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СОЦИОЛОГИЕЙ? К ПОИСКУ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ СИЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ Д. БЛУРА

Андрей Геннадиевич Кузнецов

Кандидат социологических наук, научный сотрудник Центра STS

ЕУСПб

Ординарный доцент

Университет ИТМО

akuznetsov@eu.spb.ru

Сильная программа в социологии научного знания (далее – СП) Дэвида Блур наравне с эмпирической программой релятивизма и акторно-сетевой теорией сегодня считается классикой междисциплинарной области “исследования науки и технологий”. В 1980-х и 1990-х гг. эта полемически ориентированная методологическая программа вызвала горячие споры среди философов и историков науки, социологов знания и науки, когнитивных психологов и социальных теоретиков. Большинство дискуссий сосредоточилось на объяснительной силе СП, ее последствиях для эпистемологии и философии науки, а также ее связях с наследием Витгенштейна. Однако теоретические источники самой СП остались практически неизученными. В этом докладе я: а) продемонстрирую проблематичность конвенционального представления о СП Блур и укажу на возможные причины этих проблем; б) поставлю вопрос о необходимости поиска теоретических источников СП, определяющих ее ключевые черты. Это позволит лучше понять концептуальное устройство СП, ее логику и объяснительные задачи.

Ключевые слова: сильная программа в социологии научного знания, социология научного знания, Дэвид Блур, Томас Кун, Карл Поппер, Мэри Хесс, исследования науки и технологий

IN WHAT SENSE SOCIOLOGY OF SCIENTIFIC KNOWLEDGE IS SOCIOLOGICAL? SEEKING THE THEORETICAL RESOURCES OF DAVID BLOOR'S STRONG PROGRAMME

Andrei G. Kuznetsov

*CSc in Sociology, Research Fellow, STS Center
EUSPb*

*Saint Petersburg State University of Information Technologies, Mechanics and Optics
E-mail: akuznetsov@eu.spb.ru*

The article suggests a better understanding of the theoretical sources, conceptual constitution, and logic of David Bloor's Strong Programme in sociology of scientific knowledge. To do this, I show how problematic a conventional interpretation of the Strong Programme as a radicalization of Kuhn's theory of science and as sociologization of epistemology is. This problematization allows me to put anew two questions concerning the Strong Programme. In what sense is it post-positivist? In what sense is it sociological? To answer these questions, I set myself two tasks. First, Bloor's theoretical position concerning the Kuhn-Popper debate is located. Second, I point to and analyze Mary Hesse's network model of science as a crucial theoretical source for the Strong Programme.

Keywords: sociology of scientific knowledge, science and technology studies, David Bloor, Mary Hesse, Thomas Kuhn, Karl Popper, empiricism

Введение

Сильная программа в социологии научного знания (далее – СП) Дэвида Блур наравне с эмпирической программой релятивизма и акторно-сетевой теорией сегодня считается классикой междисциплинарной области “исследования науки и техники”. В 1980-х и 1990-х гг. эта полемически ориентированная методологическая программа вызвала горячие споры среди философов и историков науки, социологов знания и науки, когнитивных психологов и социальных теоретиков. Большинство дискуссий сосредоточилось на объяснительной силе СП, ее последствиях для эпистемологии и философии науки, а также ее связях с наследием Витгенштейна. Однако теоретические источники самой СП остались практически неизученными. В этом докладе я: а) продемонстрирую проблематичность конвенционального представления о СП Блур и укажу на возможные причины этих проблем; б) поставлю вопрос о необходимости поиска теоретических источников СП, определяющих ее ключевые черты. Это позволит лучше понять концептуальное устройство СП, ее логику и объяснительные задачи. Сложившееся понимание теоретической генеалогии и позиции СП Блур можно описать двумя тезисами: 1) СП есть разновидность пост-позитивизма, а именно крайне

радикализованная версия теории науки Т. Куна; 2) СП есть разновидность социологического подхода к эпистемологии. Далее мы кратко рассмотрим каждое из этих общих утверждений и увидим, что оба они проблематичны.

Спор Поппера-Куна и СП Блура

СП Блура, как правило, представляют как радикализацию теории парадигм Куна в противовес теории фальсификации К. Поппера, и вопреки последующим возражениям самого Куна [6, р. 3]. Эта радикализация может трактоваться негативно (сведение к абсурду) или позитивно, но суть тезиса остается неизменной. Однако это утверждение проблематично по следующим причинам.

1) Ни один из программных текстов Блура не представляет СП как развитие концепции Куна. В ряде ранних работ Блур указывает на близость или сродство своих аргументов с крайне популярной на тот момент концепцией Куна. Например, аргументируя в пользу аналогии между ментальными и физическими теориями, Блур утверждает, что и те и другие логически являются гипотезами, а психологическим или социологическим – сродни тому, что Кун называет парадигмами [2, р. 9]. Блур устанавливает эквивалентность между элементами своей концепции и куновской, но не более того.

2) Для Блура Кун и Поппер принадлежат к одной и той же парадигме изучения научного знания. Принципиальное сходство между ними в том, что оба подхода суть теории фальсификации, лишь использующие разную терминологию. Поппер использует термин “опровержение” (refutation), а Кун говорит о неспособности парадигмы поддерживать традицию решения головоломок [1, р. 102]. Создающее же иллюзию противоречия различие между ними составляет критерий демаркации научных и псевдо-научных теорий. Оба согласны в том, что теории должны быть проверяемы. Однако если для Поппера проверка есть частный случай критического обсуждения основ, то для Куна отказ от такой критической дискуссии и является маркером перехода к науке. Кун просто ставит Поппера с ног на голову [1, р. 103]. Для Блура позиция Поппера является тезисом, позиция Куна – антитезисом. Посредником между ними выступает маневр Лакатоса, который предпринимает масштабную ревизию попперовской программы, попутно предавая некоторые из ее базовых положений, и вместе с тем, незаметно для себя включая в свою концепцию характерные черты куновского подхода [1, р. 104].

Позиция Лакатоса, а также изменение позиции самого Куна, обнаруживающее у него элементы попперианского подхода, позволяют Блуру заключить, что в действительности мы имеем дело не с двумя парадигмами, а одной, кажущееся противоречие между которыми в ближайшей перспективе будет снято. Он также показывает, что: а) эта парадигма исчерпала себя: все возможные логические позиции в ней уже заняты и представлены позициями Поппера, Куна, Лакатоса и Фейерабенда [4, р. 113-114]; б) попытки в ее рамках защитить рациональность науки, либо необоснованы, либо “скатываются к такому циничному взгляду на рациональность науки, что он не стоит того, чтобы его спасали от иррационалиста” [4, р. 114-115]. Отталкиваясь от своих выводов, Блур спрашивает что может быть реальным антитезисом парадигмы фальсификационизма, образцами которой являются Кун и Поппер. Ответ – теория подтверждения. Последнее слово здесь к тому времени сказала Мэри Хесс.

Из этого следует, что представление о СП как радикализации Куна проблематично. Чтобы сохранить это представление, нужно показать как Блур вместе с Куном, радикализирует и Поппера. Само по себе это требует анализа связей СП и теории Поппера. Но и в таком случае непонятно зачем Блуру радикализировать парадигму, которая, по его убеждению, уже исчерпала себя. Куда логичнее предположить, что Блур не радикализирует, и не делает Куна своей отправной точкой вообще, а опирается на другие теоретические ресурсы.

В каком смысле СП является социологической?

Тезис о том, что СП является разновидностью социологического подхода к эпистемологии, кажется, на первый взгляд, совершенно тривиальным и потому незыблемым. Тем не менее, он проблематичен. С одной стороны, несомненно, что Блур представляет свою СП как обновленную и усиленную социологию знания. Центральное утверждение СП (помимо известных четырех методологических принципов) состоит в следующем: эпистемология есть

проекция социальной образности (imagery) на логическую сферу. Споры между философскими теориями науки суть конфликты между социальными образами, метафорами, идеологиями [3, р. 55]. Одним словом, всякая эпистемология суть *социальная* эпистемология. Но, если, с другой стороны, мы спросим Блур в каком смысле она социальная, то начнут обнаруживаться странности, более-менее очевидные всякому социологу.

1) Блур не предлагает собственной концептуализации социального и более того, не связывает свою СП жестко с какой-либо позицией по этому поводу. Вместо этого Блур использует различные модели социального для объяснения различных эпистемологических позиций, отношений между ними или даже демонстрации их неадекватности.

2) Например, в одной из своих ранних работ Блур критикует позицию аналитического философа Гильберта Райла по вопросу отношения между наукой и здравым смыслом. Райл отрицает логическую конкуренцию между наукой и здравым смыслом, поскольку их концепты по-разному относятся к своим предметам. Между наукой и здравым смыслом есть логический разрыв, они не занимают общее концептуальное пространство. Возможные конфликты между ними лишь следствие неправильно понимаемой реальной логической ситуации.

Согласно Блур Райл ошибается, поскольку он проецирует на логическую область неподходящую модель общества – функционализм. Согласно Блур функционализм рассматривает все институты, нормы, группы как связанные между собой так, чтобы удовлетворять целям существующего общества, обеспечивать его выживание и стабильность. Функционализм нивелирует значение конфликтов, утверждая, что части общества выполняют каждая свою функцию, в своей сфере. По Блур эпистемологический тезис Райла о принципиальном логическом непротиворечии науки и здравого смысла гомологичен социологической идее неконфликтной и комплементарной функциональной дифференциации общества. Проблема не в гомологии как таковой, а в том, что функционалистская модель общества как таковая не соответствует реальному положению дел по вопросу о связи между наукой и здравым смыслом. Блур рассуждает так: “Если бы наша социальная структура производила радикальный раскол между научными занятиями и всеми остальными, так что при входе в лабораторию мы бы чувствовали будто бы входим в собор, то тогда мы могли бы представить как философы стремились бы укрепить эти ощущаемые границы логическими аргументами” [1, р. 11]. Однако, общество в котором мы живем совсем другое в нем есть все условия для переноса научного знания в повседневность. Отсюда Райл просто работает с моделью общества обратной реальному положению дел. При этом Блур подчеркивает, что основанием его критики является не то, что на Райла повлияла определенная модель социального, а то, что эта модель неадекватна и некорректно описывает отношения между наукой и здравым смыслом.

Если вынести за скобки обсуждение эмпирической обоснованности рассуждений Блур и сосредоточиться на логике его аргумента, то в ней есть нечто, что может сильно озадачить практикующего социолога.

Во-первых, обращает на себя внимание простота “социологических нравов” Блур. Его подход очевидно предполагает чрезмерно смелое непроблематичное манипулирование моделями социального. Если социологи, как правило, занимают позицию среди моделей социального, аргументируя в пользу одной и против другой, то для Блур модели социального, как кажется, носят исключительно инструментальный характер. Если социологи спорили и продолжают спорить о (не)адекватности функционализма для понимания современного общества, то Блур решает этот вопрос одним махом, не предлагая при этом альтернативной теории общества. Для него модели социального лишь средства для экспликации и оценки эпистемологической позиции. СП нужен набор социальных моделей, которые можно спроецировать на логическое пространство, чтобы потом сравнить эти проекции с реальным положением дел. В этом контексте становится очевидно, что *социальное как таковое* нейтрально или симметрично по отношению к истинности / ложности эпистемологической позиции. Однако *конкретные модели социального* не нейтральны. Истинность или ложность эпистемологической модели науки обусловлена адекватностью или неадекватностью лежащей в ее основании социальной модели реальному положению дел в обществе. В этом контексте лучше становится понятно утверждение Блур о том, что “истинность [теории отношений науки и здравого смысла] контингентна по отношению к социальной структуре” [1, р. 10].

Во-вторых, подход Блур предполагает возможность сравнения модели социального, лежащей в основании той или иной эпистемологии, с описание реальной социальной

структуры. Он собственно и проделывает такой маневр в случае с Райлом. Если социологи скорее не представляют себе общество вне той или иной модели социального, то Блур, как кажется, допускает такую возможность и кладет в основание своей СП некоторый принцип корреспонденции, который позволяет оценивать и критиковать различные эпистемологии. А иначе как бы он мог говорить о неадекватности функционалистской социальной модели, лежащей в основании позиции Райла, по отношению к актуально наличествующей социальной структуре.

3) Показательно, что Блур не только считает Куна и Поппера, принадлежащими одной и той же парадигме в изучении научного знания, но и, вопреки распространенному представлению, полагает их модели науки в равной степени социологическими. Поппера и Куна различают социальные модели науки, а не социологический и не-социологический (рационалистический) взгляд на науку. В одной из ранних работ Блур очень емко и лапидарно описывает эту разницу: если для Поппера наука – открытое общество, сочетающее в себе “критическую открытость”, “креативную смелость” и “беспощадное требование опровержимости”, то для Куна наука суть “закрытое общество закрытых умов, приверженных определенным процедурным моделям или “парадигмам”, управляющим теоретической и экспериментальной активностью” [4, р. 101]. В книге “Знание и социальная образность” Блур посвящает одноименную и центральную для всей работы главу анализу концепцией Поппера и Куна, чтобы продемонстрировать центральный тезис СП – эпистемология есть результат проекции социальных моделей (образов, метафор, идеологий, социологических теорий) на логическую сферу. Аргумент Блура сводится к тому, что противостояние Поппера и Куна в эпистемологии гомологично идеологическому конфликту Просвещения и Романтизма в политической, социальной, экономической, правовой, этической сферах [3, р. 64-65].

Обратим внимание еще раз на то, что Блур остается на обочине спора между Куном и Поппером, а не примыкает к Куну. Учитывая, что Блур увязывает их позиции с идеологиями Просвещения и Романтизма, собственная позиция Блура должна находиться либо за пределами этого континуума, либо, располагаясь внутри него, должна иметь возможность сбалансировать себя за счет какого-то еще идеологического или теоретического ресурса. В противном случае Блур должен был бы слишком тяготеть либо к Попперу, либо к Куну. Но еще любопытнее то, что позиция Блура предполагает переключение между Просвещенческой моделью социального, акцентирующей индивидуалистический атомизм, свободу, разум и права, и Романтической моделью, делающей упор на сообщество, традицию и институты. Трудно представить себе социолога, который демонстрировал бы подобную теоретическую и идеологическую “гибкость”.

Заключение

Из вышесказанного следует, что существующее представление о теоретической генеалогии и позиции СП Блура если и не ошибочное, то очевидно проблематичное. Вопреки представлению многих комментаторов, в споре Поппера и Куна Блур не занимает позицию последнего и тем более не радикализирует его теорию. Блур остается если не над схваткой, то на ее периферии. Он использует ее как объяснительный ресурс, а не является ее участником. Как тогда объяснить возникшее недоразумение? Самым простым объяснением будет то, что критики и сторонники СП не различают внутри нее подходы Блура и его коллеги Барри Барнса, который не скрывает своей приверженности подходу Куна. У этого восприятия есть очевидные причины: оба автора работали в одном исследовательском центре, выступали единым “фронтом” против своих критиков в интеллектуальных баталиях 1980-х, а также написали совместно ряд программных работ. Однако уже в 1980 г. Эдвард Манье [5] обратил внимание на то, что между концепциями научного знания Блура и Барнса есть существенные различия. Если кратко резюмировать разницу, то Блур придерживается натуралистической, а Барнс – интерпретативной концепции социальной науки. Если оттолкнуться от этого, и начать анализировать их работы отдельно, то проявление существенных различий не заставит себя долго ждать, что отчасти и было продемонстрировано в этом докладе.

С другой стороны, на фоне рационалистической эпистемологии СП Блура несомненно выглядит социологической. Однако ее способ обращения с моделями социального резко отличается от того, что мы можем обнаружить внутри социологии. Поэтому теоретическую позицию СП Блура не так легко локализовать среди других социологических позиций. В этом

контексте вопрос о том, в каком смысле социология научного знания Блур является социологической не является тривиальным. Он указывает на необходимость поиска важных теоретических ресурсов СП, которые позволят прояснить ее логику и объяснительные задачи. Блур сам указывает на главный источник своего подхода – теория подтверждения, представленная в сетевой модели Мэри Хесс [4, p. 110, 115]. Дальнейшее исследование связей СП Блур и сетевой модели науки Хесс позволит лучше понять в каком смысле социология научного знания является социологией и является ли вообще.

Литература

1. *Bloor D.* Are philosophers averse to science? In: Edge D.O., Wolfe J.N. Meaning and control: essays in social aspects of science and technology. London: Tavistock Publications, 1973. P. 1-18.
2. *Bloor D.* Explanation and analysis in Strawson's 'Persons' // Australasian Journal of Philosophy. 1970. vol. 48. n. 1. P. 2-9.
3. *Bloor D.* Knowledge and Social Imagery. Chicago; London: The University of Chicago Press, 1991. 2nd ed. 203 p.
4. *Bloor D.* Two Paradigms for Scientific Knowledge? // Science Studies. 1971. Vol. 1 №1. P. 101-115.
5. *Manier E.* Levels of Reflexivity: Unnoted Differences within the 'Strong Programme' in the Sociology of Knowledge // PSA: Proceedings of the Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association. 1980. P. 197–207.
6. *Zammito J.* A Nice Derangement of Epistemes: Post-positivism in the Study of Science from Quine to Latour. Chicago; London: University Of Chicago Press, 2004. 390 p.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ИМПЕРАТИВЫ СОВРЕМЕННОГО ЦИВИЛИЗАЦИОННОГО ВЫБОРА РОССИИ*

Игорь Константинович Лисеев

*Доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник
Институт философии РАН
E-mail: lik6841@mail.ru*

Рассматривается комплекс экологических императивов, идущих от создающейся ныне большой экологией, включающей в себя биоэкологию, экологию человека, социальную экологию, которые становятся регулятивными основаниями, закладываемыми в формирование современного цивилизационного выбора России.

Ключевые слова: Цивилизационный выбор, экологический императив, антропоцен, биоэкология, социальная экология, экология человека, глобальная экология, регулятивные принципы

ECOLOGICAL IMPERATIVES OF MODERN CIVILIZATIONAL CHOICE OF RUSSIA

Igor K. Liseev

*DSc in Philosophy, Professor, Principal Researcher
Institute of Philosophy, RAS
E-mail: lik6841@mail.ru*

The complex of ecological imperatives coming from the big ecology, which is now being created, including bioecology, human ecology, social ecology, which become the regulatory bases laid in the formation of the modern civilizational choice of Russia, is considered in the article.

Keywords: choice of civilization, ecological imperative, the anthropocene, bio-ecology, social ecology, human ecology, global ecology, the regulatory principles

* Доклад подготовлен по результатам проекта РФФИ №19-011-00383 Био- и эко философия в современной культуре.

Молодое российское государство стоит перед необходимостью уточнения, конкретизации понимания своей самоидентификации, своего индивидуального цивилизационного пути, осознания как его эксклюзивности, так и глубинных связей с мировым цивилизационным развитием.

В широком комплексе направлений, создающих основу этого цивилизационного выбора – национальные, экономические, политические, культурные, гео-политические, конфессиональные и прочие важнейшие цивилизационные аспекты. Однако в последние годы все более громко и отчетливо среди них звучат аспекты экологические.

Наш выдающийся ученый академик Н.Н. Моисеев, многое сделавший в разработке современной цивилизационной проблематики, полагал, что под понятием цивилизации надо иметь ввиду некую схожесть людей, объединенных не только подобием образа жизни и характерными особенностями культуры, но и общностью духовных миров, близостью миропредставлений, признанием определенной структуры фундаментальных ценностей, а в конечном итоге и совпадающим в общих чертах образом мышления. [1, с. 214]

Исходя из такого понимания цивилизации, Н.Н. Моисеев вводит представление об экологическом императиве как о множестве свойств окружающей среды, зависящих от особенностей цивилизации, изменение которых невозможно ни при каких условиях [2, с. 338].

Но на каком поле разворачивается деятельность подобного экологического императива? Традиционно оно рассматривалось как поле взаимодействия развивающегося общества и изменяемой им природы. В современных условиях стремительного развития научно-технической и технологической революции это остро актуально. Но в современных условиях далеко не достаточно.

Все больше ученых определяют нашу эпоху как эпоху антропоцена, когда деятельность человека становится определяющей для судеб планеты. Человек давно уже стал глобальным моновидом, функционирование которого трансформирует и изменяет многие фундаментальные закономерности бытия [3]. Ю.В. Чайковский в своей книге «Автопоэз» полагает, что в настоящее время складывается новый процесс эволюции, в котором главную роль играет царство человека [4, с. 470]. При этом неясно, констатирует автор, может ли быть устойчивой биосфера, если в нем есть царство, состоящее из одного вида. Человек как вид, утверждает он, диктует эволюцию другим видам. Сознательно формирует некоторые из них. Людями создана новая экология, ее надо увязать с политикой и экономикой [4].

Представляется, что это совершенно верные умозаключения.

Экология как биологическая наука о взаимодействии живых организмов и среды их обитания давно уже сформировала свой экологический императив: хозяйственное вторжение человека в живую природу должно быть четко скоррелировано с возможностями живой природы к функционированию и восстановлению.

Но во второй половине XX века биоэкология перестала быть одинокой. Она стремительно расширила свой предмет исследования и дополнилась социальной экологией, экологией человека и другими научными направлениями, изучающими взаимодействие центрального объекта и среды его существования. Возникла задача формирования некоего нового подхода, интегрирующего все возникшие направления, который можно назвать глобальной экологией [5, с. 7-13]. Его контуры пока что только намечены. Предстоит большая работа по содержательному наполнению и теоретическому обоснованию этого нового организационного подхода, возникающего на основе синтеза всех направлений экологических исследований.

Характерно, что со времен А.А. Богданова, который в начале XX века создал свою Всеобщую организационную науку (Тектологию) разработки новых вариантов организационной науки так и не наблюдалось. Многочисленные инновации кибернетики, системного подхода, синергетики, диатропики преследовали иные цели.

Объективная потребность в формировании современной организационной науки на базе нынешней большой экологии – это настоятельное требование времени. Интегральность, комплексность и всесторонность в ее формировании обозначат те обязательные императивные возможности, ограничения и запреты, которые осознаются в быстро развивающихся ныне направлениях социальной экологии и экологии человека.

Но особенность ситуации в том, что ни одно отдельно взятое направление не сможет решить стоящие перед ним задачи вне союза со всеми другими направлениями большой экологии. Только интегральное мышление, как писали уже упоминавшиеся авторы доклада, посвященного 50-летию Римского клуба, способно воспринимать, организовывать, согласовывать и воссоединять отдельные фрагменты и достигать подлинного понимания основополагающей реальности [3]. Результаты, наработанные в процессе такого мышления, могут успешно лечь в основания научно осознанного цивилизационного выбора.

Таким образом, представление об экологических императивах, закладываемое в основания понимания современного цивилизационного выбора России, существенно расширяется и углубляется. Это не только контроль за взаимоотношениями техногенного общества и живой природы, но и контроль за ситуациями развития общественных отношений, а также социо-природных характеристик существования современного человека. Экологические императивы биоэкологии требуют соблюдения сбалансированной системы равновесных взаимоотношений живых организмов между собой и средой их обитания. Изучение и корректировки антропогенных изменений, приносимых человеком в систему природных закономерностей.

С позиций новой развивающейся науки «экологии человека» экологические императивы отслеживают в едином целом двунаправленный процесс, с одной стороны которого - охрана природной среды обитания человека, а с другой - охрана самого человека от вредных природных и промышленных факторов его существования. Соблюдение этих экологических императивов дает возможность человеку предстать как органичное, целостное, неразрывное единство в своих природных и общественно-социальных характеристиках.

Наконец, социальная экология как наука, изучающая прямое и опосредованное воздействие промышленной деятельности на состав и свойства окружающей природной, антропогенной и техногенной среды, выдвигает свои экологические императивы.

Один из основных среди них – следование коэволюционным закономерностям развития индустриального общества и изменяемой им природной среды. Но для того, чтобы следовать этим закономерностям, необходимо их прежде осознать, сформулировать и создать условия для реализации. Впрочем, это положение справедливо для всех названных ранее экологических императивов из других направлений экологии.

Таким образом, если следовать кантовскому пониманию соотношения конститутивных и регулятивных принципов, экологические императивы выступают как регулятивные принципы, закладываемые в основания современного цивилизационного выбора России. Это дает возможность реализовать некие предписывающие функции по отношению к человеческой деятельности, создать новые основания для формирования экологической культуры в обществе, конкретизировать смысл и значение современного понимания проблематики гуманизма.

Литература

1. *Муссеев Н.Н.* Быть или не быть... человечеству. М., 1999.
2. *Муссеев Н.Н.* Современный рационализм, М., 1995.
3. *von Weizsaecker E., Wijkman A.* Come On! Capitalism, Shattermist, Population and the Destruction of the Planet. Springer verl., 2018.
4. *Чайковский Ю.В.* Автопозз. М.: Товарищество научных изданий КМК, 2018.
5. *Лисеев И.К.* Глобальная экология как объединяющее начало становления глобализирующегося мира // *Философия. Психология. Журнал Белорусского государственного университета.* 2018. № 1.
6. *Богданов А.А.* Тектология. Всеобщая организационная наука: в 2-х книгах. М: Экономика, 1989.

НАУКА И РИТОРИКА ОБЩЕГО БЛАГА В АНГЛИЙСКОЙ КУЛЬТУРЕ РАННЕГО НОВОГО ВРЕМЕНИ

Инна Ивановна Лисович

*Доктор культурологии, кандидат филологических наук, профессор кафедры социально-гуманитарных дисциплин факультета экономических и социальных наук
Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ
E-mail: mag-inna@yandex.ru*

Появление и развитие новой философии, экспериментальных и наблюдательных практик в Англии XVI века отставало от континентальной Европы, и вплоть до XVIII века сопровождалось недоверием. Ученые встраивали дискурс пользы «новой философии» в риторику общего блага, соединив его с протестантским отношением к труду, чтобы защитить и продвинуть новое знание, развивавшееся в научно-образовательных пространствах, которые были созданы как альтернатива университетам. В английской культуре раннего Нового времени взаимодействие научного и религиозного дискурсов, основывалось на мысли, что наука связана с религией: поскольку «новая философия» познает мир, сотворенный Богом, то она может способствовать процветанию общества и совершенствованию души. Благодаря научным идеям, изобретениям и открытиям были пересмотрены соотношения между всеобщим и индивидуальным; городом и ученым; разумом, органами чувств и страстями; идея Платона о всеобщем благе и политическом теле: они соединили идеи полиса, средневековой корпорации и церкви как тела Христова.

Ключевые слова: раннее Новое время, «новая философия» и религия, общее благо, публичное пространство, науки и город

SCIENCE AND RHETORIC OF THE COMMON GOOD IN EUROPEAN CULTURE OF THE EARLY MODERN AGE

Inna I. Lisovich

*DSc in Cultural Studies, CSc in Philology, Professor
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration
Moscow University for the Humanities.
E-mail: eleberle@gmail.com*

The emergence and development of “new philosophy”, experimental and observational practices in sixteenth-century England lagged behind continental Europe, and until the eighteenth century accompanied by distrust. Scientists incorporated the discourse of the benefits of “new philosophy” in the rhetoric of the common good, combining it with the Protestant attitude to work in order to protect and promote new knowledge that was developing in scientific and educational spaces alternative to universities. In the culture of early Modern England, the principle of interaction between scientific and religious discourses based on the idea that science is connected with religion: since “new philosophy” studies the world created by God, then it can contribute to the prosperity of society and improvement of the soul. Because of the discoveries and inventions, the relationship between the individual and the Universe have been revised as well as the one between the scientist and the city, mind, senses and passions; Plato's idea of the common good and political body: they combined ideas of the polis, medieval corporations, and the Church as the body of Christ.

Keywords: the early Modern age, “new philosophy” and religion, the common good, public space, science and the city

Появившиеся «новые философы» в Англии второй половины XVI века (Дж. Ди, Р. Фладд, Г. Бриггс, У. Гилберт, У. Харви, Р. Хук и др.) оказываются в сложной ситуации. С одной стороны, они нередко находятся под защитой высочайшего патронажа. С другой, – в условиях формирования методологии нового знания, экспериментальных и наблюдательных научных

практик при доминирующем положении религиозного телеологического дискурса, английские пуритане / кальвинисты обвиняют не только «новую философию», но и некоторые свободные искусства в том, что они не только не ведут к спасению души, но и противоречат Библии, и даже служат дьяволу. В этих условиях ученые изобретают новые аргументы о важности и пользе нового знания и свободных искусств для блага религии, государства, нации, общества и христианина. Этот дискурс активно продвигается в предисловиях к научным трудам и посвящениях патрону.

Основным условием выживания «новой философии» становится стратегия открытости, которая проявляет себя в открытом научном языке, открытом валидируемом методе, открытых научно-образовательных коммуникативных площадках. Переход к открытой модели сопровождался формированием патентного права, поскольку публикуемые работы не были юридически и финансово защищёнными. М. Бьяджоли [1] показывает, как отсутствие единой европейской законодательной патентной системы в XVI – XVIII вв. не давало автору защиту от копирования и плагиата. Ученый мог рассчитывать, в лучшем случае, на авторитет, славу и статус; а законы охраняли право только на издание книг, гравюр и карт, изготовление инструментов и разработку технологий; ограничивали право на тиражирование и порождали монополию.

Ремесленники-изобретатели и ученые, в том числе от члены Лондонского королевского общества, часто не стремились публиковать свои открытия, в этой связи Роберт Бойль, продолжая идеи Ф. Бэкона и, предвосхищая мертоновский научный коммунизм, настаивал на том, чтобы ученые во имя «общего блага» раскрывали «секреты природы». Это положение было обусловлено проблемами, связанными с «коллективным авторским правом» [2]. Оно могло принадлежать ремесленным гильдиям, научным корпорациям (Королевская Академия в Париже и Лондонское королевское общество), патрону, который мог передать право по наследству. Тем не менее, это давало возможность автору получить оговоренную часть дохода с продажи и защитить авторское право.

Поскольку в изобретениях были заинтересованы частные лица, корпорации и государства, то в условиях всевозрастающей политической, военной и экономической конкуренции в XVIII веке увеличивается не только количество выданных патентов, но и угроза шпионажа и плагиата, о которой открыто, как об обычной практике для ученых пишет Ф. Бэкон в «Восстановлении наук», описывая устройство «Дома Соломона».

Несмотря на вышеперечисленные препятствия доступ к научным практикам, публикации научных трудов, достижения науки и возможность свободного обсуждения меняют в Британии отношение к ученым и научным институциям нового типа: если ранее они вызывали насмешки и подозрения, то в нач. XVIII в. приходит признание пользы науки, увлечение опытами, путешествиями, научными гипотезами и наблюдениями, восхищение научными открытиями. Ньютон был объявлен гордостью нации, гением, который постиг Божественную гармонию мира. И если Италия и Франция в XVI веке доминировали в развитии и продвижении «новой философии», то в начале XVIII века протестантские страны (Англия и Германия) прорываются в авангард научной революции.

Согласно работам П. Харрисона, ученые раннего Нового времени в научные тексты и практики активно встраивали библейские аллюзии и теологические аргументы и риторику, чтобы оправдать наблюдательное и опытное изучение природы [5, 6]. П. Харрисон доказывает, что в культуре Англии раннего Нового времени взаимопроникновение научного и религиозного дискурсов и было связано с представлением протестантов, что занятия наукой не противоречит религии, так как изобретения могут служить не только материальному благу, но и способствуют совершенствованию тела и души, приближая христианина к спасению.

Формирование корпуса нового знания и научных практик в публичной среде приводит к проникновению научного дискурса в различные социокультурные сферы, например, ученые оказывают влияние как на идеи об обществе, так и проектирование новой городской среды. Г. Кук полагает, что новые знания об анатомии человека изменили взгляд на соотношение между чувствами, разумом и страстями, между индивидуальным, трансформировали идею Платона о всеобщем благе и политическом теле (от полиса до тела Христова и средневековой корпорации). Для Платона, Аристотеля, стоиков, бл. Августина и христианских теологов тело с его страстями должно подчиняться разуму, в эп. Возрождения в связи с экспериментом начинает пересматриваться статус чувств, хотя их достоверность, по настоянию Ф. Бэкона, также должна была поверяться многочисленными опытами и разумом.

Г. Кук показывает, как философские и естественнонаучные идеи влияли на политические концепции в Англии и Европе XVII в. на примере развития идей от Гоббса до Спинозы [4]. В «Левиафане» Гоббс утверждает, что на органы чувств людей воздействуют объекты извне, и они испытывают одинаковые ощущения и переживания, движимы общими страстями, которые проникают в сердце и мозг, поэтому их естественное состояние – война и соперничество за блага, следовательно, они нуждаются в монархе, который направит их к сотрудничеству. Джеймс Харрингтон в «Океании» (1656) продолжил идею Гоббса, предложив сенат в качестве мудрого управителя политического тела. Декарт под влиянием стоиков выделил “хорошие страсти”, но подчеркивал, что они должны быть умеренными. Нидерландские республиканцы, решившие направить страсти к добру, разделили управление между органами власти, уравновесив их, так обезопасив общество от злоупотреблений. Братья де ла Корт разработали концепцию гармонии личных интересов. Спиноза пришел к выводу, что страсти – это благо естественного происхождения, поэтому ими не нужно управлять при помощи разума: «Это привело к республиканской идее отрицания управления телом при помощи разума, поскольку в человеке заложено естественное стремление к жизни, счастью и свободе. Следовательно, платоновскую теорию естественного управления политическим телом при помощи разума заменили новой виталисткой эгалитарной теорией благодаря реабилитации чувств вследствие развития анатомии и философской рефлексии над проблемой соотношения между телом, разумом и душой» [4].

Желание ученых и научных сообществ нового типа служить общему благу привело к проникновению научных идей и теорий в городскую интеллектуальную среду и архитектурное пространство города. Архитектурные проекты, подчиненные принципам геометрического планирования, пропорции, меры, гармонии с окружающим ландшафтом, зонирования и медицинским требованиям появляются уже в эпоху Возрождения. В них гуманисты также стремились воплотить представление об идеальном городе, восходящем к «Атлантиде» Платона, Витрувию и «Граду Божьему» бл. Августина. В архитектурных проектах принимали активное участие Альберти, Б. Гамбарелли, Б. Россетти, А. Палладио и др. Члены Лондонского королевского общества К. Рэн и Р. Хук после пожара Лондона в 1666 г. разработали архитектурный план и руководили восстановлением города.

Появление в городе новых научных институций также привело к тому, что появились здания, отвечавшие запросам ученых. Проект «Theatrum Scientiarium» посвящен изучению такого рода трансформации городской среды. Учеными исследуются европейские пространственно-архитектурные пространства XVII в., где получалось новое научное знание, проходила его публичная репрезентация и коммуникация ученых. Это позволило получить представление о расположении наблюдателя, об организации демонстраций, опытов, исследований, коммуникаций, наличии регламентов; исследовать взаимодействие между наукой и такими визуальными формами искусства как театр, архитектура и живопись. Описанное участниками проекта направление в развитии города, заложенное учеными в период раннего Нового времени, сохранилось вплоть до XX в., что показано в книге «Наука и город». В ней исследованы культурные репрезентации европейских и американских городов конца XVIII – XX вв.; показаны связи городской и научной среды, влияние научных идей и сообществ на планировку города, инфраструктуру, повседневную организацию пространства, научную экспертизу, строительство специализированных научных учреждений (обсерватория, лаборатория, наукоград и др.). Урбанистический контекст продемонстрировал, как городской социально-пространственная локализация научных учреждений определила не только расположение, структуру и архитектурный облик научных зданий в городском пространстве, но и повлияла на выбор сферы научных исследований. Хотя нужно отметить, что в раннее Новое время формирующиеся научные институции оказывали не столь существенное влияние на городскую среду и вписывались в существующее пространство. В XIX веке появляется идея наукоградов, которая впоследствии реализовалась в виде отдельных сегментов города, и городские пространства начинают служить сообществам ученых, сейчас мы знаем такого рода пространства как «технополисы».

В культуре Англии раннего Нового времени дискурс об общественной пользе науки разворачивался в публичном пространстве при поддержке риторики о бескорыстном поиске истины как служению Создателю, о «всеобщем благе», о совершенствовании общества и христианина. «Новая философия» продвигалась также благодаря интересам ученых, властителей, патронов, корпораций и государств. Научные субъекты встроились

в пространство города, в том числе, благодаря тому, что научные изобретения и открытия стали источником социальной пользы и преобразований, экономической и политической выгоды.

Литература

1. *Biagioli M.* From Print to Patents: Living on Instruments in Early Modern Europe, 1500–1800 // *History of Science*. 2006. No. 44. P. 139–186.
2. *Biagioli M.* How did Galileo develop his telescope? A ‘new’ letter by Paolo Sarpi // *The Origins of the Telescope* / Albert Van Helden et al (eds.). Amsterdam: Royal Netherlands Academy of Arts and Sciences Press. P. 203–230.
3. Collection, laboratory, theatre : scenes of knowledge in the 17th century. Vol. 1. Series: *Theatrum Scientiarum* // H. Schramm, L. Schwarte, J. Lazardzig (eds.). Berlin: Walter de Gruyter, 2005.
4. *Cook H.J.* Body and Passions: Materialism and the Early Modern State // *Science and Civil Society* / T.H. Broman, L.K. Nyhart (eds.) // *Osiris*. 2002. Vol. 17. P. 25–48.
5. *Harrison P.* “Science” and “Religion”: Constructing the Boundaries // *The Journal of Religion*. 2006. No 86. P. 81–106.
6. *Harrison P.* Physico-theology and the Mixed Sciences: The Role of Theology in Early Modern Natural Philosophy // *The Science of Nature in the Seventeenth Century* / P. Anstey and J. Schuster (eds.). Dordrecht: Springer, 2005. P. 165–183.
7. *Science and the City* / S. Dierig, J. Lachmund, A. Mendelsohn (eds.) // *Osiris*. 2003. Vol. 18.

ПОСТУПЬ СОГИТО: НЕМЕТОДИЧЕСКОЕ СОМНЕНИЕ И ДОСУГ*

Евгений Витальевич Малышкин

Доктор философских наук, профессор

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: malyshkin@yandex.ru

В статье отмечается, что процедура радикального сомнения, предпринятая Декартом, хотя не обладает заявленной методичностью, тем не менее обязательна для релевантного прочтения «Размышлений о первой философии». Предпринята попытка выяснить, какие именно действия ума необходимо совершить, чтобы текст «Медитаций» стал не столько предметом для понимания и размышления, сколько опытом сознания автора и читателя. Поскольку текст Декарта предназначен всем ученым, и в нем содержится требование совершить акт радикального сомнения, исследуется, с каким именно субъектом могут произойти преобразования, взыскиваемые Декартом. Проводится аналогия между тем, каким образом читатели «Исповеди» Августина вовлекаются в конфессиональный труд, с одной стороны, и читатели «Медитаций» — с другой. Отмечается, что в обоих случаях без уразумения общности всех, вовлеченных в это действие (исповедание в одном случае и выстраивание новой науки — во втором), акт чтения не может быть выполнен. Однако, если для Августина важно при каждом акте осознания произведенной в тексте мыслительной работы соотносить себя с сообществом, то в «Медитациях» такая соотнесенность спрятана на первых страницах и в дальнейшем не воспроизводится, читателю необходимо принять определенные, протокогитальные желания и позиции.

Ключевые слова: Декарт, неметодическое сомнение, распределенность знания, cogito, протокогитальное

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-511-00018 Бел_а «Распределение знания в сетевом обществе: взаимодействие архаических и современных форм».

COGITO TREADS: NON-METHODOLOGICAL DOUBT AND LEISURE

Yevgeniy V. Malyshkin
DSc in Philosophy, Professor
Saint Petersburg State University
E-mail: malyshkin@yandex.ru

The paper shows that the procedure of radical doubt, undertaken by Descartes, although having no methodology, is nevertheless required for a relevant reading of “Meditation on the First Philosophy”. An attempt has been made to find out what actions of the mind should be performed to make “not so much a theory to be understood as an exercise to be practiced” of Cartesians construct. Since the text of Descartes is addressed to all scholars, and contains a requirement to commit an act of radical doubt, it is investigated, with what particular subject the transformations, required by Descartes, can occur. An analogy is drawn between how readers of Augustine's “Confession” are involved in confessional work, on the one hand, and readers of “Meditation”, on the other hand. It is noted that in both cases, without peering the community of the goals (confession in one case and the new science in the second one) cannot be achieved. However, if it is important for Augustine to correlate himself with the community in each act of awareness of the mental work carried out in the text, then in “Meditations” such correlation is hidden on the first pages and not reproduced in the future. His reader needs to accept certain, protocogital desires and positions.

Keywords: Descartes, non-methodological doubt, the distribution of knowledge, cogito, protocogital

Аргументы Декарта, приводящие читателя к убеждению в том, что он есть только ум, а, следовательно, если мыслит, то с необходимостью и существует, хорошо исследованы и неоднократно подвергались пересмотру как современниками Декарта, начиная с автора третьих «Возражений», Гоббса, так и современными исследователями. Мне бы не хотелось возвращаться к анализу этих аргументов. Мой интерес состоит в том, чтобы понять тезис Декарта как призыв, как указание на те обстоятельства, которые склоняют не только признать этот тезис, но и последовать за Декартом в его методичности. Ведь не только всякое соображение есть призыв, обращенный к кому-то или к какой-то группе, но и — риторические и жизненные — обстоятельства, благодаря которым аргумент может быть высказан или понят — это тоже некий призыв, который может быть разделен многими, а может оказаться невоспроизводимым опытом.

Декарт наследует Августину в понимании cogitatio как co-agitatio [1, с. 247]. Это понимание двусторонне: на каждый шаг в обдумывании как собирании разрозненного приходится, не один, а множество шагов, которые Рикером обозначены как «мучительные поиски интериорности» [2, с. 139]: читатель, сочетая себя и текст, заглядывает «в себя», причисляя к тем, кто «участвуют в радости моей и делят смертную долю мою» [1, с. 239]. Шаги делаются по направлению к общему небу [3, с. 85], и чем глубже в себя заглядывает читатель, тем лучше видит, что его исповедь сливается со многими другими. Это обстоятельство является решающим: небо это не видимо без уразумения общности.

Декарт предпринимает несколько попыток рационализировать это вышагивание, превратить его в ясный и отчетливый метод, в разных работах. Но и сам метод претерпевает изменения, и, по замечанию одного из самых внимательных читателей Декарта, Лейбница, Декарт ни разу не продемонстрировал, как же работает его метод. Утверждать, что сомнение Декарта «имеет методический характер» [4, с. 496], невозможно после указания на принципиальную неполноту картезианского сомнения, указания, сделанного в полемике Деррида и Фуко (обзор этой дискуссии см: [5]). Да и попросту невозможно не заметить, что производя сомнение, Декарт не придерживается какого-то метода, он перебирает все сколько-нибудь несомненное, при этом гипотеза, вводимая в самом конце последовательности, могла бы устранить все предыдущие шаги: фигура злокозненного гения ставит под сомнение и мнения, и положения наук, и математические выводы. К тому же сомнение выстроено на тезисе заведомо ложном: *принимать сомнительное за ложное*, что, по выражению Лейбница, означает «не избавиться от предрассудков, но лишь поменять их» [6, с. 173].

Если не рационально-методически, то как Декарт рекрутирует сторонников? Соблазн это, или вызов, или предъявление некоего неоспоримого преимущества? В самом общем виде нашу задачу можно обозначить так: указать, в каких случаях положения Декарта разделяются читателем, а в каких разделяемость картезианской конструкции не может быть оценена положительным образом.

Удивительно, но текст «Медитаций» начинается как раз с положений последнего рода. Уже на первой странице сочинения Декарт сообщает о четырех трудно исполнимых действиях, принять которые значит начать движение в сторону аподиктичности картезианского тезиса. Они таковы:

1. Заметить, что многие мнения, принимаемые с молодости, являются ложными.
2. Желание установить в науках что-то прочное и постоянное, то есть не быть «нормальным» (на языке той эпохи — школьным) ученым, а быть тем, кто приведет науку как раз к неестественному состоянию: раз и навсегда перестроить ее так, чтобы утверждаемое сейчас стало истинно навсегда.
3. Разделить с Декартом убеждение, что есть некие основания, и их обозримое количество, такие, что выполняется аналогия между постройкой, под которой совершают подкоп и всеми науками, построенными на определенных основаниях.
4. Достичь особенного уморасположения и состояния дел таким образом, чтобы иметь возможность сказать: «я довольно кстати сейчас освободил свой ум от всяких забот и обеспечил себе безмятежный покой в полном уединении, дабы на свободе серьезно предаться решительному ниспровержению всех моих прежних мнений» [7, с. 16].

Третий пункт можно опустить, ибо он относится не к опыту, а к общим, теоретическим соображениям. Этот пункт серьезно ослабляет претензию на методичность производимой Декартом работы, но методичность мы уже оставили в стороне. Останется три: склонность рассматривать собственные мнения как истинные или ложные, желание революции в науке и возможность заниматься наукой на досуге.

Первый и второй пункты, как можно рассудить, противоречат друг другу. Если уж принимать прежние мнения как ошибки, которые следует не предавать естественному забвению, а именно исправлять, то желание революции, основанное на убеждении, что наука может и должна покоиться на единственном тезисе — типичное желание молодого человека, и Декарт вовсе не разъясняет, каким образом сохранять прошлые желания надолго.

Но что нам представляется заслуживающим особого внимания — так это пункт о досуге. Способен ли современный исследователь, пусть даже смолоду успешный и предприимчивый, добиться того, что описывает Декарт? Описываемый Декартом досуг недостижим ни при выделенном гранте, ведь за грант будет нужно отчитаться, ни занимая академическую должность. В обоих случаях необходимо расценивать собственный досуг как оплачиваемую работу, что противоречит картезианскому описанию уединения.

Таким образом, все три пункта, упоминаемые Декартом как предваряющие работу по установлению несомненности *cogito sum* — это не столько апелляция к опыту читателя, сколько призыв принять опыт автора за свой собственный. Все три пункта имеют отношение не столько к работе, выполняемой в той или иной институции, сколько к желаниям, реализовать которые можно прежде всего благодаря хорошо выстроенному досугу. Должны ли мы думать здесь о некоторых замещающих аналогах, или же попросту нужно проследить, каким образом опыт, доступный либо немногим из читателей Декарта, либо никому, выдается за проделанный, более того, за проделываемый многократно и повторяемый, коль скоро *cogito-sum* — это именно опыт, мгновенный и ничем не затрудненный возврат к которому обеспечивает продвижение в науках? Другими словами, чем в тексте Декарта обеспечивается этот пробел в дистрибутивности протокогитального опыта?

Шаги в картезианской науке устроены иначе, чем у Августина: здесь на каждый шаг *cogitatio*-собираения, то есть познания, производимого неким хорошо распределенным субъектом, уже не приходятся акты «узнавания радости и разделения смертной доли». Декарт как бы шагает одной ногой, а вторая не нужна, поскольку опыт, предшествующий признанию мыслю-есмь, может вообще никем не разделяться, он ничего не потеряет, если будет всего лишь опытом написанного Декартом персонажа. Субъект науки, какой она задумывается Бэконом и Декартом, субъект хорошо распределенный, наблюдатель, располагающийся над «плоской вселенной» опыта, создается неким до-когитальным опытом, либо очень плохо распределенным, либо не распределенным вовсе. Общее небо открыто всем, без уразумения

общности, ели только проделана некая предварительная работа. Таким образом, тезис Франкфурта о картезианской конструкции, что она «not so much a theory to be understood as an exercise to be practised» [8, p. 15], сам по себе вполне справедливый, должен быть уточнен: как становятся тем, кто упражняется в картезианской философии?

Нам представляется, здесь нужно иметь ввиду следующие пункты:

1. Принимать сделанное за желаемое (совершённая революция как желаемая читателем).
2. Неизбывное, описываемое Декартом, принять как приватное (я мыслю, я есть, имеет отношение, конечно, ко всякому мыслящему, но прежде всего — ко мне). Таким образом, картезианский тезис нужно принять по аналогии с тезисами математическими: нико не имеет преимущества в том, чтобы понимать, что $2+2=4$, но только тот «вхож в клуб», кто однажды посчитал сам, и принял счет как свой и больше ничей.
3. Эту приватную работу нужно принять за всеобщую: если сделал я, то может и должен сделать кто угодно другой.

Без такого рода преобразований, предшествующих акту cogito-sum и сопровождающих чтение «Медитаций», тезис Питера Слежака, «Cogito turns out to be a member of a family of notorious paradoxes and, thereby, a kind of intellectual illusion, or pseudo-problem» [9, p. 538], окажется верен.

Литература

1. *Августин Аврелий*. Исповедь. М., 1991.
2. *Рикер П.* Память, история, забвение. М., Издательство гуманитарной литературы, 2004.
3. *Баткин Л.М.* Европейский человек наедине с собой. М., 2000.
4. *Слинин Я.А.* Последствия феноменологической редукции // Вестник СПбГУ. Философия и конфликтология. 2017. Т. 33. Вып. 4.
5. *Голобородько Д.* Картезианское исключение: М. Фуко и Ж. Деррида: спор о разуме и неразумии // Опыт и чувственное в культуре современности. М., 2004. С. 9-41.
6. *Лейбниц Г.В.Ф.* Замечания к общей части Декартовых «Начал» // Лейбниц Г.В.Ф. Сочинения в четырех томах: Т. 3. М., Мысль, 1984. С. 165-218.
7. *Декарт Р.* Размышления о первой философии // Декарт Р. Сочинения в 2 т. Т. 2. М., Мысль, 1994.
8. *Frankfurt H.* Demons, Dreamers, and Madmen: The Defense of Reason in Descartes's Meditation. New York: Bobbs-Merrill, 1970; republished by Princeton University Press, 2008.
9. *Slezak P.* Is There Progress in Philosophy? The Case for Taking History Seriously. Philosophy. 2018. Vol. 93. No 4. P. 529-555. DOI:10.1017/S0031819118000232

ПРАКТИЧЕСКАЯ ПОЛЬЗА НАУКИ. ОБ ОРГАНИЗАЦИИ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ РАБОТ В ХИМИЧЕСКОЙ ЛАБОРАТОРИИ ПОЛИТЕХНИЧЕСКОГО МУЗЕЯ В ПЕРВОЙ ТРЕТИ 20 ВЕКА

Алла Игоревна Нудель

Старший научный сотрудник

Политехнический музей

E-mail: ainudel@polytech.one; aldeghid@yandex.ru

Социально-политические события, происходившие в России в первой трети двадцатого века, послужили катализатором организации научно-исследовательских работ в химической лаборатории московского Политехнического музея – одной из старейших химических лабораторий Москвы. В годы Первой мировой войны и в период послевоенного восстановления экономики страны научные сотрудники музея выполняли в лаборатории актуальные в то время испытания продуктов топливных, текстильных и пищевых производств. Их основной целью было решение неотложных практических задач и получение конкретных результатов, которые, помимо обеспечения базовых потребностей человека, могли бы иметь определённое практическое значение в той или иной отрасли промышленности или способствовать укреплению обороны страны.

Ключевые слова: химическая лаборатория, Политехнический музей, вата
одежная, торф

THE PRACTICAL USE OF SCIENCE. RESEARCH WORK IN THE LABORATORIES OF THE POLYTECHNIC MUSEUM IN THE FIRST THIRD OF THE XX CENTURY

Alla I. Nudel

Senior Researcher

Polytechnic Museum

E-mail: ainudel@polytech.one; aldeghid@yandex.ru

Social and political events that took place in Russia in the first third of the twentieth century served as a catalyst for organization of research work in the chemical laboratory of the Moscow Polytechnic Museum, one of the oldest chemical laboratories in Moscow. During the First World War and the post-war recovery of the country's economy, the museum's scientists performed the necessary tests of fuel, textile and food products in the laboratory. Their main purpose was to solve urgent practical problems and obtain specific results which, in addition to providing basic human needs, could have a great practical importance in a particular industry or contribute to the strengthening of the country's defense.

Keywords: chemical laboratory, Polytechnic museum, cotton wool for clothes, peat

Химическая лаборатория Московского музея прикладных знаний (Политехнического) была организована вскоре после открытия музея в декабре 1872 г. Основной деятельностью лаборатории в первые годы её существования стала работа по подготовке необходимых демонстрационных опытов для публичных лекций, читаемых в музее.

В течение нескольких следующих десятилетий химическая лаборатория использовалась, в основном, для обслуживания организуемых в музее лекций, воскресных бесед, объяснения и сборки музейных коллекций. Сотрудники музея, в том числе заведующий Техническим отделом П.П. Петров и другие, являвшиеся одновременно профессорами и преподавателями московских ВУЗов, предположительно, использовали лабораторию в качестве дополнительной базы для экспериментальных работ по своей научной тематике. Но проводимая в лаборатории отдельными лицами научная работа не являлась систематической [1, Л. 4]. Придать же лаборатории более широкий научно-исследовательский характер в то время не представлялось возможным, так как она не обладала ни достаточным для этой цели оборудованием, ни соответствующей площадью.

Социально-политические события, происходившие в России в первой трети двадцатого века, поставили перед сотрудниками музея и его лаборатории новые задачи. Вскоре после начала первой мировой войны стало очевидно, что в кратчайшие сроки требуется наладить производство отечественных лекарств, средств химической защиты и многого другого. В это время многие работники музея приняли на себя обязанности научных консультантов и руководителей в открывшихся военно-технических учреждениях и управлениях. Другие сотрудники были заняты выполнением научно-прикладных исследований по запросам заинтересованных ведомств. На базе музейной химической лаборатории проводились такие необходимые и важные для того времени работы, как определение стойкости и пригодности красок защитного цвета, резины для подошв, состава для пропитывания обуви в целях её непромокаемости. Проводился поиск и изучение свойств веществ для зажигательных снарядов, выполнялись анализы химико-фармацевтических препаратов, проб табака, ячменя, суррогата фибры и т.д. [2, Л. 190]. Подобные запросы поступали в музей в массовом порядке.

Военные годы, по сути, стали первым периодом, когда в лаборатории проводилась интенсивная научно-исследовательская работа, непосредственно направленная на решение неотложных практических задач.

Вторая волна активизации научной деятельности в лаборатории связана с периодом восстановления экономики страны в 1920-х гг. в условиях послевоенной разрухи.

В ноябре 1923 г. был принят новый Устав музея, учитывавший особенности экономической жизни и ведения хозяйства в условиях новой экономической политики (НЭП).

В соответствии с Уставом музей получал право организовывать научно-вспомогательные учреждения, испытательные лаборатории, станции и т.п. Средства на устройство и оснащение в музее научных лабораторий поступали от сдачи в аренду торговых помещений, располагавшихся в здании музея. Также для этих целей привлекались кредитные средства, полученные от «Главнауки».

С целью приспособления Химической лаборатории для научных исследований, она была существенно расширена и переоборудована. Очень быстро в лаборатории были налажены работы по исследованию материалов и производству технических анализов по заданиям госорганов и промышленных предприятий. Основная цель работ – получение результатов, которые могли иметь определённое практическое значение в той или иной отрасли промышленности. В тематику исследований входили актуальные в то время испытания продуктов топливных, текстильных и пищевых производств. Проводились изучения свойств активированного силикагеля, разрабатывались методики анализа фотопроявителей, эфирных масел, одежной ваты и т.д.

Одним из интереснейших направлений исследовательских работ в лаборатории стало изучение свойств торфа. Торф в 1920-е годы рассматривался не только как недорогое и доступное топливо. Это полезное ископаемое всесторонне изучали для определения возможности применения его и для других хозяйственных нужд. Торф предполагалось использовать в качестве дешевого звукоизоляционного материала в жилищном строительстве. В лаборатории Политехнического музея инженером С.А. Беляевым была выполнена работа «Исследование звукопроводности строительно-изоляционных материалов, в частности, торфа». Для проведения испытаний С.А. Беляев разработал специальную аппаратуру, позволяющую определить звукопоглощающую способность торфа [3, Л.3].

Работа С.А. Беляева завершилась промышленной реализацией проекта. По итогам разработки было приступлено к изготовлению изоляционных торфяных плит в заводском масштабе. Их образцы планировалось экспонировать в музее.

Другое важное для того времени направление применения торфа – использование его в качестве альтернативного сырья для текстильной промышленности. В ходе исследований по этому направлению были получены образцы ткани из торфа, определены их физико-механические свойства и стойкость окраски [4, Л. 3, 4].

Не менее важной была научная работа «Установление метода анализа одежных ват и научного обоснования стандартов ваты», проводимая в лаборатории инженером Н.В. Шейниной под руководством профессора П.П. Петрова. Одежная вата – хлопчатобумажная и шерстяная – являлась одним из главных материалов для утепления одежды. В качестве утеплителя вата и её производные – ватин и ватилин сохраняли своё значение вплоть до 1990-х гг. Особенно важным было использование ваты при пошиве утеплённой форменной и специальной одежды для армии и других государственных структур [5]. Целью музейного исследования являлась выработка методики исследования ват, которой до тех пор не существовало, и установление стандарта ваты для Всесоюзного текстильного синдиката (ВТС) и Стандартной Комиссии ВСНХ. В ходе выполнения научной работы Н.В. Шейнина изобрела прибор для определения плотности, сжимаемости и упругости ваты, получивший впоследствии её имя. Данные испытаний, проведенных Н.В. Шейниной по изучению теплопроводности ваты, легли в основу метода определения теплопроводности ватина, для которого использовался прибор конструкции профессора В.Д. Зёрнова [6, с. 10-12]. По завершении исследований Н.В. Шейнина сделала доклад в Ученом Совете музея, на заседании Комиссии по Стандартизации Специальных Фабрикатов при НТС ВСНХ и на заседании Комиссии по стандартизации ВТС. Выполненная в химической лаборатории Политехнического музея работа положена в основу стандартизации гигроскопической и одежной ват.

Научными руководителями музейных исследований выступали известные ученые, профессора высших учебных заведений, зачастую совмещавшие свою деятельность с работой в Политехническом музее. Среди них – профессора А.Н. Реформатский, В.Д. Зёрнов, П.П. Петров, Вл.Р. Вильямс, А.М. Бочвар, Н.Я. Канарский, А.М. Настюков и другие.

Работы по заданиям организаций осуществлялись как работниками Политехнического музея, так и путём предоставления платных мест в лаборатории сотрудникам заинтересованных учреждений, таких, как НИИ текстильной и кожевенной промышленности, Общество Друзей

Советской Кинематографии и пр. Вырученные деньги шли на дооборудование лаборатории и доплаты сотрудникам, занимавшимся научными исследованиями.

Направление научной деятельности химической лаборатории была изменено в связи с проведением реорганизации музея в 1929-30 гг. В этот период перед химической лабораторией была поставлена новая задача – развертывание исследовательских работ, связанных с обороной страны, по заданиям научно-исследовательского сектора Центрального Дома химии (ЦДХ) и ОСОАВИАХИМА. Были определены темы научных исследований, связанные с изучением свойств негазообразных отравляющих веществ. Сотрудничество музея и ЦДХ прекратилось к концу 1932 г. Лаборатория вернулась к просветительской работе и обслуживанию организуемых в музее лекций-демонстраций по химии.

Активизация и интенсификация научно-исследовательских работ в химической лаборатории Политехнического музея в 1910-1920-е годы была тесно связана с происходившими в России общественно-политическими событиями. Научные работы, выполняемые сотрудниками лаборатории зачастую в условиях острого недостатка топлива, продовольствия и т.п., имели тесную связь с запросами экономики и хозяйства страны, а также решали конкретные поставленные задачи в условиях ведения Первой мировой войны. Эти исследования способствовали поиску и изучению свойств новых материальных и сырьевых ресурсов, давали возможность оценить рентабельность их промышленного использования. Таким образом, в указанный период Химическая лаборатория Политехнического музея являлась настоящим научно-исследовательским центром, работа которого была ориентирована на решение актуальных задач, стоявших перед химической отраслью страны.

Литература

1. ФПИ ПМ Собрание документов технического отдела Политехнического музея. КП 28192/94. Л.1-5
2. ФПИ ПМ Монография Воскресенского П.С. «Краткий исторический очерк. Московский Политехнический музей». КП 28701/18. Л.1-284
3. ФПИ ПМ Собрание документов технического отдела Политехнического музея. КП 28192/593. Л.1-3
4. ФПИ ПМ Собрание документов технического отдела Политехнического музея. КП 28192/362. Л. 1-5
5. ГОСТ 23617-79 Одежда форменная. Куртка утепленная женская. Технические условия (с Изменением N 1). М.: Государственный Комитет СССР по стандартам, 1979. 44 с.
6. Паенсон В.С. Технология одежной ваты и ватилина. М., Л.: Гизлегпром, 1939. 224 с.

ПРАКТИКИ ПЕРЕОПРЕДЕЛЕНИЯ НАУКИ УЧЕНЫМИ И ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ REDDIT.COM*

Кирилл Алексеевич Петров

*Кандидат философских наук, доцент кафедры философии,
биоэтики и права с курсом социологии медицины*

Волгоградский государственный медицинский университет

*Старший научный сотрудник отдела этической, правовой и социологической экспертизы
в медицине*

Волгоградский медицинский научный центр

E-mail: petersoncyril@yandex.ru

В статье рассматриваются практики переопределения науки осуществляемые учеными, энтузиастами «любительской науки», сторонниками DIY и пользователями устройств микрополяризации. Автором были проанализированы некоторые аспекты полемики касающейся использования неспециалистами научных данных полученных в области нейронаук. Для обозначения таких практик применяется понятие «нейролепет». Использование базовых принципов акторно-

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №19-001-00848.

сетевой теории показывает, что за стремлением отграничить нейронауку от нейролепета, т.е. переопределить науку, обнаруживается желание привлечь как можно больше сторонников и одновременно с этим сделать невозможным для них использование научного языка, методов и технологий. Вместе с тем, к практике переопределения часто прибегают «профаны». Ярким примером чему может служить исследование форума reddit.com посвященному использованию приборов микрополяризации. В этом случае переопределение науки служит цели задать новые режимы функционирования технических устройств без перераспределения экспертного знания. Таким образом, практика переопределения науки обнаруживает способы взаимного производства науки и общества.

Ключевые слова: нейронауки, нейролепет, нейрохакеры, переопределение, акторно-сетевая теория, микрополяризация

SCIENCE REDEFINING PRACTICES BY SCIENTISTS AND USERS OF REDDIT.COM

Kirill A. Petrov

CSc in Philosophy, Associate Professor

Volgograd State Medical University

Senior Researcher

Volgograd Medical Scientific Centre

E-mail: petersoncyril@yandex.ru

This article discusses the practices of science redefining used both by scientists, enthusiasts of DIY, and tDCS users. The author analysed some aspects of the "illegal" using of scientific data by non-specialists in the field of neuroscience. The term "neurobabble" is used to refer to such practices. Applying of the basic principles of actor-network theory shows that the desire to distinguish neuroscience from neurobabble, i.e. to redefine science, hides a desire to attract as many supporters as possible and, at the same time, to make it impossible to use scientific language, methods and technologies for laypersons. However, the practice of redefinition is also used by all sorts of "profane" people. There is a good example of such practices at reddit.com forum of tDCS users. In this case, the redefinition of science serves the purpose of framing new modes of functioning of technical devices without redistributing expert knowledge. Thus, the practices of redefining science reveal ways of co-production of science and society.

Keywords: neuroscience, neurobabble, beurohackers, science redefying, ANT, tDCS

В 2009 году предприниматель и блогер Зак Линч вместе с писателем Байроном Лаурсеном опубликовали книгу «Нейрореволюция: как наука о мозге меняет наш мир» [1]. Их совместная работа, содержащая множество примеров того, как данные о функционировании мозга позволяют совершенствовать множество сфер жизни от медицины до политики, быстро приобрела популярность. В книге отсутствовал глубокий анализ, и, по-видимому, она представляла собой часть рекламной компании организации главой которой является З. Линч. Масштабная картина техно-новинок должна была убедить читателей в неизбежности радикальных социальных изменений и появлении нейрообщества (neurosociety) – нового типа общности, основанного на знаниях об устройстве человеческого мозга. Однако присущий книге чрезмерный технооптимизм, совмещенный прямолинейным детерминизмом, усматривающим непосредственную связь между совершенствованием технологий и улучшением общественной жизни, способствовал, скорее, размыванию представлений о происходящих в нейронауках трансформациях.

Работа З. Линча и Б. Лауренса относится к роду литературы получившему название «нейролепет» (neurobabble). Это понятие означает особую убедительность высказываний если в них присутствует терминология, отсылающая к области нейроисследований. Как отмечает Кьяра Вараццани, у «нейролепета» существует также и дополнительное значение: стремление свести сложные научные представления о мозге к набору простых, понятных публике утверждений [2]. В одном из своих публичных выступлений нейрочеловек Молли Крокетт

предложила способ, позволяющий отличить научные сведения от «нейролепета»: «Если кто-то пытается навязать вам что-то связанное с мозгом, не верьте ему на слово. Задавайте трудные вопросы, требуйте доказательств, просите показать ту часть истории, что не была рассказана. Ответы не должны быть простыми, потому что мозг не прост» [2]. Формальным критерием, задающим отличие серьезной нейронауки от нейролепета, по мнению Кроккет, выступает степень сложности объекта и знаний формирующих представления о нем. Однако остановиться только на этом толковании было бы ошибкой. Кроккет буквально предлагает выслушать рассказ ученого. Она представляет умение рассказывать истории как составную часть науки, наравне с обоснованными методами исследования мозга. В своих публичных выступлениях или в научно-популярных книгах ученые предпринимают многочисленные усилия направленные на то, чтобы убедить своих читателей в том, что наука не так уж далека от обычных людей. Наука должна быть понятной, чтобы иметь множество сторонников, одновременно с этим она должна быть «эзотеричной», чтобы никто не мог бы претендовать на те привилегии, которые обычно связаны с деятельностью ученых. Наука обращена к «обычным людям», но право определять что такое наука, принадлежит только ученым. Такая риторика выглядит двусмысленно: ученый, выступающий перед публикой едва ли знакомой с принципами научных исследований, стремящийся говорить просто и понятно одновременно с этим обвиняет в упрощении своего оппонента. Какова роль этой риторики?

Подобные риторические приемы не раз становились предметом исследований социальных теоретиков. Так Томас Гьерин назвал их «работой по выстраиванию границ». Практики определения того, что является наукой - элемент рутинной деятельности ученых. Гьерин видит эти практики, как настоящие войны, трофеем в которых является «когнитивный авторитет» - право устанавливать истинные факты [3, с. 405]. В этом отношении, несмотря на внимание к социальному аспекту научной деятельности, Гьерин вынужден признать, что ключевым элементом «работы по выстраиванию границ» является вопрос эпистемологии, набора методов исследования. Именно эти методы, и должны в конечном счете сохранить сложность объекта. Однако, если бы для отграничения науки от не-науки достаточно было только применять правильные методы, Молли Кроккет не понадобилось бы читать лекцию в которой она учит борьбе с нейролепетом.

В известной полемике между Д. Блуrom и Б. Латуром, последний, несмотря на ряд достаточно критических, а подчас и саркастических замечаний в адрес своего оппонента, отдает должное базовому принципу сильной программы социологи знания – принципу «симметрии». Выдвинутое Блуrom требование рассматривать научную полемику применяя симметричные понятия по отношению ко всем участникам, по мнению Латура является важнейшим элементом борьбы с «эпистемологами» [4, с. 137]. Из приведенного положения следует два крайне важных для ANT следствия: во-первых, отказ от рассмотрения эпистемологии позволяет Латуру увидеть многообразные связи, задействованные как учеными, так и обществом в процессе совместного производства научного знания. Во-вторых, это позволяет исследователям работающим в рамках ANT в своем анализе отказаться от категориального словаря самой науки. Это приводит к тому, что М. Каллон назвал сменой репертуара [5, с. 200], или переопределением ключевых понятий, используемых в науке. Любое описание науки не является «объективным» в традиционном значении. Так, Джон Ло в известном тексте «После метода: беспорядок и социальная наука» показывает, что привычные методы социального исследования редуцируют сложные, запутанные связи в исследуемом феномене к некоторому заранее известному или определенному набору представлений [6, с. 16]. Социальное описание науки, таким образом, не является только описанием, но, скорее, формой трансформации самой науки.

Пытаясь защитить нейронауку от нейролепета, Молли Кроккет производит процедуру переопределения научной деятельности. Ее цель не только в том, чтобы привлечь как можно больше новых сторонников, но и выбить почву из под ног оппонентов, не дать возможность неспециалистам прибегать к научной терминологии, или специализированным данным. Переопределение науки - это попытка задать новый режим связывания элементов сети, при котором они более не могут быть задействованы оппонентом. Хороший пример подобной практики можно найти на форуме reddit.com посвященному использованию технологий tCDS в домашних условиях. Люди, общающиеся на этом сайте определяют себя в качестве сторонников движения DIY и нейрохакеров. Нейрохакеры склонны доверять «объективным научным фактам». Действительно, практически к каждому информационному блоку участники

форума прикрепляют ссылки на научные статьи. Они внимательны к доказанным протоколам использования технических устройств. В тоже время многие из них сознательно нарушают эти протоколы, считая, что могут извлечь выгоду об более интенсивного, чем это предполагается протоколом, применения электростимуляции мозга. Нередко пользователи пытаются перенастроить технические устройства или объяснить отсутствие желаемого результата. В таких случаях благожелательная в отношении науки риторика сменяется не критикой, но тем что уже было названо «переопределением». Частый троп – указание на связь исследователей с фармацевтическими компаниями или слишком отвлеченный характер науки, ее невнимание к индуктивным методам. Переопределение не подрывает присущее нейрочаерам ощущение значимости научного знания, более того, обычно переопределения носят абстрактный характер, не затрагивая конкретные исследования. Участники форума не могут позволить себе критики нейронауки, поскольку она означала бы одновременно критику оснований их собственной деятельности. Переопределение не приводит ни к перераспределению экспертного знания, ни к «раскрытию» черных ящиков, используемых учеными. Процедура переопределения, связанная с указанием на конкретные условия производства научного знания, исключает технические устройства из контекста производства научных фактов, отделяет черные ящики от протоколов их использования, ее смысл заключается в обосновании новых режимов взаимодействия с техническими устройствами.

Несмотря на кажущуюся близость, практику переопределения науки не следует смешивать с введенным Томасом Гьерином понятием «работ по выстраиванию границ». Осуществляясь на уровне риторики они, обнаруживают как разные принципы реализации, так и лежащие в основании цели. Работа по выстраиванию границы науки ведется за обладание когнитивным авторитетом, монопольным правом определять истинные высказывания. Практики по переопределению науки связаны со стремлением установить или закрепить некие правила использования широкого набора языковых или технологических ресурсов из арсенала науки. Таким образом, практики переопределения науки являются риторическим сопровождением и публичной артикуляцией осуществляемой в соответствии с учреждаемым в данном высказывании правилом процедуры сцепки/расцепления различных элементов сети.

Литература

1. *Lynch Z.* The neuro revolution: how brain science is changing our world. New York: St. Martin's Press, 2009. 245 p.
2. *Varazzani Ch.* The Risk of Ignoring the Brain [Электронный ресурс]. URL: <https://behavioralscientist.org/risks-ignoring-brain/> (дата обращения 28.02.2020)
3. *Gieryn T.F.* Boundaries of Science. In: Handbook of science and technology studies. Ed. Sh. Jasanoff. London, New Delhi: Sage Publication. 1995. P. 393-443.
4. *Латур Б.* Дэвиду Блору... и не только: ответ на «Анти-Латур» Дэвида Блора // Логос. 2017. Т. 27. №1. С. 135-162
5. *Callon M.* Some elements of a sociology of translation: domestication of the sallops and the fishermen of St Brieuc Bay. In: Power, Action and Belief. Ed. J. Law. London: Routledge, 1986. P. 196–223.
6. *Ло Дж.* После метода: беспорядок и социальная наука. М.: Изд-во Института Гайдара, 2015. 352 с.

НАУКА МИФА И МИФ НАУКИ*

Владимир Владимирович Слюсарев

Младший научный сотрудник

*Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет
имени Н. И. Лобачевского*

E-mail: slyusarevvladimir@gmail.com

Современный человек живет в окружении реальных мифов. Мы верим в существование сотовой связи, мобильного интернета и роботизированных

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 18-011-00335.

аппаратов на поверхности Марса, в реальность существования которого мы, к слову, тоже верим. Все эти знания стали доступны человеку силой науки. Но есть ли наука мифом сама по себе? В данной статье автор рассматривает эволюцию мифа, дабы ретроспективно, познать «обезьяну через человека». В попытке найти основания науки, искусства и культуры автор приходит к выводу о наличии протомифа рациональной антропоразмерности, на базе которого и строится человеческий мир. Выйдя из стихийного мира, человек пытается создать вокруг себя понятный и доступный для себя мир. И если с миром физики ему это хоть как-то удастся, то в антропоразмерном описании социума человек и его мифы терпят крах.

Ключевые слова: миф, антропоразмерность, футурология, утопия, протомиф, научная фантастика

THE SCIENCE OF MYTH AND THE MYTH OF SCIENCE

Vladimir V. Sliusarev

Junior Researcher

Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

E-mail: slyusarevvladimir@gmail.com

A modern human lives surrounded by real myths. We believe in the existence of cellular communications, mobile Internet and robotic devices on the surface of Mars, the reality of existence of which we, by the way, also believe. All this knowledge has become available to a man due to the power of science. But is science a myth in itself? In this article, the author considers the evolution of myth, in order to retrospectively know "the monkey through the human." In an attempt to find the foundations of science, art and culture, the author comes to the conclusion that there is a proto-myth of rational anthropogenicity, on the basis of which the human world is built. Having left the elemental world, a person tries to create a world around him that is understandable and accessible to themselves. And if they somehow succeed with the world of physics, then in the anthropoderm description of society, the man and their myths fail.

Keywords: myth, anthropogenicity, futurology, utopia, protomyth, science fiction

Человеческая культура, безусловно, является уникальным явлением. Одну из характерных особенностей данного явления можно охарактеризовать такой аналогией с физической реальностью – если в культуре что-то однажды появилось, оно уже никогда не денется бесследно, а будет лишь переходить из одного состояния в другое. Культура – это отдельная замкнутая вселенная, своеобразная псевдоонтология, в которой, однажды появившись, энергия человеческой мысли движется по кругу.

Так, однажды появившись в архаичной культуре, миф вовсе не исчез, не переродился в религию, философию и т.д., а лишь несколько изменился. Он действителен и нынче, но иначе. Одно из наиболее точных описаний мифа представил в свое время А.Ф. Лосев: «Миф есть для мифологического сознания наивысшая по своей конкретности, максимально интенсивная и в величайшей степени напряженная реальность. Это — совершенно необходимая категория мысли и жизни... Миф — не идеальное понятие, и также не идея и не понятие. Это есть сама жизнь» [1].

Если посмотреть на это определение по несколько иным углом - миф, как таковой, является своеобразной онтологической верой в нереальность. Миф, это своего рода мировоззрение невозможного, необходимое нашему сознанию, то ли как дисбалансир для движения, то ли как побочный результат его деятельности. И подобное понимание действительности, подобная вера в возможность невозможного была присуща человеку и в Античности, и в Средневековье, и в Новое Время. Просто для каждого времени характерны свои мифы. Неизбежным миф есть и сейчас [2].

Переход от феодальной формы организации труда к промышленному производству был обеспечен развитием науки. Новые средства производства стали возможны исключительно с ростом научного потенциала. Паровой двигатель стал одним из первых технологических прорывов, обеспечивший начало техническому переоснащению европейской цивилизации.

При этом следует отметить, что темп роста научного и технологического потенциала стал неуклонно расти. Каждое новое изобретение приходило быстрее, нежели предыдущее. Именно данный процесс породил один из основных мифов, заложенных в основу индустриального мира, а именно вера в неограниченный потенциал науки и технологического прогресса [3]. Подтверждением данного мифа могут служить литературные произведения Жюль Верня и Герберта Уэллса. Во время наивысшего развития индустриального общества эти авторы работали в жанре футурологии для своего времени. Они закладывали в технологический прогресс неограниченный потенциал развития. При этом следует отметить, что работы написанные Жюлем Вернем в определенной степени были реализованы в действительности, так как находились на стыке возможного, в то время как более поздние работы Герберта Уэллса уже оказались неосуществимыми, противореча фундаментальным законам физики. В данном случае мы можем говорить, что направление научной фантастики есть своего рода мифотворчество, обеспечивающее производство новых мифов, действующих в рамках данной мифологической системы.

Не менее значимым мифом индустриального общества заключался в коренном преобразовании общества. В большинстве случаев с развитием индустриального производства в государствах происходили революционные изменения. Первый в данном случае была Голландия, которая в конце XVI века являлась лидером мирового промышленного производства. В следующий раз подобная ситуация повторилась в Англии, которая к середине XVII века вышла в лидеры. Естественно, что в определенной степени революционные преобразования были вызваны необходимостью перераспределения потоков власти в связи с изменением экономической структуры общества. Однако, не следует исключать, что данные преобразования были вызваны желанием общества иметь совершенную структуру социальной организации. Определенное влияние в свершении данных преобразований обусловлено желанием членов социума достичь идеального, мифологического общества. Человечество не просто стремилось к тому, чтобы жить лучше, а скорее к тому, что можно обозначить как утопия. И в данном случае вера в возможность осуществления данной концепции во многом мифологична.

Помимо всего вышесказанного, естественно не следует забывать и о влиянии мифологии не только как феномена человеческого сознания, но и как периода в развитии культуры. Культурные группы, образовавшие европейскую ментальность, естественно, испытывали влияние своей собственной мифологии. В данном случае мы говорим о непосредственном влиянии мифологии, как коренных европейских народов, так и в целом мифологии народов мира. В частности, мы можем говорить о влиянии скандинавской и германской мифологии в контексте творчества Рихарда Вагнера. Мифология народов мира во многом повлияла на европейскую ментальность в виде литературных произведений ориенталистского содержания. Они во многом не имели отношения к действительности или истории Ближнего Востока, однако, во многом достаточно подробно описывала мифологию.

Следует отметить, что помимо явного влияния, описанного выше, мифология имела также и в определенном смысле скрытое значение на формирование европейской ментальности. Оно заключается в сохранении определенных традиций и обычаев, корректно включенных в структуру христианской религии в Средневековье. Так или иначе, но мифологические традиции сохранили свою значимость в европейских странах.

Наконец, опираясь на все вышесказанное, можно задаться еще одним (на наш счет – главным) вопросом: «А есть ли миф в самой концепции рациональности?» Продолжая линию наших рассуждений, необходимо сказать, что сама идея рационального, антропомерного переустройства мира – это тоже миф. Возможно – один из величайших мифов человечества как вида Ното. Протомиф! Давным-давно, до начала времен, некое существо, вероятно после долгого созерцания окружающего мира, представило то, чего нет. И взяв палку и кусок камня, создало из того-что-было то-что-будет. Возможно, именно так началась онтология культуры. В данном контексте важно, что она началась, отделилась от «мира вещей». И с тех пор перестала быть с ним единым целым [4]. Так родился миф, что можно представить несуществующий объект и воплотить его в жизнь.

Пока речь шла о примитивных действиях – проблемы решались, пусть и с трудом. Дойдя до более сложных проблем (вроде химических опытов) – были сделаны допущения, которые помогли продвинуться вперед. Прогресс неопровержим, но и допущения остались. Остались в фундаменте то или иного знания. К ним добавились новый, а затем – еще новее.

В целом же, пройдя сквозь череду подобных допущений, естественно-научное знание оказалось способно создать описательную картину физической реальности. Безусловно, культурно-обоснованную, но, тем не менее, вполне работоспособную.

Когда же речь зашла о построении описательной картины социальной реальности – начали возникать вопросы. Человек оказался менее стабильным, нежели камень и палка. Попытка построить идеальное общество – начиная от «эксперименты» Платона на Сиракузах и заканчивая «Большим экспериментом» нашего недавнего прошлого – прямые тому доказательства. Большая мобильность человека, во многом, обеспечила невозможность допущений. Менее устойчивая система, подобно реактору на ЧАЭС, мгновенно выходила из под контроля, как только появлялась хоть небольшая возможность.

Подводя итог, отметим, что наука, как специфическая форма рациональной культуры – миф. Бесконечное заблуждение, создавшее цивилизацию современности. Но рано или поздно, всем мифам приходит конец. Даже тем, что лежат в основе нашего мировоззрения сегодня. И тем ярче и необходимее становится философия, которая, отлично от науки, религии или мифа, отказывается давать однозначный ответ, а, скорее, позволяет более изощренно задавать вопрос. Возможно, все именно так и есть, но, увы, это не точно.

Литература

1. Лосев А. Ф. Диалектика мифа. М., Правда. 1990. 320 с.
2. Слюсарев В.В. Философия "черного зеркала": переворот в мозгах из края в край // The Digital Scholar: лаборатория философа. 2019. Т. 2. № 1. С. 22-32.
3. Слюсарев В.В., Хусяинов Т.М. Человек и "умная" техника: параллельная эволюция // Человек. 2019. Т. 30. № 4. С. 113-129.
4. Масланов Е.В. Артефакт: культура и природа // В книге: Эпистемология сегодня. Идеи, проблемы, дискуссии Касавин И.Т., Алексеева Д.А., Аргамакова А.А., Асташова Н.Д., Бейкер Л.Р., Волков Ю.К., Воронина Н.Н., Гутнер Г.Б., Дорожкин А.М., Князева Е.Н., Колесова О.В., Костина А.О., Куслий П.С., Мамчур Е.А., Маркова Л.А., Масланов Е.В., Маслов В.М., Микешина Л.А., Никифоров А.Л., Пак Г.С. и др. Нижний Новгород, 2018. С. 295-299.

ЕСТЕСТВЕННОИСТОРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПЫ НЕОКОНСЕРВАТИЗМА И НАУЧНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ*

Алексей Михайлович Соколов

*Доктор философских наук, профессор кафедры социальной философии
и философии истории*

Санкт-Петербургский государственный университет

E-mail: docentsokolov@yandex.ru

Статья посвящена проблеме соотношения специфики цивилизационного развития социокультурного сообщества и методологии научного познания, которое в данном сообществе формируется и осуществляется. Автор высказывает предположение, что специфика научного познания в России была обусловлена естественноисторическими условиями ее цивилизационного развития. Ее ценностные ориентиры отражают нацеленность национального самосознания на претворение стихийной энергии неограниченного пространства в единую целостность человеческого мироздания. Автор стремится показать, что подлинное научное знание концептуально воспроизводит цивилизационный вектор развития социокультурного сообщества, тематизируя его базовые константы и ценностные ориентиры.

Ключевые слова: цивилизационное развитие, цивилизационные константы, цивилизационное самосознание, методология науки, консервативная стратегия, евразийство, космизм

* Доклад подготовлен по результатам проекта, поддержанного РФФИ: "Отечественная философская журналистика. 1917-1922 гг". 16-03-00623.

NATURAL-HISTORICAL PRINCIPLES OF NEOCONSERVATISM AND SCIENTIFIC POTENTIAL OF MODERN RUSSIA

Aleksei M. Sokolov
DSc in Philosophy, Professor
Saint Petersburg State University
E-mail: docentsokolov@yandex.ru

The article is devoted to the problem of correlation between the specifics of civilizational development of the socio-cultural community and the methodology of scientific knowledge, which is formed and implemented in this community. The author suggests that the specificity of scientific knowledge in Russia was due to the natural-historical conditions of its civilizational development. Its values reflect the focus of national consciousness on the transformation of the spontaneous energy of unlimited space into a single integrity of the human universe. The author seeks to show that genuine scientific knowledge conceptually reproduces the civilizational vector of development of the socio-cultural community, thematizing its basic constants and value orientations.

Keywords: civilizational development, civilizational constants, civilizational self-consciousness, methodology of science, conservative strategy, Eurasianism, cosmism

Мировая тенденция смены технологических укладов хозяйствования предполагает не только следование доминирующим стратегиям экономического переустройства, но и актуализацию такой модели политического управления, которая соответствовала бы фундаментальным параметрам развёртывания социокультурной системы. Доктрина политического консерватизма считается одной из основных в ряду общемировых практик государственного управления. Изначально заявившая себя через рационализацию христианских идеалов, она доказала свою состоятельность в рамках доминирования западной цивилизации, развернув модель буржуазного мироустройства. С высокой степенью вероятности можно говорить о том, что до семидесятых годов прошлого столетия консерватизму, благодаря «модернизации» традиционных идеалов семьи, государства, церкви, удавалось продуктивно взаимодействовать с другими политическими доктринами (прежде всего с либерализмом и социализмом), доказывая свою историческую состоятельность. В последние несколько десятилетий стало очевидным фактическое подчинение консервативной доктрины либеральному дискурсу, согласно которому мир рассматривается как квазиреальность регулярно переформируемая рациональным произволом «предприимчивого разума». Результат - легитимация неконсервативного эрзаца [1].

В мировоззренческом поле современной цивилизации преобладает антропоцентрическая установка, восходящая к новоевропейской доктрине, утверждающей безусловный авторитет свободного человеческого духа (разума), противопоставляющего себя всему сущему. Логика этой доктрины выстраивается на понимании мира как поля активности человека, стремящегося удовлетворить свои потребности без относительно естественного порядка самого по себе. Подобное умаление значимости природы как таковой обусловлено спецификой исторического развития западной цивилизации, которая в настоящее время реализует свой потенциал путем геополитического и биполитического управления, разворачивающегося через специфическое отношение к природным ресурсам, сущностно переформируемым в актах предпринимательской инициативы. Пределы такого управления все отчетливей просматриваются не только в череде финансово-экономических кризисов, но и – в нарастающих угрозах экологической и антропо-экзистенциальной катастроф.

Общей причиной обостряющихся противоречий выступает императив эксплуатации ресурсов жизнеобеспечения общества и человека, опирающийся на принцип отчуждения и, как следствие, переформатирования сущностного содержания этих ресурсов. В сложившейся обстановке самым серьезным образом встает вопрос об изменении стратегии отношения человека, общества к окружающей среде. И адекватным ответом на него может стать только тот, которой, во-первых, будет учитывать весь обширнейший спектр антропогенной деструкции, во-вторых, будет учитывать реальное наличие материального ресурса, в-третьих, получит поддержку у политической элиты и, в-четвертых, будет принят обществом, чьи интересы данная элита представляет. Элита же в строгом смысле слова является в обществе

проводником ценностных императивов, утверждаемых в ходе конструктивной деятельности, мотивированной отчетливым пониманием подлинных оснований настоящего (т.е. здесь и сейчас) мироустройства и его целевых свершений, производных из этих оснований.

Россия в продолжении трех столетий находится в поле идейного притяжения буржуазной цивилизации, во многом старавшаяся и старающаяся следовать ее ценностным ориентирам. Тем не менее, ее исторический опыт неоднократно указывал на то, что попытки некритического подчинения принципам западноевропейской социокультурной организации (политической, хозяйственно-экономической, бытовой, нравственной, художественно-эстетической) деструктивно сказываются на ее собственном развитии. Революционные потрясения, сопровождающие Россию на протяжении XX столетия во многом можно объяснить очарованностью ее политических элит идеалами, родившимися в результате длительного, неповторимого опыта цивилизационного строительства, исходящего из только ему ведомых оснований.

Вместе с тем опыт советского строительства показал, что его успехи теснейшим образом связаны с реорганизацией тех моделей социокультурной организации и практической деятельности и тех ценностных идеалов, которые культивировались в продолжении длительного освоения евразийского пространства, многими поколениями людей, осознавшими себя единой нацией. Можно сказать, что цивилизационный путь России представляет собой регулярную актуализацию естественноисторических констант созидательными усилиями народа, осваивающего евразийское пространство [2]. Под естественноисторическими константами в данном случае понимаются принципы организации и осуществления цивилизационной деятельности (политической, экономической, хозяйственно-бытовой, познавательной), согласующие естественные (ландшафтно-климатические) и духовные (интеллектуально-волевые: мотивационные и целеполагающие) факторы мироустройства. Именно через эти параметры можно концептуализировать неоконсервативную стратегию цивилизационного развития современной России.

Другими словами: концептуально «неоконсерватизм» может заявить себя только как идейно-теоретическая доктрина, организующая социально-политические силы, ориентируемые аксиоматической установкой на то, что мир как форма человеческого устройства бытия, обладает некими константными основаниями, которые определяют духовный порядок жизни людей, и потому не могут не приниматься в расчет при осуществлении их деятельности. Такая деятельность должна «регламентироваться» «номосом земли», который в прагматическом смысле трансцендентен и потому неподвластен человеческому произволу, но – открыт для познания как константной данности. Методологически это требует следования принципу естественноисторического холизма, позволяющего реконструировать динамическую логику отношений между системой природного мира, хозяйственными практиками людей и мотивационно-целевыми установками деятельности человеческого сообщества.

Научное, как и философское познание, с одной стороны, является завершающей, высшей формой деятельности, а с другой – основанием, предвосхищающим новые способы взаимодействия человека с миром. Оригинальная научная направленность русско-российского национального самосознания начала обретать отчетливость очертаний в конце XIX столетия. Хотя, конечно, уже в энциклопедическом универсализме М.В. Ломоносова без туда можно уловить методолого-аксиологическую установку, концептуально оформленную, спустя полтора столетия. Религиозно-философские интуиции Н.Ф. Федорова, получившие развитие в софиологии В.С. Соловьева, С.Н. Булгакова и П.А. Флоренского, нашли блестящее продолжение в научных достижениях Д.И. Менделеева, В.В. Докучаева, К.Э. Циолковского, Л.С. Берга, В.Н. Вернадского, А.Л. Чижевского и др.

При всем кажущемся различии наших исследователей их объединяет стремление создать такую картину мира, в которой господствует принцип высшей космической целесообразности, благодаря которой все сущее в мире подчиняется не принципу обособляющей дивергенции, а – принципу сближающей конвергенции. Известно, что интерес Циолковского к ракетостроению был вызван идеями Н.Ф. Федорова о религиозно-нравственном оправдании науки, претворением мертвой материи в торжество жизни во всей Вселенной. Последующее движение мысли в этом направлении привело к возникновению ноосферной теории В.И. Вернадского, получившего академическое воспитание у В.В. Докучаева. Кстати, основоположник русского почвоведения в учении о почве как «естественноисторическом теле», как и Д.И. Менделеев в своем «познании России» [2], в качестве основного объекта

исследования рассматривали пространство русско-российской цивилизации как гео-био-этно-экономической целостности.

Интересную попытку методологической систематизации «русской науки» была предпринята в 20-30 годы «пражскими структуралистами» Н.С. Трубецким, П.Н. Савицким, Р.О. Якобсоном [4]. К сожалению, она прервалась в начальной стадии. И все же нашим исследователям – структуралистам и евразийцам одновременно – удалось указать на то, что наука к тому времени достигла некоего водораздела и открыла новое направление в своем развитии. Теперь она стремится к обнаружению не столько устойчивых связей между явлениями одного класса, сколько в установлении строгих соответствий между разнопорядковыми явлениями одного естественно-исторического региона. П.Н. Савицкий предполагал, новизна сложившейся тенденции определяется ее опорой не столько на эксперимент, структура которого предвосхищена первоначальным замыслом, сколько – на систематически воспроизводимую практику хозяйствования [5]. Такую науку интересует не природа в ее отвлеченном представлении чистого разума, но то, как она открывается уму в многообразии форм ее освоения. Поэтому разделами такой науки могут стать не ботаника, зоология, биохимия, т.д., а растениеводство, животноводство, почвоведение, экология. То есть речь идет о науке, которая своим предметом видит способы взаимодействия человека и природы. Закономерно, что именно в экология сегодня занимает место знания, способного реорганизовать разобщенные дисциплины постклассической учености в целостное единство подлинной науки.

Литература

1. Соколов А.М. Национальная традиция: стиль и структура. СПб: Наука, 2010
2. Соколов А.М., Кузнецов Н.В. «Геософская аксиоматика научно-философской мысли в России» // Вестник Санкт-Петербургского университета. Философия и конфликтология. 2019. Т. 35. № 1. С. 119-130.
3. Менделеев Д.И. К познанию России // Д.И. Менделеев. Познание России. Заветные мысли. М.: Эксмо, 2008. С. 39-116
4. Серю П. Структура и целостность. Об интеллектуальных истоках структурализма в Центральной и Восточной Европе. 1920-1930 гг. Пер. с фр. Н.С.Автономовой. М., 2001.
5. Савицкий П.Н. Хозяин и хозяйство // Савицкий П.Н. Континент Евразия. М., 1997. С 218-255

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ*

Татьяна Дмитриевна Соколова

Кандидат философских наук, научный сотрудник

Институт философии РАН

E-mail: sokolatd@gmail.com

В работе «Философское отрицание» (“Philosophie du Non”, 1940) Гастон Башляр вводит концепцию «эпистемологического профиля понятия», которая должна использоваться для психологического анализа понятийного аппарата науки и демонстрировать принципиальный плюрализм философии в ее связи с развитием научного познания. Вдохновляясь данной концепцией, но не основываясь на ней, я предлагаю адаптировать ее для анализа понятия а priori в философии и истории науки. Доклад представляет собой предварительный отчет по исследовательскому проекту, посвященному анализу а priori в качестве конститутивного элемента научного познания. Здесь я концентрируюсь на методологической части исследования и возможности использования методов цифровых исследований гуманитарных наук для расширения инструментария исторической эпистемологии.

Ключевые слова: историческая эпистемология, эпистемологический профиль понятия, а priori, Гастон Башляр, цифровые исследования гуманитарных наук

* Подготовлено при поддержке РНФ, проект № 19-78-00144 «А Priori как конститутивный элемент научного познания: эпистемологический анализ».

METHODOLOGICAL ASPECTS OF HISTORICAL EPISTEMOLOGY

Tatiana D. Sokolova

CSc in Philosophy, Research Fellow

Institute of Philosophy, RAS

E-mail: sokolatd@gmail.com

In his work “The Philosophy of No” (1940), Gaston Bachelard proposes the notion of epistemological profile, aimed to psychologically analyze a scientific concept’s network and which demonstrates the fundamentally pluralistic nature of philosophy in its connection to the development of sciences. Inspired by this theory but not particularly based on it, I propose to adapt some of its features for the analysis of the concept a priori within the history and philosophy of sciences. The talk provides a preliminary report on a research project dedicated to the analysis of a priori as a constitutive element of science. Here, I focus on methodological part of the investigation and the possibility of the digital humanities’ approach to the tool extension within historical epistemology.

Keywords: historical epistemology, epistemological profile of a concept, a priori, Gaston Bachelard, digital humanities

На примере своего собственного эпистемологического профиля понятия массы, Гастон Башляр пытается «показать весьма огрубленно их [философий] относительное значение, расположив на абсциссе последовательно философии, а на ординате ту величину, с помощью которой (если бы она могла быть точной) можно измерить частоту действительного использования понятия, относительную значимость наших убеждений» [1, с. 192]. В качестве философий здесь выступают (1) наивный реализм; (2) чистый/позитивистский эмпиризм; (3) классический рационализм рациональной механики; (4) полный рационализм (относительность); и (5) дискурсивный рационализм [1, с. 193]. Именно такой порядок, по мнению Башляра, демонстрирует генетическое развитие философских дисциплин: переход от реализма к эмпиризму, а впоследствии к рационализму [1, с. 197]. Отталкиваясь от такой классификации, исследователь в состоянии проанализировать свое собственное восприятие того или иного научного понятия, приблизительно измерив вклад каждой философской традиции в свой персональный бэкграунд. Таким образом, эпистемологический профиль понятия, согласно башляровской концепции, является (1) психологическим, (2) индивидуальным, и (3) наглядно демонстрирующим плюралистичность философии.

Хотя такой подход к определению эпистемологического профиля понятий может быть успешно использован для педагогической оценки обучающихся [2], его использование в качестве инструмента исторической эпистемологии вызывает сомнения. По мысли Башляра, любопытные результаты могло бы дать сравнение разных эпистемологических профилей научных понятий, составленных представителями различных областей исследования: это могло бы выявить наиболее влиятельные философские концепции для каждой из научных дисциплин. Тем не менее, такого типа исследование встречает очевидные затруднения: во-первых, критерии, по которым ученые составляют свои «эпистемологические профили», не конкретизированы в количественном отношении, а во-вторых (и это вытекает из первого) – непонятно, каким образом должна осуществляться проверка корреляции эпистемологического профиля и развития самой научной дисциплины.

Ключевой вопрос, который я хочу здесь рассмотреть, заключается в следующем: *возможна ли адаптация концепции эпистемологического профиля понятия с целью получения более точных результатов относительно эволюции научных понятий?*

Башляр утверждает: «Однако смысл философской эволюции научных понятий настолько очевиден, что едва ли можно сомневаться, что именно научное знание упорядочивает наше мышление, что наука организует саму философию. Именно научная мысль задает принцип и для классификации философских систем, и для изучения прогресса разума» [1, с. 174]. Этот тезис противоречит классической парадигме, в которой философия рассматривается как метадисциплина по отношению к многочисленным наукам, упорядочивающая их и предлагающая некое концептуальное единство или универсальную классификацию научных дисциплин, построенную на основании тех или иных философских принципов.

Если использовать это положение в качестве методологической предпосылки, то можем ли мы претендовать на то, что эпистемологический профиль научного понятия может быть (1) историческим, (2) комплексным, и (3) демонстрировать корреляцию с философскими теориями? Если тезис Башляра об отношении философского и научного познания верен, то отправной точкой для исследования должны стать научные тексты, и именно с опорой на них необходимо сформировать философскую теорию.

Для тестирования этой гипотезы я предлагаю составить «эпистемологический профиль» понятия *a priori*, который бы основывался не на определениях, предлагаемых философами, а на анализе использования дихотомии *a priori/a posteriori* в текстах ученых, так или иначе его использующих. Важным дополнением к башлярской концепции эпистемологического профиля здесь выступают две теории, предлагающие переосмыслить роль *a priori* в истории научного развития:

(1) Теория «конститутивных элементов» научного знания, предложенная Дэвидом Стампом [3], согласно которой от понятия *a priori* в его кантовском определении следует отказаться в пользу понятия «конститутивных элементов», так как оно в большей степени удовлетворяет критериям исторической изменчивости научной практики.

(2) Концепция «функционального *a priori*» Артура Папа [4], где априорность предлагается рассматривать в качестве спектра [4, с. 38], а для выявления ее меры исторически анализировать непосредственные научные практики.

Скорректированная с учетом наших требований концепция эпистемологического профиля может служить инструментом для тестирования более фундаментальной философской гипотезы: роль априорных истин в историческом развитии научного познания не ограничивалась кантовским определением, а априорный компонент всегда составлял значимую часть научной методологии. Более того, именно *a priori* является единственно возможным конститутивным элементом научного познания в его историческом развитии.

С технической стороны такое исследование предполагает:

(1) Составление корпуса научных текстов XVII-XIX вв., в которых употребляется дихотомия *a priori/a posteriori*. Основанием для составления такого корпуса послужат работы историков и философов науки XIX века (и в первую очередь, Уильям Хьюэлл, в работах которого объединяются история и философия науки).

(2) Анализ данного корпуса текстов и выявление «эпистемологического профиля» *a priori* в его историческом развитии. Для этого предполагается использовать количественные методы анализа текстов (программное обеспечение, разработанное участниками исследовательской группы *Concepts in Motion*, Университет Амстердама).

Безусловно, такое исследование не может претендовать на полноту и всеохватность материала и обречено на пробелы в анализе данных. В то же время, я полагаю, что здесь возможно получение статистически значимых результатов, а сама методология составления и сравнения эпистемологических профилей научных (и философских) понятий может быть использована в рамках исследований по исторической эпистемологии. Я полагаю, что подход, предложенный цифровыми исследованиями гуманитарных наук, позволяет с большей точностью выявлять корреляции между философскими теориями и эволюцией понятийного аппарата научных дисциплин. В настоящем исследовании, направленном на составление эпистемологического профиля понятия *a priori* я планирую: (1) выявить частоту употребления данного понятия в научных текстах указанного периода; (2) типологизировать основные контексты его употребления; (3) определить роль априорного для развития научных дисциплин, попавших в поле данного исследования; (4) выявить основные направления, по которым проходит разделение априорного и апостериорного в научных текстах; (5) сопоставить полученные результаты с классической концепцией *a priori*, концепцией функционального *a priori* и конститутивных элементов научного познания.

Литература

1. Башляр Г. Философское отрицание // Башляр Г. Новый рационализм. М., 1987. С. 160-284.

2. Roger L. Le profil épistémologique comme outil méthodologique et heuristique pour soutenir le développement de l'apprentissage professionnel en formation // *Recherches qualitatives*. 2015. Vol. 34(1). Pp. 141-146.

3. *Stump D.* Conceptual Change and the Philosophy of Science Alternative Interpretations of the A Priori. New York and Abingdon: Routledge, 2015. 175 p.
4. *Pap A.* The A Priori in Physical Theory. N.-Y. 1946. 102 p.

ИСТОРИЯ СОЗДАНИЯ АТОМНОЙ БОМБЫ В ОПТИКЕ ЛАТУРА И ОПТИКЕ ФУКО*

Зинаида Александровна Сокулер

*Доктор философских наук, профессор кафедры онтологии и теории познания
Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова
E-mail: zasokuler@mail.ru*

Рассмотрение науки и знания в концепциях Б.Латура и М.Фуко показывает, что наука - не автономное образование, но ее связь с обществом настолько тесна и всепроникающа, что невозможно обсуждать вопрос, благо или зло наука для общества, как невозможно ответить на вопрос, благо или зло общество для самого себя. В то же время, Фуко и Латур смотрят на науку по-разному, и у Латура можно встретить резкие выпады против объяснения науки в терминах власти. История советского атомного проекта представляет собой ценный кейс, который невозможно анализировать как без латуровской АСТ, так и без учения Фуко о дисциплинарной власти и производимых ею эффектах. Это утверждение обосновывается более подробным обращением к характерным моментам истории советского атомного проекта.

Ключевые слова: Б.Латур, М.Фуко, актор, сеть, АСТ, дисциплинарная власть, советский атомный проект

INTERPRETATION OF THE HISTORY OF CONSTRUCTION OF A SOVIET NUCLEAR BOMB ACCORDING TO B.LATOUR AND FOUCAULT

Zinaida A. Sokuler

*DSc in Philosophy, Professor
Lomonosov Moscow State University
E-mail: zasokuler@mail.ru*

Examination of science and knowledge in the conceptions of B. Latour and M. Foucault shows that science is not autonomous, but its connection with society is so close and pervasive that it is impossible to discuss the question if science is good or bad for society, as it is impossible to answer the question if society is good or bad for itself. At the same time, Foucault and Latour look at science in different ways, and Latour is dead set against the explanation of science in terms of power. The history of the Soviet nuclear project is a valuable case study that cannot be analyzed without Latour's ANT and without Foucault's theory of disciplinary power and its effects. This statement is justified by a more detailed examination of the history of the Soviet nuclear project.

Keywords: B.Latour, M. Foucault, actor, network, disciplinary power, Soviet atomic project

Вопрос о науке как общественном благе или о взаимодействии науки и общества предполагает, что наука может рассматриваться как автономная сущность. Только при этом условии может быть поставлен вопрос о том, благом или злом для общества она является. Но мы знаем, что наука автономной сущностью не является. Например, об этом очень убедительно, используя статистику, пишет Б. Латур, показывая масштабы протяженности

* Доклад подготовлен по результатам проекта РФФИ Онтология и эпистемология в компьютерной культуре № 17-03-00257

научных сетей в современном обществе: «Когда ученые и инженеры добиваются успеха [э]то означает, что на достижение этой же или более или менее близкой цели работают *другие*; если же успех к ним не приходит, значит, со своей работой они остались в *одиночестве*. Это похоже на парадокс: когда ученые выглядят совершенно независимыми, окруженными только коллегами, напряженно размышляющими о научных вопросах, на самом деле они полностью зависимы, а их интересы тесно переплетены с интересами множества других людей; и наоборот, когда они действительно независимы, у них нет ресурсов для того, чтобы оборудовать лабораторию, заработать себе на жизнь или привлечь к обсуждению проблемы других коллег, которые смогут понять, чем они занимаются» [1, с.254].

Существование науки обеспечивают сети, пронизывающие чуть ли не все современное общество, включающие подчас неожиданные элементы, создаваемые и поддерживаемые интересами огромного множества людей.

Вопрос о том, является ли наука общественным благом, правомерен не более и не менее, нежели вопрос, является ли общество само для себя благом или самым опасным злом.

Классическим примером для иллюстрации такого положения дел является история создания атомной бомбы. Эта история принадлежит истории науки столько же, сколько истории политики, спецслужб, экономической географии и многому другому. Соответствующие сети простираются необычайно далеко и могут служить образцом гетерогенности.

Латур призывает исследователей ни в коем случае не предрешать, из каких элементов может сложиться сеть, какие «союзы» будут заключены, например, учеными – ее создателями. В любом случае сеть будет результатом свободной активности заинтересованных в ее создании лиц, и все ее элементы должны трактоваться равным образом, потому что они все по-своему активны; на прочность сети может повлиять любой актер, имея он природу человеческую или «не-человеческую».

В книге [1] описываются стратегии, следуя которым ученые выстраивают сети, заключая союзы с другими актерами, убеждая их в том, что их интересы совпадают с интересами создателей сетей. Заметно, что Латур описывает не «науку как таковую», а науку во вполне определенных формах ее социальной организации; речь идет о науке, существующей в грантовой системе и при том в рамках законов, оставляющих патентные права и вообще право распоряжаться и получать доход от открытий и изобретений за самими исследователями (а не за государством, профинансировавшим соответствующее исследование).

Латур настаивает при этом, что все элементы сетей должны рассматриваться в равной степени как актеры, от которых зависит поддержание функционирования сети. В связи с этим он неоднократно высказывается критически в адрес подходов, которые, следуя Фуко, видят во всем отношения власти: «Если, как говорят, абсолютная власть развращает абсолютно, то бесплатное использование понятия «власть» столь многими критическими теоретиками абсолютно их развратило...» [2, с.72].

Однако, если смотреть на *выстраивание* сетей, то тут слишком верное следование Латуру помешает увидеть, сколь не равноценны актеры и сколь серьезную роль играют отношения власти и неразрывный союз власти и знания в создании и поддержании научных сетей, в частности, сетей большой науки и меганауки.

Фуко показал роль знания в функционировании дисциплинарной власти и указал на неразрывность связки власти – знания, продемонстрировав это на примере знаний о человеке и обществе. Однако не слабее того, хотя и иным образом, связано с властью знание о природе и ее силах, которые можно поставить на службу и так укрепить могущество власти. Могущество современной политической власти прирастает *техническими знаниями*. И тут атомная энергия – ярчайший пример. Связка власти и знания также ставит под вопрос противопоставление науки и общества как самостоятельных начал, одно из которых может оказываться благом или злом для другого.

Одновременно можно сказать, что описание мощнейших и разветвленных сетей, создававшихся ради реализации атомного проекта, требует *совмещения* латуровской и фукианской оптики.

С одной стороны, ядра атомов, энергия внутриядерных связей, нейтроны, месторождения урана и пр. – это актеры сетей, в которых создавались бомбы (сначала атомная, потом термоядерная). Их активность нельзя недооценивать. Они определяли «прочность» всей сети, ведь от них зависело, пойдет или не пойдет цепная реакция.

Но не они создавали сети. Сети создавались для того, чтобы суметь поддерживать самораспад ядер урана в виде цепной реакции. Оптика Латура показывает нам, что вопрос «возможна ли цепная реакция ядерного распада?» в абстрактном виде не имеет смысла. Ответ зависит от того, смогут ли ученые «договориться» с ядрами и нейтронами, т.е. смогут ли преодолеть их «упрямство», «сопротивление». Ради этого преодоления и создаются сети. Но, далее, ответ на вопрос, смогут или не смогут ученые создать необходимую сеть, зависел от того, вступят ли в игру государственные власти или нет, и какие ресурсы они готовы задействовать.

Решение всех этих задач требовало создания совершенно новых технических систем, для создания которых возникали целые новые производства. Нарботка урана-235 и плутония-239 даже для первых атомных бомб потребовала фактически создания новой отрасли промышленности. Для этого возводились новые города, строились невиданные доселе заводы. В СССР такие закрытые города часто создавались на совершенно пустом месте: Арзамас-16, Красноярск-26, Красноярск-45, Пенза-19, Свердловск-45, Свердловск-44, Томск – 7, Челябинск - 40, Челябинск 70 и т. д. Все это строилось в короткие сроки в нищей разоренной войной стране. В организации соответствующих работ и, далее, жизни этих закрытых городов обнаруживаются характерные черты «дисциплинарной власти», описывавшиеся Фуко.

Выстраиваемые сети были настолько мощными, разветвленными и дорогостоящими, что в их создании не могли быть равными все акторы. Здесь требовалась мощь всей государственной экономики. И только благодаря ей мог быть получен положительный ответ на вопрос, возможна ли цепная реакция ядерного распада. управляемая термоядерная реакция.

История создания атомной и термоядерной бомб является замечательный примером для демонстрации невероятной, непредсказуемой гетерогенности сетей, создаваемых ради решения научного и в той же мере военного и политического вопроса. Интересно здесь и то, что в США и в СССР в эти сети были встроены подчас разные акторы. Важным элементом той сети, которая была выстроена в СССР, оказалась широкая агентурная сеть научно-технической разведки. Была создана агентурная сеть (в Англии, в США), в которую включались люди, работавшие подчас из чисто идейных соображений. Некоторые из агентов входили непосредственно в число разработчиков американского ядерного проекта. Передаваемая ими информация имела огромное значение для реализации советского ядерного проекта. Так, «[в] феврале 1943 г. Курчатов не был уверен, что атомная бомба может быть создана, а если может, то сколько времени на это потребуется. Он сказал Молотову, что еще очень многое для него неясно. «Тогда я решил дать ему материалы нашей разведки, - вспоминает Молотов. – Наши разведчики сделали очень важное дело. Курчатов несколько дней сидел у меня в Кремле над этими материалами. Где-то после Сталинградской битвы, в 1943 г.» [2, с.129]. Нет данных, что материалы разведки показывали кому-либо еще. Разведматериалы «позволили определить основные направления собственных исследований, обойти многие трудоемкие фазы разработки проблемы и узнать о новых научных и технических путях их решения» [2, с.130]. (См. также [3] и [4]).

Мы видим, таким образом, что создаются сети, пронизанные властными отношениями. *В этом смысле, акторы сетей не равны.*

Разъясняя свое понимание власти, Фуко говорит, что «[в]ажны ...не институциональные закономерности, но в гораздо большей степени диспозиции власти, сети, токи, передатчики, опорные точки и разницы потенциалов, характеризующие ту или иную форму власти...» [5, с. 29]. Оптика, задаваемая Фуко, позволяет видеть, как отношения власти накладывают *свой отпечаток* на процесс и его результаты, она позволяет не упускать из виду, как следствия растекаются по капиллярам власти. Она продуктивна, на наш взгляд, при описании жизни в закрытых городах. Но мало этого. Фуко ставит вопрос о продуктивной роли власти в формировании субъективности и индивидуальности и подчеркивает, что узлы реализации власти стали одновременно и точками сопротивления. История советского атомного проекта дает интересный материал, подтверждающий и этот момент концепции Фуко. «Ядерный щит», который физики-атомщики ковали для Родины, прикрывал также генетику, позволил отбить попытки повторить в физике позорно знаменитую сессию ВАСХНИЛ 1948 г. и даже в известной мере пестовал то, что принято называть духом шестидесятничества.

Литература

1. *Латур Б.* Наука в действии: следуя за учеными и инженерами внутри общества. М., 2013.

2. Холловой Д. Сталин и бомба: Советский Союз и атомная энергия. 1939–1956. Новосибирск, 1997.
3. История советского атомного проекта. Документы, воспоминания и исследования. Выпуск. 1. М., 1998.
4. История советского атомного проекта. Документы, воспоминания, исследования. Выпуск 2. СПб, 2002.
5. Фуко М. Дискурс и истина // Логос. 2008, № 2(65). С. 159 -262.

**КАК ОТЛИЧИТЬ АБСОЛЮТИСТА ОТ РЕЛЯТИВИСТА:
РАЗМЫШЛЕНИЯ ПО ПОВОДУ ОПРЕДЕЛЕНИЯ РЕЛЯТИВИЗМА Д. БЛУРА***

Ольга Евгеньевна Столярова

Кандидат философских наук, старший научный сотрудник

Институт философии РАН

E-mail: olgastoliarova@mail.ru

Работы Д. Блора во многом инспирировали новый виток развития релятивизма в социологии научного знания, социальной эпистемологии, исследованиях науки и техники в конце XX-XXI вв. Исходя из этого, нам представляется важным еще раз обратиться к концепции релятивизма Д. Блора, чтобы проанализировать некоторые существенные ее аспекты и обсудить границы ее применимости. В докладе будет рассмотрена статья «Определение релятивизма» [1]. Определение релятивизма, которое предлагает Блор в этой работе, должно, с его точки зрения, закрыть давний философский спор по поводу релятивизма, показав, что критики релятивизма не правы, когда обвиняют эту философскую позицию в парализующем влиянии на мысль. Цель доклада заключается в том, чтобы, проанализировав предложенное Блуrom определение, попытаться на основании этого определения отличить абсолютиста от релятивиста. Также будет рассмотрен вопрос о том, относительным или абсолютным является это отличие.

Ключевые слова: Д. Блор, релятивизм, абсолютизм, познание, эпистемология, философская рефлексия

**HOW TO DISTINGUISH AN ABSOLUTIST FROM A RELATIVIST:
SOME THOUGHTS ON THE DEFINITION OF RELATIVISM PROPOSED BY D. BLOOR**

Olga E. Stoliarova

CSc in Philosophy, Senior Researcher

Institute of Philosophy, RAS

E-mail: olgastoliarova@mail.ru

The work of David Bloor in many respects inspired a new round of the development of relativism in sociology of scientific knowledge, social epistemology, science and technology studies at the end of the XX-XXI centuries. Based on this, it seems important to turn to D. Bloor's concept of relativism once again in order to analyze some of its significant aspects and discuss the limits of its applicability. In this paper, we consider Bloor's article entitled "The Definition of Relativism" [Bloor 2011a]. Bloor's definition of relativism should, from his point of view, close the long-standing philosophical debate about relativism, showing that critics of relativism are wrong when they accuse this philosophical position of paralyzing influence on thought. The purpose of this paper is to examine the definition proposed by Bloor and try to make a distinction between an absolutist and a relativist on the basis of this definition. Also, the paper will discuss whether this distinction is relative or absolute.

Keywords: D. Bloor, relativism, absolutism, knowledge, epistemology, philosophical reflection

* Доклад подготовлен при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 18-011-00281 А «Историческая эпистемология: теоретические основания и исследовательские перспективы».

Блур признает, что является релятивистом [1, с. 16]. Он не только не видит в этой позиции ничего, что угрожало бы развитию мысли (как социогуманитарной, так и естественнонаучной), но и считает ее единственно приемлемой методологически. Причина, по которой релятивизм подвергают критике, состоит в том, как полагает Блур, что релятивизм ошибочно наделяют теми значениями и коннотациями, от которых его следует освободить. Некоторые путают его с иррационализмом, другие – с субъективизмом, а иные – с идеализмом. Релятивизм же, – утверждает Блур, – это не что иное, как отбрасывание абсолютизма. Релятивизм – это просто *не* абсолютизм. Отвергая абсолютизм, мы занимаем релятивистскую позицию. Такой релятивизм, – релятивизм как антиабсолютизм, – есть условие возможности научного подхода к любым исследуемым феноменам. Наука (прежде всего, наука о природе) вооружена критическим мышлением (организованным скептицизмом): она непрерывно открывает нечто новое, пересматривает предыдущее знание, для нее не существует незыблемых истин и авторитетов («Наука сама по себе является релятивистским предприятием» [1, с. 31]; См. также работу, в которой Блур более подробно обсуждает эти идеи [2]).

Наука демонстрирует прирост знания, и, следовательно, она преодолевает стадию скептицизма. Подвергая нечто сомнению, она расчищает путь для того, чтобы принять нечто *иное*, несомненное. Скептицизм науки не абсолютный, а ограниченный. Но несомненное, принимаемое наукой, так же не является абсолютным. Абсолютным содержание наших убеждений становится тогда, поясняет Блур, когда мы судим о них «в превосходной степени» [1, с. 18], наподобие того, как верующий судит о Священном Писании. Священное Писание для верующего выражает истину, данную раз и навсегда: она – исчерпывающая, всеобъемлющая, самодостаточная, она не может быть ни исправлена, ни дополнена. Если мы признаем нечто за абсолютную истину, то нам больше нечего подвергать сомнению, нам больше нечего искать за ее пределами. Абсолютная истина – конечная остановка на пути познания. Поскольку научное знание развивается, его движущей силой являются релятивисты, а не абсолютисты. Блур делает вывод: релятивист – это тот, кто в отличие от абсолютиста желает двигаться дальше, кто *осведомлен* о том, что те знания, которыми он располагает, могут быть исправлены, дополнены или вообще отвергнуты.

По-видимому, с точки зрения Блура, и абсолютизм, и релятивизм – это рефлексивные позиции, или *метапозиции*. Они выражают наши суждения о содержании наших убеждений, о результатах нашего познания. Сами по себе они бессодержательны и вступают в игру только тогда, когда мы уже имеем *нечто*, о чем мы могли бы судить либо в абсолютистских, либо в релятивистских терминах. Рассмотрим эту точку зрения.

Возьмем утверждение «Бог благ». В соответствии с концепцией Блура, если мы ее правильно поняли, это утверждение может быть интерпретировано как с позиции абсолютизма, так и с позиции релятивизма. Цель сформулированного Блуром определения релятивизма состоит в том, чтобы «принудить к определенному выбору. Определение требует от каждого: определись с выбором!... Ты релятивист или абсолютист?» [1, с. 17]. Если наш выбор – абсолютизм, то мы признаем, что утверждение «Бог благ» сообщено нам Откровением, в котором Бог раз и навсегда раскрыл себя людям, что зафиксировано в богооткровенных текстах. Если наш выбор – релятивизм, то мы скажем, что утверждение «Бог благ» принадлежит определенной культурной традиции и имеет силу только в ее исторически ограниченных рамках. Для секулярной новоевропейской культуры это утверждение обладает, скажем, некой антикварной значимостью, но не полнотой истины. Или возьмем утверждение «В мире действует принцип супердетерминизма». Если мы делаем выбор в пользу абсолютизма, то это натурфилософское утверждение будет признано нами единственно верным описанием мира (или мы признаем его ложным, признав истинным противоположное ему высказывание «В мире не действует принцип супердетерминизма»). Если же мы займем релятивистскую позицию, то мы скажем, что это – гипотетическое суждение, которое завтра, может быть, будет доказано, но послезавтра, может быть, будет опровергнуто. Таким образом, любые содержательные и формальные суждения (или противоречащие им суждения), которые мы могли бы рассмотреть (взять в качестве объекта рассмотрения), могут быть признаны нами непреложными, неизменными истинами, если мы абсолютисты, или относительными истинами (суждениями, которые истины в той или иной исторически ограниченной системе координат), если мы релятивисты. Блур выражает это следующим образом: «Любое знание может быть либо абсолютным, либо неабсолютным» [1, с. 18].

Поставим вопрос. Можем ли мы правильно определить, кто перед нами, абсолютист или релятивист, опираясь на его, абсолютиста или релятивиста, суждения? Речь идет не только

о *других*, но и о нас самих. Можем ли мы правильно охарактеризовать сами себя, опираясь на наши суждения (убеждения)? Исходя из концепции Блура, суждения, понуждающие нас к правильному определению абсолютиста и релятивиста, должны существовать.

Конечно, можно выразить свою позицию максимально непосредственно, заявив: «Я – абсолютист» или «Я – релятивист». Но понятно, что такие заявления не могут нас удовлетворить, потому что эти позиции интересуют нас не сами по себе, наподобие этикеток, которые мы могли бы прикрепить к разным вещам. Нас интересуют правила, в соответствии с которыми мы можем использовать эти «этикетки». Нас интересует, что означает *быть абсолютистом* или *быть релятивистом* в отношении к нашему познавательному опыту. Поэтому мы спрашиваем не о таких высказываниях, которые ставят знак равенства между высказывающимся и его философской позицией, а о таких, которые говорят нечто о познавательном опыте и при этом выражают точку зрения абсолютизма или релятивизма. Этот вопрос нельзя считать избыточным. Мы знаем большое количество примеров, когда интерпретаторы расходятся во мнениях относительно характеристик позиции того или иного философа. При этом самоидентификация того, чья позиция подвергается оценке и интерпретации, отнюдь не является решающей для тех, кто выносит о нем вердикт [3].

Например, некий философ может считать, что утверждение «Бог – создатель мира» обладает лишь антикварной значимостью, занимая релятивистскую позицию по отношению к этому суждению. Вместе с тем он может полагать, что светская наука установила несовместимость религиозного взгляда на мир с материалистическими представлениями, и что эти научно установленные представления обладают полнотой истины. Таким образом, он выступит релятивистом по отношению к утверждению «Бог – создатель мира» и абсолютистом по отношению к материалистическим представлениям. Блур отмечает такого рода досадную переменчивость, когда говорит об эволюции абсолютизма. Для многих светских философов, – пишет Блур, – наука подменила собой Бога. Превосходные характеристики знания как Откровения переносятся ими на научные теории и представления [1, с. 21]. Будучи релятивистами относительно богооткровенных (псевдо)истин, они являются абсолютистами относительно истин научных.

Возможно, дабы не ошибиться с определением, нам нужно, чтобы абсолютист или релятивист высказались не о каком-то конкретном уже наличествующем знании, а о знании *вообще*. Если некто судит о знании в превосходной степени (он утверждает, что знание обладает всей полнотой истины, оно есть исчерпывающее и самодостаточное), то он – абсолютист. Если некто утверждает, что знание – всегда недостаточно, что оно может быть впоследствии изменено, дополнено, исправлено, отброшено и т.п., то он является релятивистом.

Эта модель различения, однако, не является симметричной по отношению к абсолютисту и релятивисту. Так, если некий мыслитель высказывается в превосходной степени о каком-либо наличествующем знании или системе знаний, например, о кодифицированном религиозном учении, то этого высказанного убеждения вполне довольно для определения этого мыслителя как абсолютиста. Нам достаточно единственного прецедента (при условии, что этот прецедент сохраняет силу) для идентификации абсолютиста. По-другому обстоит дело с релятивистом. Если некий философ интерпретирует в релятивистских терминах какое-либо наличествующее знание или систему знаний, то, чтобы определить его как релятивиста, мы должны быть уверены в том, что он не занимает абсолютистскую позицию в отношении какого-либо иного знания или системы знаний. Иначе, какой же он релятивист? Для абсолютиста нет необходимости высказываться о знании *вообще*, знании как таковом, безотносительно конкретных суждений и убеждений. Абсолютисту достаточно высказаться о каком-либо конкретном знании в превосходных терминах. Для релятивиста же этого не достаточно. Релятивисту непременно нужно высказаться о знании *вообще*, чтобы его позиция могла быть с уверенностью определена.

Более того, если абсолютист пожелает высказаться о знании *вообще*, наделив знание *вообще* превосходными характеристиками, он должен будет непременно сослаться на какое-либо уже наличествующее знание, чтобы именно с этим знанием отождествить знание *вообще*, отправив все прочие познавательные результаты за пределы *знания* в область мнений и заблуждений. Таким образом, абсолютист всегда опирается на какое-либо конкретное исторически состоявшееся знание, в то время как релятивист мыслит и высказывается предельно абстрактно, – о знании вообще, т.е. в абсолютистских терминах.

Но что если некий философ отвергнет абсолютизацию *действительных* познавательных результатов в пользу абсолютизации *возможных* познавательных результатов, или абсолютизацию *уже состоявшегося* знания в пользу абсолютизации *будущего* знания? Допустим, он скажет,

что знание в превосходной степени существует как идеальный предел, что оно, возможно, будет когда-нибудь приобретено, что мы движемся по направлению к нему. Можно ли такого философа считать абсолютистом? Если наш ответ положительный, то модель различения абсолютиста и релятивиста, согласно которой абсолютист и релятивист должны высказаться о знании *вообще*, нам подходит.

Однако эта модель различения обладает очень ограниченной пригодностью и совершенно не соответствует основной цели Блура, определяемой им как методологическое принуждение к правильному выбору («Определение может быть произвольным логически, но не методологически» [1, с. 17]). Отличие в суждениях по поводу знания *вообще* (в случае абсолютиста, это суждение о *будущем* знании) совершенно ничего не дает нам для правильной сепарации абсолютистов и релятивистов по отношению к тому знанию, которым мы располагаем, или по отношению к той методологии, с помощью которой мы приобретаем знание. В рамках бинарной логики рассуждения Блура («Релятивизм и абсолютизм взаимно исключают друг друга и совместно исчерпывают весь универсум возможных позиций» [1, с. 17]) философ, признающий, что полнота истины существует *в принципе*, что мы стремимся достичь этой полноты, не может считаться абсолютистом, как минимум, в отношении действительного знания. Либо он утверждает, что некое существующее знание обладает характеристиками превосходной степени, и тогда он – абсолютист, либо он полагает, что все существующее знание не является исчерпывающим, самодостаточным, неизменным и т.п., и тогда он неотличим от релятивиста.

Следовательно, для того, чтобы правильно определить абсолютиста и релятивиста (с учетом того, что наше определение должно быть применимо к нашему действительному познавательному опыту и его фигурантам), мы ожидаем от абсолютиста, что он выскажется по поводу какого-либо конкретного (наличествующего) знания, а от релятивиста мы ожидаем, что он выскажется по поводу любого знания, знания *вообще*. Таким образом, позиция абсолютиста представляет собой рефлексивность по поводу конкретного исторически состоявшегося знания. Она – относительна в эпистемологическом смысле, т.е. она относится к некоторым наличествующим, исторически достигнутым, познавательным результатам. Позиция же релятивиста, напротив, абсолютна в эпистемологическом смысле так как он высказывает суждение в отношении абсолютно всего знания.

Возможно, наше стремление безошибочно определить, кто перед нами, абсолютист или релятивист, само является ошибочным, поскольку сформулировано в абсолютистских терминах. Мы хотим знать, является ли релятивист абсолютным релятивистом, а абсолютист – абсолютным абсолютистом, тогда как релятивист может возразить нам, сказав, что он не нуждается в абсолютном определении себя как релятивиста. Нам следует, он скажет, определять абсолютиста и релятивиста ситуативно, т.е. исходя из их отношения к какому-либо конкретному знанию и не ожидая от них, что они выскажутся о знании *вообще*. В докладе будет рассмотрена и эта точка зрения.

Еще один вопрос, который заслуживает внимания, можно сформулировать следующим образом. Кто именно, – абсолютист или релятивист, – выполняет *предварительную* работу, т.е. добывает то самое знание, которое впоследствии может быть оценено в абсолютистских или релятивистских терминах? Мы попытаемся ответить и на этот вопрос и в заключении выскажемся о том, позволяет ли определение релятивизма, предложенное Блуром, правильно отличить абсолютиста от релятивиста.

Литература

1. Блур Д. Определение релятивизма // Эпистемология и философия науки. 2011. Т. 30. № 4. С. 16-31.
2. Bloor D. Relativism and the Sociology of Scientific Knowledge // A Companion to Relativism / Ed. by S. D. Hales. Wiley-Blackwell, 2011. P. 433-455.
3. Empathy and Agency: The Problem of Understanding in the Human Sciences / Ed. by Н.Н. Kögler, К.Р. Stueber. Perseus, 1999. 318 p.

ЗНАЕТ МОЛЧАЩИЙ ИЛИ ГОВОРЯЩИЙ? ЭПИСТЕМИЧЕСКИЙ СТАТУС, КАЧЕСТВО ЗНАНИЯ, КОМПЕТЕНТНОСТЬ КАК СОЦИАЛЬНЫЙ КАПИТАЛ

Алексей Станиславович Тимощук
Доктор философских наук, доцент
Владимирский юридический институт ФСИН
E-mail: human@vui.vladinfo.ru

Часто раздаются голоса, что «демаркация науки от лженауки устарела», «времена, когда можно отделить научное от квазинаучного, прошли», «сегодня паранаука – завтра наука и наоборот», «демаркация научного и ненаучного – псевдопроблема», «мы живём во времена эпистемической неоднородности». Это постмодернистская игра. Любой автор этих слов желает, чтобы его самолётом управлял квалифицированный лётчик, а не профан; чтобы оперирующий его хирург был мастером; чтобы его детей в школе учил опытный педагог, а не бездарный дилетант; чтобы юрист компетентно сопровождал транзакции и не был мошенником. Лженаука, по-простому, это некачественная наука, а борьба за качество не бывает напрасна, особенно в современном требовательном потребительском обществе. Конечно, на паранауку и лженауку тоже есть определённый спрос, это разновидность досуговой деятельности. Вопреки исторической изменчивости научного знания, индикаторы псевдонаучности сохраняются: низкое качество знаний, слабая теоретическая и эмпирическая база, устойчивое отторжение институциональной наукой, преобладание риторики над логикой. Эффект Даннинга – Крюгера добавляет ещё один этический признак – переоценка проponentом своей метакогнитивной компетенции.

Ключевые слова: эффект Даннинга – Крюгера, эффект доктора Фокса, эпистемический статус, эпистемическая скромность, учёное незнание, логос – пафос – этос, переоценивание – недооценивание, метакогнитивная компетенция, антипремия ВРАЛ, «Наука против мифов».

WHO KNOWS, A SILENT ONE OR A SPEAKER? EPISTEMIC STATUS, QUALITY OF KNOWLEDGE & COMPETENCE AS SOCIAL CAPITAL

Alexey S. Timoschuk
DSc in Philosophy, Associate Professor
VUI FSIN of Russia
E-mail: human@vui.vladinfo.ru

Voices often say that “the demarcation of science from pseudoscience is outdated”, “the days when it was possible to separate the scientific from the quasi-scientific are gone”, “what today is parascience will tomorrow be science and vice versa”, “the demarcation of scientific and unscientific is a pseudo-problem”, “we live in the time of epistemic heterogeneity.” This is a postmodern game. Any author of these words wants his/her plane to be flown by a qualified pilot, not a jerk; his/her operating surgeon to be a master; his/her children at school to be taught by an experienced teacher, not by a mediocre amateur; the lawyer to support a transaction competently and not to be a fraudster. Pseudoscience, simply, is a poor-quality science, and the struggle for quality is never in vain, especially in today's demanding consumer society. Of course, there is also a certain demand for parascience and pseudoscience, this is a kind of leisure activity. Contrary to the historical variability of scientific knowledge, indicators of pseudoscience persist: poor quality of knowledge, a weak theoretical and empirical base, steady rejection of institutional science, predominance of rhetoric over logic. The Dunning–Kruger effect adds another ethical indicator – the proponent overestimates his/her metacognitive competence.

Keywords: Dunning–Krueger effect, Dr. Fox effect, epistemic status, epistemic modesty, learned ignorance, logos–pathos–ethos, overestimation–underestimation, metacognitive competence, anti-award in science, “Science against myths” project

Профессор психологии Дэвид Даннинг обратил внимание на такую особенность человеческого познания как переоценка своей компетентности. Вместе с социальным психологом Джастином Крюгером американский когнитивист провёл ряд групповых исследований, результат которых свидетельствует об эпистемической дерзости тех, кто не обладает достаточной квалификацией и, напротив эпистемической скромности знающих. Кривая самооценки на когнитивном графике, где вертикальная ось – это уверенность, а горизонтальная – опыт, состоит из пика глупости, долины отчаяния и склона просветления. Т.е. те, кто не знают, что они не знают (низкая компетенция), обладают высокой самооценкой. По мере того, как мы больше узнаём о своём незнании (средний уровень компетенции), наша уверенность снижается. И, постепенно, по мере роста знания (высокая компетенция), уверенность немного начинает расти. Специалисты посчитали, что не критическое отношение к собственным суждениям может иметь негативные социальные последствия для здоровья, образования и экономических обменов [1]. Действительно, учёные в разных областях (экономика, образование, психология, нейробиология) посчитали описанный эффект важным результатом: исследование вызвало резонанс, получило высокую цитируемость.

Особенно интересен вопрос, почему низкая квалификация становится основанием для самоуверенности. Этому могут быть даны не только психологические толкования особенности личности, но и когнитивные. В начале, нам не хватает не только фактических знаний в какой-то области, но и сопровождающих знаний: 1) оценочных знаний или знаний о знаниях других в этой области, 2) об иерархичности, комплексности, контекстуальности предмета [2].

Является ли вера в данном случае эпистемическим свойством? И, да и нет. С одной стороны, она позволяет новичку не бояться трудностей, а с головой прыгать в омут проблем, куда бояться подступиться уже более опытные (*Fools rush in where angels fear to tread* ≈ дуракам закон не писан). С другой стороны, «дураки» получают превосходство веры. Несмотря на то, что они ошибочно оценивают свои когнитивные способности, они выигрывают социальное одобрение за свою уверенность. Зачастую сегодня в битве пафоса и логоса, побеждает пафос.

Эпистемическая непригодность знаний имеет также место, когда, если продолжить использовать аристотелевские термины, пафос перекрывает логос и этос. В социальной коммуникации способность подавлять экспрессией содержание называется «эффектом доктора Фокса» со времён социального эксперимента прошлого века, когда представительный лектор (профессиональный актёр) авторитетно выступал, тепло общался с аудиторией, шутил, располагал к себе, тем самым полностью маскируя бессмысленное по содержанию выступление. Материал для лекции был подготовлен экспериментаторами. Это был наукообразный текст со множеством ошибок, противоречий, пустых гипостазированных понятий. Доктор Майрон Фокс был представлен как специалист по математическому моделированию человеческого поведения. Аудитория высоко оценила выступление на тему «Математическая теория игр и ее применение к врачебному образованию». Присутствовавшие в зале психиатры, психологи, социальные работники поставили галочки в опроснике напротив «Проявлял ли выступающий интерес к теме?», «Был ли материал представлен интересным образом?», «Был ли материал хорошо организован?», «Заставил ли Вас лектор задуматься?». Нашлось даже 9 человек из 300 опрошенных, которые подтвердили, что читали публикации спикера. Эксперимент поддержал гипотезу о том, что модус красноречия сообщает убеждённость в знании получающему, даже при пустом содержании [3].

Почему когнитивное искажение имеет место у профессионалов? Казалось бы, понятно, почему со снижением квалификации растёт степень уверенности. Истинное знание – в том, чтобы знать пределы своего невежества (Конфуций). Тот, кто не обладает представлениями о границах своего предмета, не может ведать и своей односторонности. Отсюда, доктор медицинских наук знает всё про одну болезнь, кандидат – про несколько, лечащий врач – про многие, а фельдшер – всё про все болезни. Однако это заблуждение, что метакогнитивное искажение будет присуще только представителям младшего корпоративного звена. Переоценка своего уровня свойственна людям со средним уровнем компетенции и выше, просто у более компетентных людей ошибка в самооценке будет меньше. Однако самое меньшинство из них может принести вред обществу, скрывая под наукообразными конструкциями шарлатанство или метакогнитивное искажение.

В области психологии эффект Даннинга – Крюгера представляет собой когнитивную тенденцию, в которой люди с ограниченным кругозором имеют иллюзорное превосходство самомнения. Вместе с тем, уверенность является социальным капиталом и в обществе хайпа проигрывают знающие скромные молчуны. Тот, кто говорит, производит впечатление,

монетизирует в медийный успех. В связи с этим следует признать ценными усилия Б.С. Соколова и С.В. Дробышевского по популяризации науки и разоблачению шарлатанства через издательскую [4,5] и медийную деятельность (проект «Наука против мифов»).

Сегодня человечество имеет колоссальные возможности по самосовершенствованию и развитию критического мышления. Однако сейчас у нас также есть беспрецедентные возможности по манипуляции благодаря ИКТ. Медиатизация невежества человеком со статусом может иметь долгосрочный эффект. Иначе говоря, сегодня можно обманывать других дольше и масштабнее, чем раньше.

Литература

1. *Kruger J., Dunning D.* Unskilled and Unaware of It: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. In: *Journal of Personality and Social Psychology*. 1999. Vol. 77. No. 6. P. 1121—1134.

2. *Тимощук А.С.* Мод(а)ульность неклассического познания // Актуальные проблемы социогуманитарного знания. Сборник научных трудов кафедры философии МПГУ. Выпуск ХLI. М.: Экон-Информ, 2009. С. 259–261.

3. The doctor Fox lecture: a paradigm of educational seduction / Donald H. Naftulin, M.D., John E. Ware, Jr., and Frank A. Donnelly // *Journal of Medical Education*. 1973. Vol. 48. P. 630–635.

4. *Соколов А.Б.* Учёные скрывают? Мифы XXI века. М.: Альпина нон-фикшн, 2017. 370 с.

5. *Дробышевский С.В.* Достающее звено. В 2 т. Москва: Corpus, 2017 г. 672 с., 592 с.

ПРАВО НА НАУКУ В РАКУРСЕ ФИЛОСОФСКИХ РАЗМЫШЛЕНИЙ

Светлана Анатольевна Хмелевская

Доктор философских наук, профессор

Московский государственный университет им. М.В.Ломоносова

E-mail: xmelevsk@mail.ru

В статье предпринимается попытка провести содержательный анализ права на науку, закрепленного в базисных международных правовых актах и документах. В связи с этим данное право трактуется как право на пользование результатами научного прогресса и участие в научной деятельности. Вместе с тем анализируемое право можно считать одним из менее разработанных в юриспруденции, так как при его содержательном анализе и применении на практике возникает целый ряд вопросов философского характера: что такое наука, каковы ее критерии, что характеризует систему научного знания и участие в научной деятельности и пр. От ответов на эти вопросы зависит и трактовка указанного права. Однако отсутствие консенсуса по перечисленным вопросам создает сложности для включения права на науку в национальные правовые системы, в том числе и в отечественную правовую систему.

Ключевые слова: наука, право на науку, научный работник, свобода научного творчества, научный прогресс, система научных знаний, научная деятельность

THE RIGHT TO SCIENCE IN THE PERSPECTIVE OF PHILOSOPHICAL REFLECTIONS

Svetlana A. Khmelevskaya

DSc in Philosophy, Professor

Lomonosov Moscow State University

E-mail: xmelevsk@mail.ru

The article attempts to conduct a substantive analysis of the right to science, enshrined in the basic international legal acts and documents. In this regard, this right is interpreted as the right to use the results of scientific progress and participate in scientific activities. At the same time, the analyzed right can be considered as one of the less formulated in jurisprudence, since its substantive analysis and practical

application raises a number of philosophical questions: what science is, what its criteria are, what characterizes the system of scientific knowledge and involvement in scientific activity, etc. The interpretation of this right depends on the answers to these questions. However, the lack of consensus on these issues creates difficulties for the inclusion of the right to science in national legislation, including in the domestic legal system.

Keywords: science, the right to science, researcher, freedom of scientific creativity, scientific progress, system of scientific knowledge, scientific activity

Во Всеобщей декларации прав человека [1], Международном пакте «Об экономических, социальных и культурных правах» [2] и других международных правовых актах и документах закреплено право каждого человека на участие в научном прогрессе и пользовании его благами, которое стало обозначаться как право на науку. Вместе с тем формулировка и реализация данного права до сих пор вызывают дискуссии среди философов, правоведов, иных ученых. В связи с этим интерес представляет дискуссия, инициированная Комитетом по экономическим, социальным и культурным правам ООН, состоявшаяся осенью прошлого года во время 64-й сессии Генеральной Ассамблеи ООН [3]. Перед проведением дискуссии Комитет выпустил «Discussion paper», где сформулировал вопросы для обсуждения, часть которых имеет непосредственное отношение к философии науки.

Несмотря на то, что Комитет отказался обсуждать определение понятия «наука», полагая, что это может привести к глубоким философским спорам, но при этом согласился, что нужны некоторые концептуальные рекомендации по разграничению данного понятия. В частности, следует ли понимать под понятием «наука» - процесс выработки знаний, методологию (исследования, проверки) и результаты (само знание)? Можно ли понимать науку как единое образование, включающее естественные и социальные науки? А гуманитарные науки? Должны ли мы включать в науку такие элементы, как дискуссионность, доказательность и воспроизводимость, фальсифицируемость, тестируемость или интересубъективная проверка или объективное опровержение? С такой постановкой вопросов трудно не согласиться, так как закрепление права на науку требует, по меньшей мере, хотя бы предварительного определения, что такое наука.

Попытка подчеркнуть многогранность понятия «наука» реализована в Рекомендации в отношении научной деятельности и научных работников (исследователей), принятой на 39-й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО в 2017 году. В частности, в Рекомендации выделены два аспекта науки: как вида деятельности, направленного на «объективное изучение наблюдаемых явлений и подтверждение истинности его результатов...», и как комплекса «знаний, фактов и гипотез, в котором теоретический элемент может быть подтвержден в краткосрочной или отдаленной перспективе...» [4]. Такой подход позволяет раскрыть содержательный аспект права на науку: как права на занятие научной деятельностью и на обеспечение свободного доступа к системе научных знаний, которые, в конечном итоге, позволяют пользоваться благами научного прогресса. Вместе с тем подобная трактовка права на науку ставит ряд вопросов. В упомянутых ранее международных актах и документах речь идет о праве каждого человека на участие в научном прогрессе, но в чем конкретно должно состоять это участие: в непосредственном занятии научной деятельностью, или достаточно ограничиться приобщением к научным знаниям (например, через систему образования)? С одной стороны, в международных правовых актах и документах, как и в российском законодательстве [5], закреплена свобода научного творчества, но при этом, например, в отечественных нормативных правовых актах эта свобода отнесена к деятельности научных работников. Между тем, в международных правовых актах и документах не дано разъяснения, является ли свобода научного творчества только прерогативой научных работников или относится ко всем людям (что, наверное, в нынешних условиях выглядело бы вполне логично в связи с применением в науке технологий краудсорсинга, биохакерства и пр.). Но может ли каждый, в том числе не обладающий специальными знаниями и квалификациями, заниматься научной деятельностью? Право на науку не дает четкого ответа на этот вопрос. Отсюда, или обществу все-таки удалось превратиться в «умную толпу» [6], или общество таково, что «интеллектуалы стали вымирающим видом» [7]? Предоставляя право на занятие научной деятельностью всем желающим, важно просчитать и возникающие в связи с этим риски, которые следует, на наш взгляд, предотвращать и минимизировать через «мягкое» правовое регулирование [8].

Однако право на участие в научном прогрессе можно раскрыть и в аспекте контроля общества над научной деятельностью, «в том числе на основе активного, содержательного и демократичного обсуждения вопросов, касающихся генерирования и использования научных

знаний, а также диалога между научными кругами и обществом» [4]. Но и в этом случае возникает проблема формирования механизма данного контроля, который, с одной стороны, предполагал бы подотчетность научных работников перед обществом и одновременно давал бы «определенную степень автономии, необходимой им для выполнения своих задач и содействия прогрессу науки и технологий» [4].

Вызывает вопрос и право на результаты науки. Интересный ракурс обсуждаемой проблемы представлен Ст.Фуллером, который исходит из того, что широкий доступ к научным знаниям как благу девальвирует это знание, оно начинает принадлежать многим и ценность его от этого снижается. «Знание должно расширять возможности знающего путем сокращения возможных действий других» [7, с.12]. Но как долго такое знание в эпоху дигитальных информационно-коммуникационных технологий может просуществовать как знание элитарное? Ответ очевиден.

Указанные ранее международные правовые акты и документы однозначно связывают право на науку с обладанием благами научного прогресса. Но, во-первых, что есть научный прогресс, каковы его критерии; во-вторых, все ли достижения научного прогресса следует считать благами для человека и Человечества и, в-третьих, действительно ли блага научного прогресса делают людей счастливее, или, по меньшей мере, дают им жизненные преимущества? Тема научного прогресса, как и тема прогресса вообще, является одной из дискуссионных в философии, в том числе и в силу многогранности науки и научного прогресса. Например, можно рассматривать прогресс: в научной деятельности, в частности, в методах, способах научного исследования; в системе знаний как приросте и совершенствовании научных знаний; в науке как социальном институте, эффективно выполняющем свое социальное предназначение (знание как «некая более или менее достоверная репрезентация реальности, без которой человек не может функционировать» [7, с. 19-20]).

Одновременно возникает проблема соотношения научного прогресса и прогресса в обществе, а также еще более сложная тема - прогресса общества [9, с. 54]. Так, создание ядерного оружия массового уничтожения можно считать дальнейшим этапом развития ядерной физики, приростом нового знания в данной области. Но применительно к соотношению прогресса в обществе или прогресса общества оценка не будет столько однозначной. Вновь возникает вопрос: что означает в праве на науку блага научного прогресса? Нередко их трактовка связывается не столько с теоретическими результатами науки, сколько с технологическим применением науки, «со способностью науки создавать все более эффективные продукты, удовлетворяющие потребности людей с меньшей затратой времени и меньшим ущербом для природной и социальной среды» [9, с. 54-55]. Но такая трактовка не дает ответов на целый ряд вопросов, например, можно ли считать научным прогрессом получение знаний аморальными средствами (например, результаты опытов по евгенике в нацистской Германии)? Трудно утверждать, что более этичной делает представленную ситуацию, если будет указано, что полученные в науке результаты были достигнуты аморальными средствами.

Есть и еще опасность при реализации права на науку, а именно: возможность злоупотребление данным правом и использование его во вред дальнейшему продвижению научного прогресса. Не это ли имел ввиду Ст. Фуллер, постулирующий наступление постэпистемического состояния в науке, когда она «является не формой исследования, а чем-то другим...» [7, с. 60].

И, наконец, центральный вопрос - способствует ли право на науку большей удовлетворенности людей своей жизнью. Сравним два рейтинга: рейтинг стран мира по уровню научно-исследовательской активности и рейтинг стран мира по индексу счастья. Среди лидеров первого рейтинга - США, Китай, Япония [10], которые при этом по индексу счастья занимают 108, 78 и 58 места, соответственно. Среди лидеров второго рейтинга - Коста-Рика, Мексика и Колумбия [11], занимающие 89, 31 и 51 места, соответственно, что свидетельствует о разнонаправленности векторов - прогресса в научно-исследовательской деятельности и удовлетворенности людей своей жизнью. Однако проводя такое сравнение, мы переходим от деятельностного к субъектному измерению научного прогресса и прогресса общества [9, с. 56].

Заканчивая краткий анализ права на науку в ракурсе философских размышлений, заметим, что это одно из значимых культурных прав людей. Вместе с тем оно нуждается в дополнительном философском анализе, так как требует прояснения целого ряда вопросов,

часть которых обозначена в настоящей статье. Более того, закрепляя данное право, Человечество должно быть уверено в том, что научный прогресс - это навсегда.

Литература

1. Всеобщая декларация прав человека (принята Генеральной Ассамблеей ООН 10.12.1948) // Российская газета (федеральный выпуск). 05.04.1995; 10.12.1998; Консультант Плюс. 02.09.2019.
2. Международный пакт об экономических, социальных и культурных правах (принят, открыт для подписания, ратификации и присоединения Резолюцией 2200 А /XXI/ на 1496-ом пленарном заседании Генеральной Ассамблеи ООН в г.Нью-Йорке 16-19.12.1966, вступил в силу 03.01.1976) [Электронный ресурс]. URL: https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/pactpol.shtml (дата обращения 02.09.2019).
3. Day of general discussion. Committee on Economic, Social and Cultural Rights. Sixty-fourth session. 24 September - 12 October 2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ohchr.org/Documents/HRBodies/CESCR/Discussions/2018/discussionpaper.pdf/> (дата обращения 02.09.2019).
4. Приложение II. Рекомендация в отношении научной деятельности и научных работников (исследователей) //Акты Генеральной конференции, 39-я сессия, Париж, 30 октября - 14 ноября 2017 г. Том 1: Резолюции [Электронный ресурс]. URL: <https://unesdoc.unesco.org/in/documentViewer.xhtml?v=> (дата обращения 02.09.2019).
5. Федеральный закон от 23.08.1996 №127-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «О науке и государственной научно-технической политике» // Российская газета (федеральный выпуск). 03.09.1996; Консультант Плюс. 02.09.2019.
6. Рейнгольд Г. Умная толпа. Новая социальная революция. М., 2006. 416 с.
7. Фуллер С. Социология интеллектуальной жизни: карьера ума внутри и вне академии. М., 2018. 384 с.
8. Хмелевская С.А., Ермаков Д.Н. Специфика правового регулирования в цифровую эпоху: социально-философские размышления // Государство и право. 2019. №4. С. 92-103.
9. Момджян К.Х. О возможности и критериях общественного прогресса // Вестник Московского университета. Серия 7. Философия. 2018. №5. С. 51-58.
10. Рейтинг стран по уровню научно-исследовательской активности [Электронный ресурс] URL:<https://gtmarket.ru/ratings/scientific-and-technical-activity/info>. (дата обращения 02.09.2019).
11. Happy Planet Index Score [Electronic Resource]. URL: <http://happyplanetindex.org> (date of treatment 02.09.2019).

ПОНЯТИЕ «СТИЛЬ НАУЧНОГО МЫШЛЕНИЯ» КАК ИНСТРУМЕНТ ИСТОРИЧЕСКОЙ ЭПИСТЕМОЛОГИИ*

Юлия Владимировна Шапошникова
Кандидат философских наук, доцент
Санкт-Петербургского государственного университета
E-mail: j.shaposhnikova@spbu.ru

Несмотря на то, что понятие «стиля научного мышления» за последние десятилетия приобрело довольно широкое распространение, данное понятие все еще представляется дискуссионным, по мнению целого ряда эпистемологов и историков науки. Природу своеобразия понятия «стиля» в отличие от других понятий, решающих задачу типологизации исторических форм научного познания, в статье предлагается объяснять его внеаучным происхождением, которое, с одной стороны, и является поводом к продолжительным дискуссиям относительно необходимости и уместности понятия «стиля» в области исследований науки, а с другой, позволяет рассматривать события и явления

* Доклад подготовлен при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 18-011-00281 А «Историческая эпистемология: теоретические основания и исследовательские перспективы»

из сферы истории и методологии науки в более широком общекультурном контексте. Перспективы, которые открывает использование понятие «стиля научного мышления» в исследовании историко-социальных вопросов научного познания, как нельзя лучше отвечают задачам современной исторической эпистемологии.

Ключевые слова: стиль, стили научного мышления, современная историческая эпистемология, социо-культурный контекст, история науки, стиль в науке

THE CONCEPT OF “STYLE OF SCIENTIFIC THINKING” AS AN INSTRUMENT OF HISTORICAL EPISTEMOLOGY

Yulia V. Shaposhnikova

DSc in Philosophy, Associate Professor

Saint Petersburg State University

E-mail: j.shaposhnikova@spbu.ru

Despite the fact that the concept of "styles of scientific thinking" has become quite widespread in recent decades, this concept is still controversial, according to a number of epistemologists and historians of science. The nature of originality of the concept of "style" in contrast to other concepts, whose task is to differentiate historical forms of scientific knowledge, is rooted in the non-scientific origin of the concept. On the one hand, it provides the reason for continuous discussions on the relevance of the concept of "style" to scientific problems, and on the other hand, it allows one to consider events and phenomena from the sphere of history and methodology of science in a broader cultural context. The use of the concept "styles of scientific thinking" in the study of historical and social issues of scientific knowledge serves well the challenges of contemporary historical epistemology.

Keywords: style, styles of scientific thinking, contemporary historical epistemology, socio-cultural context, history of science, style in science

Строго говоря, понятие «стиль научного мышления» уже нельзя считать новым для исследований в области истории и методологии науки. Введенному в философский и историко-научный лексикон Л. Флеком в 1935 году [1] и ставшему предметом фундаментального труда А. Кромби [2], понятию стиля спустя более чем полвека с момента его первого использования в контексте истории научного познания посвятил свои работы целый ряд западных и отечественных эпистемологов, философов, историков и социологов науки.

И тем не менее, если употребление понятия стиля в области искусствovedения сделалось привычным уже начиная с трудов В. Винкельмана, хотя это понятие, безусловно, восходит еще к античности, и было впервые использовано Аристотелем в третьей книге «Риторики», то в отношении науки и научного мышления, несмотря на ключевые работы Я. Хакинга, Ч. Куа, Дж. Харвуда, Н. Мёснера и др., понятие стиля до сих пор является предметом полемики, как в отношении своего содержания, так и в том, что касается уместности его употребления в контексте исследований истории, логики и методологии науки.

Происходящее от греческого *stylos*, палочки или прутика для письма, стиль, начиная с античности, имел значение специфического способа выражения реальности в образах живописи, музыки, литературы и т.д. (так для Аристотеля стиль есть способ словесно выражать предметы). Однако в исследованиях искусствovedов, теоретиков культуры, философов, лингвистов и т.д. еще в незапамятные времена в качестве определяющей черты стиля была обнаружена именно всеобщность. И как раз это позволило Гёте говорить о стиле как о «познании сущности вещей», а О. Шпенглеру называть стиль «душой культуры» [3]. Словарные статьи наперебой говорят о стиле как о совокупности признаков и черт, создающих целостный образ искусства определенной эпохи или направления. Согласно некоторым исследователям, исходное свойство стиля объединять, задавать единство и придавать целостность даже позволяет говорить о его бессознательном характере [4, с. 177], [5, с. 364].

В «Новейшем философском словаре» приводится определение, согласно которому стиль есть «исторически сложившаяся совокупность регулятивов, идеалов и норм» [6],

а по утверждению Й. Хакинга, стиль является критерием, который задает стандарты объективности и типы ответов [7, с. 13]. Таким образом, стиль не только не предполагает субъективности и индивидуализма (в истории искусств за этими чертами еще со времен Гёте и Гегеля закреплено понятие «манеры»), но и выступает в качестве регулятивной инстанции, а следовательно, приложение понятия «стиль» к научному мышлению, исходным образом устремленному к объективности, строгости и точности, является вполне допустимым. По выражению Дж. Харвуда, «Понятие стиля было изобретено в истории искусства с целью зафиксировать культурные паттерны, однако этот термин доказал свою значимость также для историков и социологов науки [8, с. 9].

Вопреки вышесказанному, понятие «стиля научного мышления» не является вполне проясненным [9, с. 64]. Некоторые исследователи предпринимая попытку более точно определить объем данного понятия, исходя из характера его употребления, указывая две альтернативы: акцентирование методологической стороны либо связывание понятия стиля с научной картиной мира [10, с. 192]. В целях прояснения понятия стиля и обнаружения его своеобразия, некоторые историки науки сопоставляют его с другими понятиями, некогда введенными для типологизации исторических форм развития науки, например, с куновским понятием «парадигмы» [11, с. 64], [5] или с понятием «научно-исследовательской программы» Лакатоса [12]. И действительно, введение понятия «стиля» в контекст исследований науки при уже «пустивших корни» понятиях «эпистемы», «парадигмы», «научно-исследовательских программ», «типов научной рациональности» и других требует серьезного обоснования, а также ответа на вопрос, в чем состоит принципиальное своеобразие «стилевой типологизации» в деле упорядочения историко-научного материала?

На наш взгляд, отличие понятия «стиль научного мышления» от сходных с ним по своим функциям понятий эпистемы, парадигмы, научно-исследовательской программы и других, следует искать в самом происхождении понятия «стиля». Та же причина, по которой не прекращаются споры о правомерности употребления этого искусствоведческого понятия применительно к научному познанию, и должна послужить ключом к раскрытию его своеобразия. Недостатки данного понятия таят в себе и его достоинства. Не вызывает сомнения тот факт, что понятие стиля происходит из внешней науке области, но именно благодаря этому внешнему заимствованию в исследовании развития научного знания возникает потенциал к открытию более широкого горизонта понимания. Речь идет о культурном и социо-историческом горизонте рассмотрения сути и закономерностей возникновения явлений и событий в истории развития научного знания. Стиль – понятие, возникшее в контексте искусствоведения, и оно культурологически нагружено. По выражению Крёбера, «Стиль – характеристика всюду проникающей формы (Gestalt)» [13, с. 3]. Тем самым понятие «стиль» разрывает интерналистскую оболочку истории науки и позволяет обогатить исследования путем расширения контекстов. В свою очередь, близкие к понятию «стиль» понятия парадигмы, эпистемы, научно-исследовательских программ, типа научной рациональности и т.п., хотя и не оставляют без внимания социально-исторический аспект развития научного познания, не позволяют этого сделать в полной мере, предполагая рассмотрение науки как замкнутого на себя явления.

«Стиль – структурное образование, обеспечивающее ценностную связь научного познания с другими сферами деятельности, с культурным целым» [14, с. 128]. В связи с так сформулированной особенностью понятия «стиля научного мышления», правомерен вывод, что неверно называть стилями мышления подходы к решению той или иной научной задачи, когда эти подходы не имеют общекультурной коннотации. Так, например, в статье П. Пеллегрини «Стили мышления в споре о дрейфе материков» [15] в качестве стилей мышления автор выделяет «фиксизм» и «мобилизм», указывающих лишь на определенные позиции исследователей в вопросе о наличии движения материков, но не апеллирующих ни к каким другим социальным или культурным явлениям и, следовательно, не позволяющих вписать указанную геологическую проблему в целостный общекультурный контекст. В этом смысле, в установлении характерного отличия понятия «стиль» нам представляется ключевым замечание Харвуда, а том, что паттерны мышления или практик, для распознавания которых стиль выступает в качестве аналитического инструмента, присутствуют в *различных* формах культурной деятельности» [8, с. 9].

Понимание бытия как природы античными учеными и мыслителями задает определенный образ мышления и, соответственно, *стиль* рассуждения и логику построения

доказательств. Аксиомы типа «Подобное стремится к подобному» или исходные предположения о шарообразной форме небесных тел и круговой орбите их вращения исходят из общекультурного пласта греческого мировосприятия, но оказывают непосредственное влияние на результаты научных исследований. Так погрешность в вычислении окружности земной поверхности Эратосфена, например, была прямым следствием общекультурного предположения о шарообразности земли как «совершенного» небесного тела. И это справедливо в отношении всех исторических эпох уже потому, что «теоретический горизонт каждой культуры ограничен свойственным ей стилем мышления» [16, с. 25].

Указанное отличие понятия «стиля научного мышления» как нельзя лучше отвечает интересам набирающей силу в последние несколько десятилетий тенденции современной исторической эпистемологии рассматривать науку в широком историческом и социальном контексте. И если понимать задачу исторической эпистемологии как «историческое обращение к научным практикам» [17, с. 13] с целью обнаружения значения базовых научных понятий и ценностей, а также прояснения мировоззренческих проблем научных исследований, то понятие «стиля научного мышления» представляется одним из важнейших инструментов этой сравнительно новой, но перспективной дисциплины.

Литература

1. Флек Л. Возникновение и развитие научного факта: введение в теорию стиля мышления и мыслительного коллектива. М., 1999.
2. Crombie A.C. Styles of Scientific Thinking in the European Tradition: The History of Argument and Explanation Especially in the Mathematical and Biomedical Sciences and Arts. 3 Vols. L., 1994.
3. Шпенглер О. Закат Европы. Т.1. Мн., 1998. 688 с.
4. Harwood J. Ludwik Fleck and the sociology of knowledge // Social Studies of Science. 1986. Vol. 16. No 1. P. 173-187.
5. Mövner N. Thought styles and paradigms: A comparative study of Ludwig Fleck and Thomas S. Kuhn // Studies in the History and Philosophy of Science. 2011. Vol. 42. No 2. P. 362-371.
6. Новейший философский словарь [Электронный ресурс]. URL: https://www.e-reading.life/chapter.php/149350/1160/Gricanov_-_Noveiishiii_filosofskiii_slovar%27.html(дата обращения 15.10.2019)
7. Hacking I. "Style" for historians and philosophers // Studies in History and Philosophy of Science. 1992. Vol. 23. No 1.
8. Harwood J. Styles of Scientific Thought: The German Genetics Community, 1900-1933. London: The University of Chicago Press, 1993.
9. Порус В.Н. Стиль научного мышления в когнитивно-методологическом, социологическом и психологическом аспектах // Познание в социальном контексте. М., 1994.
10. Поздняков А.А. Стиль научного мышления: эпохальная или дисциплинарная концепция? // Эпистемология и философия науки. 2014. Т. 39. № 1. С. 191-210.
11. Микешина Л.А. Детерминация естественно-научного познания. Л., 1977.
12. Андрюхина Л.М. Стиль мышления в структуре научно-познавательной деятельности // Анализ системы научного познания. Свердловск, 1984.
13. Kroeber A.L. Style and civilizations. New York: Cornell, 1957.
14. Устюгова Е.Н. Стиль научного мышления как культурологическая проблема // Наука и культура. М., 1984.
15. Pellegrini P. Styles of thought on the continental drift debate // Journal of General Philosophy of Science. 2019. № 50. P. 85-102.
16. Ивин А.А. Классический стиль мышления Нового времени // Философский журнал. 2011. № 2(7).
17. Шиповалова Л.В. К вопросу об идентификации современной исторической эпистемологии // Философия и культура. 2018. № 7. С. 13-23.

СИГНИФИКА И ЕЕ ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ: ИДЕИ О ТРАНСФОРМАЦИИ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ*

Екатерина Игоревна Шашлова
Кандидат философских наук, доцент
Южный федеральный университет
E-mail: eishashlova@sfedu.ru

В докладе рассматривается наука о значении – сигнифика – проект леди Виктории Уэлби, малоизученный в России. Исследования Уэлби о значении, смысле и значимости находятся в одном ряду с известными лингвистическими и семиотическими теориями рубежа XIX-XX вв. Описывается связь между образовательными практиками и теорией значения. Уэлби предстает как основоположник науки о значении в теоретическом смысле, и в практическом воплощении в системе образования. Указывается связь между Уэлби и Мишелем Бреалем. Описывается современное состояние исследований образования и этики в контексте сигнифики.

Ключевые слова: Уэлби, Бреаль, значение, смысл, значимость, образование, обучение

SIGNIFICS AND ITS PRACTICAL ASPECT: IDEAS ON THE TRANSFORMATION OF THE EDUCATION SYSTEM

Ekaterina I. Shashlova
DSc in Philosophy, Associate Professor
Southern Federal University
E-mail: eishashlova@sfedu.ru

The article examines the science of meaning, Significs, Lady Victoria Welby's project. Victoria Welby's research on meaning, sense and significance is on a par with well-known linguistic and semiotic theories of the turn of the 19th and 20th centuries. The connection between educational practices and the theory of meaning is described. Victoria Welby appears as the originator of the science of meaning in a theoretical sense and in practical implementation in the educational system. The connection between Victoria Welby and Michel Bréal is indicated. The current state of education and ethics research in the context of significs is described.

Keywords: Victoria Welby, Michel Bréal, meaning, sense, significance, education, learning

Леди Виктория Уэлби (1837-1912) – малоизвестная в России исследовательница, о которой написано лишь несколько статей на русском языке. В зарубежных исследованиях Уэлби уделяется больше внимания, ставится вопрос о ее влиянии на развитие семиотики и теории значения. В данном докладе акцент ставится на значении Сигнифики – науке о значении – для системы образования и связях образования или обучения с наукой о значении.

В статье энциклопедии Британника «Сигнифика» (1911) даны следующие дефиниции, которые закрепляют основные понятия, используемые Уэлби: «Термин Сигнифика может быть определен как наука о значении (Meaning) или исследование значимости (Significance), при условии, что его практический аспект рассматривается как метод разума, который задействован во всех формах умственной деятельности, в том числе в логике» [6]. Этот практический аспект, связанный с образовательной деятельностью, является очень важным для Уэлби, об этом она пишет на протяжении всей книги «Что такое значение?» (1903).

Уэлби различает три основных понятия сигнифики:

— Смысл (Sense) показывает то, «в каком смысле» слово используется или «в каком смысле» утверждение может быть обосновано в отличие от бессмысленной речи;

* Исследование выполнено при поддержке РФФИ, «Сигнифика: происхождение, понимание, влияние» (20-011-00261).

— Значение (Meaning) – то, что передает конкретный смысл, то, без чего смысл не имеет никакого значения;

— Значимость (Significance) – практическая, ценностная, прикладная составляющая, имеющая отношение к событиям и опыту, включающая в себя смысл и значение [6].

Практический аспект значимости предвосхищает практическое значение употребления слов у Витгенштейна. В «Философских исследованиях» Витгенштейна [1] мы находим постановку проблемы значения в иллюстрации научения ребенка употреблению слов. Августин, на которого ссылается Витгенштейн, также пытался определить сущность научения наименованию предметов, основываясь на детском опыте. В данном случае возрастная психология является основой для объяснения того, как ребенок учится оперировать значениями слов.

Уэлби описала эту проблему в конце XIX века. Образование самой леди Уэлби было неформальным, и она упоминает в одном из своих писем, что «не претендует на ученость» (Письмо Бреалю от 20 июля 1897 г.) [2, p.302]. Этот факт объясняет ту значимость, которую она придает необходимой образовательной реформе, а именно введению для детей уроков о значении. Эта тема была описана в переписке Уэлби с французским лингвистом Мишелем Бреалем (1832-1915), который был генеральным инспектором общественного образования по вопросам высшего образования (1879-1888) и опубликовал «Несколько слов об общественном образовании во Франции» (1972) [3]. В этом тексте Бреаль указывает на превосходство немецкой системы и обосновывает необходимость светского образования (без запрета на церковное образование) как образца, формирующего ученика, познающего мир. Развитие науки в Европе побуждает изменить подход к школьному образованию Франции, чтобы успешно конкурировать с другими государствами: «Сегодня, наряду с искусством мыслить логически, появилось новое искусство, не менее необходимое: это искусство открывать и наблюдать факты, понимать и проверять истину» [Цитата по: 4, с.397].

Несмотря на то, что образовательный проект Бреаля был научным и светским, леди Уэлби, имея интерес в религиозном образовании и воспитании, обращается к Бреалю как филологу, изучающему проблему значения, и общественному деятелю – просветителю. Образовательный проект Уэлби выходит за границы религиозного воспитания и направлен на внимание к процессу мышления и формирования навыков интерпретации, различения смысла и значения. Уэлби пишет Бреалю: «... вы делаете «le peuple» (народ) создателем и регулятором истинного лингвистического прогресса. По этой самой причине я рискнула побудить каждого ребенка ознакомиться с элементами «науки о значении», как с ключом ко всем его другим исследованиям: на примере моего внука 8-ми лет я доказала, что это изучение может быть сделано как заманчивым, так и действенным» [2, p.302].

В ключевой работе «Что такое значение?» (1903) Леди Уэлби во Введении сразу ставит основные проблемы в контексте образования. Уэлби анализирует потенциал интерпретации: «как лучше всего повысить уровень средней интерпретирующей способности, а вместе с ней и средний уровень достижений» [5, p. viii] и «Высшая надежда заключается в том, чтобы пробудить общественный интерес к вопросам выражения (expression) – языку в его самом широком смысле – чтобы следующее поколение могло быть обучено с самого начала, чтобы ставить этот предмет во главу угла всей интеллектуальной работы, а также всего образования» [5, p.11.].

Исследователь творчества Уэлби С. Петрилли указывает на термины «образовательная семиотика» (edusemiotics) и семиоэтика (semioethics), где «этика определяется знаками, их интерпретацией и переводом в контексте практической жизни и человеческих действий» [7]. Эти виды семиотики основаны на образовательном проекте Уэлби. В современном контексте семиоэтика основана на изучении связи философии языка и идеологии.

Таким образом, мы видим, что основы исследования темы значения и смысла, на этапе формирования этого сюжета в ряду исследований ранних аналитических философов, в творчестве Уэлби проблема значения напрямую связана с исследованием формирования мышления. Опираясь отчасти на психологию, но в большей степени на исследования языка в филологии, лингвистике и семиотике, Уэлби предложила общественно значимый проект реформы образования. Современные исследователи семиотики не обходят этот аспект стороной и описывают возможности использования науки о значении в контексте этики и образования. Наука о значении демонстрирует свой практический и ценностный аспект как методология критического мышления.

Литература

1. Витгенштейн Л. Философские исследования // Философские работы. Часть 1. М.: Гнозис, 1994.
2. Petrilli S. Signifying and understanding : reading the works of Victoria Welby and the Signific movement / by Susan Petrilli. Berlin, 2009.
3. Bréal M. Quelques mots sur l'instruction publique en France, Paris, Hachette, Cinquième édition, 1886. URL: <https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k5498818c>
4. Козлов С. Имплантация. Очерки генеалогии историко-филологического знания во Франции. Новое литературное обозрение, 2020.
5. Welby V. What Is Meaning? Studies in the Development of Significance // Welby, Victoria Lady, 1837-1912. Signifies and language. 1985.
6. Welby V. Significs // The Encyclopaedia Britannica. A Dictionary of Arts, Sciences, Literature and General Information, 11th ed., Vol. XXV. Cambridge: At the University Press, 1911. pp. 78-81. URL: <https://archive.org/details/encyclopaediabri25chisrich/page/78/mode/2up>
7. Petrilli S. Ethics and Significance: Insights from Welby for Meaningful Education // Peters M. (eds). Encyclopedia of Educational Philosophy and Theory. Springer, Singapore, 2015. URL: https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7_30-1

ПРОБЛЕМА РЕПРЕЗЕНТАЦИИ В ИСТОРИЧЕСКОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ*

Лада Владимировна Шиповалова

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

В статье рассматривается концепт репрезентации как своего рода пограничный объект между социальным и эпистемологическим контекстом исследования науки. Автор обращается к проблеме репрезентации, связанной с обоснованием отношения репрезентируемого и репрезентирующего, а также к кризису репрезентации, состоящим в замещении реальности репрезентацией. Современный кризис возникает именно относительно репрезентации в науке общества и культуры. Утверждается, что разрешение кризиса возможно на путях исторической актуализации полноты смысла репрезентации, который включает не только элемент «замещения» и «действия за», но и элемент конструктивного повторения.

Ключевые слова: историческая эпистемология, истоки концепта, репрезентация, кризис

THE ISSUE OF REPRESENTATION IN HISTORICAL PROSPECT

Lada V. Shipovalova

*DSc in Philosophy, Professor of the Department of Philosophy of Science and Technology
Saint Petersburg State University
E-mail: ladaship@gmail.com*

The article considers the concept of representation as a kind of a boundary object between the social and epistemological context of science studies. The author addresses the problem of representation related to the justification of the relationship between the representing and the represented, as well as the crisis of representation which consists in substitution reality with representation. The modern crisis arises precisely in relation to the representation of society and culture in science. The author argues that the resolution of the crisis is possible through the historical actualization of the full meaning

* Доклад подготовлен при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований, грант № 18-011-00281 А «Историческая эпистемология: теоретические основания и исследовательские перспективы».

of representation, which includes not only the element of "substitution" and "action for" but also the element of constructive repetition.

Keywords: historical epistemology, the origins of the concept, representation, crisis

Взаимодействие науки и общества проблематично в современности и имеет достаточно долгую историю. Дж. Бернал полагает, что истоки этого взаимодействия можно искать еще в архаическую эпоху, и вся история науки может быть проинтерпретирована как социальная. Формирование науки как социального института также можно относить либо, традиционно, к новому времени, либо к античности [1]. Неразрывными эти отношения становятся к началу XX века, к эпохе так называемой научно-технической революции, характеризующейся обязательным применением научного метода, изобретенного Новым временем, в общественных практиках. Технологический императив начинает характеризовать научные практики и задавать с одной стороны непосредственную власть научного исследования над реальностью, реализуемую как через материальные результаты, так и через производимые социальными и гуманитарными науками идеи. С другой стороны, создается возможность и необходимость управления наукой, превращающейся порой в опасную силу, воздействующую на общество во всех его аспектах. Такая неоднозначность делает проблематичным статус ученого и положение научного сообщества, а потому требует прояснения. Прояснение, относящееся к властному статусу научного знания, может быть произведено через обращение к концепту репрезентации, характеризующему познавательные практики.

Концепт репрезентации обладает, очевидно, междисциплинарным характером и многообразием контекстов использования. Он применяется не в последнюю очередь в контексте политической теории и эпистемологии, что делает его релевантным поставленной цели. В самом общем виде значение этого термина и характер практик, им определяемых, можно выразить следующим образом. Репрезентация предполагает возможность, во-первых, делать нечто присутствующим снова, и, во-вторых, делать присутствующим в некотором смысле то, что не присутствует буквально или по факту [2, с. 8]. В первом смысле возможна иллюзия, подмена, изменение возобновляющегося присутствия [3, с. 5]. Во втором случае речь идет о замещении и о возможном вытеснении, забвении того, что отсутствует, однако репрезентируется.

Анализ первоначального употребления концепта в политической теории, где он становится распространенным с XVII в., допускает различить возможности обозначать им, во-первых, «стояние» и «действие» за кого-то, во-вторых, санкционирование права действия и ответственность за него, в-третьих, наличие или отсутствие сходства с тем, что репрезентируется [2, с. 10]. Примерно в это время складывается понятие репрезентации и в теории познания, хотя, если его связывать с термином образа (воображения), то его истоки можно обнаружить еще в античности. У Канта присутствует развернутая аналитика данного понятия, подводящая своего рода итог его эволюции [4, с. 220]. При этом он различает ощущения, наглядные представления, понятия и идеи как виды представления.

Существенным, как для политического, так и для эпистемологического контекста, оказывается различие того, что репрезентируется и того, что или кто репрезентирует, включенное в это понятие. Это различие, особенно с акцентом на отсутствие репрезентируемого, создает дистанцию и, тем самым, возможность иерархии и условий власти «действовать на расстоянии» [5]. Такая возможность актуализируется для науки в начале Нового времени, когда различные порядки репрезентации – прямая перспектива, печатный станок, политическая репрезентация, научные журналы и организации, ментальные представления, служащие элементами научного знания – сходятся вместе, взаимно усиливая собственные эффекты. Эта возможность становится объектом критики на рубеже XIX-XX вв. в традиции позитивистского эмпиризма, философии жизни, феноменологии и герменевтике. Нас, однако, интересует тот момент, когда данное понятие становится своего рода пограничным объектом, объединяющим дискуссии относительно эпистемологических проблем науки и ее функционирования в качестве социального института.

Проследим такую актуализацию концепта репрезентации в эпистемологических дискуссиях второй половины XX века. Здесь оно находится на пересечении различных исследовательских областей. Во-первых, это философия сознания, возводящая понятие ментальных репрезентаций к античной традиции и рассматривающего его как основной способ описания и объяснения работы сознания. При этом различается репрезентация как процесс или

субъективный акт представления и репрезентация как результат [6]. Существенным при этом оказывается то, что внутренние репрезентации, преимущественно находящиеся в фокусе традиционной философии сознания, постепенно дополняются внешними, внимание к которым не в последнюю очередь связано с развитием технологий, выполняющих когнитивные функции, а также антропологическими исследованиями, подчеркивающими значение распределения этих функций между людьми и технологиями [7, 8]. Этот аспект трансформации оставляет значимым концепт репрезентации, однако включает его в контекст окружения, природной, социальной и технологической среды познания.

В-вторых, контекстом обсуждения репрезентаций оказывается уже непосредственно философия науки. Здесь семантический поворот, ставящий под вопрос отношение теории и данных, привел к тому, что в качестве посредников между ними начали рассматриваться научные модели как репрезентации. Тенденции этих дискуссий различны, позиции в основном задаются способом истолкования связи репрезентируемого и репрезентирующего (через подобие, изоморфизм, возможность вывода и т.п.). Некоторые авторы сомневаются в автономии этой проблематики и предлагают редуцировать проблему моделей как репрезентаций к пониманию репрезентаций в когнитивном ключе. Однако и в этом случае остается существенный вопрос об условиях того, что что-то репрезентируется, и социология научного знания предполагается полем поиска ответа на него [9, 10].

В-третьих, таким контекстом оказывается непосредственно исследования науки технологий и общества (STS). В центре внимания здесь оказывается полнота концепта, присутствующего в историческом контексте, его различные смыслы, а именно, упускаемый обычно смысл репрезентации как процесса, необходимость внимания к нему, проблематичность и неизбежность его забвения, а также материальность и действенный характер репрезентаций как результата [10, 11]. Такой фокус на процессе и деятельностном характере репрезентаций поднимает и упускаемый философией науки вопрос об их ответственном субъекте. Исследования репрезентаций в STS можно рассматривать как ответ на вызовы философии науки, а также на деконструктивистский мотив, ставящий под подозрение реальность репрезентаций.

Последний контекст внимания к понятию репрезентации, в котором непосредственно связываются общественные и эпистемологические аспекты этого понятия, – контекст социальных и гуманитарных исследований, провозглашающих кризис репрезентации. Кризис раскрывается как проблематизация второго смысла концепта – «замещения», – относящегося к обществу (социология) и другим культурам (антропология). Именно этот смысл по преимуществу развивался в истории европейской мысли. Его преобладание в истолковании научных репрезентаций приводит к тому, что научное объяснение и описание идет рука об руку с тенденциями эксклюзии и несправедливости, особенно если речь идет о наличии единой привилегированной репрезентации [12]. Ситуация приобретает остроту именно в эпоху после научно-технической революции, характеризующейся властью технологической рациональности, ориентацией на применимость научных исследований. Действия относительно иной культуры или общественной группы, представляющей позицию меньшинства, как правило, научно фундированы, и единая научная репрезентация, не принимающая в расчет собственную позицию изучаемого объекта, всегда оказывается политически ангажированной [13].

В этом смысле не-репрезентационалистский подход как ответ на данный кризис может быть истолкован не столько как устранение понятия репрезентации из научного дискурса, сколько как возрождение ее полного исторического смысла, включающего не только замещение в форме выступления или действия вместо отсутствующего другого. Даже если это действие предполагает ответственность, оно не допускает активности того, что представляется. Второй смысл репрезентации – возобновление присутствия – позволяет решить эту проблему. В этом случае научное исследование становится не только представлением реальности, но и взаимодействием с ней, хотя это взаимодействие и не устраняет репрезентацию. Более того, если репрезентация оказывается применима к любому актору, в том числе к объекту исследования, то научную деятельность можно понять как взаимодействие репрезентаций, как поле, где они выстраиваются в диалог, в котором все голоса, выраженные в текстах, символах, действиях, становятся учтенными.

Литература

1. *Zhmud L., Couprianov A.* Ancient Greek Mathēmata from a Sociological Perspective : A Quantitative Analysis // *Isis*. 2018, vol. 109, № 3. P. 445-472.
2. *Pitkin H.F.* The Concept of Representation, Berkeley: University of California Press, 1972.
3. *Prendergast C.* The Triangle of Representation. New York: Columbia University Press, 2000.
4. *Кант И.* Критика чистого разума. СПб., 1993.
5. *Латур Б.* Визуализации и познание. Изображая вещи вместе // *Логос*. 2017. Т 27. № 2. С. 95-156.
6. *Cummins R.* Meaning and mental representation. Cambridge: MIT Press, 1989.
7. *Clark A., Chalmers D.J.* The extended mind // *Analysis*. 1998. Vol. 58. P. 7-19.
8. *Hutchins E.* Cognition in the Wild. Cambridge, MA: The MIT Press, 1995.
9. *Callender C., Cohen J.* There Is No Special Problem about Scientific Representation. URL: <http://philsci-archive.pitt.edu/2177/1/representation.pdf> (дата доступа 13.01.2020)
10. *Knuuttila T.* Models as Epistemic Artefacts: Toward a Non-Representationalist Account of Scientific Representation. Vantaa: University of Helsinki, 2005.
11. *Lynch M.* Representation is overrated: Some critical remarks about the use of the concept of representation in science studies. *Configurations*. 1994. Vol. 2 (1). P. 137 – 149.
12. *Rabinow P.* Representations are social facts: Modernity and post-modernity in anthropology // *Writing culture: The poetics and politics of ethnography* / ed. by Clifford J., Marcus G.E. Berkeley: University of California Press. 1986. P.234-261.
13. *Denzin N.K., Giardina M.D.* Introduction *Qualitative Inquiry at a Crossroads: Political, Performative, and Methodological Reflections*. New York: Routledge, 2019.

РЕПРЕЗЕНТАЦИЯ ФИЛОСОФИИ В ЗЕРКАЛЕ ФИЛОСОФСКОЙ ПУБЛИЦИСТИКИ*

Елена Геннадьевна Шкорубская

Соискатель

Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского

E-mail: shkorubska@gmail.com

В статье рассматривается специфика публичной философской коммуникации. Поднимается вопрос о возможности популяризации философии в рамках «научной журналистики». Отмечаются дискурсивные особенности популяризации социогуманитарных наук и, в частности, философии, обусловленные, с одной стороны, близостью их языка к естественному языку, с другой – встроенностью их предмета в повседневность каждого человека. При этом популяризация философии затруднена невозможностью сообщения о новейших «философских открытиях», которые могли бы стать поводом для научно-популярной статьи и сложностью, объяснение мира с точки зрения философии в силу многоголосия философий и философов. В качестве альтернативного формата публичной философской коммуникации предлагается философская публицистика, которая также исходит из просветительской установки, требующей развенчания существующих мифов и постулирующей критическое отношения к действительности.

Ключевые слова: философский текст, философская публицистика, популяризация науки, научная коммуникация, публичное пространство, Просвещение, мироотношение

* Публикация подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 20-011-00622 А «Философия как действие: прагматика текстового поведения».

REPRESENTATION OF PHILOSOPHY IN THE MIRROR OF PHILOSOPHICAL PUBLICISM

Elena G. Shkorubskaya
Degree Seeking Applicant

V.I. Vernadsky Crimean Federal University

The article discusses the specifics of public philosophical communication. The question on the possibility of popularizing philosophy within the framework of “science communication” is raised. Discursive features of popularization of social sciences and, in particular, philosophy are noted which are caused, on the one hand, by the proximity of their language to natural language, and, on the other, by the embeddedness of their subject in every person’s everyday life. At the same time, the popularization of philosophy is hindered by the impossibility of reporting the latest “philosophical discoveries” and the difficulty of explaining the world from the point of view of philosophy due to the polyphony of philosophies and philosophers. As an alternative format for public philosophical communication, philosophical publicism is proposed which also proceeds from an enlightenment setting that requires debunking existing myths and postulating a critical attitude to reality.

Keywords: philosophical text, philosophical publicism, popularization of science, scientific communication, public space, enlightenment, world attitude

Несмотря на то, что с предметной и методологической точки зрения научный статус философии является глубоко дискуссионным вопросом, в настоящее время она институционализована как научная дисциплина, и её академический статус подчиняет её тем же социальным процессам, которые затрагивают социогуманитарные науки в целом. Одним из таких процессов является выход науки в публичное пространство, осознание научным сообществом необходимости говорить о себе от своего имени, необходимости представлять себя обществу.

Сама возможность постановки вопроса о взаимодействии науки и общества свидетельствует о столь глубоком разрыве между некоторым «обществом вообще» и наукой (как социальным институтом в целом, так и научным сообществом, в частности), что возникает потребность в поиске путей, позволяющих если не преодолеть этот разрыв, то, по крайней мере, перебросить через него мосты коммуникации. Потребность эта возникает прежде всего потому, что разрыв иллюзорен – как бы высоко ни поднялась наука на башню из слоновой кости, она не сможет вырваться из паутины социальных взаимодействий. Чтобы «общество вообще» было заинтересовано в сохранении науки как таковой, оно должно, по крайней мере, представлять, что происходит за стенами лабораторий, исследовательских институтов, университетов, академий.

Так одним из путей репрезентации науки становится научная журналистика, и «science communication» зачастую понимается именно как публичная коммуникация, коммуникация науки и общества. Появляется множество печатных (или электронных) текстов, так или иначе представляющих науку в публичном пространстве. Таким образом, общество, которому адресованы эти тексты, приобретает размытые очертания и включает в себя всех людей, не связанных профессионально с конкретной наукой (например, для физики в это внешнее общество будут включены все не-физики, равно как и любой физик окажется включённым в него, если речь будет идти о тексте, посвящённом проблемам филологии).

Одной из общих проблем научной журналистики является необходимость двойного перевода: с языка науки на естественный язык, доступный для прочтения непрофессионалом, и, что гораздо важнее, интерпретация фактов, предложений, умозаключений, сформулированных в рамках научной картины мира, и встраивание их в обыденность, повседневность. При этом примечательно двойственное положение социогуманитарных наук. Меньшая формализация, близость к естественному языку, а также встроенность их предмета в повседневность каждого человека (ведь с общественными отношениями, историческими контекстами и культурными практиками мы сталкиваемся куда чаще, чем с чёрными дырами, атомами и растительными клетками), казалось бы, должны упрощать трансляцию знания и способствовать установлению диалога. Но на деле эти преимущества превращаются в коварную ловушку – близость

к естественному языку порождает мнимую понятность социогуманитарных текстов, а встроенность предмета в повседневность создаёт иллюзию его простоты. Слова естественного языка, в научном дискурсе давно ставшие понятиями, читаются как обычные слова, а специфические термины, нередко заимствованные из других языков, кажутся излишними. Элементы научной картины мира, сформированной социогуманитарными науками, не просто встраиваются в обыденную картину мира, но вынуждены конкурировать с уже имеющимися, нередко устоявшимися представлениями о том, как «работает» культура, общество, государство. Таким образом, прежде, чем упростить, разъяснить, перевести, расшифровать знание о мире, научно-популярный текст по социальной или гуманитарной проблематике должен обнаружить сложность, изначальную непонятность нашей повседневности, доказать её проблематичность. Раскрытие непонимания, обнаружение незнания об обыденном с дальнейшим его объяснением – одна из ключевых задач социогуманитарного научно-популярного текста.

Каковы же в этих условиях коммуникативные возможности философии? Ведь даже среди гуманитарного знания она занимает лидирующие позиции по необходимости отстаивать своё право на существование. Возможна ли вообще популяризация философии? И здесь мы снова сталкиваемся с проблемой научности философии. С одной стороны, с трудом можно говорить о новейших «философских открытиях», которые могли бы стать поводом для научно-популярной статьи. С другой стороны, объяснение мира с точки зрения философии как некоторой дисциплины также кажется странным в силу многоголосия философий и философов. Однако какая другая наука может превзойти философию в проблематизации действительности? Кто, как не философ, призван проявить изначальное незнание об обыденном? Так в исходной просветительской установке популяризации науки мы обнаруживаем философские корни. Эта просветительская установка связана прежде всего с развенчанием существующих мифов и, в конечном итоге, пропагандой критического отношения к действительности. Обучение критике, прежде всего самокритике, с тем, чтобы в дальнейшем человек был способен к самостоятельному просвещению, выходу из состояния «несовершеннолетия», – и есть в подлинном смысле просветительство. И если в естественных, да и во многих социальных науках просветительские интенции рефреном звучат в современных практиках популяризации науки, то для философии мы можем обнаружить иной путь – *философскую публицистику*. Как отмечает Э. Ю. Соловьёв в статье, посвящённой именно этому философскому формату, «Философская публицистика в точном смысле слова – это, конечно же, плод Просвещения. Она расцветает на базе основного стратегического убеждения английских и французских энциклопедистов: истина овладевает людьми (можно сказать “общим сознанием”) только благодаря беспощадному обличению их обманов и самообманов» [1, С. 80]

При этом, несмотря на общую интенцию, научно-популярные тексты и философская публицистика имеют ряд различий, как накладывающих некоторые ограничения, так и позволяющих говорить о большей применимости публицистики для репрезентации философии.

Во-первых, это *специфика целевой аудитории*. Понятие «публицистика» само по себе отсылает нас к «публичной сфере» в понимании Ю. Хабермаса – открытому пространству свободной коммуникации, подчинённому принципам просвещённого разума. При этом политическому измерению публичной сферы предшествует «литературная публичность», в которой становится возможен «процесс самопросвещения частных лиц», первые робкие шаги в сторону публичной полемики и критики [2, с. 80–81]. При этом имеется в виду более или менее образованная, более или менее читающая публика, заинтересованная в самопросвещении в классическом понимании «*sapere aude*» и, как следствие, осознающая себя как политического субъекта. Философская публицистика в особенности предполагает именно этот просвещенческий пафос – публичное пользование собственным разумом, о котором И. Кант в статье «Ответ на вопрос: Что такое Просвещение?» пишет следующее: «Под публичным же применением собственного разума я понимаю такое, которое осуществляется кем-то *как ученым* перед всей *читающей* публикой» [3, с. 26]. И хотя формально это как нельзя более точно характеризует публичную научную коммуникацию вообще, содержательно «популярное изложение» научных фактов предполагает меньшее количество усилий со стороны читающего/слушающего/смотрящего (что никак не умаляет его значимость).

Во-вторых, публицистика предполагает *особые публицистические темы*, и, как следствие, *особую прагматику*. Она всегда, с необходимостью говорит о настоящем,

злободневном, общественно значимом. Именно здесь проявляется претензия философии на особую экспертизу, на вынесение оценки тем или иным явлениям общественной жизни, на формирование ценностных установок, на изменение мироотношения. И здесь же проявляется особая прагматика философской публицистики, отличающая её от популяризации науки. Читатель подобного философского текста не просто узнаёт нечто новое о мире – он обязательно должен поменяться сам – «Философско-публицистический эффект нельзя считать достигнутым, если текст не вызвал в читателе хотя бы минимальной реформации его умственного склада» [1, с. 81]. Почему такая трансформация становится возможна?

Это обусловлено третьей особенностью, свойственным сугубо философским текстам – текст не просто сообщает о результатах некоторого исследования – он представляет *процесс философского поиска сам по себе*. Если физик, биолог, историк или филолог могут сообщать нам о том, какие методы использовались для получения того или иного результата, то философ творит мысль непосредственно в тексте, привлекая читателя к соучастию, приглашая его в своеобразную «лабораторию мысли». Методология автора становится очевидной, ход рассуждения вынуждает согласиться или не согласиться, но в любом случае вовлекает в некоторый процесс осмысления.

И здесь проявляется четвёртая особенность философской публицистики как некоторой формы публичной научной коммуникации – *невозможность посредничества*. Так как исследование воплощено непосредственно в тексте, сообщить его может только исследователь. Это устраняет из взаимодействия философа с публикой «научных коммуникаторов», так как, будучи пересказанной через третьих лиц, философия становится рассказом о философах, утрачивает свою дисциплинарную специфику.

Следует отметить, философская публицистика представляет собой пограничный тип текста, не получивший развёрнутого методологического осмысления. То приближаясь к академическому философскому тексту, то к литературно-публицистическому, то к социально-критическому, эта форма философского текста имеет особый прагматический потенциал, побуждающий философию спуститься с вершины башни из слоновой кости в проблемное поле «на котором философ не может не быть публицистом» [1, с. 95].

Литература

1. Соловьев Э. Ю. История философии в регистре публицистики // История философии в формате статьи; Сост. и отв. ред. Ю.В. Синеокая. М.: Культурная революция, 2016. С. 71–109.
2. Хабермас Ю. Структурное изменение публичной сферы: Исследования относительно категории буржуазного общества. С Предисловием к переизданию 1990 года. М: «Весь Мир», 2017. 344 с.
3. Кант И. Ответ на вопрос: Что такое просвещение? // Собр. Соч. в 6-ти томах. Т.6. М., 1966. С. 25–35

ФИЛОСОФСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ
И ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

**АКТУАЛЬНАЯ СЕМИОТИКА ГОРОДА
В УСЛОВИЯХ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

Надежда Дмитриевна Асташова

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

E-mail: nadya.astashova@mail.ru

Доклад посвящен проблеме изменения символической картины городского пространства в условиях бурного развития информационно-цифровых технологий. Поднимается вопрос неоднозначности внедрения элементов цифровизации в современную городскую жизнь. Современный город рассматривается в поле взаимодействия понятий «воображаемого» и габитуса, в котором внедрение информационно-цифровых технологий, выражая «воображаемое» в конкретный момент времени, не является основной стратегией городской жизни, поскольку ему противостоит другой аспект городской жизни, определяющий культурно-историческую самобытность города на протяжении длительного периода и описываемый через понятие габитуса города. Делаются выводы о том, что распространенный сегодня постмодернистский взгляд на городское пространство, в качестве полностью лишеной всякой специфики и растворяющегося в глобальных информационных потоках, безоснователен, так как на данный момент можно утверждать, что актуальная семиотика города представлена причудливой мозаикой переплетения достижений информационно-цифровых технологий и исторически сложившихся представлений о культурной специфике городской жизни.

Ключевые слова: цифровизация, семиотика, современный город, цифровые технологии, габитус, воображаемое

**CURRENT SEMIOTICS OF THE CITY IN THE CONTEXT
OF INFORMATION TECHNOLOGY DEVELOPMENT**

Nadezhda D. Astashova

*CSc in Philosophy, Senior Lecturer at the Department of Philosophy
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod*

E-mail: nadya.astashova@mail.ru

The article is devoted to the problem of changing the symbolic picture of urban space in the conditions of rapid development of information and digital technologies. It raises the question of ambiguity of introduction of digitalization elements in modern urban life. The modern city is seen in the field of interaction of the notions of the "imaginary" and habitus, in which the introduction of information and digital technologies, expressing the "imaginary" in a particular time, is not the primary strategy of city life, as it confronts another aspect of urban life that defines cultural and historical identity of the city for an extended period and described through the concept of habitus of the city. The author concludes that the widespread postmodern view of urban space as completely devoid of any specifics and dissolving in global information flows is groundless. At the moment, it can be argued that current semiotics of the city is represented by a bizarre mosaic of interlacing achievements of information and digital

three-legged and historically formed ideas about the cultural specifics of urban life.

Keywords: digitalization, semiotics, modern city, digital technologies, habitus, the imaginary

Специфика социальных процессов и положение человека в социуме определяются взаимодействиями, в которых основную роль играют символы и знаки. Человек полностью интегрирован в эту сеть знаков и символов, является ее частью и активным участником. Семиотические процессы, являясь неотъемлемыми компонентами коммуникации человека со средой, чутко реагируют на все изменения, происходящие в обществе.

Мы живем в эпоху невиданного прежде роста городов, ставших центрами современной цивилизации: по прогнозам специалистов темпы увеличения городского населения в ближайшем будущем будут только расти [1]. Активное внедрение информационно-цифровых технологий в городскую жизнь оказывает мощное влияние на восприятие окружающего пространства: его символическое значение трансформируется, образуя новые контексты репрезентации исторически сложившегося пространства, обусловленные цифровизацией повседневной жизни горожанина, – все это наталкивает на рассмотрение актуальной семиотики города в ее взаимодействиях с техническими нововведениями.

Город, пронизанный историей и историями, представляет компиляцию кодов и символов, которые перекрывая физическое пространство, становятся способом переживания и осмысления окружающего пространства через тексты и изображения. Р. Линднер отмечает, что совокупность городских символов, возникающих в конкретный момент развития культуры, образуют «воображаемое» города [2, с.105]. «Воображаемое» складывается из коллективных представлений жителей, которые образуют понимание того, чем является конкретный город.

Другой аспект семиотической конъюнктуры города может быть выражен через понятие габитуса, введенного П. Бурдьё. Габитус – «субъективные структуры, независимые от сознания и воли агентов, которые способны направлять или подавлять их практики и представления», схемы восприятия, мышления и действия [3, с.181-182.]. Бурдьё обращает внимание на габитус как на нечто вроде «красной нити», типичного, проходящего через все действия и сигнатуры всех текстов, независимо от их связанности. Для габитуса характерны эффекты инерции (гистерезиса), выражающемся в том, что культурные диспозиции с некоторым опозданием вторят экономическим и технологическим изменениям, и направления, подсказывающий определенный выбор, – оба они указывают на относительную устойчивость габитуса как системы культурного наследия.

При анализе габитуса городов необходимо учитывать такой важный аспект социальных взаимодействий, подчеркнутый П. Бурдьё, как двойную систему кодирования: облик городов складывается из определяющего сектора местной экономики и социальной истории, выражающейся в способах самовыражения жителей данной территории. Габитус города, представляя своеобразный символический «текст в контексте» (Ю.М. Лотман), определяет вектор пространственной ориентации, границы восприятия и прочтения символов и кодов, обусловленные культурными и национальными особенностями. Как отмечает Ч. Дженкс, «метафоры, которые прочитываются через принятые визуальные коды, различны для разных групп, но они могут быть вняты, если не точно, установлены для всех этих групп в обществе» [4, с. 48]. Например, габитус Парижа выражается в наполненности пространства смыслами, связанными с искусством, модой и роскошью; габитус С.-Петербурга – утонченная интеллектуальность, поэтическая наполненность атмосферы города в литературе и искусстве; габитус Москвы – бизнес, деньги и власть. Логично предположить, что символические коды габитуса, являясь постоянными, устойчивыми структурами, воспринимаемыми на уровне неосознанного, оказывают более серьезное воздействие на облик и восприятие жизни города, чем явления, связанные с «воображаемым» в городской среде. Таким образом, габитус объясняет отчетливо проявляющееся постоянство проблем, связанных с попытками изменить культурный имидж городов.

Одним из результатов развития компьютерных технологий становится внедрение технических инноваций в пространство повседневной жизни города. Однако, на практике процесс носит неоднозначный характер.

Информационно-цифровые технологии изменяют сегодня не только способ производства и коммуникаций, но визуальное пространство города. В эпоху цифровых технологий трансформируется не только восприятие пространства города, но и появляются новые

требования к организации пространственно-архитектурной среды, которая кроме эстетических запросов теперь должна решать проблему интеграции информационных систем и технологий в образно-функциональный замысел здания, тем самым обеспечивая усиление информационного обмена и социальных взаимодействий. Такой подход диктует продуманные, гибко реагирующие на быстро меняющиеся условия архитектурные решения, способные впитывать в себя актуальные технологические достижения.

Все это обусловило появление в конце XX века «интерактивной архитектуры» («отзывчивая», «медиа», «адаптивная» архитектура) [5], главной задачей которой становится выражение принципов коммуникативности и информационности – символическое, знаковое содержание такой архитектуры постоянно меняется, поскольку на первый план выдвигается идея «технологического» взаимодействия объекта с человеком или окружающей средой в разных ситуациях и при изменении их. Таким образом, современное городское пространство организуется на стыке физического и цифрового миров. Цифровая, интерактивная реальность, раньше доступная только в индивидуальном взаимодействии человека и компьютера, теперь становится частью общественной городской среды.

Современная инженерия позволяет «играть» с фасадом, наполнять его меняющимся, непостоянным содержанием. В связи с этим все большую популярность у архитекторов приобретают анимационные приемы в проектировании – это и видео-экраны, транслирующие различные изображения, «оживляющие» поверхность здания; сложная, меняющаяся ночная подсветка позволяет влиять не только на цвет и свет стен, но и проектировать на них любые картинки; огромные зеркальные фасады отражают движение городской жизни; полная открытость улице через абсолютную прозрачность поверхностей городских сооружений вовлекает случайных прохожих в деятельность людей внутри них.

Однако, надо отметить, что внедрение информационно-цифровых технологий, выражая «воображаемое» в конкретный момент времени, не является основной стратегией городской жизни. Ему противостоит другой аспект городской жизни, определяющий культурно-историческую самобытность города на протяжении длительного периода и заключающийся в габитусе города. Яркой иллюстрацией этого процесса может случить картинка Москва-сити, в которой историческая застройка 30-х годов XX века вовсе не гармонично соседствует со стеклянными небоскребами бизнес-центра, вызывая эстетический и когнитивный диссонанс. Данный пример демонстрирует наличие устойчивых семиотических структур городского габитуса, превращающих использование символических кодов информационно-цифровой культуры в весьма противоречивую практику. Несомненно, процессы глобального технологического развития приносят двойкий смысл в устойчивую символическую среду города, точечно наполняют его достижениями цифровой инженерии, перемежаясь с островками традиционного культурной семиотики.

Поскольку на данный момент можно утверждать, что актуальная семиотика города представлена причудливой мозаикой «воображаемого» и «габитуса» как переплетения достижений информационно-цифровых технологий и исторически сложившихся представлений о культурной специфике городской жизни, то распространенный сегодня постмодернистский взгляд на городское пространство в качестве полностью лишённого всякой специфики и растворяющегося в глобальных информационных потоках, безоснователен.

Литература

1. Un-habitat. State... – Un-habitat. State of the World's Cities 2010/2011- Cities for All: Bridging the Urban Divide. 2010 [Электронный ресурс]. URL: <https://unhabitat.org/books/state-of-the-worlds-cities-20102011-cities-for-all-bridging-the-urban-divide/> (дата обращения: 6.10.2019)

2. *Линднер Р.* Текстура, воображаемое, габитус: ключевые понятия культурного анализа в урбанистике // *Собственная логика городов: новые подходы в урбанистике / коллективная монография под ред. Х. Беркинга, М. Лёв. М.: Новое литературное обозрение, 2018. 424 с.*

3. *Бурдые П.* Начала. М.: Socio-logos, 1994. 288 с.

4. *Дженкс Ч.* Язык архитектуры постмодернизма. М.: Стройиздат, 1985. 138 с.

5. *Van Berkel B.* UN Studio: design models architecture urbanism infrastructure. London: Thames&Hudson, 2006. 399 p.

МЕЖДУ ИНТЕРНАЛИЗМОМ И ЭКСТЕРНАЛИЗМОМ: В ПОИСКАХ ЭФФЕКТИВНОЙ СТРАТЕГИИ

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*

Рассматривается концепция личностного знания и на её основе выдвигается тезис о личностном знании как третьей детерминанте развития науки. «Слабые» интерналисты и экстерналисты признают возможность развития научного знания как под влиянием внутренней логики развития науки, так и внешней детерминации социокультурными факторами. Обсуждается вопрос о роли личностного знания в научном познании. Выделение личностного знания в качестве третьей движущей силы науки, позволяет говорить о «сетевой модели» развития науки. Практически это означает, что в зависимости от конкретных условий любая их трех перечисленных детерминант может быть определяющей. Речь в данном случае идет о науке как целостном образовании, которое, по мнению К. Поппера, является одним из трех миров. В цифровом обществе преобладает внутренняя логика развития науки, которая проявляется в возрастающей роли междисциплинарных и трансдисциплинарных исследований. На предшествующем этапе развития науки преобладали связи между науками, объекты которых близки друг другу (например, биохимия), создается впечатление, что в цифровом обществе взаимное притяжение наук существует без содержательных ограничений (например, семиотика и биология).

Ключевые слова: интернализм, личностное знание, наука, экстернализм, междисциплинарность, трансдисциплинарность, повседневность

INTERNALISM AND EXTERNALISM IN SCIENCE: SEEKING EFFECTIVE STRATEGY

Adrian M. Bekarev

*DSc of Philosophy, Professor
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
E-mail: adrian.bekarev@yandex.ru*

Galina S. Pak

*DSc of Philosophy, Professor
Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
E-mail: galinapak5@gmail.com*

The article considers the concept of personal knowledge as an alternative to internalism and externalism. A thesis of the third determinant of science development is given in this article. Weak internalism and externalism recognize a possibility of science development on a basis of science and other external social and culture factors. There is a question of a role of personal knowledge in scientific researches discussed in the article. Besides, a question on personal knowledge as the third driving force in the development of knowledge is raised in the article, as well as an issue of building a net model of science development. Experience has proven that any model can prevail in science development. The authors say that science can be evaluated on the whole on the

basis of the concept of three worlds by K. Popper. Attention is paid to the change of science in the digital era. The article analyses such factors as interdisciplinary and transdisciplinary in the processes of forming of science unions nowadays in condition of digital society. It seems that in the digital era, mutual attraction to science increases.

Keywords: internalize, personal knowledge, science, externalism, interdisciplinary, transdisciplinary, everyday

Интернализм и экстернализм. Проблема движущих сил развития науки в истории и философии науки рассматривается как теоретическая проблема. Методологические подходы к её решению артикулированы. Интерналисты, их еще называют когнитивист, настаивают на внутренней логике развития науки с разной степенью настойчивости. Выделяют сильных, слабых и умеренных интерналистов. Экстерналисты или социологи, усматривают движущую силу развития науки в социально – исторической обусловленности познания. Экстерналисты не представляют собой однородной массы, социологизм так же бывает разных оттенков. Исследователи, занимающие умеренную позицию как интерналисты, так и экстерналисты, в большей степени диалектики и считают, что на разных этапах развития науки, могут ведущую роль играть как внутренние, так и внешние факторы. Так отмечается, что в эпоху Возрождения трудно усмотреть внутреннюю логику развития научного познания, а в развитии ядерной физики в СССР определяющую роль имели политические и идеологические факторы.

О третьей детерминанте. Обращение к концепции личностного знания М. Полани позволяет говорить не только о роли личностного знания в науке, но и поставить вопрос о третьей детерминанте научного познания. Британский философ отмечает имманентность личностного знания в научном познании [1]. Нельзя чисто механически, путем использования научных методов и методик установить истину, поскольку любое знание основано на индивидуальных суждениях и является личностным. Ученый предполагает больше, чем может доказать и знает больше того, что может выразить словами. Человек остается мерой вещей, будь то простодуш или великий ученый. Причем, меркой выступает не родовой человек. Меркой выступает индивид со всеми своими достоинствами и недостатками. Трудно обнаружить индивидуальное в научном продукте как человеческом творении. Тем не менее, это возможно. Синергетика в лице И. Пригожина - это, прежде всего, теория диссипативных структур. Ученый больше обращал внимание на хаос. Может быть, потому, что по своим корням был русским. А другой основатель синергетики Г. Хакен, больше обращал внимание на «кооперацию», порядок и синтез. Может быть, потому, что является подлинным немцем.

Выделение ещё одной основополагающей детерминанты в развитии науки представляется весьма последовательным в социальном познании. Исследование социальной реальности предполагает учет объективных, интерсубъективных и субъективных характеристик. Дополнительным аргументом за выделение третьего, личностного фактора в развитии науки является возрастающая роль этики науки, прежде всего, личной ответственности ученого. Так может быть представлено теоретическое видение проблемы движущих сил в развитии науки. Мы придерживаемся того же взгляда, что и М. Полани, и считаем теоретическое знание более объективным, чем наш индивидуальный непосредственный опыт. Выделение личностного знания в качестве третьей детерминанты развития научного знания позволяет применить к исследованию механизма детерминации научного знания ставший модным ныне сетевой подход.

Наука в цифровом обществе. Практическая постановка проблемы предполагает выявление решающего фактора развития науки на конкретном этапе цивилизации. Современное общество определяется как «поздняя современность», как «общество риска», как «общество Большой науки» или просто как «цифровое общество». Перечисленные определения подчеркивают определяющую роль науки в культуре современной цивилизации. Наука сегодня уже не просто часть культуры, а представляется образованием, пронизывающим всё тело культуры. В структуре мировоззрения современного человека наука потеснила и политику, и идеологию, стремясь подменить собой мировоззрение в целом. Подобную экспансию можно объяснить тем, что на современном этапе преобладает внутренняя логика развития науки.

Обоснование подобного утверждения мы находим в концепции трех миров К. Поппера, в выделении мира науки, который представляет собой область объективированных результатов деятельности ученых, получивших независимое существование от своих творцов [2].

Исследование внутренней логики развития науки предполагает прояснение ситуации о логике какой науки пойдет речь: о развитии конкретной научной области, например, о химии, физике, истории и т.д., или о науке в целом, о науке как самостоятельном мире? В развитии науки существуют две прямо противоположные тенденции дифференциации и интеграции научного знания. Если на более ранних этапах становления науки преобладала тенденция к дифференциации научного знания, то на современном этапе возобладала противоположная. Формы проявления интеграции научного знания носят конкретно-исторический характер и находят свое выражение в возникновении новых научных областей на стыке наук, например, экология; в росте междисциплинарных и трансдисциплинарных исследований [6]. В. Н. Порус считает, что трансдисциплинарность соответствует этапу постнеклассической науки, в то время как междисциплинарность утрачивает свои позиции на сцене настоящего и связывается с этапом неклассической науки. Но и в современных условиях нельзя недооценивать значимость междисциплинарных связей, хотя их характер изменился. Так в неклассической науке преобладали связи между близкими науками: химией и физикой, химией и биологией, биологией и медициной и т.п. В цифровом обществе возникают неожиданные междисциплинарные связи лингвистики и биологии, истории и физики... Не существует содержательных ограничений на взаимные симпатии наук. Междисциплинарные взаимодействия становятся не только непредсказуемыми, но и способны кардинально изменить нашу жизнь. Ю. Харари так характеризует современный союз биологии и программирования: «... когда биологи заключили, что организмы – это алгоритмы, они сломали стену между органическим и неорганическим, превратили компьютерную революцию из чисто технического мероприятия в биологический катаклизм и передали права и полномочия отдельных личностей сетевым алгоритмам [3, с. 403].

На преобладание внутренней логики развития науки как целостного образования указывает рост трансдисциплинарных исследований, которые выходят за пределы науки в область философии, идеологии, права, в область повседневной жизни. На возрастание значимости сферы взаимодействия философии и социологии обращает наше внимание Киященко В.П. [5, с. 3-11]. Дмитриева С.В. подчеркивает возросшую роль ориентаций на практический, повседневный разум [6]. Очень часто теоретический разум не способен дать однозначного ответа, поскольку в научных сообществах проблема ещё обсуждается, и теоретический разум не может служить основанием для принятия решения. Повседневный деятель сталкивается с этой нерешенной учеными проблемой и вынужден принимать решение. Ярким примером такого трансдисциплинарного исследования является трансплантология, которая для своего дальнейшего развития нуждается не только в биомедицинских знаниях, но требует своего правового оформления и мировоззренческого концептуального поворота в отношении к человеческой телесности после смерти [4]. Область трансплантологии для историка и философа науки интересна тем, что в ней проблема интернализма и экстернализма представлена как практическая проблема. Современное состояние данной области медицинского исследования определяется противоречием между возможностями биомедицинских технологий и человеческими ценностями. По мнению специалистов, решение должно быть принято в плане пересмотра человеческих ценностей, которые являются реальной преградой дальнейшего развития данной области медицины и представлены в виде мортальных страхов посмертного донорства.

Аналогично определяются и перспективы развития искусственного интеллекта, в частности: «Если найдется способ гарантировать, что сверхчеловеческий искусственный интеллект будет подчиняться людям, то такой интеллект будет создан. Если нет возможности этого гарантировать, тем не менее, вероятно, он все равно будет создан» [7, с. 11].

Таким образом, на современном этапе развития науки, проблема интернализма и экстернализма решается практическим разумом в пользу внутренней логики развития науки.

Литература

1. Полани М. Личностное знание / пер. с англ. М.: Прогресс, 1985. 344 с.
2. Popper K.R. On the Theory of Objective Mind // Popper K.R. Objective Knowledge. An Evolutionary Approach. Oxford: Clarendon Press, Ch.4. pp. 153 -190.
3. Харари Ю.Н. Homo Des. Краткая история будущего / пер. с англ. А. Андреева. М.: Синдбад, 2019. 496 с.

4. Резник О.Н., Прилуцкий А.М., Лебедев В.Ю., Михель Д.В. Неприятие обществом посмертного донорства органов: причины и структура смертельных страхов // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2019. Том XX1, № 1. С.169–179.

5. Киященко В.П. Область взаимодействия философии и социологии // СОЦИС. 2016. № 2. С. 3-11.

6. Дмитриева С.В. Междисциплинарность и трансдисциплинарность в современной науке // Научный руководитель. 2016. №4 (16). С.1-7.

7. Манжуева О.М. К вопросу об этическом регулировании процесса применения информационных технологий // Искусственный интеллект: этические проблемы «цифрового общества»: Материалы международной научно-практической конференции, 11-12 октября 2018 / сост. и научн. ред. В.О. Шелекета. Белгород: Изд-во БГТУ, 2018. 202 с.

ИССЛЕДОВАНИЕ ВИЗУАЛЬНОЙ КОММУНИКАЦИИ С ПОЗИЦИЙ АСТ И 4E COGNITION*

Марина Александровна Васильева

Кандидат философских наук, ассистент кафедры философии

Санкт-Петербургский горный университет

E-mail: ma.vasilyeva@gmail.com

Эта статья посвящена рассмотрению визуальной коммуникации через призму акторно-сетевой теории и концепции 4e cognition. В качестве основного вопроса статьи можно рассматривать следующий: для кого мы размещаем фотографии в социальных сетях, или для кого человек создает изображения как таковые? Ответ на этот вопрос отражает позицию автора, полагающего, что трансценденталистские рамки субъект-объектных отношений не позволяют продуктивно исследовать коммуникационные и репрезентационные практики. Чтобы подобраться к пониманию их природы и увидеть взаимодействие человека и техники (в широком смысле) в новом свете, необходимо сменить базовую исследовательскую установку. Автор обращается к двум актуальным, но очень разным концепциям и показывает, как мы можем применять их для анализа современных и исторических примеров визуальной коммуникации.

Ключевые слова: визуальная коммуникация, репрезентация, акторно-сетевая теория, 4e cognition, расширенное сознание, медиа

THE STUDY OF VISUAL COMMUNICATION FROM THE PERSPECTIVE OF AST AND 4E COGNITION

Marina A. Vasilyeva

CSc in Philosophy, Assistant of the Department of Philosophy

Saint Petersburg Mining University

E-mail: ma.vasilyeva@gmail.com

This article is devoted to the consideration of visual communication through the prism of the actor-network theory and concept of 4e cognition. The main question of this research is for whom we post photos on social networks, or for whom a person creates images. The answer to this question reflects the position of the author who believes that the transcendentalist framework of subject-object relations does not allow a productive study of communication and representation practices. It is necessary to change the basic research setup to understand their nature and see the interaction of a man and technology (in the broad sense) in a new way. The author turns to two relevant, but very different concepts and shows how we can use them to analyze modern and historical examples of visual communication.

* Исследование выполнено при поддержке РФФИ. Проект № 20-011-00385 «Иконография античных и средневековых философов в православных храмах: специфика визуальной репрезентации человека в русской культуре».

Keywords: visual communication, representation, actor-network theory, 4e cognition, extended mind, media

Цель этого рассуждения в поиске новой исследовательской позиции, которая бы позволила иначе посмотреть на процесс технически опосредованной коммуникации. Сама эта тема актуальна уже в течении долго времени и многочисленные исследования подвергают подробному изучению мельчайшие детали коммуникационного процесса в медиасреде. Однако еще остаются и вновь ставятся очень существенные вопросы, касательно самой роли техники и выстроенной вокруг нее символической системы в акте личной и групповой коммуникации. На мой взгляд, представление материалов репрезентации и коммуникации исключительно инструментом социальных практик, идентификации индивида и проч., не могут в полной мере показать специфику технических особенностей медиасреды.

Привычное на сегодняшний день рассмотрение контакта индивида и техники либо включает трансценденталистскую позицию человека как субъекта, либо выводит этот контакт в сферу магического, символического или ритуального взаимодействия. Поиски рациональной концепции, которая обосновано сняла бы с техники ярлык «немного орудия», активно шел всю вторую половину XX века. Исследователи медиа активно ссылаются и на тотемизм К. Леви-Стросса [4], и на концепцию фреймов и социальных ритуалов И. Гофмана [1], и на теорию коммуникации С. Холла [8]. Наряду со многими другими авторами они старались описать исследуемые явления и процессы, находя внутреннее, а не внешнее, социальное основание для их значимости и своеобразия. И все же, сложно сказать, удалось ли им выйти за рамки субъект-объектных отношений, поскольку фокус всегда оставался на человеке и его взаимодействие с вещами никогда не рассматривалось как подлинное «взаимное действие».

Серьезные изменения взгляда на технику стали возможны с появлением и развитием акторно-сетевой теории Б. Латура (АСТ), цель которого была как раз в преодолении трансцендентализма новоевропейской философии. Его концепция «переговоров» и «черных ящиков» высвечивает новые акценты в исследовании взаимодействия человека и вещей [2], а разделение предметов на «посредников» и «проводников» позволяет описать и обосновать возможность техники вносить изменения в любые действия человека: «Исходя из того, что имеется на входе посредника, никогда нельзя предвидеть, что будет на выходе; необходимо каждый раз учитывать специфику посредника. Посредники преобразуют, переводят, искажают и изменяют передаваемые ими значения или их элементы». [3, с. 58] Это очень важный момент, поскольку классическая позиция никак не объясняет силу влияния техники на социальные процессы, хотя вынуждена ее признавать и исследовать.

Отечественный философ А. Салин на базе АСТ и феноменологической философии Ю. Хабермаса создает «симметричную концепцию жизненного мира», в которой вещи одинаково влияют на жизненный мир людей, наравне с другими людьми. [6] Этот подход интересен тем, что обосновывает такой взгляд на технику и медиа, который позволяет рассмотреть взаимодействие с ней непосредственно, т.е., в данном контексте, не как со средой, пусть даже и очень значимой. Симметрия Салина предполагает, что действия человека могут быть (и постоянно бывают) направлены на сами вещи не как действия субъекта на объект, но в ожидании ответной реакции. Т.е., перефразируя М. Маклюэна, не “Media is the message”, а “The message is to the media”. [5] При этом стоит подчеркнуть, что речь не идет о представлении взаимодействия с техникой как магии. Скорее эта позиция меняет представление о магическом как таковом. При описании практик цифрового мира магические ассоциации порой возникают, но все же, специфические коннотации, связанные с этим понятием, делают его уместным здесь только в качестве метафоры. Концепция симметричного взаимодействия дает рациональное основания для анализа широкого круга явлений: от магии до научного исследования.

Эта точка зрения, казалось бы, просто продолжает постепенное смещение фокуса в исследованиях медиа, однако за ней кроется глобальный эпистемический сдвиг, после которого возможно говорить о равноправии акторов вне зависимости от сознательности участия во взаимодействии. Если принять эту позицию, то любое действие человека в медиасреде становится самоцелью, будь то загрузка фотографий, репост смешных картинок, подсчет лайков и подписчиков. Теперь есть основания рассмотреть это взаимодействие на уровне человек-вещь, как оно продолжается или смешивается с межличностной

коммуникацией. Границу между этими актами провести сложно, но, возможно, работа над этим окажется более продуктивной, чем исследования медиа в жестких субъект-объектных рамках.

В качестве примеров здесь можно привести многочисленные артефакты визуальной репрезентации. Причем, некоторые исторические варианты особенно живо проявляют самоцельность действия, «замкнутого» на вещи. Речь идет о Египетских изображениях, которые создавали реальность мира, в котором живет и будет жить после смерти тела Ка – душа, или двойник человека, о Средневековых восковых репрезентациях почившего короля на его собственных похоронах, об иконах в храмах, подчиняющихся внутренней логике тождества предмета и изображенного объекта. Во всех этих случаях изображение несет огромную ценность и создается ради него самого. То же, на мой взгляд, стоит сказать и о современной визуальной коммуникации в медиа-среде. Многочисленные варианты репрезентации человека в сети, его персональной и групповой идентичности, безусловно, участвуют в коммуникации с другими, но их ценность задается не этим процессом, а процессом создания. Инстаграмм-жанры от селфи до фото еды призваны не столько сообщить что-то кому-то из подписчиков, сколько закрепить или модифицировать (для этого есть различные фильтры) опыт самого человека.

«Переговоры», о которых писал Латур, это то, чем занимаются люди, проводящие в социальных сетях часы. Далеко не все это время уходит на коммуникацию с людьми, поскольку даже пролистывание новостной ленты (значимую роль в ней играет именно визуальная составляющая) не всегда направленно на получение информации.

Но стоит вернуться и к идее закрепления в виде фотографий собственного опыта. По сути речь идет о делегировании персональной странице в соцсети функции памяти. Это явление может быть продуктивно описано с помощью широко обсуждаемой в англоязычном дискурсе теории 4E cognition (embodied, embedded, enacted, extended). Согласно этой теории, сознание обнаруживается нами только в определенных проявлениях или «расширениях», без которых в принципе немислимо. Это ставит вопрос о границах сознания: возможно ли провести их в принципе, или довольны ли мы уже проведенными? Наиболее яркими, даже радикальными представителями этой философской концепции являются Э. Кларк и Д. Чалмерс. Они говорят о проблеме расширенного сознания, предлагая по-новому посмотреть на то, что мы привыкли воспринимать как внешние инструменты: записные книжки, калькуляторы, телефоны и проч., – все то, чему мы делегируем отдельные (и часто многие) функции своего мышления. По мнению авторов, расширение сознания происходит не за счет появления новой техники, просто любая техника и есть это расширение, поскольку это характерное свойство нашего сознания – существовать в таком виде. [7]

Эта позиция открывает новые горизонты многим областям философских и гуманитарных исследований, в т.ч. и в вопросах о медиа коммуникации. В данном случае, мы также наблюдаем исчезновение границы субъекта при взаимодействии с медиа, но не через ее растворение, а через смещение или буквально «расширение». Конечно, есть авторы, которые не согласны со столь радикальным пересмотром картины мира (ведь речь идет о глобальной переоценке большинства философских понятий), а предполагаемая результативность такого подхода пока не прошла проверку временем. [9] Однако это очень интересная теория, которая своим существованием доказывает потребность в новой эпистемической схеме и актуальность ее поисков.

Таким образом, современная визуальная коммуникация в медиа-среде может быть исследована с учетом актуальных идей акторно-сетевой теории и 4E cognition. В обеих концепциях конкретные материалы или примеры визуальной коммуникации, а также практики, стратегии репрезентации и символические системы обретают новое значение, выходящее за пределы значимости инструментов социального взаимодействия. Представленные теории, каждая по-своему, совершают эпистемический сдвиг переосмысляя базисные исследовательские установки. Автор полагает, что применение этих подходов, а в дальнейшем и их возможное соединение, дает основание для нового витка качественно отличающихся исследований медиа-среды.

Литература

1. Гофман И. Представление себя другим в повседневной жизни. М.: Канон- Пресс, 2000. 304 с.

2. Латур Б. Дайте мне лабораторию, и я переверну мир // Философско-литературный журнал «Логос». 2002. Т. 12. № 5/6. С. 4-35.
3. Латур Б. Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию. М.: Издательский дом Высшей школы экономики. 2014. 384 с.
4. Леви-Стросс К. Тотемизм сегодня. Неприрученная мысль. М.: Академический проект. 2008. 520 с.
5. Маклюэн М. Понимание медиа: внешнее расширение человека. М.: Гиперборей, Кучково поле, 2007. 464 с.
6. Салин А. Как упаковать жизненный мир в черный ящик: инструкция по сборке // Философско-литературный журнал «Логос». 2018. №5 (126). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/kak-upakovat-zhiznennyu-mir-v-chernyyu-yaschik-instruktsiya-po-sborke> (дата обращения: 26.09.2019).
7. Clark A., Chalmers D.J. The Extended Mind // Analysis. 1998. №58.1. pp. 7–19.
8. Hall S. Encoding, decoding in the television discourse // Hall S., Hobson D., Lowe, P. (eds). Culture, Media, Language. London: Hutchinson. 1980. Pp. 128-138.
9. Nannicelli T. Aesthetics and the Limits of the Extended Mind // The British Journal of Aesthetics. 2019. Vol. 59. Is. 1. Pp. 81–94.

ОТЧУЖДЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ВНЕШНЕГО ОБЛИКА ОТ ВНУТРЕННЕГО МИРА ЛИЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ТЕКУЧЕЙ СОВРЕМЕННОСТИ

Дмитрий Владимирович Воронцов

Кандидат психологических наук, заведующий кафедрой социальной психологии

Южный федеральный университет

E-mail: dmvorontsov@sfedu.ru

С развитием информатизации и цифровизации общества на задний план уходит привычная функция внешнего облика человека: функция репрезентации содержания его внутреннего мира. Внешний облик сегодня имеет тенденцию ограничиваться презентацией лишь тех характеристик, которые пригодны для целей, реализуемых здесь и теперь в короткой временной перспективе. В текущей современности наряду с цифровизацией и информатизацией социальных процессов и явлений происходит и тотальная коммодификация различных элементов системы отношений личности. Став товарной вещью (как в свое время труд), внешний облик превращается в инструмент заработка, получения богатства, который необходимо эффективно использовать для этой цели. Как индустриализация привела к отчуждению труда от личности работника, так цифровизация общества ведет сегодня к отчуждению внешнего облика от внутреннего мира его носителя. Социально интегрированный индивид стремится иметь такой внешний облик, который обладает товарной привлекательностью и который можно быстро и безболезненно выбросить, заменив на новый, при изменении рыночной конъюнктуры. Внешний облик становится средством расширения спектра качеств, которые не закрепляются в личностной структуре.

Ключевые слова: текущая современность, внешний облик, отчуждение внешнего облика, внутренний мир личности, коммодификация

APPEARANCE AND PERSONALITY DISCREPANCY IN LIQUID MODERNITY

Dmitry V. Vorontsov

CSc in Psychology, head of Social Psychology Department

Southern Federal University

E-mail: dmvorontsov@sfedu.ru

A socio-psychological function of human appearance to represent the inner world of a personality goes to the backyard within the information and digital society. Now an individual inclines to represent only those features in his/her appearance that are

suitable for short-term current and mobile purposes but not relevant for a stable and coherent personality. In liquid digitalized modernity, there is a total commodification of various elements of relational system. Becoming a commodity (like a labour under the formation of capitalism), human appearance turns into an instrument of earning, obtaining wealth, which must be effectively used for that. The digitalization of society leads to the alienation of the external appearance from the inner world of its carrier. An individual integrated into digitalized consumerist society strives to have a commoditized appearance which can be quickly and painlessly thrown away, replaced with a new one, when the market conditions change. Appearance becomes a means of expanding the spectrum of qualities that are not fixed in the personality structure.

Keywords: liquid modernity, appearance, discrepancy, personality, commodification

На протяжении длительного периода своего существования в качестве отрасли психологического знания в фокусе внимания социальной психологии находилось влияние социального окружения на поведение и психику индивида. Понимание социального всегда ограничивалось формами связи и взаимодействия людей внутри социальной структуры. Однако еще на заре становления социально-психологического знания, когда сама идея новой науки только начинала витать в воздухе, Дж. Дьюи, постулировавший в качестве центральной категории понятие человеческого опыта в виде совокупности всех форм и проявлений человеческой жизни, обращал внимание на то, что если социальная психология будет ограничиваться исключительно межличностными отношениями и малыми группами, не помещая эти феномены в более широкий контекст общественных явлений, то она никогда не станет по настоящему социальной наукой [1, с.19]. Поэтому без предварительного рассмотрения оснований функционирования современного общества мы можем упустить из виду важные изменения социальных условий, в которых сегодня реализуется межличностное взаимодействие, неотъемлемым элементом которого выступает внешний облик.

Ключевой особенностью современного общества наряду с цифровизацией социального выступает и смена ведущей формы потребления с материального на символическое [2]. С развитием цифровизации и информационных технологий символическое потребление распространяется не только на вещи, но и на время, пространство, природу, отношения людей и на все окружение человеческой жизни. Для социальной психологии внешнего облика важной идеей в концепции Ж. Бодрийера выступает его определение потребления в качестве такого процесса коммуникации и знакового взаимодействия, который в сегодняшнем обществе имеет собственные идеологические ценности и социальные функции. Общество символического потребления, функционирующее в условиях тотальной цифровизации реальности радикально отличается от общества потребления материального.

3. Бауман выделяет три ключевые признака такого общества [3]. *Потребительство.* Главной его чертой выступает гедонизм, а непрерывное удовлетворение желаний – основой идентичности и жизненных целей, движущей силой социальной интеграции и стратификации. *Общество потребителей.* Быть членом общества – значит обладать качествами, которые в настоящее время востребованы для потребления. Социальная связь реализуется через демонстрацию высоко оцениваемых на текущем рынке качеств (не обязательно составляющих личность, но хорошо продающихся). Это не обязательно качества, обеспечивающие длительную связанность и совместность. Это качества, обладание которыми повышает капитализацию индивида, потому что их носителя можно выгодно продать в текущее время конкретному потребителю. *Потребительская культура.* Процесс серийного порождения индивидом новых качеств, постоянное перекраивание себя и отбрасывание тех качеств, которые уже мало востребованы и мало капитализированы. Постоянное создание новых идентичностей и отбрасывание их. Все идентичности (как комплекс качеств) становятся временным явлением. Это в свою очередь приводит к ослаблению социальных связей, в которые потребители быстро входят и из которых так же быстро выходят, как только эти социальные связи становятся неудобными или вышедшими из массового употребления. Обрубив прежние связи, потребитель выходит на рынок со своими обновленными внешне предъявляемыми качествами, чтобы обрести новыми связями. Поэтому эти качества нет необходимости как-то закреплять, делать устойчивыми, постоянными, ядерными. В потребительской культуре возникает особая стратификация: люди разделяются на тех,

которые обладают возможностями потреблять и быть товаром, и которые имеют мало возможностей потреблять или быть потребленными. Последний класс людей в обществе потребления игнорируется и маргинализируется.

Если вслед за Дж. Хомансом и П. Блау рассматривать обмен социальными благами в качестве основы общественных и межличностных отношений, то поскольку личность и представляет собой ансамбль таких отношений, логично сделать вывод о значительной трансформации модели функционирования личности в обществе потребления. Ведь общество потребления характеризуется тем, что социальные отношения в нем строятся на обмене социально востребованными образцами, символами объектов, а не их реальными предметными качествами и характеристиками.

Для предшествующей социальной системы, где доминировал обмен материальным богатством, релевантной моделью личности был Человек экономический, для которого характерными чертами выступают: 1) обладание предметами и качествами (достаток) как ведущий мотив поведения, поскольку предложение/наличие товаров ограничено; 2) достаток рассматривается индивидом в качестве средства достижения любых социально значимых целей, включая альтруистические; 3) обмен полезными качествами и свойствами предметов на основе оценки баланса их полезности для других и для себя; 4) максимизация личной выгоды в результате обмена; 5) устойчивость и стабильность базовых потребностей и желаний [4]. А вот для Человека потребительского, живущего в условиях цифровой реальности основными элементами модели социального функционирования становятся следующие компоненты: а) ведущий мотив не обладание, а стремление к разнообразию и преумножению жизненного опыта; б) максимизация индивидуальных выборов для поиска и достижения самого лучшего из обширного перечня доступного; в) базовое желание – желание новизны, поэтому потребности далеко не всегда устойчивы и стабильны; г) оценка себя самого через сделанные в процессе потребления выборы – оценка самих качеств на предмет соответствия востребованному образцу, а не баланса полезности обмена [5].

Чтобы в условиях символического потребления внешний облик приобрел свойства товара, необходим акт отчуждения этого феномена от своего носителя (точно так же, как в свое время на заре становления индустриального типа общества произошло отчуждение труда от работника, который его выполняет). Внешний облик приобретает способность свободного обмена, соединения с другими товарами или самостоятельного позиционирования на рынке при условии такого отчуждения. Тогда в условиях преобладания символического потребления над материальным характеристики внешнего облика утрачивают функцию маркеров целостного внутреннего мира личности: они становятся, прежде всего, маркерами цены и ликвидности абстрактных черт, которые личность может демонстрировать в зависимости от конъюнктуры рынка символического потребления. Приобретение внешним обликом товарных свойств отчуждает его от внутреннего мира личности и делает отдельным вещным явлением, «превращенной формой» отношений личности, не раскрывающей нам в полной мере их содержания.

В результате отчуждения внешний облик может функционировать отдельно от субъекта. Развиваются технологии, которые позволяют «освободить» индивида от естественных ограничений казаться той или иной личностью, не являясь ею на самом деле. Став вещью, внешний облик (как в свое время труд) становится инструментом заработка, получения богатства, который необходимо всего лишь эффективно использовать для этой цели. Личность и внешний облик становятся связанными актом покупки-продажи: если облик можно продать, личность будет им обладать. И главным становится продаваемость (товарная привлекательность) внешнего облика, его рыночная стоимость, а не реальный факт товарного обмена, не намерение его обменивать на какое-то благо.

Чем же является внешний облик для Человека потребительского, и что он репрезентирует в процессе общения? Внешний облик в потребительском обществе — это презентация возможностей личности, а также это проект, конструируемый для достижения некоторой текущей цели. Отсюда следует важная особенность содержательной интерпретации наблюдаемого: далеко не всякие качества, которыми личность обладает на самом деле, могут соответствовать проекту, под который конструируется внешний облик, и не всякие имеющиеся качества могут в него быть включены, отражены с его помощью. Отдельные характеристики личности могут оказаться избыточными для внешнего облика как не соответствующие проекту.

А быстро изменяющиеся социальные цели и контексты требуют быстрого изменения в оформлении внешнего облика безотносительно к изменениям во внутреннем мире

Таким образом, изменяющиеся социальные основания функционирования внешнего облика в условиях цифровизации и информатизации побуждают к расширению привычных рамок познания этого феномена в рамках социальной психологии. Для адекватного анализа и интерпретации внешнего облика *Homo consumericus* огромное значение приобретает привязка внешнего облика к конкретным референтным точкам: прошлое, настоящее, ожидаемое будущее, коллеги, друзья, соседи и другие социальные группы. Важно всегда принимать во внимание, на какую референтную точку обращен тот или иной внешний облик – кто является референтом заложенной в него информации о личности. Но помимо этого очевидного следствия также возникает задача разделения индивидуального и потребительского эго, поскольку эти разные эго актуализируются в разных контекстах межличностных отношений, и важно понимать, к какому эго имеет отношение наблюдаемый, ожидаемый или желаемый внешний облик человека.

Литература

1. *Himmelweit H.T.* Societal Psychology: Implications and Scope // Societal Psychology / Ed. by H.T. Himmelweit, G. Gaskell. Newbury Park, Ca: Sage Pub., 1990.
2. *Бодрийяр Ж.* Общество потребления. Его мифы и структуры / Пер. Е.А. Самарской. М.: Республика; Культурная революция, 2006.
3. *Bauman Z.* Consuming life. Cambridge, UK: Polity Press, 2007.
4. *Комаровская Н.В.* Эволюция Homo economicus // Вестник МГИМО Университета. 2016. №1 (46). С. 129-142.
5. *Ianolea R., Cornescub V.* Overconsumption Society through the Looking-Glass of Behavioral Economics // Procedia Economics and Finance. 2013. Vol. 6. P. 66–72.

К ПРОБЛЕМЕ КОНЦЕПТУАЛИЗАЦИИ «ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ» И «ЦИФРОВОГО ЧЕЛОВЕКА» В ФИЛОСОФСКОМ ДИСКУРСЕ*

Елена Евгграфовна Елькина

Кандидат философских наук, доцент,

заведующая отделом подготовки научно-педагогических кадров высшей квалификации

Санкт-Петербургский филиал Института истории естествознания и техники

им. С.И. Вавилова

E-mail: e.e.e.1@mail.ru

Представлен сравнительный анализ подходов к исследованию феномена и понятия цифровой реальности с позиций трансгуманизма и социогуманитарного дискурса. Цифровая реальность рассматривается как вид информационной реальности, промежуточный этап в развитии ноосферогенеза. Обосновывается положение о том, что понятие цифровой реальности не является концептом в силу того, что дигитальность не выражает сущностной характеристики многомерной реальности как различных сфер жизнедеятельности человека. Исследуются риски трансформации природы человека и форм социальности в результате цифровых революций. Рассматриваются возможные сценарии дигитализации человека в направлении постчеловека и альтернативный – в реализации «ноосферного человека». Отмечается опасная тенденция широкого внедрения псевдоконцептов, обусловленных дигитализацией, в философский дискурс.

Ключевые слова: дигитализация, реальность, ноосфера, цифровые технологии, автотрофные технологии, цифровой человек, ноосферный человек

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-011-00923.

ON THE PROBLEM OF CONCEPTUALIZATION OF “DIGITAL REALITY” AND “DIGITAL MAN” IN PHILOSOPHICAL DISCOURSE

Elena E. Elkina

CSc in Philosophy, Associate Professor

Saint-Petersburg Branch of S.I. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, RAS

A comparative analysis of approaches to the study of the phenomenon and concept of digital reality from the perspective of transhumanism and socio-humanitarian discourse is presented. Digital reality is regarded as a kind of information reality, an intermediate stage in the development of noospherogenesis. The position that the term of digital reality is not a relevant concept is substantiated because digitalization does not express the essential characteristics of multidimensional reality as various spheres of human life. The risks of human nature and forms of sociality transformations as a result of digital revolutions are investigated. Possible scenarios of digitalization of a person in the direction of a post-human and an alternative scenario in the implementation of a noosphere man are considered. It is marked that there is a dangerous tendency of widespread introduction of pseudo-concepts, caused by digitalization, into philosophical discourse.

Keywords: digitalization, reality, noosphere, digital technologies, autotrophic technologies, digital man, noosphere man

В философии техники и гуманитарных науках в целом за последние десятилетия сформировались понятия, характеризующие процессы трансформации общества, природы человека и реальности под воздействием интернета и медиа-технологий. Вслед за идеологом сетевого общества М.Кастельсом, который ввел термин “цифровая эпоха” в употребление [1], его стали широко использовать исследователи в философском и социальном дискурсах. Технологическая гонка, знаменующая переход ведущих экономических держав в шестой технологический уклад, породила большой поток терминов, в которых дигитальность рассматривается как маркер изменений предметных областей, где эти технологии используются (“цифровая экономика”, “цифровая революция”, “цифровая культура”, “цифровая цивилизация”, “философия цифрового мира”, “цифровая реальность”, “цифровое государство”, “цифровой человек”). Такое ‘цифровое цунами’ благодаря тиражированию “цифрового” дискурса с помощью интернета и СМИ формирует в обществе необоснованный оптимизм в отношении цифровизации человека и реальности в настоящем и будущем. В связи с этим проблема релевантности таких понятий, как “цифровая реальность” и “цифровой человек” приобретает особую актуальность: анализ указанных терминов позволит не только прояснить их статус в философии техники, но и определить вектор развития человечества с учетом роли цифровых трансформаций в ноосферогенезе.

Цифровая реальность формируется в процессе широкого использования цифровых технологий в различных сферах жизни общества в результате цифровых революций. Источники ее генезиса – мобильный интернет и цифровая культура. Сетевое общество, приходящее на смену постиндустриальному, характеризуется трансформацией иерархических структур социальных институтов в сетевые формы коммуникаций; доминирующей ролью интернета и медиатехнологий в управлении бизнесом, политикой, наукой, досугом; “суперубранизацией” и “постглобализацией”; увеличением разрыва по доступу к ресурсам между высокотехнологичными мегаполисами и остальным миром [2, с. 13]; виртуализацией коммуникаций и социальных практик.

Анализ публикаций, посвященных исследованию понятия цифровой реальности, позволяет определить основные смыслы, соотносимые с данным термином: “цифровая реальность” представляет а) рабочую метафору, характеризующую технику манипулирования данными, математические и физические законы, управляющие потоками информации [3, с. 175]; б) «вид информационной реальности», «этап саморазвития информационной действительности, где знаковые системы радикально отделяются от природной и индустриальной среды и трансформируют социум посредством компьютерных технологий в электронно-цифровую среду» [4, с. 15-16]; в) разновидность киберфизических и цифровых социотехноценозов [5, с. 219]. В целом, в анализе понятия цифровой реальности при

многообразии трактовок можно выделить две основные тенденции, отражающие идеологию трансгуманизма и гуманитарно-антропологического мировоззрения. Представители трансгуманизма определяют цифровую реальность как тотальность, порожденную цифровым автоматом, способную к саморазвитию. Представители гуманитарного дискурса – как этап перехода от аналоговых форм культуры и социальности к цифровым; как метафору, характеризующую амбивалентные тенденции расширения искусственных форм жизни.

Понятие дигитальности отражает амбивалентность технологий как таковых и интерпретируется: а) как внешнее свойство применяемых технологий; «антитеза аналоговости», символизирующая революционный характер социокультурной динамики [6, с. 68]; б) как проявление метафизики числовых закономерностей, стоящих за видимыми образами реальности (при неправомерном отождествлении метафизики числа и цифры) [4]. Дигитальность, ограниченная крупными мегаполисами, не является сущностной характеристикой (системным свойством) многомерной реальности как различных сфер жизнедеятельности современного человечества.

В онтологическом аспекте понятие реальности как философский концепт характеризуется следующими чертами: реальность а) отождествляется с миром, в котором человек может полноценно жить; б) представляет результат объективации языка, мышления, многомерных взаимосвязей человека и универсума как проявление творческой активности субъекта; в) отражает взаимосвязь горизонтальной и вертикальной структур деятельности человека размерных систем (В.Г.Горохов). Термин “цифровая реальность” не содержит указанных признаков концепта “реальность”. В силу того, что цифровая реальность: а) возникает в процессе сетевых коммуникаций человека, использующего интернет и медиатехнологии; б) не представляет собой однородного распределения в рамках социальных взаимодействий, а сосредоточена в “суперурбанизированных анклавах дополненной современности” [2, с. 15]; в) в перспективе возрастания роли искусственного интеллекта в управлении социотехнических систем может привести к “смерти субъекта” – термин “цифровая реальность” не может претендовать на концепт, (обладающий системными взаимосвязями его компонентов). Данный термин характеризует промежуточный уровень в эволюционном развитии человечества в процессе ноосферогенеза при переходе от овладения плотным миром к освоению и преобразованию структур микромира и “тонкого мира” на основе автотрофных технологий.

Что же представляет собой “цифровой человек” как субъект цифровой реальности? Данный термин характеризует узко-специализированного человека, сформировавшегося под влиянием конвергентных технологий, киберфизических систем и искусственного интеллекта. Его отличительной особенностью является производство образов, замещающих производство объектов предметной среды человеком постиндустриального общества. “Цифровой человек”/ “цифровая идентичность” определяется как: а) актер цифрового общества, «способный слабо предсказуемо влиять на общее направление технологического развития» [7, с. 287]; б) функция цифрового автомата; в) «набор признаков сетевого субъекта, зафиксированный в виде электронных записей» [8]. Обратимся к этимологии: «...слово “цифра” происходит от арабского *Ḥaṣr* ṣifr, “ничего, ноль” и является знаком для записи конкретных значений чисел... цифра в применении к характеристике человека, без соответствующего содержательного сопровождения, “отрезает” от человека его сущностную сторону. В результате мы имеем вселенную, населенную не только ... “цифровыми людьми”, но одновременно и ... “цифровыми зомби”», неспособными к пониманию и переживанию полноты бытия [9]. Между “цифровым человеком” и “ноосферным человеком”, по свидетельству М.А. Меликян, устанавливается «закон обратного соответствия: чем сильнее ноосферность, тем выше дигитальность как когнитивная замкнутость, и наоборот, чем выше дигитальность, тем слабее ноосферность как способность трансцендирования к предельно важным сущностям» [6, с. 75]. Т.о., понятия “цифровой человек”, и тем более “цифровая цивилизация” не отражают сущностной характеристики современного человека и общества. В качестве метафор они, скорее, символизируют возможные риски утраты человеком собственной идентичности в результате недооценки роли искусственного интеллекта и ослабления общественного контроля за развитием цифровых технологий.

Возможные сценарии развития человечества в цифровую эпоху обусловлены трансформацией природы человека: а) в “ноосферного человека” или б) в “постчеловека” в учетом трех реализующих данный сценарий практик: “киборга” в сфере компьютерных

технологий (использование чипов в организме и мозге человека), “мутанта” и “клона” (в результате применения биотехнологий клонирования)[10, с. 5-10]. Постчеловеческие трансформации не являются человеческими по сути, ибо человек – это целостность, объединяющая телесность, социальность и духовность. В целом, понятие “цифровой человек” ограничивает многомерность природы человека до функции. Рискам, связанным с реализацией “антропологических” проектов четвертой промышленной революции, посвящено немало публикаций в отечественной и зарубежной литературе [11, 12, 13]. В каком направлении будут происходить изменения форм социальности: интеграции человека с машинным интеллектом; полного ухода человека с исторической сцены в результате глобальных катаклизмов; или по пути достижения следующей ступени ноосферного развития? Усталость от виртуализации коммуникаций и симулятивных практик в европейских странах приводят к тому, что люди все чаще обращаются к традиционным формам взаимодействия с природной и социальной средой [2, с. 15]. Это дает надежду на оптимизм развития человечества в направлении актуализации внутреннего потенциала “ноосферного человека”.

Ноосферность предполагает духовную связь с высшей реальностью, энергичность, синтез творчества, свободы и нравственности, расширение человеческой субъективности на основе понимания своего единства с миром. Достижение этой системы качественных характеристик ноосферного человека связано с воплощением идей В.И. Вернадского и А.Л. Чижевского о переходе человечества на автотрофные технологии. А.Д. Московченко, развивая идеи В.И. Вернадского об автотрофности, разработал методологию прогнозирования социального развития с учетом стадий ноосферогенеза. Он определяет автотрофность как «эволюционно-космический механизм образования телесности, душевности, сознательности и духовности... механизм извлечения (с помощью фото- и космосинтеза) “легких” изотопов для создания органических тел и его высших духовных проявлений» [14, с. 255].

Сегодня как никогда возникает потребность в разработке технологий проектирования будущего [12] с учетом стадий ноосферогенеза и соблюдения закона техногуманитарного баланса; обоснование и проведение адекватной социальной экспертизы вводимых технологий; творческое развитие наследия русского космизма (идей автотрофности, исследования глубинных механизмов преобразования природы человека и реальности, актуализации творческого мышления). Освобождение философского дискурса от псевдо-концептов позволит увидеть реальные возможности преобразования человека и планетарной Жизни. Есть ли выход из наметившегося тренда к постчеловеку? Он возможен, «если человек берет на себя миссию присутствия: осознает себя как того, кто неотъемлемо присутствует в реальности как “присутствующее бытие”» [10, с. 16].

Литература

1. *Castells M.* The Information Age: Economy, Society, and Culture. Blackwell Publishers. 2-nd. ed. John Wiley & Sons Ltd, 2010. V. 3. 488 p.
2. *Иванов Д.В.* От глобализации к постглобализации: анклавы дополненной современности и перспективы социального развития // Телескоп. 2019. № 1 (133). С. 12-18.
3. *Замков А.В.* Цифровая реальность как математическая метафора // Вестник Волжского университета имени В.Н. Татищева №4. Т. 2. 2016. С. 175-183.
4. *Подопригора А.В.* Число и цифра: пифагорейская традиция и метафизика цифровой реальности // Научный ежегодник ИФиП УрО РАН. 2018. Том 18, вып. 3. С. 7-26.
5. *Буданов В.Г., Каменский Е.Г., Аршинов В.И., Асеева И.А.* Социотехнический ландшафт в условиях цифровизации: к проблеме концепта и методологии исследования // Известия Юго-Западного государственного университета. Серия Экономика. Социология. Менеджмент. 2019. Т. 9, № 3 (32). С. 213-225.
6. *Меликян М.А.* Ноосферность и информационность человека: философско-антропологическое осмысление нового человеческого качества // Философско-антропологические штудии. Серия «Гуманитарные науки». 2018. Вып. 2 (18). Философия. С. 68-78.
7. *Тихонова С.В., Фролова С.М.* Цифровое общество и цифровая антропология: трансдисциплинарные основания социально-эпистемологических исследований // Известия Саратов. ун-та. Нов. сер. Сер. Философия. Психология. Педагогика. 2019. Т. 19, вып. 3. С. 287-290.

8. Соловьева Л.Н. Цифровая идентичность как новый вид идентичности человека информационной эпохи. URL: <https://doi.org/10.24158/fik.2018.12.6> (дата обращения: 10.09.2019)

9. Голик Н.В. Императив Просвещения в эпоху цифровой коммуникации // Информационное общество: образование, наука, культура и технологии будущего. Выпуск 2. (Труды XXI Международной объединенной конференции «Интернет и современное общество, IMS-2018, Санкт-Петербург, 30 мая - 2 июня 2018 г. Сборник научных статей). СПб: Университет ИТМО, 2018. С. 187-195.

10. Хоружий С.С. Постчеловек, виртуальный человек и их социум // Электронный журнал «Вестник МГОУ». 2016. №3. С.2-17. URL: www.evestnik-mgou.ru (дата обращения 12.10.2018)

11. Лисенкова А.А. Социокультурные вызовы цифровой эпохи // The Digital Scholar: Philosopher's Lab / Цифровой ученый: лаборатория философа. 2019. Т. 2. № 1. С. 173-182.

12. Малинецкий Г.Г. Блеск и нищета цифровой реальности // Труды ВЭО России. Т. 210. С. 44-62.

13. Фукуяма Ф. Our Posthuman Future. Consequences of Biotechnology Revolution. N.Y.: Picador, 2002. 272 p.

14. Московченко А.Д. Сознание. Автотрофность. Изотопия атомов // Философия для технических вузов: учеб. 7-е изд., доп. Томск: Изд-во ТУСУР, 2019. С. 199-211.

ОСОБЕННОСТИ ЖИЗНЕННОГО МИРА ЛИЧНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ВИРТУАЛИЗАЦИИ*

Ольга Владимировна Катаева

Кандидат философских наук, доцент кафедры философии и методологии науки

Южный федеральный университет

E-mail: olga_kataeva@mail.ru

Процесс виртуализации охватывает многие сферы социального бытия современного мира, а также оказывает влияние на трансформацию жизненного мира личности. В связи с этим можно выявить некоторые особенности жизненного мира человека, погружённого в информационное виртуальное пространство. В информационном пространстве Интернета реальность конкретного человека создаётся определёнными технологиями, использующими запросы этого человека. Самоидентификация человека цифровой эпохи предполагает целостность его виртуального и реального образов. Развитие технологий становится новым способом человека расширить своё мышление и познавательные возможности. Нелинейность, непоследовательность, сложность жизненного мира человека могут быть описаны с помощью понятийного аппарата, применяемого в Интернете, например, понятия гиперссылки. Виртуальное пространство становится той реальностью, где происходит снятие жёсткого противопоставления внешнего и внутреннего.

Ключевые слова: виртуализация, жизненный мир, цифровая эпоха, виртуальное пространство, виртуальный имидж, расширенное познание/мышление

SPECIAL ASPECTS OF A PERSONAL LIFE WORLD IN THE PROCESS OF VIRTUALIZATION

Olga V. Kataeva

CSc in Philosophy, Associate Professor of the Department of Philosophy

and Methodology of Science

Southern Federal University

E-mail: olga_kataeva@mail.ru

* Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 19-011-00298А

The virtualization process covers many areas of social life of the modern world, and also has an impact on the transformation of a lifeworld of a person. In this regard, it is possible to identify some special aspects of a lifeworld of a person immersed in an information virtual space. In an information space of the Internet, the reality of a particular person is created by certain technologies that use the requests of that person. Self-identification of a person in the digital age presupposes the integrity of his virtual and real images. The development of technology is becoming a new way for people to expand their mind and cognitive capabilities. Non-linearity, inconsistency, complexity of a person's lifeworld can be described with the conceptual apparatus used on the Internet, for example, the concept of a hyperlink. A virtual space becomes the reality where the rigid opposition of the external and the internal is removed.

Keywords: virtualization, lifeworld, digital age, virtual space, virtual image, extended cognition/mind

Процесс виртуализации охватывает практически все сферы бытия общества и жизненного мира человека. Следствием этого является трансформация, как социальных взаимодействий, так и жизненного мира. Одна из особенностей этих изменений заключается в некотором смягчении изначальной жёсткой противоположности внешнего мира и внутреннего мира личности человека. Внешние события реального мира входят в жизненный мир человека под определённым углом, неся в себе один из возможных смысловых контекстов, благодаря **избирательным технологиям виртуального пространства**, в которое эти события попадают или нет, а если попадают, то интерпретируются ожидаемым для данного субъекта образом. «Поисковые платформы и социальные сети контролируют желания пользователей с помощью таргетированности» [1, с. 122], что приводит к тому, что человек оказывается погружённым в тот поток информации, который создаётся, опираясь на его собственные запросы и интересы. Таргетинг, изначально применяемый только в рекламе, в настоящее время используется в любой сфере информации в Интернете для формирования необходимого представления о событии, выгодного отношения, которые есть, по сути дела, результат синтеза запросов и интересов человека, обработанных с помощью технологий манипулятивного воздействия. Тогда и «реальность для человека» будет сгенерирована в виртуальном информационном пространстве на основе его собственных потребностей, реакций, мнений и т.п.

Также **самоидентификация человека, создание его целостного образа предполагает объединение онлайн и офлайн аспектов**. Виртуальная и реальная представленность человека – это необходимые составляющие его целостного образа. Д.И. Спичева при исследовании виртуальной межличностной коммуникации указывает, что для современных молодых людей не существует опасности подмены или заметного контраста между реальной и виртуальной (сетевой) идентичностью, так как «для подавляющего большинства современных молодых людей нет разницы между этими видами идентичности, поскольку их межличностное общение протекает **в условиях отсутствия чётких границ между миром виртуальным (сетевым) и реальным**» [2, с. 102]. Следует добавить, что в современных условиях подобная тенденция характерна не только для молодых людей, но для людей любого возраста, активных в виртуальном Интернет-пространстве.

При этом в указанном исследовании подчёркивается многомерность идентификации личности в виртуальном пространстве. Ссылаясь на работу К.Н. Черновой «Имидж-конструирование как инструмент социальной самоидентификации личности в эпоху постмодерна», Д.И. Спичева останавливается на некоторых крайних вариантах этой многомерности: деидентификация и гиперидентичность. Суть первого варианта идентичности заключается в сокрытии своего мнения, в отказе афишировать своё истинное отношение к чему-либо. Второй вариант – это стремление быть всегда разным, открыто демонстрировать любую позицию. Но, несмотря на возможность полиидентификации личности в виртуальном пространстве, как правило, различные образы и представления о самом себе отражают внутренний мир реальной личности. Особенностью создания онлайн имиджа в виртуальном пространстве, например, в социальных сетях, является то, что теперь человек вполне свободно, открыто, разнообразно, нелинейно может раскрывать и демонстрировать свой внутренний мир, «объективировать» его, любоваться им со стороны, отстранённо. В виртуальном мире внутреннее становится внешним, а это внешнее, в свою очередь, становится одним из аспектов жизненного мира личности.

Таким образом, следует согласиться с идеей Д.И. Спичевой о том, что современный человек не отделяет виртуальный имидж от своего реального (офлайн) образа. Он воспринимает себя как целостность, имеющую различные проявления, находящиеся в отношении взаимодополнительности друг к другу.

Процессы виртуализации и технологизации в современном мире позволяют ослабить разделение внешнего и внутреннего, субъекта и объекта, поскольку технические приспособления и устройства становятся неотъемлемой частью не только человеческой личности, но человеческого тела и мозга. Профессор философии Эдинбургского университета Энди Кларк предложил концепцию расширенного познания/мышления (the extended cognition/mind). Работа под названием «The Extended Mind», написанная Э. Кларком в соавторстве с Дэвидом Чалмерсом в 1995 году положила начало новому подходу не только в исследовании процессов мышления и познания, но и в понимании отношений человека и техники. По отношению к этой концепции американский философ Нед Блок (Ned Block) говорил, что идея о расширенном мышлении была ошибочной в 1995 году, но сейчас с развитием техники и технологий она оказалось истинной [3]. Основная идея концепции расширенного мышления Э. Кларка и Д. Чалмерса состоит в том, что мышление человека не ограничивается лишь его черепной коробкой. Оно включает в себя и тело, и окружающую его реальность. Человек всегда использовал те или иные инструменты для осуществления мышления (например, бумага карандаш, ручка). Даже язык в этом смысле является таким орудием мышления.

Современные цифровые технологии расширили арсенал устройств, с помощью которых человек не только мыслит и осуществляет познание, но и творит, если говорить об искусстве, делится своими эмоциями, развивает свою эмоциональную сферу, вступает в коммуникацию, потребляет, выражает своё отношение и т.д. Внешнее технологическое устройство продолжает человеческую личность вовне, трансформируя жёсткое разделение внешнего и внутреннего.

Процессы, происходящие в связи с развитием цифровых технологий, могут быть описаны с помощью понятий, используемых в информационных технологиях. Люди в современном цифровом мире осуществляют свою деятельность по аналогии с гиперссылкой. Гиперссылку можно определить как ссылку в документе (на локальном диске компьютера или в Интернете) на данные в другом документе; гиперссылка позволяет осуществить связь и переход от одного документа к другому. Людой документ или текст в информационном пространстве компьютера или Интернета, таким образом, становится многослойным и нелинейным. Человек, активно использующий информационные технологии и ресурсы, постоянно находится в контексте множества реальностей (миров) и смыслов одновременно. Это предполагает то, что повседневные действия человека не подчиняются чёткому планированию и последовательному исполнению. Особенностью жизненного мира человека становится «перескакивание» с одной задачи на другую, переориентация приоритетов, стремление выстроить определённую траекторию действий в процессе «гиперссылочного» информационного потока, в который современный человек оказывается погружённым. При этом смыслы, контексты, информация, которые получает человек в этом потоке, не обладают ни глубиной, ни возможностью быть отрефлексированы и критически проанализированы. В определённом смысле это происходит потому, что, с одной стороны, сам информационный поток нелинеен и имеет огромную скорость изменения, а, с другой стороны, человек «цепляется» за образы, идеи, новости, картинки, видео и т.п., прежде всего, по принципу заинтересованности, привлекательности и развлекательности. Поэтому можно сказать, что «гиперссылочность» становится особенностью жизненного мира человека цифровой эпохи; и данная особенность подтверждает идею о сложном, многомерном, неопределённом, поливариантном и децентричном мире, в котором человеку приходится жить, неосознанно подстраивая свой жизненный мир под внешнюю реальность.

Таким образом, постулируемые в настоящее время во многих исследованиях сложность, нелинейность, многомерность реального мира (природная, социальная, экономическая, политическая, духовная и т.п.) дополняются появлением новых информационных и цифровых технологий, виртуальными процессами, проникающими как в сферу объективного бытия, так и в сферу жизненного мира личности. В виртуальном пространстве оказывается проявленным то, что внешнее и внутреннее, объективное и субъективное не противопоставлены. Виртуальное пространство в некотором роде нивелирует это противопоставление. Жизненный мир личности современного человека можно описать в терминологии, используемой для компьютерных и виртуальных технологий (используя аналогию с гиперссылкой); благодаря технологиям

таргетинга, в виртуальном пространстве человек сталкивается с картиной реальности, порождённой собственными интересами человека, оказавшимися под воздействием тех или иных манипуляций; виртуальный имидж субъекта, например, в социальных сетях, является, чаще всего, частью его целостной личности; технические устройства позволяют человеку расширить круг познавательных, мыслительных и творческих возможностей.

Литература

1. Рябченко Н.А., Шестакова А.А. Цифровой человек: границы коммуникативных практик в сетевом взаимодействии // Век информации. 2018. Том 2. № 2. С. 121-122.

2. Спичева Д.И. Формирование имиджа в процессе виртуальной межличностной коммуникации как проблема обретения идентичности человеком цифровой эпохи // Социальные сети как площадка организации межличностных коммуникаций и перформанса идентичности цифрового поколения. Сборник материалов исследования. Томский государственный университет. Томск: Национальный исследовательский Томский государственный университет, 2016. С. 99-111.

3. The Mind-Expanding Ideas of Andy Clark / By Larissa MacFarquhar // The New Yorker. March 26, 2018. URL: <https://www.newyorker.com/magazine/2018/04/02/the-mind-expanding-ideas-of-andy-clark> (дата обращения 10.10.2019).

ОТ ОТРАСЛЕВОЙ ИНФОРМАТИКИ К ЦИФРОВОЙ ГУМАНИТАРИСТИКЕ: ЦИФРОВОЙ СДВИГ VS ЦИФРОВОЙ ПОВОРОТ

Андрей Александрович Кириллов

Кандидат философских наук, доцент кафедры социальной философии.

Южный федеральный университет

E-mail: aakirillov@sfnu.ru; kirillov66@mail.ru

В сообщении анализируется осуществление перехода от инструментальной междисциплинарности - отраслевой информатики к доминированию цифровой методологии в социо-гуманитарных науках. В тексте раскрываются особенности и перспективы формирования новой объектной среды «цифровизации» - расширения предметного поля социально-гуманитарных наук, визуализация результатов «цифрового» исследования и проблема «неординарных результатов». Критически рассматриваются сомнительные перспективы догматизации Digital Humanities и стратегии игнорирования.

Ключевые слова: цифровой поворот, культура в цифровую эпоху, новые медиа, идентичности, социализации и инкультурации в цифровых форматах

FROM INDUSTRY INFORMATION TECHNOLOGIES TO DIGITAL HUMANITIES: DIGITAL SHIFT VS DIGITAL TURN

Andrey A. Kirillov

CSc in Philosophy, Associate Professor of the Department of Social Philosophy

South Federal University

E-mail: aakirillov@sfnu.ru; kirillov66@mail.ru

The article analyzes the implementation of transition from instrumental interdisciplinary - branch informational technologies to the dominance of digital methodology in socio-humanities. The text reveals the features and prospects of forming a new object environment of "digitalization"- expanding the subject field of social and humanitarian sciences, visualizing the results of "digital" research and the problem of "extraordinary results". The questionable prospects of dogmatizing Digital Humanities and ignoring strategies are critically examined.

Keywords: digital turn, culture in the digital age, new media, identities, socializations in digital formats

Zeros and ones. Когда речь заходит о характере и специфике «цифрового поворота» и порождаемых им эпистемологических приоритетах и формировании культурных ориентиров, всегда происходит соприкосновение с ситуацией, в которой данный феномен оказывается сплетён и включён в широкую систему социальных метафор, образов и метонимий, обслуживающих второй миф о постсовременности. На наш взгляд, необходимо отличать, собственно, «цифровой поворот» от «цифрового сдвига» и других многообразных метафорических маркировок и эмблем более узкого, утилитарного и идеологического содержания.

Можно убедительно констатировать несоразмерность и несовпадение характеристики «цифрового поворота» и его локальных метафорических двойников, многообразии которых так широко размножилось в пространстве «диджитал» поэтики и риторики. К этим метафорическим двойникам можно отнести следующие распространённые и охотно употребляемые конструкции:

- «цифровой сдвиг»;
- «цифровая переменная»;
- «цифровое потрясение»;
- «цифровая пертурбация»;
- «цифровая революция»;
- «цифровой прорыв» 2019-2020

Как правило, многообразие подобных громких и звонких метафор, с небольшой разницей в расстановке акцентов, ориентировано, преимущественно, на обслуживание идеологии «цифровой экономики», с её локальными параметрами и ограниченными целями. Хотя, справедливости ради, надо отметить, что изначально, данный проект имел очень амбициозные намерения, но, по сути, почти полностью повторял риторику неолиберальной политической программы [11]. В высоком пафосе и широких претензиях отца-основателя, Николоса Негропонтэ, идеологии «цифровой экономики» явно присутствует кратический контекст намерения и желания кардинального перестроения всей ткани социальной реальности в её глобальном измерении. По прошествии четверти века, данный пафос и амбициозность уступили место более утилитарным и прагматическим настроениям. Реализуемый в наши дни и в нашей стране прект-платформа «Россия – страна возможностей», ориентированный на эксплуатацию метафоры «цифрового прорыва» и «цифрового сдвига», имеет локальный, отраслевой, сегментированный ракурс реализации [7].

Эту же тенденцию мы можем наблюдать в более широком интердисциплинарном контексте, где цифровые технологии, цифровая индустрия и цифровая экономика выработали устойчивый узор адаптации и утилизации «открывающихся возможностей». Суть этой адаптации и утилизации сводится к прагматической установке, в рамках которой «цифровой сдвиг» - это аппаратные и инструментальные возможности преодоления «неуправляемых сложностей» при организации «открытых экономических систем», в которых возникает дефицит инноваций и возможность продуцировать новые идеи, а темпы автоматизации и эффективность деятельности понижается [13]. «Цифровой сдвиг» здесь рассматривается как условие реализации «дизайн опыта» и использования дизайнерского мышления для решения ключевых проблем прямого выхода на потребителя «цифровой экономики» ...В мире цифровой экономики каждый процесс имеет решающее значение для расширения возможностей цифрового предприятия, работающего в режиме «гипер-привода»:

- внимание к процессу «заказ-наличные» и «запрос-обслуживание», данное внимание важно для быстрого выполнения услуг и доставки товара;
- тесно взаимосвязанная цепь поставок синхронизирует торговых партнеров и сокращает время согласования;
- оптимизация цикла от закупки до оплаты;
- быстрый оборот «новых продуктов» [13].

Базовым лейтмотивом метафоры «цифрового сдвига» будет выступать траектория выявления и решение проблем «потребителя», а залогом этого будет выступать доступ компаний к оперативной, объёмной «лучшей информации» и «дисциплинарно», т.е. последовательно организованное управление массивом данных. Таким образом, продуктивная идея Н.Негропонтэ [10] конца 60-х гг., нашла своё реальное воплощение только через четверть века – в середине 90-х.

Два манифеста. «Цифровой поворот», в этом рассматриваемом контексте, стоит особняком от многообразных «диджитал» метафор, образов и метонимий, он имеет явную смысловую дистанцию от утилитарных и идеологически ориентированных «цифровых сдвигов». Такой подход становится возможным, если рассмотрение вопроса будет смещено в сферу производства знания, так как именно этот процесс определяет уровень нашей актуальной осведомлённости о современных культурных процессах [5]. Параллельно с интересом к количественному анализу текстуальных массивов и их цифровой обработке, а также пристальным вниманием к его теоретической структуре организации, формируется параллельное исследовательское направление, ориентированное на анализ визуального, его средовой и образной репрезентации [4]. Консолидация новых исследовательских сообществ осуществлялась параллельно с выработкой единой методологической установки и необходимостью стандартизации форматов для накопления и хранения оцифрованных массивов информации [8, 24].

Конструирование нового исследовательского пространства, предметное его наполнение и корректировка методологических приёмов, описательных языков и аппаратных технологий, потребовали установления «правил игры» в этой области научных и философских исследований. Такими «правилами игры» стали два манифеста цифровой гуманитаристики – «американский» и «французский», зафиксировавшие трансформацию «цифрового поворота», как эпистемологической ситуации, полноценную в индустрию производства научного знания:

1. The Digital Humanities Manifesto 2.0 (июнь 2009), озвученный после ДН семинара в Калифорнийском университете (Лос-Анджелес) – «американский манифест» [9].

2. Manifesto for Digital Humanities, который был составлен на конференции THAT Camp в Париже (18–19 мая 2010) - «французский манифест» Manifesto for Digital Humanities - автор Марин Дакос.

В таком понимании, цифровая экспансия задаёт новые горизонты репрезентации академическому знанию, музейным коллекциям, архивным материалам, библиотечным собраниям и социально значимой статистике, которые «обречены» теперь существовать в «открытом» режиме и «без стен» старых социальных и кратических институтов [6, 39]. Российские академические институции и университетские центры, начиная с «нулевых» годов и по настоящее время, развиваются в рамках глобальной стратегии построения пространства ДН. Эмблематическим примером может служить деятельность Центр цифровых гуманитарных исследований НИУ ВШЭ [2], развивающаяся в тесном взаимодействии с Европейской ассоциацией Digital Humanities (EADH) [3]. Подобная тенденция не может не вызывать ироническую реакцию у сторонников сохранения дисциплинарной дистанции между системой социо-гуманитарного знания и цифровой технологизацией [1]. То есть, твёрдо стать на позиции критики цифровой догматизации и последовательно придерживаться стратегии игнорирования цифровой и технократической мифологии.

Литература

1. Аллингтон Д., Бруйетт С., Голамбиа Д. Неолиберальные инструменты (и архивы): политическая история цифровой гуманитаристики. Формы знания и критика их применения: новый век в «заботе о себе». URL: <http://gefter.ru/archive/20887> (дата обращения 22.06.2020). <https://lareviewofbooks.org/article/neoliberal-tools-archives-political-history-digital-humanities/#!>

2. Вебинар магистратуры факультета гуманитарных наук. Программы: «Цифровые методы в гуманитарных науках» и «Русская литература и компаративистика». URL: <https://www.hse.ru/webinar/announcements/277807310.html> (дата обращения 22.06.2020).

3. Мы делаем Digital Humanities, потому что это сложно // Материалы рабочей встречи в ДН-центре руководства EADH (президент EADH Элизабет Бурр и председатель EADH Ойвинд Эйде) с правлением Российской ассоциации цифровых гуманитарных наук (RADH). URL: <https://hum.hse.ru/news/252572106.html> (дата обращения 22.06.2020).

4. Пруденко Я.Д. Манович: бомба для академии. URL: <https://pandia.ru/text/81/081/30503.php> (дата обращения 22.06.2020).

5. Пруденко Я.Д., Кузьмина Д.Ю. Гуманитарные науки в цифровой век. Неотвратимость дисциплинарной гибридизации // Международный журнал исследований культуры. 2012. № 3(8). С. 17-24. URL: https://is.muni.cz/el/1421/jaro2015/FAVz052/IJCR_03_8_2012.pdf (дата обращения 22.06.2020).

6. Самостиенко Е.В. Digital Humanities в русскоязычном контексте: траектория институционализации и механизмы формирования автономных зон // Вестник ВятГУ. 2018. №4.
7. Сериков А.В. Цифровой прорыв: итоги первой волны хакатонов. Июнь 10, 2019. URL: <https://www.if24.ru/tsifrovoj-proryv-itogi-pervoj-volny-hakatonov/> (дата обращения 22.06.2020).
8. Эйден Э., Мишель Ж.-Б. Неизведанная территория. Как «большие данные» помогают раскрывать тайны прошлого и предсказывать будущее нашей культуры. М.: АСТ, 2016. С. 351.
9. Manifesto for Digital Humanities. URL: Mode of access: <http://tcp.hypotheses.org/411> (дата обращения 22.06.2020).
10. Negroponte N. The Architecture Machine: Towards a More Human Environment. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1970.
11. Negroponte N. Being Digital. Knopf. Paperback edition, 1996. URL: https://kupdf.net/download/negroponte-n-being-digital-pdf_58af15f96454a76c5eb1e8d7_pdf (дата обращения 22.06.2020).
12. The digital humanities Manifesto 2.0. URL: http://www.humanitiesblast.com/manifesto/Manifesto_V2.pdf (дата обращения 22.06.2020).
13. White paper. Digital disruption & the digital media supply chain. URL: https://www.opentext.com/file_source/OpenText/en_US/PDF/Digital%20Disruption%20and%20the%20Digital%20Media%20Supply%20Chain%20WP.pdf (дата обращения 22.06.2020).

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ МАНИПУЛЯЦИИ СОЗНАНИЕМ ЛИЧНОСТИ В ЭПОХУ ПОСТМОДЕРНА: «САМО-МАНИПУЛЯЦИЯ» И «ВЕДЕНИЕ РОЯ»

Галина Ивановна Колесникова

*Доктор философских наук, профессор кафедры философии
Донецкий национальный университет экономики и торговли
имени Михаила Туган-Барановского
E-mail: galina_kolesnik@mail.ru*

В статье акцентируется внимание на том, что в современной реальности, оснащённой новейшими технологиями, расширяются возможности манипуляции сознанием личности. Выделены новая техника - «само-манипуляция» и новая технология – «ведение роя». Даны авторские определения данным понятиям. «Само-манипуляция» - предоставление псевдо-объективной информации относительно какого-либо планируемого события/действия/мероприятия, как правило, негативного характера, повторение которой производит перестройку восприятия данного события/действия/мероприятия в сознании личности в сторону нужную манипуляторам. «Ведение роя» - технология стирания способности личности к самостоятельному мышлению и созданию на этой основе управляемого децентрализованного «роя». Отличительной чертой технологии «ведение роя» от иных технологий управления сознанием является неосознавание «роем» сути происходящего и пребывание в иллюзии самостоятельности и автономности. Определено целевое назначение применения техники «само-манипуляция» и стратегии «ведение роя» - запуск биологических механизмов самосохранения с целью превращения личности в элемент социального роя. Выявлены базовые алгоритмы поведения, внедряемые в сознание личности и необходимые и достаточные элементы для их реализации в рамках концепции сетцентрического управления.

Ключевые слова: сознание, личность, манипуляция, самоманипуляция, ведение роя

NEW TECHNOLOGIES OF MANIPULATION OF PERSONALITY CONSCIOUSNESS IN THE POSTMODERN ERA: “SELF-MANIPULATION” AND “SWARM CONTROL”

Galina I. Kolesnikova

DSc in Philosophy, Professor

Donetsk National University of Economics and Trade Named after Michael Tugan-Baranovsky

The article focuses on the fact that in modern reality, equipped with the latest technologies, the possibilities of manipulating the personality consciousness are expanding. We highlighted a new technique - "self-manipulation", and a new technology – "swarm control". The author gave definitions to these concepts. "Self-manipulation" is a provision of pseudo-objective information regarding any planned event/action, usually of a negative nature, the repetition of which produces a restructuring of perception of this event/action in the consciousness of a person in the direction necessary for manipulators. "Swarm control" is a technology of erasing the ability of a person to think independently and create a controlled decentralized "swarm" on this basis. A distinctive feature of the technology of "swarm control" in comparison with other technologies for controlling consciousness is the lack of awareness of the essence of what is happening in a swarm and being in the illusion of independence and autonomy. The purpose of application of the technique of "self-manipulation" and the strategy of "swarm control" is determined. It is the launch of biological mechanisms of self-preservation, in order to turn the individual into an element of a social swarm. The basic algorithms of behavior are revealed that are included into the consciousness of an individual and the necessary, and sufficient elements needed for their implementation in the framework of the concept of network-centric management are identified.

Keywords: consciousness, personality, manipulation, self-manipulation, swarm control

Современная реальность, оснащённая новейшими технологиями, расширяет не только возможности познания, взаимодействия и развития, но и манипуляции сознанием личности. При этом под манипуляцией сознанием личности понимается «исторически обусловленный феномен, имеющий структуру, состоящую из 1) цели, заключающейся в инициировании определенного типа поведения у личности без учета ее интересов, 2) тайных методов воздействия на сознание личности, 3) собственно процесса осуществления воздействия на сознание личности, выполняющий корректирующую, мотивирующую, направляющую функции в системе управления» [1, с.84].

К уже наработанным и проверенным временем манипуляционным техникам («техника» – единичный приём воздействия) и стратегиям («стратегия» - система, состоящая из нескольких техник, применение которых направлено на достижение одной стратегической цели или задачи) добавляются новые, более тонкие и изощрённые. В частности, выделенные автором, техника «само-манипуляция» и стратегия «ведение роя».

«Само-манипуляция» - вводимый нами термин в данном контексте наполнен следующим содержанием: *предоставление псевдо-объективной информации относительно какого-либо планируемого события/действия/мероприятия, как правило, негативного характера, повторение которой производит перестройку восприятия данного события/действия/мероприятия в сознании личности в сторону нужную манипуляторам.*

Информация может преподноситься в различных формах, в зависимости от того какого именно характера нужны изменения. Если необходим отказ от действий, то в уничижительной и/или устрашающей форме (апелляция к здравому смыслу, страху, стремлению к безопасности) и «нейтральной» (при помощи подбора и сопоставления в специально организованном контексте фактического материала) если необходимо изменить убеждения и/или сформировать нужное восприятие происходящего.

Рассмотрим действие этой технологии на примере несогласованной протестной акции, которая прошла в Москве третьего августа 2019 года: «Ее участники требовали допустить независимых кандидатов к выборам в Мосгордуму и освободить участников демонстрации 27 июля» [2]. За сутки до этой акции в инете появились публикации от «независимых» граждан,

которые, однако, в отличии от публикации журналистки были в большинстве размещены под никами, как например, следующая, вышедшая под заголовком «Завтрашние митингующие уйдут с шествия живыми, но глухими и слепыми. Идиоты»: «Несколько инсайдов с завтрашнего мероприятия: впервые в рамках города будет на полную силу использована вся система камер в районе проведения несогласованного мероприятия. Камер достаточно, даже много настолько, что никто не уйдёт неопознанным. Что интересно, впервые можно будет массово проследить путь участников по камерам прямо от дома и до места проведения, данные будут собираться по всей системе. Так что вариантов не спалиться нет. Что завтра на митинг с собой возьмём... (и далее идет перечисление с описанием и иллюстрациями: комплекс «Стена», Акустические щиты «Шепот», газели с лазерным выжигателем. дубинка-электрошокер Росгвардии. акустическая система «Дискотека» для разгона митингов) ... И завершение со смайликом: «А ведь это - лишь малая толика интересных устройств, которые есть в заглазнике у Росгвардии. Завтра с некоторыми из них придется познакомиться:») [3]. С точки зрения стратегии это почти гениальный ход нацеленный именно на само-манипулирование и само-перепрограммирование личностью своего сознания в основе которого лежит принцип повторения: то, что мы повторили более трёх раз становится «нашим»: читаем, пересказываем (делимся информацией), рефлекслируем/обсуждаем тем самым запуская эффект «заражения», описанный ещё в стратегии двухступенчатого информационного потока Э.Каца и П.Лазарсфельда [4]: передаваемая через СМИ информация изначально ориентирована на лидеров общественного мнения, а затем, через них, транслируется другим членам общества. Из данной теории следует: доступ к общественному сознанию осуществляется через индивидуальное сознание личности, так как «идеи, звучащие по радио, появляющиеся в прессе, сначала воспринимаются лидерами общественного мнения, и уже от них предаются менее активным группам населения. ...переданная по каналам СМИ информация не умирает сразу. Она обретает вторую жизнь после того, как обсуждается с так называемыми неформальными «лидерами общественного мнения». Пройдя через их фильтр, она доходит до аудитории. Обычно лидеры не являются более образованными и не имеют более высокого социального статуса в сравнении с остальными людьми. Как правило, они почти равномерно распределены среди различных социальных слоев и профессий. Но в отношении средств массовых коммуникаций их поведение несколько отличается от основной аудитории: лидеры гораздо больше читают, слушают радио, смотрят кино и телевидение. ... они хорошо информированы» [5, с. 64-65].

Отличия в применении и воздействии от стратегии Э. Каца и П. Лазарсфельда техники «само-манипуляция» заключается в том, что 1, данная техника имеет более широкий спектр действия, практически тотальный, в то время, как их стратегия, по сути, более изыскана и ресурсозатратна; 2, стратегия двухступенчатого информационного потока действует опосредованно, поскольку предполагает воздействие на определённую группу через их лидеров мнений, в то время как техника «само-манипуляция» ориентированная на индивидуальное сознание личности действует целенаправленно и безотказно, поскольку нет «другого», которому надо противостоять и, соответственно, мнения «другого», которое можно отторгнуть или опровергнуть, а есть только «Я», а значит нет противостояния, и наедине с собой сознание личности вбирает и интегрирует информацию некритично, постепенно, но неуклонно «заражая» сама себя.

Таким образом, целью подобных «псевдо-объективных» публикаций, инициируемых властными структурами, является запугивание осуществляемое по схеме: информация, инициированная властью появляется в СМИ – само-манипуляция личностью своего сознания – итог: протест «забывает» сам себя (это гениально). Данная схема запускает биологические механизмы самосохранения, превращая личность в элемент социального роя.

«Ведение роя» - технология стирания способности у личности к самостоятельному мышлению и созданию на этой основе управляемого децентрализованного «роя». Отличительной чертой технологии «ведение роя» от иных технологий управления сознанием является неосознание «роем» сути происходящего и пребывание в иллюзии самостоятельности и автономности (фактически формируется новый вид рабства: рабы не знающие и не подозревающие о своём рабстве).

Данный авторский термин имеет истоки в понятии «роевой интеллект» (PI, *Swarm Intelligence*) созданном на основе наблюдения за поведением колоний пчёл, косяков рыб, стаями птиц и используемый с 1958 года в исследованиях системы клеточных «роботов» [6]: **«Роевое**

управление представляет собой новый подход, изучающий возможности построения системы из совокупности автономных интеллектуальных агентов (роботов) для достижения коллективных целей, которые не могут быть достигнуты отдельным роботом или для которых коллективное выполнение поставленной задачи более эффективно. Роевой интеллект — это система, реализующая управление коллективным поведением децентрализованной самоорганизующейся совокупностью однородных объектов» [7, с. 34-35].

Существует два типа роевого управления: 1, характерный для самоорганизующихся систем (природные образования); 2, централизованное управление «роем» осуществляемое либо непосредственно из «центра власти» (например, применение техники «само-манипуляция»), либо через находящегося внутри «роя» лидера (например, как в стратегии двухступенчатого информационного потока Э.Каца и П.Лазарсфельда).

При реализации техники «само-манипуляция» базовым алгоритмом поведения, внедряемым в сознание выступает «будь как все» (пропаганда в шоу и рекламе тезиса «уникальности и успешности» есть вариация этого алгоритма, поскольку преподносится как норма поведения, которая, по сути, уводит личность в сторону от трансцендентных ориентиров, в частности, базового – «быть Собой» включающего в себя и самораскрытие своего таланта, и саморазвитие, и следование высшим ценностям).

В рамках концепции сетецентрического управления необходимым и достаточным элементом для реализации данной техники манипуляции сознанием личности выступает создание «информационной решётки»: создание виртуального информационного поля в контексте пространственно-временных координат которого размещаются точечные сообщения об опасности/угрозе/неблагоприятных последствиях наступающих в результате определенного типа поведения и создающее иллюзию самостоятельного выбора.

При реализации технологии «ведение роя», базовые алгоритмы поведения, внедряемым в сознание могут быть разнообразны и меняться в зависимости от конечной стратегической цели.

В рамках концепции сетецентрического управления необходимыми и достаточными элементами для реализации данной технологии манипуляции сознанием личности выступают а), разнородность и многовекторность предоставляемых данных (хаотичность формы, размера, структуры); б), в предоставляемых данных при помощи соединения разнообразных техник запрограммирована общая траектория движения.

Управление «роем» требует меньших управленческих затрат, в отличие от индивидуального сопровождения: упрощённые алгоритмы социальной адаптивной фильтрации; сокращение времени на усвоение должного алгоритма поведения (приказа).

Естественно, что именно на уничтожение личности (подлинно человеческого в человеке) и превращению общества в «рой» с возможностью самостоятельного решения только простых локальных задач в запрограммированной среде, направлены усилия властных структур. Именно достижению этой стратегической глобальной цели подчинено активное использование новейших технологий, направленных на обнаружение и сопровождение объектов на уровне естественного фона (использование биометрических данных, камеры слежения и проч.).

Как известно достижение цели происходит в результате выполнения ряда задач, одной из которых является формирование нужного ракурса восприятия на локальные события, чаще всего политического характера, с формированием на выходе определённой позиции по очерченному вопросу. Именно на решение данной задачи и направлено применение техники «само-манипуляция» и стратегии «ведение роя» (новостные ролики, ложные комментарии к постам, информация в СМИ, различные политические ток-шоу). Однако «государство, в котором народ нездоров, необразован и некультурен не имеет будущего» [8, с. 524].

Литература

1. Колесникова Г.И. Социальный механизм манипуляции сознанием личности: дис. ... доктора философских наук : 09.00.11 / [Место защиты: Юж. федер. ун-т]. Ростов-на-Дону, 2010. 364 с.

2. Барышева Е. Протестная прогулка в Москве: как это было // Made for minds. URL: <https://p.dw.com/p/3NIVv> (дата обращения: 07.10.2019).

3. Maski-Shou Завтрашние митингующие уйдут с шествия живыми, но глухими и слепыми. Идиоты // Конт. URL: <https://cont.ws/@Maski-Shou/1405699> (дата обращения: 07.10.2019)
4. Кац Э., Лазарфельд П. Личное влияние. Томск: Водолей, 1991. 238 с.
5. Юдина Е.Н. Креативное мышление в PR (в системе формирования социокультурных связей и отношений). М.: РИП-Холдинг, 2007. 272 с.
6. Beni G., Wang J. Swarm Intelligence in Cellular Robotic Systems, Proceed. NATO Advanced Workshop on Robots and Biological Systems, Tuscany, Italy. 1989. P. 26–30.
7. Ерофеева В.А., Иванский Ю.В., Кияев В.И. Управление роем динамических объектов на базе мультиагентного подхода // Компьютерные инструменты в образовании. 2015. №6.
8. Колесникова Г.И. Концепция развития личности: социальные и экономические механизмы // Форсайт "Россия": новое индустриальное общество. Перезагрузка: Сборник материалов Санкт-Петербургского Международного Экономического Конгресса (СПЭК-2017). Под общей редакцией С.Д. Бодрунова. 2018. С. 518-525.

ЦИФРОВАЯ РЕАЛЬНОСТЬ И НОВЫЕ АЛГОРИТМЫ САМОРЕАЛИЗАЦИИ*

Татьяна Геннадьевна Лешкевич
Доктор философских наук, профессор
Южный федеральный университет
E-mail: Leshkevicht@mail.ru

Статья посвящена анализу цифровой реальности и производимых ею эффектов. Основная цель – выявить системообразующие характеристики цифровизации со стороны онтологии, антропологии, эпистемологии. Автор предлагает рассмотреть проблему: несет ли масштабная цифровизация безусловное Благо для общества, анализируя порожденные ею феномены: «невидимый слой современности», «просмотрщики контента», цифровые навыки, Big Data, «двойное обновление», «цифровая тень». Обсуждаются вопросы о приобщении всей социальной жизни к категории «цифровое», о трансформации способов самореализации под воздействием аттрактивного потенциал сетевых взаимодействий. Обращено внимание на цифровое отчуждение и «вшитые» в цифровой месседж манипулятивные стратегии, препятствующие независимому смысложизненному выбору. Показана амбивалентность смысложизненных ориентиров представителя цифровой эры. Делается вывод, что социальность сети – это отключаемая социальность, в которой зависимость от обратных связей может иметь погашенный эффект.

Ключевые слова: цифровая реальность, Big Data, амбивалентность смысложизненных ориентиров

DIGITAL REALITY AND NEW ALGORITHMS OF SELF-REALIZATION

Tatiana G. Leshkevich
DSc in Philosophy, Professor
Southern Federal University
E-mail: Leshkevicht@mail.ru

The article is devoted to the analysis of digital reality and its effects. The main goal is to identify the system-forming characteristics of large-scale digitalization, using ontological, anthropological and epistemological approaches. The author proposes to consider the problem: whether large-scale digitalization brings the unconditional Good to society, analyzing the phenomena generated by it. There exist "the invisible layer of modernity", "content viewers", digital skills, Big Data, "double update", "digital shadow". The issues of introducing all social life to the "digital" category and transformation of self-realization under the influence of the attractive potential of network

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-011-00298А.

interactions are discussed. Attention is drawn to the phenomenon of digital alienation and manipulative strategies that are “embedded” in the digital message, which impede the independent life-meaning choice. The article shows the ambivalence of life-meaning orientations of a person of the digital era. It is concluded that the sociality of the network is a disconnected sociality in which the dependence on feedbacks can have a suppressed effect.

Keywords: digital reality, Big Data, ambivalence of life, meaningful orientations

Обсуждая вопрос: несет ли масштабная цифровизация Благо, недостаточно отметить, что в настоящее время за ней закрепились инициатива превосходства, необходимо выявить ее системообразующие характеристики и производимые ею эффекты. «Дигитальный мир» породил «невидимый» слой современности – социальность Сети, переместив в него многообразные виды взаимодействия, выявив новые социокоды и способы самореализации. Взгляд со стороны онтологии показывает трансформацию атрибутивных характеристик цифровой реальности, связанных с появлением открытого пространства Всемирной паутины. «Детерриториализация» социальных интеракций, отцифровка культурного наследия предлагает новые возможности надэмпирической трансляции совокупного интеллектуального потенциала человечества. Беспрецедентное ускорение взаимодействий свидетельствует о темпоральных изменениях. Поскольку спектр он-лайн услуг стремительно расширяется, поднимается вопрос о приобщении всей социальной жизни к категории «цифровое», появляется цифровая этика, дает о себе знать цифровая аксиология. Выражение «сетевой жизненный мир» хорошо схватывает специфику этой «преумноженной» реальности, меняющей ритм, установки, смысловые стратегии и способы самореализации человека. Однако, характеризуя цифровую онтологию, можно зафиксировать плоскость разрыва цифрового мира и гибридной физической реальности, включающей в себя традиционные жизненные практики. В этой связи правомерен вопрос о границах, фиксирующих различие цифровой и гибридной реальностей, понимании их барьерных и контактных функций.

Подход со стороны антропологии указывает на то, что новая «социальность Сети» – это расширяющийся социум, в котором нашли отражение многообразные хаотические процессы, нарушающие видимые причинно-следственные связи. В этих условиях диагноз современной эпохи усложняется необходимостью понимать аттрактивный потенциал сетевых взаимодействий. Ибо даже в отношении собственного «Я» возобладает представление как о том, что можно моделировать. Если самопрезентация – привычный способ использования ресурсов цифровизации, то новацией выступает разграничение «цифровой личности» – the digital persona и «цифровой тени» – the digital shadow. «Цифровая личность» создается самим пользователем в целях самовыражения и общения, включает в себя весь объем цифрового материала: блоги, комментарии, посты и пр. “Цифровая тень” обозначает информацию, произведенную пользователем нецеленаправленно, цифровая тень – это своеобразный побочный эффект онлайн активности [1].

Если сфокусировать внимание на ментально-психологической насыщенности цифровой реальности, то порожденный ею «невидимый» слой современности есть лоно, чреватое эмерджентными эффектами, протестными настроениями, переживаниями по поводу технологической дружбы или вражды. В цифровой месседж «вшиты» манипулятивные стратегии, препятствующие независимому смысловому выбору. Визуальный «удар» сообщений производит селекцию фактов, «приклеивание ярлыков», конструирует личностную позицию. Поглощенного инет-коммуникацией индивида принуждают к переживанию состояний, принятию решений в зависимости от ценностно-целевых приоритетов «дигитального мира». Сетевые взаимодействия претендуют на особый самодостаточный тип бытия, который выключает человека из реальной жизни, свидетельствуя о цифровом отчуждении. В радикальных случаях реализация сущностных сил человека, перенесенная в пространство смайликов и инстаграмм, претендует на то, чтобы стать признанной сутью его бытия. В этом контексте способ самореализации и «самовоплощенное» существование человека задан феноменом «двойного обновления». Субъекту цифрового мира необходимо как обновлять собственный контент, так и быть в курсе обновлений, сделанных другими. От этого «двойного обновления» зависит «ценностный» маркер – положение в сетевой группе, где контент уже не занимает главного положения, важна сеть взаимосвязей (фолловеры, лайки) [2]. В ряд насущных потребностей человека выбивается потребность совершенствования цифровых навыков, становящихся продолжением его физических возможностей. Отсутствие цифровых

навыков обуславливает появление новой формы цифрового неравенства, их наличие позволяет индивиду «сдать себя в аренду» на наиболее выгодных условиях. Подчеркнем, что мощный механизм доминирования над личностью или даже ее эксплуатации проявляется именно в коммерческих целях [3].

Трансформации эпистемологии в рамках цифрового мира приобретают выраженный моделирующий эффект. Представитель цифровой эры, находясь внутри «транзакционных связей и отношений» с информационными системами, моделирует свою реальность. Поиск истины, характерный для познавательных практик всех времен, заменяется конструированностью. Соотнесенность с фактами как важная черта познания теряет свое значение. Приоритет отдан «даннофикации», переводящей трансформации социальных действий в онлайн-количественные данные. Объективным считается заключение, что «данные говорят сами за себя» [4]. Познавательный процесс стартует от Big Data. Стремление поглотить готовые информационные ресурсы ведет к формированию нового слоя «просмотрщиков контента» [5]. А поскольку акторы информационного взаимодействия довольствуются «никами», то налицо своеобразная надындивидуальность представителя цифровой эры. Персональная «распаковка» инет-содержания упирается в антагонизм между понятийным и цифровым способами постижения мира, так как переход «сырой» индикации информации в качество внутреннего опыта субъекта возможен лишь на основе когнитивного потенциала личности и «тяжелой работы думанья».

В заключении отметим, что, во-первых, «картографирование» цифровой реальности опирается на новый ряд концептов: это цифровая тень, двойное обновление, даннофикация, цифровые навыки, просмотрщики контента и пр., что свидетельствует о поиске адекватных инструментов для осмысления системных характеристик цифровой реальности. Во-вторых, появление такого вида принуждения как «цифровое отчуждение» влияет на смысло-жизненные ориентиры. Их абмивалентность проявляется в стремлении оставить свой «сетевой след» вне зависимости от его ценностного содержания, с одной стороны, и в своеобразном визуальном гедонизме, с другой. Инфляция ценностно-целевых регулятивов и безрефлексивный тип существования, ограниченный адаптацией к заданным условиям, с одной стороны, состыковывается с безудержным стремлением к новым алгоритмам успеха, связанным с количеством лайков и фалловеров, с другой. Ментально-психологическая сфера цифрового мира, пропитанная манипулятивными стратегиями, тем не менее, чревата взрывоопасными эффектами и протестными настроениями. Вместе с тем, социальность Сети – это отключаемая социальность, в ней зависимость от обратных связей может иметь погашенный эффект, ибо пользователь Сети в состоянии в любое время заблокировать возникшие взаимодействия.

Литература

1. *Hildebrandt M.* Defining Profiling: A New Type of Knowledge? In *Profiling the European Citizen* / Ed. M Hildebrandt and Serge Gurtwith. New York, NY: Springer, 2008. P.17-45.
2. *Miller V.* New Media, Networking and Phatic Culture. *Convergence // The International Journal of Research into New Media Technologies.* 2008 Vol. 14. No. 4. P. 387-400.
3. *Dainow B.* Digital alienation as the foundation of online privacy concerns // *ACM SIGCAS Computers and Society.* 2016. P. 109-117.
4. *Clough P., Karen G., Benjamin H., Scannell R.J.* The Datalogical Turn in Nonrepresentational Methodologies: Re-Envisioning Research / Ed. Phillip Vannini. Oxford: Taylor & Francis, 2014. P. 182–206.
5. *Лешкевич Т.Г.* Цифровые трансформации эпохи в проекции их воздействия на современного человека // *Вестник Томского государственного университета.* 2019. № 439. С. 103-109.

ТОТАЛЬНАЯ ПУБЛИЧНОСТЬ & ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ТОТАЛИТАРНОСТЬ

Анастасия Алексеевна Лисенкова

Кандидат культурологии, доцент, проректор по научной и международной деятельности

Пермский государственный институт культуры

E-mail: oskar46@mail.ru

В статье анализируются изменения, происходящие в современном обществе под влиянием процессов цифровизации и изменения способов коммуникации, сбора, хранения и анализа информации. В этой связи особенно остро ощущается смещение границ публичного и частного, связанных с постоянной информационной включенностью, гипертрофированной визуальностью, что создает условия для сбора и анализа больших массивов данных, благодаря которым возможно конструирование цифровой личности любого жителя планеты. Технологии BigData позволяют накапливать и быстро анализировать разнородные неструктурированные данные, превращая их в эффективный инструмент взаимодействия с людьми. Так, крупные корпорации уже сегодня используют собираемую информацию для таргетирования маркетинговых коммуникаций со своими пользователями. Данные изменения выступают дополнительным стимулом конфликтов и сегрегации общества, разделяя людей на кластеризованные сообщества «своих» и «чужих», подвергая принудительной деанонимизации индивидуальные персональные данные. При этом на основании «цифровых следов» возможно не только хранить статистические сведения, но и прогнозировать развитие социальных отношений, формировать необходимые паттерны и установки, формируя картину мира по заданному алгоритму. Таким образом, всеобщая цифровизация и информационная прозрачность создают угрозу тоталитарного контроля и выступает стимулом модификации общественных отношений, выдвигая новые требования к нормативно-ценностной парадигме культуры и изменению отношения к сфере публичного и частного.

Ключевые слова: цифровизация, BigData, публичное, частное, виртуализация, интернет, тоталитаризм

TOTAL PUBLICITY & TECHNOLOGICAL TOTALITARIANISM

Anastasia A. Lisenkova

CSc in Cultural Studies, Associate Professor, Vice-Rector for Scientific and International Activities

Perm State Institute of Culture

E-mail: oskar46@mail.ru

The article analyzes the changes taking place in modern society under the influence of digitalization processes and changes in the ways of communication, collection, storage and analysis of information. In this regard, particularly shifting boundaries of the public and the private related to continuous information visibility, an exaggerated visualization, which creates conditions for collection and analysis of large data sets that make the construction of the digital identity of any person on the planet possible. BigData technologies allow you to accumulate and quickly analyze heterogeneous unstructured data, turning it into an effective tool for interacting with people. For example, large corporations have been already using the collected information to target marketing communications with their users. These changes act as an additional stimulus to conflicts and segregation of society, dividing people into clustered communities of "their own" and "others", subjecting forced deanonymization of individual personal data. At the same time, on the basis of "digital traces" it is possible not only to store statistical information but also to predict the development of social relations, to form the necessary patterns and attitudes, creating a picture of the world according to a given algorithm. Thus, universal digitalization and information transparency pose a threat to totalitarian control and act as an incentive to modify public relations, putting forward new requirements for the normative-value paradigm of culture and changing attitudes to the public and private sphere.

Keywords: digitalization, BigData, public, private, virtualization, Internet, totalitarianism

В связи с происходящими значительными парадигмальными изменениями в мире, связанными с резким скачком технологического прогресса, расширением различного рода средств коммуникации, все более значимой видится необходимость осмысления

трансформации границ публичного и частного, индивидуального и коллективного, реального и виртуального. В первую очередь, данные изменения затрагивают процессы, направленные на формирование системы паттернов, критериев, представлений, коммуникаций в фрейме Я и Другие и определение возможных границ публичности и образности в пространстве нового цифрового мира. Основой общественного устройства постепенно становится информация, доступ к которой расширяется с развитием цифровых технологий буквально до бесконечности. Информация становится главным ресурсом, она «ускоряет» время и «сжимает» пространство (Д. Харвей, Э. Гидденс), ускоряет темп жизни и создает «поток ситуаций» (Э. Тоффлер), создает «виртуальные идентичности» (Ш. Теркл) и цифровые личности, а привычные общественные модели отношений утрачивают свою значимость.

Сегодня уже невозможно разделить жизнь человека на онлайн и офлайн присутствие, цифровая среда и виртуальная реальность неразрывно вплетены в контекст повседневности и любой объект, подключенный к глобальной сети находится не только под контролем своего владельца, но и встроен в глобальную сеть сбора и анализа данных. Все эти явления также оказывают влияние и на самого человека, изменяя процессы социализации, инкультурации, персонификации, предъявляя новые требования к креативности и способности к риску, изменяя когнитивные функции и формируя новые запросы на развитие эмоционального интеллекта, открывающие новые возможности, но и порождающие новые вызовы и угрозы, создающие цифровые разломы и барьеры в обществе.

Цифровая открытость, тотальная визуальность постоянная коммуникационная включенность, трансформация границ реального, дополненного и виртуального, частного и публичного диктуют повышенные требования к компетенциям человека в сфере творчества, формируя запросы на выработку и освоение новых дополнительных навыков в различных интерфейсах и контекстах. Пребывание в цифровом поле, любое осуществление социальной активности в цифровом пространстве приводит к трансформации поведенческих паттернов, изменению ценностно-смыслового восприятия реальности, смене коммуникативных практик, киберсоциализации пользователей и глобальной трансформации всех процессов взаимодействия.

Виртуальная, смешанная, дополненная реальности, активно транслируемые различными коммуникационными средами и платформами, создают пространство и условия для реализации политической, социальной, культурной активности людей, где цифровизация выступает вызовом социальности, изменяя процессы взаимодействия, коммуникации, стратификации и становясь, с одной стороны, интегрирующим и объединяющим основанием, а с другой стороны, - стимулом, порождающим сегрегацию и неравенство. Необходимо отметить, что благодаря развитию цифровых технологий происходит максимальное сращивание публичной и интимной сфер. Вследствие этого, соотношение виртуального, реального и цифрового «Я» становится возможным через публичное самоподтверждение, маркирование, самокатегоризацию на различных платформах и сервисах за счет гипервизуальных и гипертекстуальных форматов репрезентации и коммуникации.

В этой связи следует выделить риски, связанные с формированием полностью контролируемого пространства, где любая активность становится объектом анализа больших данных (BigData). Поведение, пользовательские реакции, предпочтения, поисковые запросы, транзакции, данные камер видеонаблюдения, профили социальных сетей, геолокация, онлайн банкинг и многое другое становится неотъемлемой частью колоссальных цифровых массивов данных, которые могут использоваться для тотального контроля и воздействия. Современное цифровое пространство, представленное совокупностью находящихся в нём участников может быть проанализировано и структурировано благодаря ежесекундно создаваемым данным, так называемым стекам (вертикально интегрированным социальным сетям). Крупные корпорации и IT-компании используют эти сведения в планировании таргетированной рекламы и построении маркетинговых коммуникаций с пользователями во всем мире. «Мы не нуждаемся в том, чтобы вы нажимали на все клавиши в вашем компьютере. Мы знаем, где вы находитесь и где вы были. Мы можем узнать в общих чертах, о чём вы думаете. Мне кажется, что большинство людей не хочет, чтобы Google отвечал на их вопросы, а им хочется, чтобы он указал им, что они должны делать... Мы знаем всё, что вы делаете, и правительство может за вами наблюдать. Мы узнаем, где вы находитесь в районе 50 см, и мы сократим это расстояние до нескольких сантиметров... Вы никогда не бываете одни, и вам не скучно...» [3, web] так описывает возможности современных технологий председатель совета директоров Google

Э. Шмидт. Впервые в истории человечества происходит столь сильное размывание границ приватного, впервые благодаря цифровым технологиям стало возможным повсеместное вторжение в интимную зону человека.

Мобильные устройства сегодня стали продолжением человека, в них содержатся необходимые контакты (кластеризованные круги общения), рабочие материалы, хобби т.п. Цифре сегодня мы доверяем все от информации о совершенных транзакциях и состоянии здоровья, до своих желаний и личных интересов. В результате гаджеты являются не только средством развлечения, поиска информации и общения, но сами становятся источником таргетированных данных и служат основой для создания цифровых профилей, цифровых личностей каждого жителя земли. Благодаря этим данным возможно определить широкий спектр личной информации. Так исследования, проведенные М. Косинским свидетельствуют о том, что с точностью до 90% по оставленным «цифровым следам» возможно определить пол, семейный статус, сексуальную ориентацию, цвет кожи, политические взгляды человека. «Люди не понимают того, что той информации, которой мы с удовольствием делимся, более, чем достаточно для хорошего алгоритма, а алгоритмы быстро становятся лучшими, приоткрыть ваши личностные характеристики, которые вы, возможно, не хотели бы разглашать, как ваши политические взгляды, религия, личность, IQ, сексуальная ориентация и подобное, при этом вы не можете жить в этом мире, не оставляя позади существенного количества электронных следов» [4, web].

Таким образом, если ранее виртуальная реальность была привлекательна тем, что гарантировала анонимность и возможность экспериментировать с ролями, масками, статусами, примеряя на себя различные идентичности, то сегодня цифровая среда делает виртуальное присутствие максимально зримым, сближая реальное и виртуальное пространство за счет накопленных «цифровых следов» пользователей. Эти тенденции влияют на каждого члена современного общества, разграничивая «чужих» и «своих» предельно индивидуализируя, структурируя и кластеризуя знания о человеке в условиях максимальной прозрачности. При этом, мы говорим не просто о наборе статистических данных, а об анализе социальной активности и отношений в динамике в режиме реального времени и с точностью до конкретного человека, что в дальнейшем, как отмечает С.В. Володенков «позволит осуществлять эффективный таргетинг любого информационно-коммуникационного воздействия» [1, с.12]. Существенно то, что фиксация любых личностных индивидуальных особенностей на основе цифрового поведения не требует никакого согласия и осуществляется в скрытом фоновом режиме с последующим таргетингом и формированием цифровых индивидуальных коконов в виде близких информационно-новостных лент, формирующих понятную и близкую пользователю картину мира, но при этом формируя новые смыслы, нормы, ценности, представления в интересах акторов «контролирующих уже не BigData, а TotalData» [1, с.11] и позволяющих описывать и структурировать жизнь общества. Эти процессы оказывают колоссальное влияние на тотальную деанонимность, выступают стимулами новых противоречий и конфликтов в связи с принудительно предьявляемой публичностью всех сторон жизни человека цифрового мира, где уже невозможно укрыться в удобном анонимном виртуальном коконе идеализированного социального «Я». В этой связи данные трансформации вызывают опасения со стороны исследователей феномена цифровизации, так профессор Брюс Бимбер указывает на то, что «новая технология может стать опасным проводником тирании... Более опасной тирании, чем невидимая и мягкая, не существует. Такая тирания, в которой подданные становятся соучастниками своего собственного жертвоприношения и в которой порабощение является результатом не намерений, а обстоятельств» [2, с.148] в пространстве новой технологической тоталитарности.

Со всей очевидностью можно говорить о том, что данные явления оказывают влияние на все сферы жизнедеятельности современного общества, изменяя привычки, поведение, способы восприятия и общения, формируя новое миропонимание и мировоззрение. Всеобщая цифровая и информационная прозрачность стимулируют запросы на модификацию общественных отношений и выдвигают новые требования к нормативно-ценностной парадигме культуры.

Литература

1. *Володенков С.В.* Big Data как инструмент воздействия на современный политический процесс: особенности, потенциал и акторы (Big Data as an instrument of influence on the contemporary political process: features, potential, and actors) // Журнал политических исследований. 2019. №3. С. 7-13
2. *Bimber B.* The Internet and Political Transformation: Populism, Community, and Accelerated Pluralism // Polity. 1998. Vol. 31. No.1. pp. 133-160.
3. Google-Berg: Global Elite Transforms Itself for Technocratic Revolution. URL: <https://www.infowars.com/google-berg-global-elite-transforms-itself-for-technocratic-revolution/> (дата обращения 11.10.2019)
4. *Kosinski M.* On What Facebook Knows - An Interview with the Man Behind Facebook's Personality Experiment. URL: <https://www.socialmediatoday.com/technology-data/adhutchinson/2015-10-01/what-facebook-knows-interview-man-behind-facebooks> (дата обращения 12.10.2019)

МОЖЕТ ЛИ ФИЛОСОФСКИЙ КОНСТРУКТИВИЗМ ИМЕТЬ ЗНАЧЕНИЕ МЕТОДОЛОГИИ ДЛЯ СОВРЕМЕННОГО ПРОГРАММИРОВАНИЯ?

Наталья Ивановна Мартишина

*Доктор философских наук, профессор, зав. каф. «Философия и культурология»
Сибирский государственный университет путей сообщения
E-mail: nmartishina@yandex.ru*

Александр Григорьевич Шахнович

*Руководитель проекта
Территориальная генерирующая компания № 11
E-mail: alesh07@gmail.com*

В работе прослежены основные этапы развития программирования и показана смена парадигмы при переходе от алгоритмического к структурному, а затем к объектно-ориентированному программированию. Выявлена существующая потребность методологической рефлексии над содержанием программирования как деятельности. Сформулированы основные принципы методологии объектно-ориентированного программирования. Установлено соответствие между этапами развития методологии программирования и уровнями конструирования, рассматриваемыми в рамках философского конструктивизма: достройка объектов в рамках существующей реальности. конструирование объектов, конструирование реальностей, что, по мнению авторов, свидетельствует о методологической перспективности конструктивистской исследовательской программы. Особое методологическое значение имеет ключевое для конструктивизма положение о конструировании реальности как определении законов, по которым она может устойчиво функционировать. При этом наиболее востребованным в программировании вариантом конструктивизма является объективистская трактовка, в рамках которой конструирование рассматривается в качестве дополнения, а не альтернативы существованию реальности и ее отражению в познании.

Ключевые слова: эпистемический конструктивизм, социальный конструктивизм, конструирование реальностей, методология технического познания, парадигмы программирования, философия объектно-ориентированного программирования

CAN PHILOSOPHICAL CONSTRUCTIVISM BE A METHODOLOGY FOR MODERN PROGRAMMING?

Natalia I. Martishina
DSc in Philosophy, Professor
Siberian Transport University
E-mail: nmartishina@yandex.ru

Alexander G. Shakhnovich
Project Manager
Territorial Generating Company -11
E-mail: alesh07@gmail.com

The work traces the main stages of programming development and shows the change of a paradigm in the transition from algorithmic to structural, and then to object-oriented programming. The study revealed an existing need for methodological reflection on the content of programming as an activity. The authors give a formulation of the basic principles of the methodology of object-oriented programming and establish a correspondence between the stages of development of programming methodology and levels of construction considered within the framework of philosophical constructivism: completion of objects within the framework of the existing reality, construction of objects and construction of realities. According to the authors, this correspondence testifies to methodological prospects of the constructivist research program. The constructivist interpretation of the construction of reality as the definition of laws, by which a new reality can function stably, has a special methodological significance. At the same time, the constructivism option most demanded in programming is objectivists' interpretation, in the framework of which construction is considered as an addition and not an alternative to the existence of reality and its reflection in cognition.

Keywords: epistemic constructivism, social constructivism, construction of realities, methodology of technical knowledge, programming paradigms, philosophy of object-oriented programming

Информационные технологии принадлежат к числу наиболее интенсивно развивающихся сфер современного технического знания. Именно для таких динамичных областей познания, переживающих парадигмальные сдвиги и требующих определения и последующего переопределения базовых принципов мышления, характерна тенденция к установлению непосредственных связей между чисто профессиональной проблематикой и формированием более общего – философского – понимания сущности и закономерностей той реальности, с которой данная область познания имеет дело. Практика современного программирования зачастую опережает собственное методологическое осмысление, и выявление перспектив одной из возможных философских позиций, с которых оно может быть осуществлено, составляет задачу нашего доклада.

Первоначально программы разрабатывались непосредственно в машинных кодах (для удобства коды заменялись на их мнемонические обозначения и это называлось языком ассемблера). Такая программа представляла из себя один непрерывный поток логических и математических операций. Очевидно, в голове программиста существовала структурированная модель системы, которую реализовывала разрабатываемая программа, но в самой программе это информация не сохранялась. Это положение вещей было терпимым, пока объем памяти вычислительных систем, а соответственно и размер программ, были относительно небольшими и разработчик мог удержать всю их логику у себя в голове. Однако в начале 60-х годов прошлого века, когда произошло первое скачкообразное увеличение компьютерной памяти, это стало невозможным. Именно тогда появились первые процедурные алгоритмические языки программирования (Фортран, Алгол), позволявшие писать программы с использованием слов естественного (английского) языка и представляющие логику программы в понятном не только ее создателю виде.

Появление алгоритмических языков программирования позволило создавать по-настоящему большие программы, что привело к появлению проблемы надежности таких

программ. В результате в начале 70-х гг. произошло принципиальное изменение методологии, выразившееся в появлении структурного программирования (его родоначальником принято считать нидерландского программиста Эдсгера Дейкстру). Основные принципы структурного программирования заключаются в следующем [1]: программа состоит из логических блоков, имеющих один вход и один выход; программа создается методом «сверху вниз». Сначала пишется основной блок, который должен решить задачу. Структура этого блока определяет логику вызова процедур, решающие отдельные части заданной задачи. При этом структура каждой процедуры повторяет структуру программы. Первоначально процедуры, которые еще не написаны, заменяются «заглушками», принимающими данные на входе и передающими их на выход, но больше не делающими ничего; таким образом разрабатывается и проверяется логика работы основного блока. Затем переходят к разработке каждой из процедур, которые на этом этапе становятся основными блоками. Процесс разработки программы продолжается до тех пор, пока не будут написаны процедуры самого низкого уровня.

Метод структурного программирования позволяет не только разрабатывать не содержащие ошибок программы, но и обеспечивает более полное соответствие программы модели объекта, который данная программа реализует. Несомненно, методологически это более важное свойство структурного программирования, чем уменьшение программных ошибок. Дальнейшее развитие структурного подхода постепенно привело к становлению объектно-ориентированной парадигмы программирования.

Объектно-ориентированное программирование (ООП) имеет огромное количество определений, часто занимающих несколько страниц текста. Воспользуемся одним из наиболее кратких: «Объектно-ориентированное программирование – это метод программирования, основанный на представлении программы в виде совокупности взаимодействующих объектов, каждый из которых является экземпляром определенного класса, а классы являются членами определенной иерархии наследования» [2, с. 69]. Как сказано там же, если процедуры – это глаголы, а данные – это существительные, то в основе процедурно-ориентированных (созданных по методу структурного программирования) программ лежат глаголы, а в основе объектно-ориентированных – существительные.

Из приведенного определения ООП следует, что объектно-ориентированное программирование использует в качестве основных логических конструктивных элементов объекты, а не алгоритмы; каждый объект является экземпляром определенного класса (т.е. класс является типом объекта); 3) классы образуют упорядоченные логические иерархии. Реализация парадигмы ООП позволяет перейти от написания программы как набора логических блоков к ее конструированию как системы. В качестве одного из основных методов ООП рассматривается абстрагирование, которое определяется вполне традиционно с точки зрения логики: «Абстракция выделяет существенные характеристики некоторого объекта, отличающие его от всех других видов объектов и, таким образом, четко описывает его концептуальные границы с точки зрения наблюдателя» [2, с. 75]. Разработчики указывают, что абстракция позволяет программисту сконцентрироваться на внешнем представлении объекта и разделяет существенные особенности поведения объекта и их реализацию.

Обращает на себя внимание соответствие этапов развития программирования как сферы деятельности с уровнями конструирования, выделяемыми в современном философском конструктивизме. В рамках этого подхода конструирование рассматривается как универсальная категория, описывающая любую человеческую деятельность, в рамках которой происходит «планируемое и организуемое изменение» реальности [3, р. 181] и создаются артефакты, обладающие внутренней структурой, поддерживающей выполнение тех функций, для реализации которых они предназначены; примерами конструирующей деятельности могут служить формирование научной теории, создание художественного произведения, становление социального порядка и т.д., а в качестве конструктов рассматриваются как когнитивные феномены (эпистемический конструктивизм [4]), так и социальные реалии (социальный конструктивизм / конструкционизм [5], социально-онтологический конструктивизм [6]). Понимаемое в таком широком смысле конструирование включает три основных уровня: «достройка» гносеологического образа / реальности, т.е. трансформация их характеристик в ходе деятельности; конструирование объектов, т.е. инициация их появления в рамках существующих реальностей; конструирование реальностей, т.е. формирование самостоятельных областей бытия, обладающих внутренней связанностью и организацией, в достаточной степени детерминирующей бытие отдельных объектов, принадлежащих к этим реальностям. Парадигмы алгоритмического, структурного

и объектно-ориентированного программирования соответственно реализуют указанные уровни, и, таким образом, исследовательская программа конструктивизма достаточно точно описывает логику развития данной области деятельности. В этом контексте особое методологическое значение приобретает конструктивистская идея о том, что даже конструирование реальностей, альтернативных эмпирически данным, не может быть произвольным процессом: его сущность состоит в задании логики создаваемой реальности, формировании законов, по которым она будет функционировать; реальность будет сконструирована успешно, если система этих законов достаточно определена, чтобы большинство событий в ней разделялись на возможные и невозможные.

Сказанное позволяет, на наш взгляд, сделать следующие выводы. Развитие интеллектуальных технологий достигло уровня, при котором философское понимание наших отношений с реальностью и сущности нашего взаимодействия с ней превратилось из сферы построений предельно общего характера в практически необходимую позицию. При этом, как это ни парадоксально, наиболее востребованными оказались не деконструкция бытия и критика разума, а объективистское видение реальности, которую призвано отражать и с которой должно согласовываться познание. ООП, развиваясь эволюционно, в конце концов произвело революцию в умах программистов, «заставив» их подходить к разработке программ как к отображению предметной области на систему взаимосвязанных объектов. Это нашло отражение даже в учебниках по конкретным языкам программирования, использующих в качестве материала уже не математические абстракции, а онтологию реального мира [7, р. 267]. Конструктивизм, таким образом, имеет все шансы стать наиболее точно описывающим современное программирование методологией, но не в своих крайних проявлениях, а в умеренном варианте, не забывающем о том, что «сконструированность не обязательно означает нереальность того, что построено» [8, с. 7].

Литература

1. Дал У., Дейкстра Э., Хоор К. Структурное программирование / Пер. с англ. М.: «Мир», 1975. 247 с.
2. Буч Г., Максимчук Р.А., Энгл М.У., Янг Б.Дж., Коналлен Д., Хьюстон К.А. Объектно-ориентированный анализ и проектирование с примерами приложений / Пер. с англ. 3-е изд. М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2008. 720 с.
3. Djordjevič B., Spirtovič O., Acimović D. Social Constructivism and Technology // International Journal of Business and Social Science. 2016. № 11. Pp. 178 – 189.
4. Касавин И.Т. Конструктивизм // Энциклопедия эпистемологии и философии науки. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2009. С. 373–377.
5. Труфанова Е.О. Субъект и познание в мире социальных традиций. М.: Канон+ РООИ «Реабилитация», 2018. 320 с.
6. Мартишина Н.И. Конструктивизм как философское основание педагогики: возможности и формы интерпретации // Научные исследования и разработки: Социально-гуманитарные исследования и технологии. 2018. Т. 7. № 4. С. 3–10.
7. Sharp J. Microsoft Visual C# Step by Step, Ninth Edition: Pearson Education, 2018. 798 p.
8. Лекторский В.А. Можно ли снять оппозицию конструктивизма и реализма? // Социальная философия науки: Российская перспектива. Материалы Международной конференции. Т. 8. М.: Альфа-М, 2014. С. 5–8.

ИСТОРИЧЕСКИЙ НАРРАТИВ В ЦИФРОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ: ВОЗМОЖНАЯ СТРАТЕГИЯ ПРЕЗЕНТАЦИИ*

Алексей Сергеевич Милославов
Кандидат философских наук, доцент
Санкт-Петербургский государственный университет
E-mail: miloslavov-as@mail.ru

* Доклад подготовлен при финансовой поддержке РФФИ в рамках реализации проекта № 18-011-00920 «Революционные трансформации в науке как фактор инновационных процессов: концептуальный и исторический анализ».

Современные цифровые информационные технологии оказывают существенное влияние на познавательные и педагогические практики в социально-гуманитарной сфере. В докладе рассматриваются проблемы, связанные с представлением исторического нарратива в современном «цифровом» дискурсе. Намечается стратегия, позволяющая корректно и адекватно применять современные компьютерные технологии для исследования и презентации исторического материала.

Ключевые слова: Современные информационные технологии, нарратив, прагматика, семантика, концепция понимания Мусхелишвили-Шрейдера

HISTORICAL NARRATIVE IN DIGITAL REALITY: A POSSIBLE PRESENTATION STRATEGY

Aleksei S. Miloslavov

CSc in Philosophy, Associate Professor

Saint Petersburg State University

E-mail: miloslavov-as@mail.ru

Modern digital information technologies have a significant impact on cognitive and pedagogical practices in the social and humanitarian sphere. The article discusses the problems associated with the presentation of historical narrative in the modern “digital” discourse. There is a strategy that makes it possible to correctly and adequately apply modern computer technologies for research and presentation of historical materials.

Keywords: modern information technologies (ICT), narrative, pragmatics, semantics, the concept of understanding of Muskhelishvili-Schrader

В настоящее время цифровые информационно-коммуникационные технологии (ИКТ) глубоко проникли в познавательные практики и в значительной мере характеризуют образ современной науки. Их влияние можно наблюдать не только в тех областях знаний, для которых созданы в достаточной степени формализованные теории, и не только в тех сферах научной деятельности, для которых характерна вычислительная обработка больших массивов данных. Благодаря развитию программного и аппаратного обеспечения ситуация существенно изменилась и в тех направлениях научных исследований, которые традиционно достаточно далеко отстояли от инноваций цифрового мира.

Современные ИКТ выступают в качестве инструментов представления информации, определяя, а иногда навязывая исследователю свою «логику описания» (См. напр.: [1]). В свою очередь нередко проявляющийся, принцип «то, что не является оцифрованным, не является актуальным» в значительной мере определяет ценностные и целевые ориентиры современных ученых, устанавливающих приоритеты при отборе материала для своей работы.

Ниже представлен один из возможных подходов для реализации нарративных практик в области исторического знания, предполагающий применение современных ИКТ.

Традиционно историк имел дело с летописями, хрониками, документами, мемуарами и т.д. Можно сказать, что здесь осуществлялся процесс не прямой (опосредованной) коммуникации между исследователем и авторами изучаемых текстов. В свою очередь создаваемые самим историком тексты носили монологический характер и рассказывали о разворачивающейся во времени цепочке событий. Обычно такие рассказы обозначали начало событий во времени и географические границы, в пределах, которых осуществлялось происходящее. Можно выделить также собственно «предмет» повествования и общественные условия (или «социальный центр» – в терминологии Х. Уайта [2]) «разворачивающейся драмы». Подобного рода повествования занимают существенное место в социально-гуманитарных текстах и именуются нарративами. Таким образом, нарративы, с одной стороны, могут выступать как источники, с привлечением которых выполняются исторические изыскания, а, с другой стороны, они включаются в результаты исследовательской работы.

Й. Брокмейер и Р. Харре отмечают, что повествовательная форма составляет фундаментальную психологическую, лингвистическую, культурологическую и философскую основу наших попыток прийти к соглашению с природой и условиями существования [3].

В свою очередь, известный американский психолог Bruner J.S. выделял два «способа мышления» (mode of thought) – парадигматический (paradigmatic) или логико-научный (logico-scientific) и нарративный (narrative) [4]. В результате применения первого из них мы получаем научные теории, логические выводы, выдвигаем гипотезы. Нарративный способ мышления, в свою очередь, порождает правдоподобные рассказы и истории, в которых повествуется о человеческих действиях, намерениях и желаниях, о «превратностях судьбы» (vicissitudes).

Но Bruner J.S., рассматривая вопрос о соотношении науки и нарратива, на наш взгляд, излишне абсолютизирует границу между двумя различными способами мышления. В частности, он утверждает: «There is nothing in science and logic that corresponds to narrative or poetic license» [4, p.99]. Суть проблемы состоит здесь в том, что различные дисциплинарные области, в которых человек осуществляет познавательную деятельность, не являются единообразными, соответствующими одинаковым образцам научности, стандартам строгости и требованиям к обоснованности. Если мы признаем междисциплинарные различия в стандартах научного исследования, то почему мы не можем допустить существование альтернативных способов представления результатов, одним из которых может быть нарратив? Подобный прием в некоторых случаях выглядит вполне естественным. (См. напр.: [5]).

Как было отмечено выше, традиционно, нарратив представлял собой «текст» (в узком смысле), с которым имел дело историк. Однако, в настоящее время, в связи с развитием ИКТ и медиа-технологий ситуация существенным образом изменилась. Повествования о прошлом включают в себя аудио- и видео- фрагменты, разнообразные инструменты мультимедийного характера. В свою очередь, результатом деятельности историка являются текстовые, в широком смысле «текстуальности», конструкции, выходящие за рамки традиционных форм монолога. Данные обстоятельства требуют, на наш взгляд, тщательной методологической проработки вопросов о том, какие инструменты и каким образом могут быть привлечены для адекватной реализации историко-нарративных практик с помощью ИКТ и медиа-технологий.

Для этой цели представляется полезным обратиться к концепции понимания, предложенной Ю.А. Шрейдером и Н.Л. Мухелишвили [6]. А также воспользоваться классификацией И.Г. Дройзена, выделявшего среди исторических описаний повествовательные, дидактические и исследовательские [7].

Точка зрения Мухелишвили-Шрейдера базируется на следующих предпосылках. Во-первых, акт понимания направлен не на сам текст, а на его смысл, т.е. на выражаемую в тексте «идею». Во-вторых, феномен понимания смысла состоит в том, что понимание стимулирует создание нового текста. Особенности продуцирования текста читателем характеризуют не только последнего, но и относятся к прочитанному тексту. Сказанное позволяет авторам осуществить следующую типологию текстов. Во-первых, тексты с «инструктивной» прагматикой, которая предполагает, что в данном культурном контексте текст имеет строго определенную интерпретацию и описывает только единственно возможное состояние действительности. Во-вторых, тексты с «креативной» прагматикой, которые допускают творческое воссоздание смысла текста. При этом является важным то, что тексты с креативной прагматикой порождают и новую семантику.

Две «прагматики» являются базой для выделения следующих уровней понимания:

Во-первых, - это понимание на уровне воспроизведения текста. Второй уровень понимания реализуется в способности пересказать текст, выделить в нем главное, существенное. Третий уровень понимания состоит в выделении и описании семантической структуры текста, которая присутствует в нем «объективно». Четвертый уровень понимания предполагает наличие в тексте конструктивной прагматики. В этом случае человек, читающий текст, порождает новую семантику (комментарии к тексту). На пятом уровне понимание предполагает создание «правильных» комментариев к тексту, т.е. воспроизводящих замысел автора. О «правильности» воссоздания здесь можно говорить только с учетом социокультурного контекста. Шестой уровень понимания предполагает возможность создания адресатом не согласующихся и взаимодополняющих друг друга комментариев. Наконец, седьмой уровень понимания возникает тогда, когда все порождаемые тексты не дают адекватного проникновения в «понимаемое», но профанируют его смысл. Такой уровень понимания называется «постижением». Подобные акты проявляют себя, когда, например, читатель имеет дело с религиозным текстом.

Какие уровни понимания, выделенные в концепции Мухелишвили – Шрейдера могут быть реализованы в случае столкновения читателя с указными выше видами нарративов по-Дройзену?

Понимание первого уровня может быть осуществлено для любого нарратива. Агент, обладающий хорошей памятью способен к простому воспроизведению прочитанного текста, независимо от его целевой направленности, если нарратив являет собой «текст» в узком смысле.

Второй вид понимания (выделение главного, существенного в тексте), может быть реализован для «дидактических» повествований. Поскольку для других случаев у читателя может не хватить компетенции для выделения важных смысловых единиц. Третий уровень понимания, при котором выделяется и описывается семантическая структура текста, может быть реализован с различной степенью подробности, для нарративов любого из трех видов.

Сложнее обстоит дело с четвертым уровнем понимания, при котором агент порождает новую семантику в виде комментариев к тексту. В принципе, реализация понимания на данном уровне может осуществляться для любого типа нарративов. Здесь, конечно, стоит иметь в виду, что выражение этого «понимания» может носить различный характер: эмоциональный, оценочный и т.п.

Пятый уровень понимания состоит в создании «правильных» комментариев, отражающих попытку воспроизвести замысел автора. Очевидно, что данный тип может быть реализован для исследовательских текстов.

Шестой тип понимания может быть осуществлен для повествовательных описаний, в случае принадлежности текста к другой культуре, а также в случаях знакомства с исследовательским повествованием. Седьмой тип понимания мы оставим вне сферы нашего рассмотрения.

Исходя из сказанного, можно установить, какие инструменты ИКТ могут быть использованы для представления исторических нарративов в зависимости от целевой установки и прагматики презентуемого текста.

Во-первых, если целевой установкой разработчиков информационного ресурса является реализация некоторых сугубо дидактических задач, то в данном случае ресурс должен представлять замкнутую систему, состоящую из описания («текст» в узком смысле слова) и вопросов на понимание первого и второго типов. Ресурс должен быть направлен на реализацию инструктивной прагматики.

Включение в нарратив аудио- и видео-материалов (переход к «тексту» в широком смысле слова) несомненно будет переводить нас в область креативной прагматики. Однако, следует помнить, что для «читателя»

недостаточно компетентного понимание в этом случае будет ограничиваться только четвертым уровнем, и, чаще всего, будет сводиться к созданию комментариев эмоционально-оценочного характера.

Если повествование носит исследовательский или дискуссионный характер, то информационный ресурс должен предполагать возможность записи комментариев, отражающих пятый и шестой уровни понимания.

Наконец, для мета-исторических исследований, т.е. таких, в которых изучают трансформации самого нарратива, представляется полезным применение методов онтологического инжиниринга, включающего в себя создание концептуальных карт.

Литература

1. *Varfolomeyev A., Ivanovs A.* Representation of Historical Sources on the Semantic Web by Means of Attempto Controlled English. In: Knowledge Engineering and the Semantic Web. 4th International Conference, KESW, St-Petersburg. Berlin, Springer. 2013. P. 177-190.
2. *White H.* The Value of Narrativity in the Representation of Reality // *White H.* The Content of the Form: Narrative Discourse and Historical Representation. Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 1987. P. 1-25.
3. *Brockmeier J.H.R.* Narrative: Problems and Promises of an Alternative Paradigm // *Narrative Identity: Studies in Autobiography, Self and Culture.* Amsterdam & Philadelphia: John Benjamins, 2001. P. 39–58.

4. Bruner J.S. Narrative and paradigmatic modes of thought // Learning and teaching the ways of knowing (Eight-fourth Yearbook of the National Society for the Study of Education) / Eisner F. (ed.). Chicago: Chicago Univ. Press, 1985. P. 97-115.

5. Morgan M.S. Narrative ordering and explanation. In: Studies in History and Philosophy of Science Part A. 62, (Apr. 2017). 2017. P. 86-97.

6. Мухелишвили Н.Л., Шрейдер Ю.А. Метапсихологические проблемы непрямой коммуникации // Когнитивная эволюция и творчество / отв. ред. И.П. Меркулов. М.: ИФ РАН, 1995. С. 33-55.

7. Дройзен И.Г. Историка. Лекции по энциклопедии и методологии истории. СПб, 2004.

КОНЦЕПЦИЯ ВЗАИМОСВЯЗИ МАТЕРИАЛЬНОГО И ИДЕАЛЬНОГО В ЭПОХИ НАУЧНЫХ РЕВОЛЮЦИЙ

Сергей Владимирович Орлов

*Доктор философских наук, профессор кафедры истории и философии
Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения
E-mail: orlov5508@rambler.ru*

Концепции взаимосвязи материального и идеального оказывались в центре внимания философии в периоды научной и промышленной революции XVII–XVIII веков и кризиса в физике конца XIX – начала XX века. В эпоху становления науки информационного общества эта проблема вновь стала актуальной из-за необходимости определения природы информации и раскрытия взаимосвязи объективной, субъективной и виртуальной реальности. Можно обосновать концепцию виртуальной реальности как особой сферы объективной реальности, которая наиболее тесно взаимодействует с реальностью субъективной и приобретает некоторое внешнее сходство с последней. Для описания сходства и различия субъективной (идеальной), и виртуальной реальности предлагается характеристика последней как квазиидеальной и квазисубъективной. В информационном обществе человек создает особую сферу объективной реальности, которая участвует в процессах взаимоперехода материального и идеального, оставаясь при этом материальной, но приобретая свойства, внешне сближающие ее с реальностью идеальной, субъективной.

Ключевые слова: объективная реальность, субъективная реальность, идеальное, виртуальная реальность

THE CONCEPT OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE MATERIAL AND THE IDEAL IN THE SCIENTIFIC REVOLUTION ERA

Sergey V. Orlov

*DSc in Philosophy, Professor of the Department of History and Philosophy
Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation
E-mail: orlov5508@rambler.ru*

The concepts of the relationship between the material and the ideal were of interest for philosophy within the periods of the scientific and industrial revolution of the XVII–XVIII centuries and the crisis in physics of the late XIX – early XX centuries. In the era of science development in information society, this issue is becoming urgent again due to the need to determine the nature of information and explain the relationship of objective, subjective and virtual reality. One can justify the concept of virtual reality as a special sphere of objective reality, which most closely interacts with subjective reality and acquires some external identity of the latter. To describe the similarities and differences between subjective (ideal) and virtual reality, a description of the latter as quasi-ideal and quasi-subjective is proposed. In information society, humans create a special sphere of objective reality, which participates in the processes of mutual transition of the material and the ideal, while remaining material, but acquiring features

that seem to bring it closer to ideal, subjective reality.

Keywords: objective reality, subjective reality, ideal, virtual reality

Философские концепции взаимосвязи материи и сознания, материального и идеального всегда зависели от уровня развития естествознания в целом и от поиска путей преодоления кризисов и затруднений, возникающих в естественных науках, в частности. Эту закономерность можно проследить на примерах науки XVIII века, кризиса в физике на рубеже XIX – XX веков и современной науки эпохи информационного общества.

В XVII – XVIII веках разрывалось противостояние материалистического толкования познания и идеалистического подхода, представленного в первую очередь Дж. Беркли, Д. Юмом и И. Кантом. Беркли отрицал существование материи как единой основы мира, которая изучается человеком. Юм писал, что «у нас нет идей субстанции какого-либо рода, поскольку у нас нет идей, кроме тех, которые выводятся из некоторого впечатления, впечатления же какой-либо субстанции, материальной или духовной, у нас нет» [1, с. 670]. Согласно Канту, наше сознание во многом само творит мир явлений. Этому подходу противостояли оптимистические взгляды французских материалистов XVIII века, рассматривавших материю как «все то, что воздействует каким-нибудь образом на наши чувства» [2, с. 25], а сознание – как порождение материи.

Кризис в физике на рубеже XIX – XX века тоже приводит к поискам новых решений проблемы взаимосвязи материи и сознания. Эрнст Мах представляет процесс познания в упрощенном виде – без перехода материального в идеальное, без различения сознания и материи. «Элементы мира» у Маха не являются объективно существующими компонентами внешней для нас реальности. Поэтому у него «цель физических исследований заключается в исследовании зависимости наших чувственных переживаний друг от друга, а понятия и теории физики есть лишь средства для достижения этой цели» [3, с. 41]. В противовес Маху, В.И. Ленин рассматривал материю как объективную реальность, данную нам в ощущении, а процесс познания – как отражение объективных законов в сознании, постоянно корректирующееся посредством проверки истинности знания в материальной практической деятельности. Подход В. И. Ленина был принят мировой наукой, причем многие ученые-естествоиспытатели могли прийти к нему самостоятельно, независимо от его создателя. Так, лауреат Нобелевской премии по физике 1979 года Стивен Вайнберг пишет: «Конечно, у каждого физика есть какая-то рабочая философия. Для большинства из нас – это грубый, прямолинейный реализм, т. е. убежденность в объективной реальности понятий, используемых в наших научных теориях. Однако эта убежденность достигается в процессе научных исследований, а не в результате изучения философских трудов» [4, с. 132]. «Я определенно чувствую, что мы обнаруживаем в физике что-то реальное, нечто, существующее независимо от тех социальных и исторических условий, которые позволили нам это открыть» [4, с. 147]. Легко заметить, что Вайнберг здесь по существу повторяет, немного перефразировав, определение материи, данное В. И. Лениным. Однако мнение о бесполезности в этой связи изучения философских трудов явно требует комментариев. Ведь естествознание в эпоху кризисов фактически формирует запрос к философии и опирается на концепции, разработанные профессиональными философами.

Переход общества в информационную фазу развития, с одной стороны, не приводит к изменению содержания традиционных положений философского материализма. «Материя вообще» была и остается объективной реальностью, данной нам в ощущении. Но, с другой стороны, для объяснения новых реальностей требуется уточнение старых философских подходов.

Ситуация в науке начала XXI века в связи с развитием информатики и кибернетики во многом (хотя, конечно, не во всем) напоминает кризис в физике на рубеже XIX – XX веков. Это видно и на примере наиболее фундаментальных понятий философии. Так, понятия материи и сознания, представление об их взаимодействии, о переходе материального в идеальное и обратно усложняются и приобретают новые смыслы. Материальность столов и стульев ни у кого, кроме последователей Беркли и Юма, не вызывает сомнений, но на вопрос о материальности или идеальности информации и виртуальной реальности нет простого общепринятого ответа даже в кругу ученых-материалистов.

Норберт Винер высказывался о том, что информация – это не материя и не энергия [см.: 5, с. 208]. Некоторые современные исследователи прямо называют одним из основных

признаков информации «нематериальность» [6, с. 142]. «Сама информация, – считает К. К. Колин, – не является физическим объектом, а принадлежит к миру идеальной реальности» [7, с. 143]. Т. Н. Соснина, проанализировав 21 определение виртуальной реальности (которая, как известно, целенаправленно строится человеком с помощью информационных потоков), приходит к выводу о существовании девяти основных подходов к проблеме: «Это рассмотрение виртуального как объективно (реально) существующего; как вымышленного, воображаемого и иллюзорного; как промежуточного состояния между возможным и действительным, материальным и идеальным; как образа реальности (инварианта); как особого состояния сознания; как особых пространственно-временных параметров; как сконструированного человеком технического бытия; как тотальной сущности бытия» [8, с. 11]. Данные подходы демонстрируют большой разбой в понимании связи виртуальной реальности с реальностями объективной и субъективной.

Если считать виртуальную реальность идеальной, то в компьютере, на жестком диске, на флэшках должны протекать психические процессы, которых психологи в действительности не обнаруживают. Кроме того, неясно, как объяснить отсутствие субъективного в работе компьютерной техники. Физиологи школы И. П. Павлова считали очевидным, что идеальные мысленные образы возникают только в человеческом мозге. Известный исследователь проблемы идеального, Д. И. Дубровский, писал: «*Определение идеального в качестве субъективной реальности является исходным и должно сохранять свое значение во всех контекстах, где употребляется категория идеального. В противном случае категория идеального утрачивает смысл*» [9, с. 18].

С нашей точки зрения, на современном уровне развития науки есть возможность установить общую фундаментальную формулу взаимосвязи материи, сознания и виртуальной реальности. Для этого надо, прежде всего, отделить образные и иносказательные представления о виртуальной реальности от строго научных, философских. Для полноты анализа философского понятия материи нет надобности рассматривать его бытовые и иносказательные значения – «материя» как ткань для одежды, как предмет разговора и т. п. Понятие виртуальной реальности тоже следует анализировать не с чисто лингвистической точки зрения, в его образных и иносказательных смыслах (виртуальное как вымысел, невидимое, недостижимое, принятое условно для неких расчетов), а в его фундаментальном философском значении. Глубинная сущность виртуального лучше всего проявляется в *виртуальной компьютерной реальности*, до появления которой все внешнее многообразие современного виртуального мира было вообще невозможно создать. Внешне виртуальная реальность проявляется во множестве образов, но ее незаменимым носителем, субстратом, остается компьютерная техника, программы, контент файлов, заряженные физические частицы (диполи). Все эти компоненты, несомненно, относятся к объективной реальности. «Виртуальное дано субъекту в его восприятии», – отмечают в коллективном труде современные исследователи [см.: 6, с. 164].

Виртуальная компьютерная реальность заметно отличается как от предметной, традиционной, «человекообразной» (термин В. С. Стёпина) объективной реальности, так и от идеального, субъективного бытия. Ранее мы пытались обосновать точку зрения, что компьютерная виртуальная реальность является особой новой сферой объективной реальности, внешне больше других ее сфер похожей на идеальное, сознание. Это сходство выражается в том, что виртуальная компьютерная реальность приобретает особые свойства – *квазиидеальность и квазисубъективность* [подробнее см.: 10].

Идеальное – это способ существования свойств, отношений и всех характеристик материальных объектов не на их собственном материальном субстрате, а на особом, универсальном субстрате человеческого мозга в виде мысленных образов, копий материальных предметов. *Квазиидеальность* компьютерной виртуальной реальности проявляется в том, что содержание компьютерной программы и созданного с ее помощью информационного контента файлов – не собственные свойства записывающих и сохраняющих их магнитных частиц, а содержание предметов и процессов, которые отражены в программе и на изучение, а также преобразование которых в технологических процессах материального производства программа направлена.

Субъективность сознания проявляется в его скрытости от постороннего наблюдения и состоит в том, что мысленные образы (ощущения, понятия) существуют только для данного субъекта и в своей субъективной форме не могут быть переданы никому другому.

Квазисубъективность программного продукта также проявляется в его замкнутости, скрытости от внешнего наблюдателя, недоступности человеку без помощи специальной электронной аппаратуры. Внутреннее содержание программы обычно скрыто и не наблюдаемо ни для кого, кроме программистов, владеющих специальными кодами, изначально заложенными в программу при ее создании.

Квазиидеальность и квазисубъективность отличаются от настоящей идеальности и субъективности сознания и не превращают компьютерные программы и информационные процессы в идеальное, духовное, субъективное бытие. Их философский анализ позволяет установить, что в информационном обществе человек создает особую сферу объективной реальности, которая участвует в процессах взаимоперехода материального и идеального, оставаясь при этом материальной, но приобретая свойства, внешне сближающие ее с реальностью идеальной, субъективной.

Литература

1. Юм Д. Сокращенное изложение «Трактата о человеческой природе» // Юм Д. Сочинения в 2 т. Т. 1. 2-е, доп. и испр. изд. М. 1996. С. 657–674.
2. Гольбах П. Система природы. М. 1940. 456 с.
3. Мах Э. Анализ ощущений и отношение физического к психическому. М. 2005. 304 с.
4. Вайнберг С. Мечты об окончательной теории: Физика в поисках самых фундаментальных законов природы. Пер. с англ. Изд. 2-е. М. 2008. 256 с.
5. Винер Н. Кибернетика, или управление и связь в животном и машине. 2-е изд. М. 1983. 340 с.
6. История информатики и философия информационной реальности: Учеб. Пособие для вузов / Под ред. чл.- корр. РАН Р. М. Юсупова, проф. В. П. Котенко. М. 2007. 429 с.
7. Колин К.К. Философия информации и структура реальности: концепция «четырёх миров» // Информационное общество. 2013. № 2. С. 136–147.
8. Соснина Т.Н. Определение понятия «виртуальность». Анализ терминологического статуса // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. 2017. № 2. С. 11–19. URL: <http://fikio.ru/?p=2566> (дата обращения 01.10.2019).
9. Дубровский Д.И. Проблема идеального. М. 1983. 228 с.
10. Орлов С.В. Виртуальная реальность как искусственно созданная форма материи: структура и основные законы развития // Философия и гуманитарные науки в информационном обществе. 2016. № 1. С. 12–25. URL: <http://fikio.ru/?p=2056> (дата обращения 01.10.2019).

РЕВОЛЮЦИЯ ВТОРИЧНЫХ ПРОДУКТОВ 2.0: К ВОЗМОЖНОСТИ ГЕЙМИФИКАЦИИ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА*

Константин Алексеевич Очеретяный

*Кандидат философских наук, старший преподаватель кафедры философии науки и техники
Санкт-Петербургский государственный университет
E-mail: ocherk.on@yandex.ru*

В тексте обсуждаются проблемы ассинхронии, присущей техническому и социокультурному развитию человечества. Ускорение современных технологических процессов, открытость изменениям воспринимается как естественное состояние человечества цифрового века, при этом сознание человека, воспитанное в рамках иных культурных институтов и традиций проявляет инерцию и приспособленно скорее к прошлому, чем к настоящему. Неравновесие социокультурных и технических систем приводит к вопросам о возможности эффективного использования человеческого капитала — того ресурса, который в условиях сети и цифры высвободила новая техническая формация, но который пока не был освоен самим человечеством. Речь идет об

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ и АНО ЭИСИ в рамках научного проекта № 19-011-31418.

условиях возможности такого освоения. Делается предположение, что коллективное освоение этого ресурса возможно благодаря вниманию к непродуктивным продуктам цифрового мира — к антитрудовым депрофессионализированным формам цифровой реальности, т.е. к ресурсу компьютерных игр, создающих новые поведенческие стратегии и новые правила коммуникативного взаимодействия. Революция вторичных продуктов на заре человеческой истории привела к оседлой формации и ускорению культурной динамики, революция вторичных продуктов 2.0 в цифровом веке через профессиональную депрофессионализацию и антитрудовые формы взаимодействия дает возможность использовать коллективный опыт человечества для освоения возможных смысловых миров, а вместе с ними собственных экзистенциальных возможностей.

Ключевые слова: геймификация, человеческий капитал, индустриальная революция, цифровая культура, революция вторичных продуктов, цифровая культура, осетевленное сознание

SECONDARY PRODUCT REVOLUTION 2.0: TOWARD GAMIFICATION OF HUMAN CAPITAL

Konstantin A. Ocheretyany

CSc in Philosophy, Senior Lecturer at the Department of Philosophy of Science and Technology

Saint Petersburg State University

E-mail: ocherk.on@yandex.ru

The text discusses the problems of asynchrony inherent in the technical and sociocultural development of mankind. Acceleration of modern technological processes, openness to changes is perceived as a natural state of humanity of the digital age, while the human consciousness, brought up in the framework of other cultural institutions and traditions, shows inertia and is adapted more to the past than to the present. The imbalance of sociocultural and technical systems raises questions on the possibility of efficient use of human capital - that resource, which, under the conditions of the network and numbers, has been freed up by a new technical formation, but which has not yet been mastered by humanity itself. We are talking about the conditions for the possibility of such development. The assumption is made that the collective development of this resource is possible due to attention to the unproductive products of the digital world - to anti-labor deprofessionalized forms of digital reality, i.e. to the resource of computer games creating new behavioral strategies and new rules of communicative interaction. The revolution of secondary products in the earliest days of human history led to the sedentary formation and acceleration of cultural dynamics, the revolution of secondary products 2.0 in the digital age through professional deprofessionalization and anti-labor forms of interaction makes it possible to use the collective experience of mankind to develop possible semantic worlds, and with them their own existential possibilities.

Keywords: gamification, human capital, industrial revolution, digital culture, revolution of secondary products, digital culture, nesting consciousness

Средние века были озабочены правильным пониманием божественного всемогущества. При неправильном понимании вопроса о всемогуществе рождались иррациональные ответы и даже иррациональные сущности. Бог оказывался то существом способным ставить перед собой невыполнимые задачи, то злокозненным гением способным воплощать логически противоречивые конструкции и даже, в радикальных интерпретациях: аутодеструктивным садомазохистическим существом, чинящим себе боль и силой своего могущество умножающего для себя невозможное. Одним из наиболее древних и авторитетных ответов был ответ Августина (представлявший инверсию радикальной, или доведенной до абсурда интерпретации): «Потому-то нечто и невозможно для Него, что Он всемогущ» [1, с. 209]. Вопрос всемогущества для Средних веков был экзистенциальным вопросом. Остается он таким и сейчас — в постисторическую, постсекулярную эпоху: только ставится он не в отношении

Бога, а в отношении техники. Помимо многих философов техники (или, в числе их), ставит его и Клаус Шваб — основатель и президент всемирного экономического форума в Давосе, теоретик четвертой промышленной революции. Технологии больших данных, автономные роботы, облачные вычисления, интернет-вещей, расширение доступа к 3D-печати, блокчейн, дополненная реальность, а потенциально — массовое внедрение киберфизических систем в производство — все это контуры Индустрии 4.0 (четвертой промышленной революции). Основная ее проблема (или негативный прогноз) состоит в том, что в результате многочисленных преобразований в разных сегментах жизненного мира человек станет узловым пунктом машинной коммуникации, т.е. окажется среди решений, средств и методов, которые он не сможет использовать, а возможно даже не сможет понять. Суть проблемы для обитателей цифровой реальности очевидна уже сейчас: информация дает новый опыт, но пользователь, вовлеченный в информационный поток современного сетевого взаимодействия, настолько часто сталкивается с опытом нового, что утрачивает почву под ногами — чувство информационного равновесия. В стремительно меняющемся мире надежду на стабильность ему дает не информация, а коммуникация, которая осуществляется не для достижения нового опыта, а для удостоверения опыта существования — бытия в коллективной признанности. Потенциально информация и коммуникация могут разойтись, понимание и переживание будут принадлежать разным мирам: понимание (или знание-как) будет принадлежать машинам, переживание (или бытие-в...) — человеку, а знание-что, т.е. герменевтическое проникновение в сеть киберфизических систем уступит место эпистемологическому разрыву.

История началась когда человек стал меняться быстрее, чем окружающая его среда, затем эта среда стала подчиняться его целям и задачам. Первая промышленная революция освободила силы воды и пара. Вторая промышленная революция, сопровождаемая появлением конвейера, создала организованные тела, т.е. высвободила и на новом техническом основании удержала энергию сокрытую в телах органических. Электроника и информационные технологии роботизировав производство в ходе третьей промышленной революции фактически оказались средствами борьбы за досуг. По иронии мирового технэ, досуг стал продолжением труда, т.е. перестал пониматься как *otium*, пребывание в уединенности, и получил статус *vita activa*. «В свое свободное время люди работают — путешествуют, занимаются спортом, тренируются. Они не читают книг, но зато пишут в Facebook, Twitter и другие социальные сети. Они не смотрят искусство, но снимают фото и видео, которые потом рассылают своим друзьям и знакомым. Люди стали весьма активны. Они организуют свое свободное время, занимаясь различного вида трудом» [2, с. 23]. Четвертая техническая революция и вовсе угрожает изменить производство настолько, что мы просто будем не успевать за логикой развертывания производственного процесса. Наши инструменты будут изменяться быстрее, чем мы сами — а, поскольку инструмент не только служит для достижения цели, но часто и определяет ее, то разум будет работать в режиме дискретной рациональности и имитативной каузальности; всемогущество используемых нами средств окажется уравновешено бессилием нашего разума в отношении знания целей. Ряд крупнейших теоретиков современности уже отмечает сопутствующие цифровой культуре (как платформе Индустрии 4.0) тенденции. Удостоившаяся 60 почётных степеней член-корреспондент Британской академии Марта Нуссбаум [3] с опорой на исследования экономиста, нобелевского лауреата Амартии Сен [4], отмечает, что «экономический рост не всегда ведет к улучшению качества жизни, а пренебрежение искусством и гуманитарными науками неизбежно снижает качество жизни граждан и ставит под угрозу процветание демократических государств». Эдоардо Кампанелла отмечает в качестве главной экономической загадки XXI века – умеренность роста производительности несмотря на появление передовых технологий. По мнению, декана экономического факультета МГУ Александра Аузана [5] — мы еще не умеем использовать человеческий капитал, который оказался высвобожденным новыми институтами, складывающимися в цифровую эпоху, а потому не можем использовать технологии в менее ресурсоемком и более эффективном ключе.

Любая прогрессирующая система, по мере увеличения сложности достигает энергий все более элементарных. Освобождение этих энергий всякий раз ставит человечество перед новыми вызовами. И если адекватным ответом на эти вызовы является приручение освобожденных энергий, т.е. достижение могущества над ними, то необходимо прежде всего переосмыслить понятие могущества. Понятие могущество следует мыслить не как растущую сложность технологий, а следовательно увеличивающегося в отношении к ним бессилия

человека. Напротив, интерпретируя формулу Августина, могущество следует понимать исходя из невозможности, техническую продуктивность из теории непродуктивного действия. Что это означает? Если мы обратимся к феноменам цифрового мира, то увидим, что каждая новая программа, каждый новый гаджет обещает сделать мир лучше, удобнее и безопаснее. Если же мы отнесемся к этим обещаниям с должным теоретическим подозрением, то поймем, что легкость технического доступа имеет обратную сторону — ужесточение требований к внутреннему ресурсу человека: благодаря новым интерфейсам мы можем делать большее, а следовательно должны делать большее, при этом наши действия, оставленные нами следы, увеличивают инструментальное могущество техники и ослабляют целерациональность действий человека. Т.е. оставленные человеком в цифровой реальности следы всегда возвращаются к нему как технические предписания, императивные требования и поведенческие модели и никогда как его ресурс, как человеческий капитал. В 1981 году британский археолог Эндрю Шерратом ввел концепт революции вторичных продуктов понимая под ним технологическую и экономическую перестройку навсегда изменившую жизнь древних сообществ — вместо того, чтобы забивать животных ради мяса («первичное использование ресурса») «скотоводы стали держать их для получения возобновляемых вторичных продуктов, таких как молоко сыры, шерсть, а также для транспорта и тяги» [6, с. 138]. Все это привело к изменению скорости передвижения, способов коммуникации, создания жилищ и отношению к обрабатываемой земле. Неолитическая революция по всей видимости не состоялась бы без внимания к вторичным продуктам. По всей вероятности без внимания к ним не может состояться и четвертая индустриальная революция. Иначе человек окажется божеством на протезах, которое приговорено к аутодеструктивному опыту: своим могуществом умножать для себя невозможное.

Индустрия 4.0 требует революции вторичных продуктов 2.0 — или переосмысление прагматичных, неутилитарных, антитрудовых феноменов цифрового мира. Если легкость использования техники пропорциональна ужесточению требований к внутреннему ресурсу человека — то, освоение этого ресурса должно идти не только извне (со стороны техники), но и изнутри (из осознания опыта собственного существования в новых технических координатах). Важно не просто сделать что-то, но и понять, что собственно делается и такому пониманию помогают компьютерные игры: в отличие от других технологий игры не обещают удобство, безопасность и простоту, но именно поэтому они позволяют в заинтересованном и целерациональном взаимодействии работать с нашим психологическим, физиологическим и экзистенциальным ресурсом, распределять киберимпульсы и цифровые риски. Компьютерные игры — вторичный или побочный продукт цифровой реальности, но в освоении этого продукта, человек овладевает теми стихиями, которые высвобождаются при переходе к новой технологической формации — это могущество, обнаруженное в малом (непрагматичном, неутилитарном), оказывается эпистемическим могуществом — способностью понимать мир как целое, способностью жить целым — единством истории, идеи, настроения, т.е. использовать продукты коллективного человеческого взаимодействия ради человека, а не ради машины. Целерациональность компьютерно-игрового взаимодействия уравнивает инструментальную рациональность технологических систем.

Уже сейчас это равновесие исследуется с самых разных теоретических позиций. Например, поскольку основной проблемой современности является проблема «старения» населения Земли (увеличение среднего возраста), игры, выявляя сильные и слабые стороны тех или иных возрастов (используя сам возраст как капитал) позволяют сохранять баланс между многозадачностью, адаптивностью, действием и обратной связью — тем самым в коллективном взаимодействии техника обживается при коллективном использовании как скорости реакции (характерной для молодости), так и рефлексивные стратегии, (умножающие свое могущество с опытом, а следовательно — с возрастом) [7, с. 7-27]. Компьютерные игры увеличивают социальное могущество, что, конечно отражается и на экономических процессах (которые во многом основаны на доверии, солидарности, поиске консенсуса). Брэд Плумер, журналист, специализирующийся на социально-эпистемологических вопросах экологии, климатических изменений и энергетической политики отмечает в своей колонке для *Washington Post*, обнаруженные в компьютерных играх колоссальные возможности для поведенческой экономики: «Так же, как дизайнеры видеоигр остро нуждаются в экономических советах, многие академические экономисты заинтересованы в изучении видеоигр. В конце концов, виртуальный мир позволяет экономистам изучать концепции, которые редко

встречаются в реальной жизни, такие как банковская деятельность без частичного резервирования, популярная либертарианская альтернатива текущей банковской системе, которая возникла в Eve Online. Данные богаче. И в видеоиграх легче проводить общеэкономические эксперименты — эксперименты, которые по понятным причинам не могут быть проведены в странах» [8]. Австралийский медиаисследователь Аксель Бранс сосредотачивает внимание на Википедии, блогах, и виртуальном мире Second Life [9] — где осуществляется создание и дистрибуция информации, а вертикальные взаимосвязи ученика учителя, уступают место горизонтальным — сообществам учащихся, открытых взаимной критике и экспертизе. Учитывая ресурс, который доступен играм в сфере когнитивной политики социальных отношений, информационной экономики, медиапедагогике и т.д. не удивляет интерес к этому ресурсу в фундаментальной и прикладной науке. Одна из разработок исследовательского проекта Вашингтонского университета в области биохимии и молекулярной биологии позволила представить процесс сворачивания полипептидной цепи в уникальную нативную пространственную структуру в виде игры. Фолдинг белка компьютерно-игровыми средствами позволил подключить огромное количество пользователей и задействовать их интуицию и творчество, то, чего не хватило мощностям компьютеров, нейросетям, древам решений и другим машинным алгоритмизированным формам. Данный проект не является единичным и показывает, что наука может быть общим делом, использовать силы всего человечества. Известно, что появление компьютера привело к возникновению новых наук таких как теория хаоса, биоинформатика, трансформационная лингвистика и т.д. Но сегодня в поле внимания ученых все чаще попадают не только новые науки возможные благодаря осетвлению и цифровизации, но новый тип научного взаимодействия и следовательно новые типы взаимодействия в образовании с привлечением ресурса открытого цифровой культурой.

Не будет преувеличением сказать, что новые типы взаимодействия, порожденные цифровой культуре, эффективнее осваиваются в компьютерной игре — причем перечисленные политические, социальные и экономические подходы к возможностям игры основаны на том, что игра высвобождает экзистенциальный ресурс, возвращая его людям как их собственный капитал, как человеческий капитал. Компьютерные игры бывшие маргинальным феноменом цифровой реальности лишь сопровождали специализированную деятельность, но в условиях, когда вся деятельность стремительно депрофессионализируется, средства перестают служить целям, а цели — оправдывать средства, когда события виртуализируются, поскольку они случаются одинаково для всех (в сети, с одних и тех же фотографических ракурсов, в расхожем шаблоне оценок) компьютерно-игровое взаимодействие аккумулирует наиболее мощную эмоциональную энергию, дают наиболее интенсивные переживания, следовательно запечатлевают события в сознании индивидов и обуславливают коммуникации внутри сообществ. Последнее позволяет утверждать, что язык компьютерных игры (как вся сумма понятийно-выразительных средств) не только создают форму взаимодействия, но и убеждают в его содержании. Существуют два образа веры (М. Бубер) вера во что-то и вера в кого-то, точнее вера в опыт кого-то. Компьютерные игры позволяют сообществам консолидироваться на основе медиаэмпириомонизма: создавая миры равномерно распределенного актуального опыта в эпоху тотальной виртуальности. В этом заключается фидемативная функция компьютерных игр — вовлечение в опыт другого, проживание этого опыта, признание его: на этой вовлеченности и признании, на политике доверия и совместного использования ресурса коллективных цифровых тел, осетвленного сознаний должно основываться всякое человеческое могущество если оно не хочет быть технологически-расширенным бессилием.

Литература

1. *Августин Бл.* О граде Божьем // Августин Бл. Творения в 4-х тт. Т.3. СПб.-Киев, Алетейя. УЦИММ-пресс. 1998. 595 с.
2. *Гройс Б.* Под взглядом теории // Гройс Б. Политики поэтики. М.: Ад Маргинем, 2012 С.17-36.
3. *Нуссбаум М.* Не ради прибыли: зачем демократии нужны гуманитарные науки М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2014. 192 с.
4. *Сен А.* Развитие как свобода М. Новое издательство 2004. 432 с.

5. Аузан А. Экономика всего. Как институты определяют нашу жизнь М., Манн, Иванов и Фербур. 2016. 160 с.
6. Манко Дж. Как заселялась Европа. От первых людей до викингов. М. Языки славянских культур, 2019. 442 с.
7. Iversen S. Play and Productivity: The Constitution of Ageing Adults in Research on Digital Games // Games and Culture. 11 (1–2). 2014. Pp. 7–27. doi:10.1177/1555412014557541).
8. Plumer B. The Economics of Video Games // The Washington Post. 28 September 2012.
9. Bruns A. Blogs, Wikipedia, Second Life, and Beyond: From Production to Producers. Peter Lang Inc., International Academic Publishers, 2008. 418 p.

ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЩЕСТВО: «ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ОПТИМИЗМ» ИЛИ «ГУМАНИТАРНЫЙ ПЕССИМИЗМ»?

Екатерина Викторовна Петрова

Кандидат философских наук, ведущий научный сотрудник

Институт философии РАН

E-mail: philosophyx@rambler.ru

В статье сравниваются современные характеристики информационного общества и определение, данное в 1991 году теоретиком информационного общества А.И. Ракитовым. Делается вывод о том, что определение 1991 года пронизано «технологическим оптимизмом» и делает акцент на прогрессе и доступности знаний и информационных технологий. Современные же определения более пессимистичны и акцентируются на негативном воздействии информационно-коммуникационных технологий на человека, его психоэмоциональное состояние, сознание, мировоззрение, когнитивные способности. Современные исследователи уже не отождествляют «информационное общество» и «общество знаний». Представляется необходимым найти некий баланс между «технологическим оптимизмом» и «гуманитарным пессимизмом» в оценке информационно-коммуникационных процессов. Автор считает, что найти такой баланс и оптимизировать отношения человека с цифровой средой может помочь такая наука, как информационная экология.

Ключевые слова: информационное общество, информационно-коммуникационные технологии, информационная экология, информационная гигиена

INFORMATION SOCIETY: “TECHNOLOGICAL OPTIMISM” OR “HUMANITARIAN PESSIMISM”?*

Ekaterina V. Petrova

CSc in Philosophy, Leading Research Fellow

Institute of Philosophy, RAS

E-mail: bytc@mail.ru

The article compares modern characteristics of the information society and the definition given in 1991 by the information society theorist A.I. Rakitov. It is concluded that the earlier definition is permeated with “technological optimism” and focuses on the progress and accessibility of knowledge and information technology. Modern definitions are more pessimistic and emphasize the negative impact of information and communication technologies on a person, their psycho-emotional state, consciousness, worldview, and cognitive abilities. Modern researchers no longer identify the “information society” and “knowledge society”. It seems necessary to find a balance between “technological optimism” and “humanitarian pessimism” in assessing information and communication processes. The author believes that such a science as

* Грант РФФИ 19-011-00383 А «Био- и эко- философия в современной культуре».

informational ecology can help to find such a balance and optimize person's relationship with the digital environment.

Keywords: information society, information and communication technologies, information ecology, information hygiene

Достаточно полное и развернутое определение информационного общества было дано еще в 1991 году отечественным исследователем А.И. Ракитовым в работе «Философия компьютерной революции».

Это определение появилось в то время, когда персональных компьютеров, не говоря уж о ноутбуках, в нашей стране не было практически ни у кого, а смартфон вообще представлялся чем-то из области фантастики. Соответственно, никто не «зависал» в соцсетях, не выкладывал селфи в Инстаграме и статусы ВКонтакте. Всего этого попросту не было. Тем интереснее вернуться почти на 30 лет назад и посмотреть, какие же определения давались информационному обществу его теоретиками в то время.

Цитата достаточно длинная, но позволю себе привести ее полностью, так как важна точность определения.

По А.И. Ракитову, общество «является информационным, если:

1) любой индивид, группа лиц, предприятие или организация в любой точке страны и в любое время могут получить за соответствующую плату или бесплатно на основе автоматизированного доступа и систем связи любые информацию и знания; <...>

2) в обществе производится, функционирует и доступна любому индивиду, группе или организации современная информационная технология, обеспечивающая выполнимость предыдущего пункта;

3) имеются развитые инфраструктуры, обеспечивающие создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющегося научно-технологического и социально-исторического прогресса. Общество в состоянии производить всю необходимую для жизнедеятельности информацию, и, прежде всего, научную; <...>

4) в обществе происходит процесс ускоренной автоматизации и роботизации всех сфер и отраслей производства и управления;

5) происходят радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказывается расширение сферы информационной деятельности и услуг» [1, с. 32].

Достаточно оптимистичная характеристика, в которой не отражены такие негативные моменты, как Интернет-зависимость, информационное загрязнение, информационный стресс, информационное перенасыщение - все то, с чем мы столкнулись за последующие десятилетия становления и развития информационного общества и цифровой среды. Это, если так можно выразиться, определение «идеального» информационного общества, каким оно мыслилось его теоретикам на заре своего развития.

Возьмем теперь для сравнения современное определение, 2019 года, перечисляющее характеристики современной информационной среды: «1) доступность и высокая скорость передачи информации; 2) агрессивное навязывание лишней информации различными информационными источниками; 3) однобокость представления информации в связи со спецификой работы интернет-сервисов; 4) зависимость индивида и общества от коммуникационных технологий»[2, с. 4].

Как мы видим, определения двух исследователей с разницей в 28 лет объединяет *только один* пункт – возможность быстрого доступа к информации. С этим трудно спорить, это действительно то преимущество, которое дало нам развитие информационно-коммуникационных технологий.

Необходимо, конечно, учитывать, что Е.О. Труфанова намеренно выделяет именно те характеристики современной информационной среды, которые ведут к информационному перенасыщению индивида, потому что такова цель ее работы.

Но, в любом случае, эти характеристики существуют, они реальны, на них обращает внимание все большее число исследователей. «Технологический оптимизм» сменяется «гуманитарным пессимизмом», то есть акцент с технологических достижений смещается на проблему воздействия информационных технологий на человека, его психоэмоциональное состояние, сознание, мировоззрение, когнитивные способности.

Более того, если глубже погрузиться в анализ реальных характеристик современной информационно-коммуникационной среды, можно, вслед за социологом Д. В. Ивановым, прийти к неожиданному, на первый взгляд, выводу: глубокое проникновение в жизнь человека информационно-коммуникационных технологий скорее отдаляет нас от информационного общества в его «идеальном определении».

По мнению Д. В. Иванова, соответствующее вышеперечисленным критериям информационное общество построить не удалось, хотя основные технические и экономические признаки постиндустриальной эпохи присутствуют: преобладание в ВВП сектора услуг, снижение доли занятых во «вторичном» (индустриальном) и рост доли «третичного» сектора экономики (сферы услуг), всеобщая компьютеризация и т. п. [3]. Университет не пришел на смену промышленной корпорации в качестве основного института «нового общества», скорее, научное знание было встроено в процесс промышленного производства. Современное общество не очень похоже на целостную взаимосвязанную систему институтов. Оно, по мнению А. Турена, больше похоже на неоднородное поле дискуссий и конфликтов по поводу распределения в социуме символических благ [4].

В 2004 году я писала кандидатскую диссертацию на тему: «Проблема социо-природной адаптации человека к информационной среде (в современном философском дискурсе)». При обсуждении диссертации в секторе и на Ученом совете Института философии РАН (да и просто в дискуссиях с коллегами) мне часто задавали вопрос: «А почему вы вообще считаете, что человеку требуется какая-то специальная адаптация к информационной среде?». То есть информационная среда, которая в то время еще не настолько проникла в нашу жизнь, как сейчас, не воспринималась, как что-то, к чему человек должен специально приспосабливаться. Другими словами, ее влияние на человека явно недооценивалось. Зато в последние 3-5 лет поток публикаций, посвященных проблеме воздействия (зачастую, негативного) информационно-коммуникационных технологий и цифровой среды на жизнедеятельность человека, возрастает каждый год чуть ли не в геометрической прогрессии. К этой теме (каждый со своих позиций) обращаются философы, культурологи, нейрофизиологи, биологи, экологи. И, как справедливо отмечает Е.О.Труфанова, этот поток публикаций является «не проявлением технологического алармизма, а лишь констатацией текущего положения дел» [2, с. 19]. Безусловно, современная цифровая среда предоставляет нам массу возможностей – образовательных, рекреационных, культурно-познавательных, экономических, коммуникационных и т.д. Было бы в корне неверным отвергать и не использовать их, опасаясь каких-либо негативных последствий для своего ментального и физического здоровья, интеллекта или памяти. Но и излишний «технологический оптимизм» эры начала расцвета Интернета и информационных технологий не должен чересчур увлекать. «Предупрежден, значит, вооружен», то есть, если у нас уже есть возможность выделять и анализировать негативные стороны информационного общества, значит, мы должны подумать и о том, как можно смягчить эти негативные эффекты, то есть попытаться оптимизировать наши взаимоотношения с информационной средой.

Мне представляется, что лучше всего помочь человечеству в решении этой задачи могут новые разработки в области такой науки, как информационная экология. Информационную экологию можно определить как науку, изучающую «закономерности влияния информации на формирование и функционирование человека, человеческих сообществ и человечества в целом, на индивидуальные и общественные взаимоотношения с окружающей информационной средой, а также межличностные и межгрупповые информационные взаимодействия» [5, с. 8]. Близким по содержанию к информационной экологии является понятие «информационной гигиены» [6; 7]. При этом, не следует путать эти дисциплины с цензурой в информационном пространстве, так как у них, как правило, совершенно разные цели и задачи.

Литература

1. *Ракитов А.И.* Философия компьютерной революции. М., Политиздат, 1991. 287 с.
2. *Труфанова Е.О.* Информационное перенасыщение: ключевые проблемы // Философские проблемы информационных технологий и киберпространства. 2019. № 1 (16). С. 4-21.
3. *Иванов Д.В.* Общество как виртуальная реальность. // Информационное общество. Сборник. М., ООО «Издательство АСТ», 2004. – 507 с. С. 355 – 428.

4. *Touraine A.* The waning sociological image of social life. // International journal of comparative sociology. 1984. Vol. 25. № 1.

5. *Парахонский А.П., Еремин А.Л.* Проблемы информационной экологии в ноосфере // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2009. № 7. С. 8.

6. *Бухтияров И.В., Денисов Э.И., Еремин А.Л.* Основы информационной гигиены: концепции и проблемы инноваций // Гигиена и санитария. 2014. Т. 93. № 4. С. 5-9.

7. *Денисов Э.И.* Роль информационной гигиены в цифровой экономике // Экологические проблемы современности: выявление и предупреждение неблагоприятного воздействия антропогенно детерминированных факторов и климатических изменений на окружающую среду и здоровье населения. Материалы Международного Форума Научного совета РФ по экологии человека и гигиене окружающей среды. М., ИП Рагузин А.В., 2017. С. 132-134.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫВОДА В ОНТОЛОГИЯХ СРЕДСТВАМИ ТЕОРИИ СОВОКУПНОСТЕЙ

Кирилл Анатольевич Пшеничный

Кандидат геолого-минералогических наук, доцент

Университет ИТМО

E-mail: cpshenichny@yandex.ru

Онтологии являются одной из самых распространённых семантических технологий. В основе онтологий лежит формализм описательной логики, позволяющий, в числе прочего, осуществлять вывод по схемам простого категорического силлогизма. Данный формализм имеет ряд ограничений, существенных при представлении знаний в тех областях, в которых, как правило, применяются упомянутые технологии. Новая логико-математическая разработка — теория совокупностей — преследует цель преодолеть эти ограничения. Силлогизмы оказываются представимы в терминах данной теории. Онтологии при этом приобретают несколько иной вид, непривычный для пользователя. Тем не менее, именно такое их представление вскрывает ряд неопределённостей, мешающих адекватному представлению знания в системах искусственного интеллекта.

Ключевые слова: смысл, онтология, DOLCE, силлогизм, теория совокупностей

OPTIMIZATION OF INFERENCE IN ONTOLOGIES BY MEANS OF THE THEORY OF MULTITUDES

Kirill A. Pshenichny

CSc of Geology and Mineralogy, Associate Professor

ITMO University

E-mail: cpshenichny@yandex.ru

Ontologies belong to the most widespread semantic technologies. They are based on the formalism of description logic. This formalism enables, inter alia, inference by classical schemes of categorical syllogism. Nevertheless, this formalism has some constraints, which appear highly relevant for the fields of knowledge these technologies are applied to. These constraints can be overcome by a new achievement in the logic and mathematics, the theory of multitudes. Categorical syllogisms appear quite representable in its terms. Ontologies, however, go in a somewhat different form the user must get accustomed to. Nonetheless, exactly this format removes the uncertainties of the said technologies that notably hamper the knowledge representation in artificial intelligence systems.

Keywords: meaning, ontology, objectivity, DOLCE, syllogism, theory of multitudes

1. Введение

При всём разнообразии семантических технологий, описанных в литературе [1], одними из основных и наиболее распространённых из них по настоящее время остаются онтологии предметных областей. Онтологии основаны на формализме описательной логики (description logic), оперирующей именами объектов (константами), одноместными признаками объектов (концептами) и двухместными отношениями между концептами (ролями). Аристотелевская силлогистика непосредственно реализуема на концептах и после некоторых преобразований — на ролях.

В то же время, ряд учёных полагают, что классическая логика с большим трудом может выразить:

- отношение «часть-целое» как отличное от отношения подчинения между понятиями (или отношения «подкласс-класс»),
- причинно-следственные связи,
- эволюцию предмета во времени или пространстве,
- различие субстанционального («Дядя Стёпа — великан») и акцидентального («Дядя Стёпа — милиционер») признаков или отношений [2].

Впервые эти затруднения обобщает Б. Смит [3], но он считает, что они относятся не к формализму как таковому, а лишь к определённой доктрине познания, основанной на логике предикатов и иронично называемой им «фантологией». К.А. Пшеничный с соавторами [2] показывают, что данные затруднения имманентны самой классической (и даже многозначной) логике, в том числе и описательной логике, и предшествовавшей ей традиционной логике Аристотеля (даже несмотря на то, что именно к Аристотелю восходит различие между субстанциональным и акцидентальным).

Кроме того, как указывают те же авторы, в логике и теории множеств отсутствует формальное различие между предметом и признаком («Дядя Стёпа — великан» и «Дядя Стёпа — огромного роста») и между акцидентальным и субстанциональным несуществованием (пустотой, ложностью), например, «Дядя Стёпа — не милиционер, а моряк» и «Дядя Стёпа — карлик».

Эти, а также некоторые другие «узкие места» существующего формализма оказываются существенны при создании моделей знания в конкретных предметных областях и заставляют искать для этой цели другие формализмы. В последние годы была предложена теория совокупностей, декларирующая свободу от упомянутых недостатков [4]. Целью настоящей работы является интерпретация в терминах данной теории способа рассуждений, играющего большую роль в выводе в онтологиях — простого категорического силлогизма классической логики.

2. Силлогистический вывод в онтологиях

Простой категорический силлогизм был введён в науку ещё Аристотелем [5] и представляет собой умозаключение следующего вида:

P (или M) – M (или P)

S (или M) – M (или S)

S – P .

Разрешённые фигуры и модусы простого категорического силлогизма описаны во многих работах, в частности, в [6].

На рис. 1 представлен фрагмент онтологии DOLCE, описывающий её верхние уровни [7, 8]. По ним возможен силлогистический и полисиллогистический вывод, например:

1. (Barbara, просиллогизм)

всякий агентивный социальный объект есть социальный объект,

всякий социальный агент есть агентивный социальный объект,

всякий социальный агент есть социальный объект,

2. (Barbara, эписиллогизм)

всякий социальный объект агент нефизический объект,

всякий социальный агент есть социальный объект,

всякий социальный агент есть нефизический объект,

3. (Barbara)

всякий нефизический объект есть нефизическое статическое,

всякий социальный агент есть нефизический объект,
 всякий социальный агент есть нефизическое статическое,
 4. (Barbara)
 всякое нефизическое статическое есть статическое,
всякий социальный агент есть нефизическое статическое,
 всякий социальный агент есть статическое,
 5. (Celarent)
 Ни одно статическое не есть абстрактное,
всякий социальный агент есть статическое,
 ни один социальный агент есть абстрактное.



Рис. 1. Верхние уровни онтологии DOLCE, фрагмент (по [9], с. 196, с изменениями)

3. Теория совокупностей

Теория совокупностей была изложена в работе [10] и оперирует объектами «обозначенные смыслы», «обозначенная бессмыслица» (семантическая или синтаксическая) и «наполнения», вместе образующими совокупности, или наполненные обозначенные смыслы. Обозначенный смысл можно трактовать в терминах логики как объект, представляющий собой отдельно взятое содержание (концепт, интенционал) понятия и выражение для него в том или ином языке. При этом вопрос о синонимии или эквивалентах в других языках не рассматривается: либо синонимия считается не полной, и тогда синонимы обозначают разные смыслы, либо она полна, и тогда обозначением рассматриваемого смысла считается любой, но только один из синонимов или эквивалентов из разных языков.

В данной теории, терминами силлогизма будут обозначенные смыслы, а отношениями, связывающими их — отношения между смыслами, определяемые в данной теории независимо от наполнения смыслов. Семантические бессмыслицы аналогами понятий выступать не могут, так как с ними не сопоставить единого и непротиворечивого содержания (концепта, интенционала).

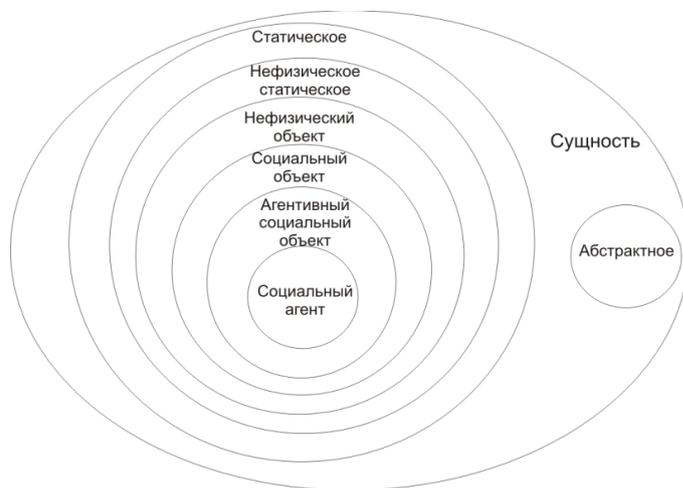
При замене понятий логики обозначенными смыслами теории совокупностей общеутвердительное суждение может быть интерпретировано как отношение подчинения между событием и предметом, предметом и приметой-универсумом или событием и универсумом. Частноутвердительное соответствует отношению пересечения между приметой и предметом. В то же время, полной аналогии здесь быть не может ввиду неодинаковой (несимметричной) роли, которую играют в этом отношении смысл признака/отношения (примета) и смысл вещи (предмет или событие). Общеотрицательному суждению следует сопоставить отношение несовместимости между предметами, либо между событиями (как одного, так и разных предметов), либо между событием одного предмета и другим предметом, либо между предметами/событиями и приметами, не подчиняющимися им и не пересекающимися с ними. Наконец, частноотрицательное суждение — это отношение несовместимости между приметой, пересекающейся с предметом, и событиями этого предмета, лежащими вне этого пересечения.

Полученные результаты позволяют провести сравнительный анализ моделей силлогистического хода мысли в терминах логики и в терминах теории совокупностей. Для этого необходимо, во-первых, изучить вопрос, способна ли теория совокупностей устранить те неопределённости простого категорического силлогизма, которые обнаруживает логика, а во-вторых, построить предметку на ту область онтологии DOLCE, которую покрывает построенный выше полисиллогистический вывод, и сравнить её качества с качествами исходной онтологии.

4. Интерпретация вывода на онтологии в терминах теории совокупностей

Интерпретация силлогистического хода мысли в терминах теории совокупностей и визуализация его через графическую нотацию данной теории – предметку – позволяет моделировать и полисиллогизмы, в частности – полисиллогизмы, основанные на онтологиях. В то же время, применительно к онтологиям это означает глубокое переосмысление их состава (то есть входящих в них сущностей) и структуры (характера связей между ними). Фрагмент онтологии DOLCE, по которому осуществляется полисиллогистический вывод в данной работе, приведён на рис. 2 в терминах логики (в виде диаграмм Эйлера, рис. 2а) и в терминах теории совокупностей (в виде предметки, рис. 2б; полный перечень обозначений будет приведён в докладе).

(а)



(б)

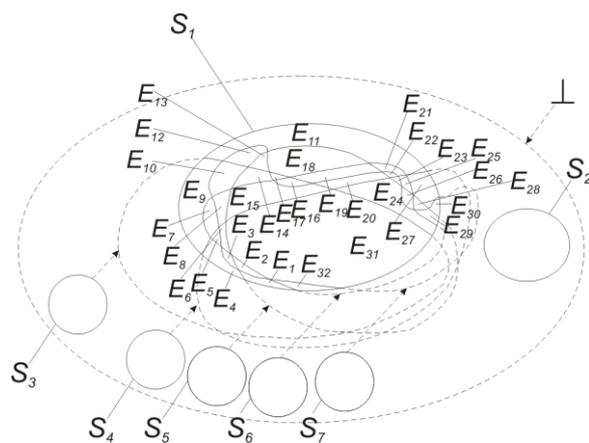


Рис. 2. Фрагмент онтологии DOLCE: в терминах логики (а) и в терминах теории совокупностей (б). Полный список обозначенных смыслов вещей: предметов S_i и событий E_j — будет представлен в докладе

Соответственно, обозначенный смысл «социальный агент» будет представлен событием E_1 , «общество» — E_2 , «неагентивный социальный объект» — E_{28} , «Агентивный физический объект» — E_{16} , «Ментальный объект» — E_{17} . «Неагентивный физический объект» — E_{19} , «Агентивный физический объект» — E_{16} . Далее, «Агентивный социальный объект» будет представлять собой объединение смыслов $E_1 \cup E_2$, «Социальный объект» — $E_1 \cup E_2 \cup E_{28}$, «Нефизический объект» — $E_1 \cup E_2 \cup E_{28} \cup E_{17}$ (в сокращённом варианте онтологии, представленном на рис. 1, этот смысл должен быть отождествлён со смыслом «Нефизическое статическое», обозначенное на рис. 2б как S_1), а «Физический объект» (аналогичным образом отождествляемый с «Физическим статическим») — $E_{16} \cup E_{19}$ (\cup — объединение).

Тогда пример полисиллогизма по данной онтологии, приведённый выше в данной работе, будет выглядеть следующим образом (\angle — подчинение, \square — несовместимость):

1. (Barbara)

$$(E_1 \cup E_2) \angle (E_1 \cup E_2 \cup E_{28})$$

$$\underline{E_1} \angle (\underline{E_1} \cup \underline{E_2})$$

$$E_1 \angle (E_1 \cup E_2 \cup E_{28} \cup E_{17})$$

2. (Barbara)

$$(E_1 \cup E_2 \cup E_{28}) \angle (E_1 \cup E_2 \cup E_{28} \cup E_{17})$$

$$\underline{E_1} \angle (\underline{E_1} \cup \underline{E_2} \cup \underline{E_{28}})$$

$$E_1 \angle (E_1 \cup E_2 \cup E_{28} \cup E_{17})$$

3. (Barbara)

$$(E_1 \cup E_2 \cup E_{28}) \angle (E_1 \cup E_2 \cup E_{28} \cup E_{17})$$

$$\underline{E_1} \angle (\underline{E_1} \cup \underline{E_2} \cup \underline{E_{28}})$$

$$E_1 \angle (E_1 \cup E_2 \cup E_{28} \cup E_{17})$$

4. (Barbara)

$$(E_1 \cup E_2 \cup E_{28} \cup E_{17}) \angle P^u$$

$$\underline{E_1} \angle (\underline{E_1} \cup \underline{E_2} \cup \underline{E_{28}} \cup \underline{E_{17}})$$

$$E_1 \angle P^u$$

5. (Celarent)

$$P^u \square S_2$$

$$\underline{E_1} \angle P^u$$

$$E_1 \angle S_2$$

На первый взгляд, вариант на рис. 2а выглядит предпочтительней в силу его простоты. В то же время, он несёт неопределённости, рассмотренные выше. Предметка — графический конструкт, визуализирующий отношения между обозначенными смыслами в теории совокупностей — представляет собой гораздо более сложное построение, с рядом смыслов, в явном виде не представленных в исходном варианте онтологии (ср. рис. 2а и рис. 1). При том, что она устраняет неопределённости, свойственные логике, она также позволяет осуществлять полисиллогистический вывод, каждый силлогизм которого строится по модусу *Baroco* от события через цепочку более общих смыслов к предмету: $E_6 \angle A_1 \angle A_2 \angle \dots \angle A_n \angle S_1$, где E_6 — социальный агент, а S_1 — статика.

Построение онтологий на основе теории совокупностей может иметь ряд иных преимуществ перед использованием для этого логики и теории множеств. В частности, теория

совокупностей позволяет эксплицировать все подразумеваемые семантико-синтаксические связи между обозначенными смыслами в виде равнозначных примет, что, как мы полагаем, позволит вести автоматические классификации текстов без использования дополнительного графа семантико-синтаксического разбора и непосредственно в предметке выделять признаки, которые могут быть использованы как для обучения отдельного классификатора, так и добавлены к статистическим признакам текста как «мешка слов». Это, в свою очередь, повысит эффективность существующих классификаторов текстов [11]. Кроме того, связывание предметов приметами и установление отношений порождения между смыслами вещей (предметами или событиями) и смыслами признаков (приметами) оптимизирует метод структурной разработки экспертных систем, а полисиллогистический вывод исключительно уместен в интегрированных базах знаний, используемых не одной экспертной системой, а кластером или батареей таких систем [12]. Наконец, в тех случаях, когда на онтологии предметной области основана продукционная модель [13], представляется перспективным использование предметки при построении продукционной системы.

Литература

1. Гаврилова Т.А., Кудрявцев Д.В., Муромцев Д.И. Инженерия знаний: модели и методы. СПб — М. — Краснодар: Изд-во «Лань», 2018. 324 с.
2. Pshenichny C., Wolter U., Dzhura S. Predication, Relations, Particulars // *Philosophy of Logic and Mathematics // Contributions of the Austrian Ludwig Wittgenstein Society*. 2018. pp. 196-198.
3. Smith B. Against Fantology // Marek, J., and Reicher, M. (eds.), *Experience and Analysis. Proceedings of the 2004 Wittgenstein Symposium*. Vienna, 2005. pp. 153–170.
4. Kutz O., Mossakovsky T. A Modular Consistency Proof for DOLCE // *Proceedings of the Twenty-Fifth AAAI Conference on Artificial Intelligence*. 2011. pp. 227-234.
5. Дородных Н.О., Николайчук О.А., Юрин А.Ю. Подход автоматизированной разработки баз знаний на основе трансформации диаграмм Исикавы // *Вестник компьютерных и информационных технологий*. 2018. №4. С. 41-51.
6. Кобзарь В.И. Основы логических знаний. СПб: Изд-во СПбГУ, 1999. 175 с.
7. Игошин В.И. Математическая логика и теория алгоритмов. М.: Издательский центр «Академия», 2008. 448 с.
8. Грищенко М.А., Дородных Н.О., Николайчук О.А., Юрин А.Ю. Применение модельно-управляемого подхода для создания продукционных экспертных систем и баз знаний. *Искусственный интеллект и принятие решений*. 2016. № 2. С. 16-29.
9. Берман А.Ф., Грищенко М.А., Николайчук О.А., Юрин, А.Ю. Проблемно-ориентированный редактор продукционных баз знаний // *Программные продукты и системы*. 2015. № 2 (110). С. 13-19.
10. Pshenichny C. Theory of Multitudes as an Alternative to the Set Theory // Pshenichny C., Diviacco P., Mourontsev D. (Eds.). *Representation of Dynamic Knowledge in Scientific Domains*. IGI Global, 2018. pp. 1–31.
11. Лапшин С.В., Спивак А.И., Лебедев И.С. Автоматическая классификация текстов с использованием семантико-синтаксических связей слов // *Вестник компьютерных и информационных технологий*. 2018. №12. С. 28-35.
12. Исмаилов И.А. Разработка структурной экспертной системы // *Вестник компьютерных и информационных технологий*. 2018. №10. С. 48-56.
13. Zarechnev M., Kumova B. Ontology-Based Fuzzy-Syllogistic Reasoning // M. Ali et al. (Eds.). *IEA/AIE 2015, LNAI 9101*. Springer International Publishing Switzerland, 2015. pp. 179–188. DOI: 10.1007/978-3-319-19066-2_18

КОНСТРУКТИВНАЯ МЕТОДОЛОГИЯ В ПРОЕКТИРОВАНИИ КЛАСТЕРА «УНИВЕРСИТЕТ 3.0»

Валений Павлович Старжинский

*Доктор философских наук, профессор кафедры философских учений
Белорусский национальный технический университет*

Член экспертного совета

Парк высоких технологий Республики Беларусь

E-mail: VStarzhinckij@yandex.ru

Наталья Степановна Старжинская

*Доктор педагогических наук, профессор кафедры методик дошкольного образования
Белорусский государственный педагогический университет им. М. Танка*

E-mail: Natashast1@yahoo.com

В условиях цифровой реальности становится актуальным проектирование систем с различной онтологией, в том числе образовательной. На основе конструктивной методологии предлагается проект реструктуризации классического университета в направлении коммерциализации и экономической состоятельности. Проводится дифференциация методологии науки и культуротворчества. Эксплицируется структура конструктивной методологии. Строится концептуальная и инструментальная модели системы инновационного образования. Разработаны инструменты повышения практико-ориентированной и инновационной направленности научно-технологических разработок и образовательной деятельности. Обосновывается принцип дополнительности проектирования инновационной инфраструктуры. Наряду с трансформацией классической инфраструктуры необходимо создавать инновационную, а также использовать международный опыт в сфере организации предпринимательского университета. Проектирование образовательных и консалтинговых ресурсов поддержки и сопровождения инновационной деятельности содержит, так называемые, треки развития инновации, которые выступают в качестве онтологии проектирования.

Ключевые слова: Конструктивная методология, инновация, реструктуризация образования, треки и приоритеты инновационного развития

CONSTRUCTIVE METHODOLOGY IN THE DESIGN OF UNIVERSITY 3.0

Valery P. Starzhinsky

Doctor of Philosophy

Belarusian National Technical University

High Technology Park of the Republic of Belarus

E-mail: VStarzhinckij@yandex.ru

Natalia S. Starzhinskaya

Doctor of Philosophy

Belarusian State Pedagogical University Named after M. Tanka

E-mail: Natashast1@yahoo.com

In the context of digital reality, design of systems with various ontologies, including educational ones, becomes relevant. Based on constructive methodology, a project is proposed for restructuring a classical university in the direction of commercialization and economic viability. The differentiation of the methodology of science and culture is provided. The structure of constructive methodology is explicated. The conceptual and instrumental models of the system of innovative education are being built. The tools to enhance the practice-oriented and innovative orientation of scientific and technological development and educational activities have been developed. The principle of complementarity of designing innovative infrastructure is substantiated. Along with the transformation of the classical infrastructure,

it is necessary to create innovative, as well as use international experience in organizing an entrepreneurial university. The design of educational and consulting resources to support innovative activities contains so-called innovation development tracks, which act as design ontology.

Keywords: constructive methodology, innovation, restructuring of education, tracks and priorities for innovative development

В современном информационном обществе образование становится главнейшим фактором воспроизводства интеллектуального ресурса. Одной из актуальнейших проблем в связи с этим является развитие практико-ориентированных образовательных систем, предполагающих реструктуризацию классического университета в направлении коммерциализации и экономической состоятельности. Наиболее успешным в этом смысле является инновационное образование как часть инновационной инфраструктуры кластера международного уровня «Парк высоких технологий РБ» [1].

Методология науки и культуротворчества. Проектирование систем различной онтологии основывается, прежде всего, на разработке методологии. Проектирование и конструирование, как совокупность методов создания искусственных объектов, наиболее полно разработано в инженерной деятельности. Экстраполяция этих методов на другие сферы человеческой культуры - бизнес, образование, медицину привело к идентификации конструктивной методологии (КМ) и осознанию ее универсального статуса. Нами была предложена идея обозначить методологию Проектирования, в отличие от когнитивной, обозначить как конструктивную. [2] В самом деле, КМ регламентирует не только когнитивные процессы, но и проектно-конструктивную деятельность в различных сферах культуры - созидательный процесс порождения материальных и духовных ценностей-артефактов, составляющих процесс и результат культуротворчества.

Структура конструктивной методологии. КМ основывается на методе моделирования. Модель понимается в расширительном смысле как когнитивный артефакт (М. Вартофский). КМ предусматривает построение двух типов моделей - концептуальной и инструментальной. Концептуальная модель основывается на совокупности понятий и направлена на описание как проблемы как исходной точки проектирования, а также основной идеи как способа ее разрешения. Проблема моделируется по бинарному принципу, выражает два модуса существования - сущее (то что есть в наличной реальности) и должное - то, что должно быть по замыслу проектанта. Как правило, различие между сущим и должным описывается в виде недостатков исходного объекта.

Вторая модель, инструментальная - совокупность инструментов, методов и ресурсов, которая позволяет перейти от сущего к должному. При этом, концептуальная и инструментальная модели - взаимно-дополнительные. Одна не может существовать без другой, ибо теряют смысл - единую функциональность в регламентации деятельности, концептуальная модель выступает обоснованием инструментальной

КМ решения проблемы построения системы инновационного образования включает в себя создание концептуальной и инструментальной моделей. Концептуальная модель содержит описание феномена инновационного развития и образования, структуры классического университета, обоснование реструктуризации как способа перехода от сущего к должному. Дополнительная к ней инструментальная модель представляет собой систему процедур деятельности по решению проблемы преодоления чистой «академичности», и создания практико-ориентированного «Университета 3.0». Она содержит инструменты повышения практико-ориентированной и, прежде всего инновационной направленности научно-технологической и образовательной деятельности субъектов образования.

Ключевым в концептуальной модели является понятие «инновация», смысл которого не исчерпывается новизной решения проблемы. Инновация является геномом развития и предполагает внедрении нового в существующую систему. Более того, сущность инновации не исчерпывается смыслом нововведения, она имеет культуротворческую природу. А это означает, что инновационное развитие систем следует рассматривать как социокультурный феномен. Поэтому инновационное образование должно быть релевантно инновационным изменениям в сфере современной науки и высоких технологий, современного производства (бизнеса), социума и культуры в целом. Образование представляет собой симбиоз современной высокотехнологической науки и производства-экономики бизнеса. Отсюда вытекают

определенные принципы проектирования инновационного образования: 1. Инновационная экономика определяет приоритеты и презумпции для развития науки и образования; 2. Инновационное образование должно быть релевантно специализации страны в международном разделении труда; 3. Миссия инновационного образования, наряду с наукой работать на экономику и быть востребованной на рынке, способах удовлетворения разумных потребностей человека; 4. Учеба в университете, работа на производстве, реальное бытие - это единый процесс творчества; 5. В номенклатуре специальностей должны преобладать профессионалы выпускающие продукцию составляющую национальное богатство страны. 6. Необходимо планировать преференции для приоритетных специальностей и направлений подготовки. 7. Модернизация содержания образования должна быть направлена на исключение знаний не востребованных экономикой, обществом, личностью; 8. Следует переходить от дисциплинарно организованного образования, к проблемно ориентированному кейс-образованию.

Несомненно, что креативная составляющая образования обеспечивает личностное развитие. Однако для достижения вышеописанного образования - должного следует осуществить ряд процедур проектирования по переходу от сущего к должному. Проектирование инновационного образования в качестве одного из приоритетных принципов включает в себя формирование креативной саморазвивающейся, социально ответственной личности, а не только воспроизводства интеллектуального ресурса. Именно эта идея и содержится в концепции «Университет 3.0». В самом деле, модернизация экономики на инновационном пути развития будет успешной при условии преобразований не только интеллектуально-технологической компоненты, но всего спектра гуманитарной культуры, связанной с организационно-управленческой деятельностью субъекта: инвестиционной привлекательностью, отлаженным правовым и налоговым законодательством, искоренением коррупции и патронажем бизнеса со стороны государства. В случае сбоя в функционировании инновационных структур инновационная система не заработает в полную силу. Напротив, успешное развитие Парка высоких технологий РБ подтверждает синергию образования, науки и производства в условиях цифровой экономики[1].

Необходимость концепции инновационного образования. Университет как социально-культурная институция сегодня сталкивается с серьезными политическими и экономическими вызовами: необходимость облегчения доступа к высшему образованию, непосредственное участие в социально-экономическом развитии страны, соответствие принципам функционирования рыночной экономики и т.д. Университет больше не может рассматриваться только как государственно-образовательная система вне рыночной экономики и инновационного развития. В условиях реальной конкуренции образовательные учреждения вынуждены бороться за студентов, финансирование, развивать исследования и научно-технологические разработки, уделять особое внимание развитию отношений с внешними заинтересованными сторонами народно – хозяйственной сферы. А это требует полного изменения существующей структуры управления, финансирования, организации и т.д. Важно отметить, что некоторыми учёными концепция такого университета воспринимается как угроза его традиционной целостности, однако нужно понимать, что концепция «Университет 3.0» предполагает не снижение роли исследований в образовательном процессе, а некоторое их преобразование в сторону практической, коммерческой ориентированности.

Инновационная реструктуризация научно-образовательных учреждений. Для внедрения и функционирования концепции «Университет 3.0» в систему образования Беларуси важно создать инновационную инфраструктуру, призванную стать основным способом поддержки инновационного развития университета. Классическая наука и образование для успешного развития и функционирования в форме производства знаний, научных разработок, а также специалистов создало соответствующую инфраструктуру. Создание постнеклассического интеллектуального ресурса – инновационной, практико-ориентированной науки и образования - для коммерциализации научных разработок и исследований, подготовки креативных специалистов требует дополнения существующей инфраструктуры новыми элементами инновационной инфраструктуры [3]. К базовым элементам инновационной инфраструктуры относятся: бизнес-инкубатор, бизнес - акселератор, венчурный фонд, стартап-движение, коворкинг и др. Проектирование образовательных и консалтинговых ресурсов поддержки и сопровождения инновационной деятельности содержит, так называемые, треки развития инновации, которые составляют инновационный цикл. Треки выступают также в качестве

онтологии проектирования инновационной инфраструктуры. Среди них можно выделить:

1. Интеллектуально-образовательный трек инновационного развития (ИР)

1.1 Pre-startup стадия. Творчество - изобретение - инновация. Инновационный цикл. 1.2. Определение проблемы и зарождение идеи. Теория решения изобретательских задач (ТРИЗ). Бизнес-план. 1.3. Проведение научных исследований и разработок. НОВАЦИЯ

2. Хозяйственно-правовой трек ИР 2.1. Создание интеллектуальной собственности. 2.2. Основы патентования. Формула изобретения. ПАТЕНТ.

3. Инженерный трек ИР 3.1 Проектирование и конструирование. 3.2. Лабораторный и промышленный прототипирование. ПРОТОТИП.

4. Промышленный трек ИР 4.1. (Поиск изготовителя) (fabless-модель бизнес - производства) 4.2. Испытания и сертификация. ОПЫТНАЯ ПАРТИЯ

5. Экономический трек ИР 5.1. Экономическая и управленческая модель бизнеса. 5.2. Бизнес-идея, основные бизнес-процессы. 5.3 Бизнес-планирование. БИЗНЕС-ПРОЦЕСС, БИЗНЕС ПЛАН (структура)

6. Финансово инвестиционный трек инновационного развития 6.1. Инвестиционное финансирование. (Презентация. Слайды). 6.2. Инвестор, венчурное финансирование 6.3. Краудфандинг. ИНВЕСТИЦИЯ

7. Промышленный выпуск

8. Масштабирование бизнеса

В целом специфика применения инструментов инновационного образования заключается в достижении симбиоза современной науки, образования и бизнеса. Основная форма реализации этих инструментов - осуществление совместных образовательных проектов, позволяющих студентам получить не только высокотехнологичные знания, но и навыки порождения и предпринимательской реализации инноваций.

Литература

1. *Старжинский В.П., Цепкало В.В.* На пути к обществу инноваций. 2 издание. Минск: РИВШ, 2017. 454 с.

2. *Старжинский В.П.* Гуманизация инженерного образования: философско-конструктивный подход. Минск: «Ремика», 1997. 195 с.

3. *Старжинский В.П.* Механизмы рыночной интеграции научно-технологической и образовательной деятельности вуза // Беларусь в условиях глобализации и интеграции: Материалы Международной научной конференции (Минск, 25 окт.2018 г.). Минск, 2018. С. 160-166.

**САМООРГАНИЗАЦИЯ ЧЕЛОВЕКА В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ
ЦИФРОВИЗАЦИИ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ
ГЕОЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ**

Александр Васильевич Толмачёв

Магистрант

Российский православный университет Святого Иоанна Богослова

E-mail: 9409574@mail.ru

В работе производится религиоведческо-исторический анализ категорий свободы и самоорганизации человека в современном мире; разбираются элементы самоорганизации человека в общественных отношениях в исторической эволюции общества от античности до современности; выявляется роль религии как одного из элементов самоорганизации человека; акцентируется положение современных государств при глобальном либерализме; выделяются два мира жизни человека (живой и искусственный); предлагаются варианты саморазвития и самоорганизации человека в обществе и государстве в эпоху функционирования глобальной геоэкономической системы.

Ключевые слова: самоорганизация, свобода, эволюция, революция, права человека

HUMAN SELF-ORGANIZATION IN THE MODERN CONDITIONS OF DIGITALIZATION AND FUNCTIONING OF A GLOBAL GEOECONOMIC SYSTEM

Alexander V. Tolmachev

Master Student

Russian Orthodox University of St. John the Evangelist

E-mail: 9409574@mail.ru

In this work, a religious-historical analysis of the categories of freedom and self-organization of a person in the modern world is carried out; the elements of man's self-organization in social relations in the historical evolution of society from antiquity to the present days are analyzed; the role of religion as one of the elements of man's self-organization is revealed; the position of modern states under global liberalism is emphasized; two worlds of human life (living and artificial) are distinguished; It offers options for self-development and self-organization of a person in the society and state in the era of functioning of a global geoeconomic system.

Keywords: self-organization, freedom, evolution, revolution, human rights

1. Предыстория отношений человека с миром. Рождение свободы

Размышления о самоорганизации современного человека возникли после знакомства с работами С.В.Савельева о естественном и искусственном биологическом отборе в человеческом обществе. [1, 2]. Главное в объяснениях биологических эволюционистов – конкурентная борьба. «Продолжительная конкуренция с неандертальцами стимулировала искусственный отбор в популяции будущих европейских народов... Высокая плотность населения и жёсткая борьба за ограниченные ресурсы сформировали самый продвинутый мозг современного европейца. Обладатели такого мозга воспринимают религиозные, гуманистические и общечеловеческие ценности как необязательные правила социальной адаптации. При внутриевропейском использовании эти законы детского периода эволюции человечества принято не соблюдать и легко обменивать на еду, возможность репродукции и любимую доминантность... По этой вынужденной причине европейцы стали абсолютно биологичны в своих повседневных интересах Их отношение к религии, государственности и моральным ценностям имитационно и сохранилось как инструмент достижения системной доминантности или средство обмана внешних завистников и неопытных мигрантов...». [2, с.182]. С позиций искусственного отбора поведение человека предопределено внешними обстоятельствами, внешними воздействиями. А как же свобода, свобода выбора, свобода воли? Для биочеловека категория свободы будет восприниматься, как его естественное право делать всё, что он захотел безо всяких ограничений. Однако, если такой человек находится внутри коллектива, то категория свободы для него начинает деформироваться и превращаться из эволюционно биологической (свобода любых желаний без внутренних ограничений) в эволюционно социальную категорию (свобода выбора путей ограничений и уступок), когда не в силу конкурентной борьбы, а в результате самоорганизации и сотворчества людей и целых коллективов формируется порядок и уверенность в завтрашнем дне вне всякого естественного или искусственного биологического отбора, вне всякой предопределённости.

2. Религия как элемент самоорганизации человека в мире

Религиозные верования в качестве элемента самоорганизации человека и коллектива стали инструментом для поддержания порядка в обществе с помощью авторитета высшего небесного закона, а не только человеческих «традиций делового оборота». Свобода в христианском обществе родилась с атрибутами абсолютной свободы воли человека развиваться по пути духовного взросления и обожения вместе с Богом без всякого предопределения, либо жить без Бога по законам конкурентной борьбы и биологического эволюционного отбора. На этих позициях сегодня стоят православные и католики. Возможно С.В.Савельев был прав, говоря о европейцах, использующих религию имитационно «...как инструмент достижения системной доминантности или средство обмана...». [2, с.182], так как

при отсутствии свободы воли человека самостоятельно выбирать путь к Богу или от Бога, смысл религиозной силы самоорганизации человека и всего общества полностью искажается. В христианском протестантизме (особенно в кальвинизме) свободы воли человека самостоятельно выбирать путь обожения или иной путь вообще нет. Всё предопределено свыше, всё предопределено Богом, от человека ничего не зависит. А раз всё предопределено свыше, то не может быть и никакой ответственности за выбор пути развития самого человека. Тем же предопределением живёт ислам. Свобода воли человека в индуизме и буддизме вообще определяется как отношение с иллюзорным миром, так как в их представлениях реальность мира есть иллюзия. Свобода через искажение её религиозной природы и внедрение в головы тех же европейцев идеи предопределённости пришла к новому понятию – свобода как свобода мысли человека. Религия не смогла полностью освободить человека от разрушительных идей предопределённости конкурентного биологического отбора, но ей удалось поднять самоорганизацию человека на более высокий осознанный уровень.

3. Пересмотр отношений человека с миром. Обновленные элементы самоорганизации – естественные права человека

В политической жизни общества при доминировании идей предопределённости, свобода выбора народом правителя стала искаженно восприниматься как свобода правителя править народом без ограничений. В XVIII в. Ж.Ж.Руссо [3] напомнил нам, что общественный порядок не даётся природой. Он основан на соглашениях. Соглашения стали новым элементом самоорганизации человеческого общества. Всякий человек надеется на то, что в соглашениях будет говориться о его собственной свободе, о собственной независимости, о суверенитете своего народа и об ограничениях свободы самовластия правителей. Т.Гоббс [4] утверждал, что народ должен передать власть над собой правительству, но для Ж.Ж.Руссо – суверенный народ должен сохранить всю власть всецело за народом. Ж.Ж.Руссо [3] категорически отрицал договор между правительством и народом. Он провозглашал, что нужно найти такую форму соединения, которая защищала бы и охраняла бы всю свою общую силою личность и имущество каждого своего члена, посредством которой каждый, соединяясь со всеми, повиновался бы, однако, лишь самому себе, оставаясь столь же свободным, как и раньше. По Ж.Ж.Руссо [3], есть свобода человека и есть свобода народа, а свобода народа равна власти народа, а также равенство – это не равенство гражданских прав, а равенство во власти. Таким образом, философы и теологи в XVIII – XIX веках сумели изменить понятие свободы. И теперь свобода человека в условиях предопределённости стала пониматься как совокупность разрешённых желаний людей, закреплённых в соглашениях, или как естественные права человека. Новый пересмотр категории свободы и формируемые соглашения по естественным правам человека привели к революциям и разрушениям крупнейших европейских империй в XX веке, а также к серии научно-технических революций.

4. Отношения человека с миром через отношения человека с государством. Глобализм - элемент самоорганизации или возврат к биочеловеку в обществе потребления?

Социальные и научно-технические революции XVIII – XX веков отражали процессы, происходившие во многих странах и привели к новому понятию свободы, как свободы от тяжелого физического труда с заменой его машинами. Информационно-цифровая революция XXI века стала следствием новой интерпретации понятия свободы в качестве свободы творить собственные виртуальные миры, а также желанием людей избавиться от тяжелого умственного труда. Выдавливание человека в условиях предопределённости из высоких сфер проявления его свободы как пути к Богу и преобразования всего мира по божественному плану подталкивает современного человека не к самоорганизации в обществе, а к индивидуализации и имитации сотворчества в создании искусственных нереальных миров.

В таких условиях общество и государство являются только помехой для личных интересов человека глобального общества потребления. Сотню лет назад промышленный капитал должен был договариваться с государством. С возникновением глобального трансгосударственного капитала – никаких договоренностей и никаких обязательств между капиталом и государством нет. Капитал в системе цифровизации мгновенно перемещается по миру вне всякой зависимости от государства. Пока ещё государство обслуживает функции

трансгосударственного капитала – частично создаёт потребителей и поощряет подготовку информационно-цифровой революции, выгодной глобальному финансовому капиталу.

5. Прогнозы отношений человека с живым миром через отношения человека с искусственным (цифровым) миром

«Для прогнозов развития самореализации человека в современной России необходимо обратить внимание на те вызовы, которые образуются в мире в формах: а) глобализации экономического развития человечества; б) изменения рынка труда и появления новых зависимостей в условиях крайней индивидуализации личности; в) исчезновение классических общественных скреп (общинная или классовая солидарность, аристократическая или церковная предопределенность); г) радикальный религиозный фундаментализм; д) противоречие между необходимостью объективного социального отбора людей по способностям (контролируемый церебральный сортинг) для управления государством и абсолютно биологической (вместо социальной) эволюцией современного человека общества потребления». [5].

Искусственные миры, создаваемые не природой и Богом, а человеком и управляемые глобальной геоэкономической системой, обрушивают самого человека в жестокий конкурентный искусственный отбор, но уже не в борьбе за реальные потребности человека как живого организма, а за искусственные, не нужные живому существу потребности-иллюзии. Так создаётся человек всемирного общества потребления, общества глобализма. И если для живого мира живых существ есть одна мера – время жизни, то для искусственного мира существует собственная мера – цифра, деньги. Самоорганизация возможна в живой сотворённой жизни, а в искусственной – не возможна. Главными противниками системы глобального геоэкономического капитала являются: самоорганизация и свобода самореализации творческих людей.

Самоорганизация человека и свободная самореализация творческих людей создаёт всплеск животворящей энергии (резонанс или лучше - божественная благодать Святого Духа).

6. Некоторые рекомендации по сохранению человека в живом мире

Не нужны революции, не нужны войны, так они есть порождение конкурентной борьбы, а более широко – ревности биочеловека. У современного человека есть несколько мирных способов возврата ценностей жизни и ценностей мира. Первый - возврат к понятию свободы в самом высоком религиозном смысле – свободы выбора и свободы воли идти по пути Бога, свободы на веру в спасение любого человека, а не только избранных, свободы на осуществление добродетели. И никакой предопределённости! Здесь людям поможет сохранившаяся церковная мудрость и жертвенность старших поколений. Второй - вернуть людям землю, именно тем, кто захочет работать и кормиться на ней, чтобы навсегда отойти от безумного потребления и от сетей искусственного мира. Здесь людям поможет государство. Третий - закрепить за государством функцию защитника людей от ростовщического и транснационального капитала, для защиты государства от глобализма, как могильщика всякого государства. Здесь государству помогут люди.

Литература

1. Савельев С.В. Изменчивость и гениальность. М.: ВЕДИ, 2018. 144 с.
2. Савельев С.В. Церебральный сортинг. М.: ВЕДИ, 2018. 256 с.
3. Руссо Ж.Ж. Об общественном договоре. Трактаты / пер. с фр. М: «Конос-пресс», «Кусково поле», 1998. 416 с.
4. Гоббс Т. Левиафан. М.: РИПОЛ классик, 2018. 608 с.
5. Толмачёв А.В. От потребления сотворённого мира – к сотворению нового мира // Новое качество социально-экономического прогресса: вызовы и шансы: Коллективная монография. Краснодар: Изд-во НИИ Экономики ЮФО, 2019. С. 9-14.

КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ ЧАСТНОЙ ЖИЗНИ ЧЕЛОВЕКА КАК АКТУАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА ТЕХНОЭТИКИ*

Тимур Маратович Хусьяинов

*Старший преподаватель департамента социальных наук,
заместитель декана факультета гуманитарных наук
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,
E-mail: timur@husyainov.ru*

Данная работа представляет собой анализ проблемы конфиденциальности частной жизни индивида в контексте техноэтики. Бурный рост информационно-коммуникативных технологий привел к формированию новых условий жизни, буквально «опутав» человека информационными потоками. В результате подобных сдвигов актуализируется проблема конфиденциальности и неприкосновенности частной жизни. Человек пользуясь различными техническими устройствами, обитая в условиях Умной среды (Умный дом, Умная фабрика, Умный город) постоянно сталкивается с проблемой нарушения неприкосновенности его частной жизни, при этом, довольно часто он идет на компромисс, передавая часть информации в обмен на возможность использования сервисом или устройством. Техника приносит в жизненный мир человека комфорт, но столь сильное вовлечение в информационное поле сокращает уровень частной (непубличной) жизни.

Ключевые слова: конфиденциальность, персональные данные, частная жизнь, техноэтика, информационное общество, информатизация

CONFIDENTIALITY OF A PERSON'S PRIVATE LIFE AS AN URGENT PROBLEM OF TECHNOETHICS

Timur M. Khusyainov

*Senior Lecturer at the Department of Social Sciences
National Research University Higher School of Economics
E-mail: timur@husyainov.ru*

This work is an analysis of the confidentiality problem of an individual's private life in the context of technoethics. The rapid growth of information and communication technologies has led to the formation of new living conditions, literally "entangling" a person with information flows. As a result of such shifts, the issue of confidentiality and privacy is being updated. A person using various technical devices, living in a Smart environment (Smart home, Smart factory, Smart city) is constantly facing the problem of violating the inviolability of their private life, while quite often they compromise transferring part of the information in exchange for the possibility of using a service or device. Technologies bring comfort to the life world of a person, but such a strong involvement in the information field reduces the level of private (non-public) life.

Keywords: confidentiality, personal data, privacy, technoethics, information society, informatization

Информационная революция 1970-1980 годов привнесла новые вопросы в сферу конфиденциальности и охраны частной жизни, так как в результате технического прорыва возникли новые средства сбора, обработки, хранения и передачи информации. Современные технологии, проникая в каждый дом, приносят с собой новые проблемы защиты частной жизни человека.

Все больше людей используют Глобальную сеть - 58,8% по состоянию на 30 июня 2019 года [2], при этом, довольно часто, доверяя свои персональные данные и документы различным сервисам, порталам, социальным сетям, облачным хранилищам.

* Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта №18-011-00335 "Козволюция естественного и искусственного как условие сохранения жизненного мира человека".

Произошедшая в середине 2010 годов Цифровая революция привнесла значительные новшества в технологии, появились Большие данные, Блокчейн, Искусственный интеллект, Машинное обучение и другие. Среди всего прочего появился так называемый Интернет вещей и Умные вещи. Человек «опутывает» себя информационными потоками, которые посредством подключения к Глобальной сети начинают распространяться на обычные и повседневные вещи - коммуникационные устройства, бытовую технику, даже тело самого человека.

В контексте развития информационно-коммуникативных технологий меняется не только общество и человек, но и нормы и правила, регулирующие это общество и взаимодействие между индивидами. Как право, так и этика пережили серьезные трансформации на волне Информационной революции, возникли информационное право, компьютерная и информационная этика, техноэтика. В это время появились совершенно новые законы, правила и нормы, регулирующие новые стороны взаимодействия человека и техники, например, внедрение законодательного регулирования Интернет-занятости.

Формирование нового Информационного общества привело к трансформации многих привычных процессов и возникновению совершенно новых явлений. В этих условиях конфиденциальность частной жизни человека приобретает особую актуальность. Она тесно связана с вопросами интеллектуальной собственности, безопасности информационной и личной, контролем и правами человека.

Можно отметить, что в мире не существует единого подхода к проблеме конфиденциальности, и если ранее эта проблема стояла менее остро, то с развитием технологий она резко актуализировалась. В то время как в США ещё мало защищаются права граждан на цифровую конфиденциальность, давая государству и частным компаниям проникать в частную жизнь, европейцы ревностно следят за защитой своей персональной информации. Частично это связано с тем, что среди американцев довольно высоко доверие к государству, а европейцы на протяжении XX века столкнулись с тоталитарными режимами, когда даже данные государственных переписей использовались для преследования евреев и других лиц; а частично с тем, что они вынуждены идти на компромисс ради пользования устройствами [4, 6]. В России контекст резко отличается, с одной стороны недостаточное доверие к государству, а с другой низкая цифровая грамотность, что приводит к серьезной дифференциации среди пользователей.

В контексте государства, вопрос о конфиденциальности частной жизни вступает в противоборство с понятием общественный интерес. В то время как для государства получаемые сведения могут дать возможность анализа ситуации и прогнозирования дальнейшего её развития, например, в сфере медицинской статистики, где важным аспектом медицинской деятельности является защита личных сведений пациентов.

В рамках реализации концепции «Умный город» горожане не дают своего согласия на сбор информации вокруг них, миллионы датчиков по умолчанию собирают эту информацию для того, чтобы сделать городскую инфраструктуру эффективнее, а город безопаснее. При этом игнорируется проблема конфиденциальности, которая особенно актуализируется в рамках регулярных хакерских атак на сервера крупных компаний, в результате которых злоумышленники получают огромные массивы личной информации. Доступ к данным «Умного города» дает возможность следить за передвижением каждого горожанина.

Ряд крупных скандалов связанных с различными социальными сервисами обожил серьёзность проблемы сохранения конфиденциальности частной жизни. Так, распространение персональных данных пользователей Facebook в начале 2018 года стало причиной крупных судебных разбирательств, а также вызова основателя социальной сети Марка Цукерберга в Конгресс США. Публикация персональных данных поставило под удар безопасность и благополучие миллионов человек.

Наиболее значимым рывком в сфере защиты конфиденциальности последнего времени стало принятие в Европейском Союзе пакета законов под общим названием GDPR. Данный пакет дает пользователям право требовать удаления данных и возражать против новых форм их сбора, требуя при этом от компаний получения явного согласия на то, как они собирают, обрабатывают и используют данные. Т.к. ранее данная практика была всецело свободна в США, теперь, принятие этих законов, оказывает существенное влияние и на американских граждан и компании. Это связано с тем что, несмотря на ограниченную сферу влияния - GDPR распространяется только на жителей Европы, многие технологические компании решили принять данный стандарт конфиденциальности. Потенциальным нарушителям могут грозить штрафы в размере до 4 процентов от общемировой прибыли. В данном случае государство,

в лице ЕС, выступило за защиту личной неприкосновенности и недоверием к коммерческому сектору и опасениям относительно возможных злоупотреблений.

Однако, даже принятие этого пакета законов не может обеспечить человеку конфиденциальность его частной жизни, распространяясь прежде всего на разного рода Интернет-ресурсы, он не может ограничить сбор данных различными устройствами. Именно анализ собираемых данных обеспечивает их функциональность.

Все большее число устройств соединяются между собой при помощи сети, формируя Умную среду - Умный дом, Умный город, Умную фабрику, а устройства Интернета вещей постепенно проникает в жизненный мир человека. При этом все чаще в домах людей появляются различные технические устройства, способные собирать и передавать данные, будь то сердечные ритмы или геолокационные данные. Вместе с огромными возможностями, которые открываются перед человеком, связанные с удобством и комфортом, возникают совершенно новые проблемы безопасности информации и конфиденциальности данных. Случай произошедший в США, когда колонки записали разговор, после чего отправили его случайному контакту [7], демонстрирует, что даже обычные устройства без каких либо явных внешних манипуляций могут нанести вред частной жизни человека.

Таким образом, перед человеком встает серьезный выбор: пользоваться подобными устройствами в своем быту или нет, казалось бы, электрическая лампочка, отличная от обычной лишь тем, что может управляться при помощи мобильного устройства, может создать большое количество проблем своим владельцам. В ходе эксперимента, ученым удалось при помощи меняющейся амплитуды яркости и оттенка света, выяснить какая музыка играет в комнате, наблюдая за лампой с расстояния нескольких десятков метров [5].

Кроме этических проблем, возникающих в связи с использованием техники в домашнем пространстве, существуют подобные проблемы и связанные с внешним миром. Примером тому может быть использование беспилотных летательных аппаратов – дронов [3], использование которых также начинают законодательно ограничивать [1].

Таким образом, одна из наиболее важных проблем, поднимаемых в настоящее время, является проблема конфиденциальности и неприкосновенности личной жизни человека. Но не только хранение данных в социальных сетях может быть опасно для конфиденциальностям частной жизни человека. Современное общество часто характеризуют как информационное, несомненно, что информационные технологии проникли в жизнь каждого человека, принеся в неё удобство, комфорт, пользу, меняя его жизненный мир. Но столь сильное вовлечение в информационное поле сокращает уровень частной (непубличной) жизни.

В то время как одни открыто демонстрируют личную жизнь окружающему миру или не возражают против сбора данных о себе государству и частным компаниям, надеясь этим сделать их продукты лучше; другие - принципиально против любых посягательств на их личное пространство. Практики же, которые могут избираться людьми зависят от ряда аспектов: государственной политики в вопросах конфиденциальности, используемых технологических продуктов, специфики трудовой и образовательной деятельности и многого другого.

Литература

1. Постановление правительства РФ от 25.05.2019 N 658 «Об утверждении правил учёта беспилотных гражданских судов с максимальной взлётной массой от 0,25 килограмма до 30 килограммов, ввезённых в Российскую Федерацию или произведённых в Российской Федерации» // КОДИФИКАЦИЯ РФ. [Электронный ресурс]. URL: <https://rulings.ru/government/Postanovlenie-Pravitelstva-RF-ot-25.05.2019-N-658/>

2. Internet World Stats. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>

3. Luppicini R., So A. A technoethical review of commercial drone use in the context of governance, ethics, and privacy // *Technology in Society*. 2016. Vol. 46. P. 109-119. DOI: 10.1016/j.techsoc.2016.03.003

4. Madden M. Public Perceptions of Privacy and Security in the Post-Snowden Era // Pew Research Center. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.pewinternet.org/2014/11/12/public-privacy-perceptions/>

5. Maiti A., Murtuza J. Light Ears: Information Leakage via Smart Lights // arXiv. [Электронный ресурс]. URL: <https://arxiv.org/abs/1808.07814>

6. Miller C.C. Americans Say They Want Privacy, but Act as if They Don't // The New York Times. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.nytimes.com/2014/11/13/upshot/americans-say-they-want-privacy-but-act-as-if-they-dont.html>

7. Shaban H. An Amazon Echo recorded a family's conversation, then sent it to a random person in their contacts, report says // The Washington Post. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.washingtonpost.com/news/the-switch/wp/2018/05/24/an-amazon-echo-recorded-a-familys-conversation-then-sent-it-to-a-random-person-in-their-contacts-report-says/>

ПОНЯТИЕ «ДИЗРУПЦИЯ» В МЕТАФИЗИКЕ ОБРАЗОВАНИЯ

Сергей Иванович Черных

Доктор философских наук, заведующий кафедрой истории и философии

Новосибирский государственный аграрный университет

E-mail: 2560380@ngs.ru

В статье на основе междисциплинарного подхода рассматриваются интеграционные возможности применения категориального аппарата биологических наук в социальных исследованиях. Сама постановка проблемы связана с происходящими сегодня глобальными процессами взаимодействия физики, биологии и социальных наук в дискурсе формирования глобализации как процесса, во-первых, и создании новой, синтетической картины мира, которая очевидно будет носить техно-антропоцентрический характер, во-вторых. В качестве примера автор рассматривает цифровизацию высшего образования как дизруптивную инновацию и определяет инверсии, происходящие в образовании и обучении как содержание феномена дизрупции. В заключении автор формулирует возможные последствия развития цифровых технологий в образовании, определяемых как дизруптивные (прорывные), с позиций педагогического экстремизма, оптимизма и пессимизма.

Ключевые слова: дизрупция, инновация, дизруптивная экономика, дизруптивная инновация, цифровизация, высшее образование, обучение

THE CONCEPT OF "DISRUPTION" IN METAPHYSICS OF EDUCATION

Sergey I. Chernykh

DSc in Philosophy, Head of the Department of History and Philosophy

Novosibirsk State Agrarian University

E-mail: 2560380@ngs.ru

On the basis of interdisciplinary, the article discusses the integration possibilities of using the categorical apparatus of biological sciences in social research. The very statement of the problem is connected, first, with the global processes of interaction between physics, biology and social sciences that are taking place today in the process of forming globalization as a process, , and second, creating a new synthetic picture of the world, which obviously will have a techno-anthropocentric character. As an example, the author considers the digitalization of higher education as a disruptive innovation and defines the inversions that occur in education and training as the content of the phenomenon of disruption. In conclusion, the author formulates the possible consequences of the development of digital technologies in education defined as disruptive (breakthrough) from the standpoint of pedagogical extremism, optimism and pessimism.

Keywords: disruption, innovation, disruptive economy, disruptive innovation, digitalization, higher education, training

Введение. Сегодня мы являемся свидетелями глобальных изменений во всех областях человеческой жизнедеятельности. Эти изменения являются основаниями четвертой промышленной революции. Многие из современных технологий близки к переломному моменту, «выход» за который будет представлять собой «переплетение технологий – из мира физики, биологии и цифровых реалий» [1, с. 9]. Темпы развития, ширина и глубина, а также системность взаимодействия различных наук требуют понимания происходящих процессов, а их сложность и взаимозависимость предполагает повышенную ответственность всех участников глобального сообщества и, в первую очередь, правительств, научного сообщества и гражданского общества за их представленность.

Цель работы. Технологические изменения, реактивно развивающиеся в настоящее время, имеют, как правило, полифункциональный характер. Это, в частности, выражается в взаимном интегрировании категориального аппарата с его последующей спецификацией в конкретных науках. Классическим примером категориальной интеграции (ассимиляции) является биологическая категория «дизрупция», нашедшая сегодня широкое применение в социальных науках. Поле этого применения и его рассмотрение составляют цель работы.

Методология. Первоначально, дизрупция – «разрушение гена либо дефект вследствие деструктивного процесса в первоначально правильно сформированном органе» [2, С. 4]. У И.Ю. Юрова с соавторами в монографии «Молекулярные и клинические основы наследственных болезней» читаем: «Дизрупция – возникновение аномальной структуры органа или ткани в результате воздействия внешних факторов, нарушающих процесс нормального развития» [3, с. 60]. Открыв «Англо-русский словарь» В.К. Мюллера видим, пожалуй наиболее нейтральное (и «наднаучное» представление: «disruption... 1) разрушение 2) разрыв; раскол; подрыв, срыв ...» [4, с. 220]. Из этого маленького анализа становится ясным, что перевод работы Клауса Шваба «Четвертая промышленная революция» (2019) инициировал понимание disruption как прорыва, разрыва, перелома и т.д., то есть как «некоего глобального скачка» в технологической и экономической перспективе. На самом деле в своей работе К. Шваб опирается на многие работы в которых, по сути их, подвергается критике идеал рациональности, формировавший смыслообразы общества в рамках сначала «поведенческой экономики», потом «когнитивной экономики», потом «общества знаний», то есть гомеостатической адаптивной парадигмы, для которой развитие есть стремление к равновесию (удовлетворению +пользе).

Клейтон Кристенсен, Майкл Рейнор, Роди Макдоналд, Розабет Кантер, Амос Тверски, Даниэл Канеман, Ричард Талер, Олван Гоффлер, Александр Асмолов и многие другие психологи, экономисты, социологи усиленно прокламируют сегодня концепцию конкуренции как эволюции, именуя её «теорией подрывных инноваций» [5]. Именно этот концепт все чаще обсуждается как возможная альтернатива при объяснении движущих сил развития сложных систем, мотивов и механизмов их развития, поведения больших и малых ассоциаций людей, в том числе и их социального поведения.

Результаты и обсуждение. Имея в виду цель работы (интерпретация категории «дизрупция» в применении к социальному дискурсу) при изучении литературы я выяснил, что в науках об обществе наиболее часто встречаются понятия «дизруптивная экономика», «дизруптивная инновация» и т.д., которые четко акцентируют тезис о том, что «людям свойственны нерациональные решения и нерациональные действия, приводящие вопреки формальной логике к достижению успеха» [6, С.14]. Что означает эта акцентация для образования, как важнейшей сферы жизнедеятельности социума в нынешних условиях? Стратегии преадаптации, в отличие от господствующих в образовании стратегий адаптации, могут быть подтверждением непрерывно расширяющегося «поля неопределенности и изменений», проявляющихся сегодня практически непрерывно. Преадаптация конституирует себя как готовность к изменениям, при этом платформа изменений находится в настоящем и может рассматриваться как возможность возможного. Неопределенность vs рациональность, сложность vs простота (как линейность); разнообразие vs единообразие; индивидуализм vs универсализм (константность) – эти противоречия «должного и сущего» буквально «раздирают» поколенческие «соединения». Характерным примером несть числа в сегодняшней публицистике и в социальных сетях. Социальные инверсии в образовании исследуются более пристально, так как инверсивность (как феноменологический концепт) вполне может составить своего рода философское обоснование «прорывных инноваций», по сути, представляя собой содержание дизрупции как прорыва [7].

«Образовательный инсайт», «образовательная дизрупция» - эти понятия все чаще употребляются в картинах и стратегиях образования будущего в противовес системе «мобилизационной адаптации», исповедуемой сегодня. Интерес сегодняшней ситуации в образовании состоит в том, что заклинание «научить учиться», многократно повторяемое, лишается своего истинного смысла, ибо по сути это заклинание и есть самая большая дизрупция в отношении этого самого образования как системы, так как в документарной базе формулируется классический идеал адаптации (достижения некоего равновесия и безопасности как феноменологического универсума) на платформе компетенций и индикаторов усвоения этих компетенций. Сначала телега (чему учить и какими ресурсами), а потом лошадь (ради чего учить). Сегодня в дошкольном образовании все меньше становится «разговоров» о компетенциях и дети одновременно учатся застегивать пуговицы, завязывать шнурки и учат английский, но образование как «зона возможностей» еще не достижима, так как в школе они попадают в другую зону – «зону ЕГЭ», а в вузе еще в одну (и тоже другую - !) зону – «зону компетенций». Словесные игры типа «hard skills» или «soft skills» только усугубляют ситуацию, поскольку так желанная «зона возможностей» просто не существует как стратегия вне того и другого по определению. И в этом смысле «зону возможностей» ребенка, учащегося и студента определяет уже не взрослый (родитель), а детская субкультура и интернет. Поэтому от социальных условий жизни зависит очень и очень многое, если не весь спектр будущего как образа жизни.

Заключение. Грядущая цифровизация инициирует обострение дизрупции в образовании как адаптационной системе. И дело не только в изменении самой образовательной экосистемы. Дело в разделенности экосистем обучения и образования, в грядущей дихотомичности векторов их развития. Уже сейчас заметно, что все учительско-преподавательское сообщество разделяется на экстремистов, оптимистов и пессимистов. При этом последние говорят о рисках отхода и отказа от идеала рациональности и адаптивности; оптимисты противопоставляют гуманитарность в образовании как ответ на дизруптивные инновации (типа роботизации, геймификации, сетизации и т.д.); экстремисты полагают «светлое будущее» как ликвидацию системного обучения со сменой образовательных смыслов в сторону их диверсификации и применимости к неопределенности как центрирующей силе. Учитывая возрастающую роль национальных образовательных систем в международной глобальной конкуренции и всевозрастающее экономическое неравенство в их финансировании, борьба за лидерство, а следовательно, за лидерские позиции в определении образовательной политики (как мировой, так и национальной) становится брендом XXI века. Педагогические инициативы, все более приобретающие эксклюзивный характер [8], становятся индикаторами, по которым можно предполагать уровень отставания различных стран друг от друга. С сожалением приходится констатировать, что лидеров этого процесса назвать очень трудно, хотя некоторые из стран достаточно близки к точке перелома. Я имею в виду Сингапур, Южную Корею, Финляндию, о которых много написано [9]. Однако в их образовательных практиках господствуют не идеалы рациональности и безопасности, а концепция психологии оптимизма и счастья Мартина Селигмана, сочетанная с конструктом преадаптации, как новыми векторами развития.

Литература

1. Шваб К. Четвертая промышленная революция: перевод с английского М., 2019. 209 с.
2. Евдокимов С.В. Дисплазия, дизрупция, деформация. [Электронный ресурс]. URL: <https://files.scienceforum.ru/pdf/2018/8960pdf/> (дата обращения 11.10.2019).
3. Юров И.Ю., Воинова В.Ю., Ворсанова С.Г., Юров Ю.Б. Молекулярные и клинические основы наследственных болезней: учебное пособие. М., 2018. 100 с.
4. Мюллер В.К. Англо-русский словарь: 53000 слов. 18-е изд., стереотип. М.1981. 888 с.
5. См.: русский перевод статьи К. Кристенсена, М. Рейнора и Р. Макдоналд «Подрывные инновации: двадцать лет спустя». [Электронный ресурс]. URL:(<https://hbr-russia.ru/biznes-i-obshchestvo/nauka/809994/>) (дата обращения 11.10.2019).
6. Вести образования. Интервью с академиком РАО, советником РАНХ и ГС Александром Асмоловым. [Электронный ресурс]. URL:(<https://vogazeta.ru/articles/2017/person/723/>) (дата обращения 11.10.2019).
7. В этом ключе см. работы: Асмолов А. Преадаптация к неопределенности как стратегия навигации развивающихся систем: маршруты эволюции // Вопросы психологии. 2017. №4.

С. 3-26; *Кунин Е.* Логика случая. О природе и происхождении биологической эволюции. М., 2014. 527 с.; *Черных С.И.* Качество образования: инверсия целей и средств // Педагогический журнал Башкортостана. 2018. № 5(78). С. 19-25.

8. Из последних см.: *Мурашев А.* Другая школа: откуда берутся нормальные люди. М., 2019. 352 с.

9. Из последних см.: Трудности и перспективы цифровой трансформации образования. 2019. 343 с.

КОГНИТИВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ КОМПЬЮТЕРНОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ И ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Гульнара Эдуардовна Шалагина

*Кандидат философских наук, доцент кафедры философии и истории науки
Казанский национальный исследовательский технологический университет*

E-mail: galanova@rambler.ru

Сергей Викторович Шалагин

*Доктор технических наук, профессор кафедры компьютерных систем
Казанский национальный исследовательский технический университет*

им. А.Н. Туполева – КАИ

E-mail: sshalagin@mail.ru

Представлено актуальное в цифровой реальности общества 5.0. понимание технических и технологических наук в качестве области знания о материальной культуре. Рассмотрена роль технических и технологических наук в процессе гуманитаризации естествознания. Тотальное смещение технического исследователя на методологические позиции естествознания определено как натурализация результатов научно-технического творчества. Дан обзор когнитивных проблем компьютерного моделирования и проектирования, с учетом социогуманитарных аспектов. Поставлена проблема компьютерного проектирования будущего объекта перспективных информационных технологий на примере квантовых вычислительных систем, реализующих перспективные алгоритмы обработки информации. Показана необходимость философской рефлексии относительно применения результатов проектирования в указанной области с целью получения выводов об общих закономерностях применения проектируемых объектов в области перспективных информационных технологий.

Ключевые слова: гуманитаризация, инновационизм, когнитивные проблемы, компьютерное моделирование, проектирование

COGNITIVE PROBLEMS OF COMPUTER MODELLING AND DESIGNING OF ADVANCED INFORMATION TECHNOLOGIES

Gulnara E. Shalagina

*CSc in Philosophy, Associate Professor of the Department of Philosophy and History of Science
Kazan National Research Technological University*

E-mail: galanova@rambler.ru

Sergei V. Shalagin

*DSc in Technical Sciences, Professor of the Department of Computer Systems
Kazan National Research Technical University Named after A.N.Tupolev*

E-mail: sshalagin@mail.ru

A relevant in the digital reality of society 5.0. understanding of technical and technological sciences as a field of knowledge about material culture is presented. The role of technical and technological sciences in the process of humanization of natural science is considered. The total shift of the technical researcher to methodological positions of natural science is defined as naturalization of the results of scientific and

technical creativity. The review of cognitive problems of computer modeling and design, including social and humanitarian aspects, is given. The problem of computer design of a future object of perspective information technologies on the example of quantum computing systems implementing perspective algorithms of information processing is posed. The necessity of philosophical reflection of the application of design results in this area, in order to obtain conclusions about the general patterns of application of the projected objects in the field of advanced information technologies, is shown.

Keywords: humanitarization, innovationism, cognitive problems, computer simulation, design

Заявленная тема на стыке социальной философии и теоретической информатики предполагает особое понимание статуса технических и технологических наук в цифровой реальности общества 5.0. Предмет естествознания (природа) является причиной приоритета объективистской, материалистической методологии, в то время как науки социальные (об обществе), гуманитарные (о продуктах духовного производства, культуре) и технические/технологические (о созданных человеком устройствах и методах их применения) разворачивают нас к ментальной, культурной, идеологической компоненте реальности. Технические /технологические науки традиционно мыслятся прикладным компонентом естествознания, им необходима близость к естествознанию. Однако полное смещение технического исследователя, работающего с компьютерной моделью, на методологические позиции естествознания приводит к натурализации результатов компьютерного моделирования и проектирования. Под натурализацией результатов компьютерного моделирования и проектирования мы понимаем отождествление технического объекта с природным, наделение в сознании исследователя предмета технического творчества характеристиками, свойственными природным объектам и системам. Это уводит и рядового пользователя программного обеспечения, и технического исследователя от понимания истинной природы сложных технических объектов. В современной цивилизации при главенстве антропоного фактора природа утрачивает статус «объективной реальности», являясь «окружающей средой» для человека, суммой природы и человеческого вмешательства в нее. Естествознание перестает быть «познанием естества» [Кутырев]. Антропоный фактор выступил триггером гуманитаризации естествознания, процесса, при котором происходит сближение естествознания, технических /технологических наук с социогуманитарными науками по предметной, и главное – методологической направленности [1; с. 53]. Явление, которое в отечественной философии науки исследуется как гуманитаризация, упоминается и в зарубежных источниках. В частности, У.Бек указывает на сближение естествознания и гуманистики в силу усилившейся «общественной нагрузки» предмета естествоиспытателей в условиях экологического кризиса. Исследование «искусственной природы» порождает ситуацию, при которой «естествоиспытатели работают в сильном политическом, экономическом и культурном магнитном поле», что всегда было характерным как раз для гуманитарных наук [2; с. 99 – 101]. Технические /технологические науки в силу своей материальной вовлеченности в существующий технологический уклад в большей степени контактируют с социумом, являясь проводником гуманитарной составляющей в жесткое ядро наук о природе.

Когнитивные проблемы, которые возникают в ходе научно-технического творчества, ставились, во-первых, в аспекте компьютерного моделирования (КМ). Когнитивные проблемы КМ заключаются в том, что при моделировании сложных объектов возникают: когнитивный барьер, обусловленный ограниченностью знаний исследователя об объекте моделирования и/или аберрация когнитивного процесса, обусловленная упрощенным описанием объекта сложного проектирования [3]. Во-вторых, были обозначены проблемы компьютерного проектирования. Указанные проблемы заключаются в том, что при проектировании сложных объектов когнитивный барьер и аберрация когнитивного процесса обусловлены не только техническими, но и социогуманитарными аспектами [4]. В-третьих, выявлены социально-экономические и гуманитарные аспекты компьютерного творчества, в том числе конкретно-практическое значение антропологических исследований для создания «бесшовной» связи пользователя с объектом проектирования [5] и эвристические возможности инфохимии в условиях экологических вызовов современности [6; с. 159 – 160]. Основной социально-экономический аспект научно-технического творчества в области компьютерных наук связан

с императивом инновационизма, при главенстве которого сменяемость поколений технических устройств зачастую продиктована внешней экономической, нежели внутренней научно-технической задачей, тем более не витальными или экзистенциальными потребностями человека. Инновационная экономика вызывает не антропомерный темп технических изменений, ускоряет социальное время и порождает дискурс изменений человека с целью создать потребителя, соразмерного темпам технического прогресса [4]. Скорость трансформации технологического базиса возрастает настолько, что начинает затрагивать и более консервативную по своей природе область общественного сознания. Искусственной динамизации подвергается морально-нравственное сознание, возникает феномен моральной транзитности (транзитной этики), а именно системы нравственных норм, базовой ценностью которой является постоянная готовность к переменам. Так крайне подвижный технологический базис вызывает к жизни феномен морально-нравственного релятивизма.

Существуют когнитивные проблемы проектирования принципиально новых объектов в области технических наук – перспективных информационных технологий. Проектирование – это создание модели еще не существующего объекта. При проектировании сначала создается концепт будущего объекта проектирования, затем рассматривается возможность его практической реализации. Данный процесс предполагает адаптацию замысла проектировщика под существующие технические и технологические возможности современного общественного производства. В качестве примера рассмотрим квантовые алгоритмы обработки информации. Указанные алгоритмы адаптированы под еще не существующие вычислительные устройства, работающие на принципах физики квантовой обработки информации. Компания IBM открыла для общего пользования через облако центр квантовых вычислительных систем (КВС), в котором функционируют квантово-механические системы, одна из которых – 52-кубитная [7]. Но для полноценной реализации квантовых алгоритмов специального назначения требуется КВС, оперирующая множеством кубитов (базисных состояний) размерности порядка 1 млн. [8]. Один из выходов в сложившейся ситуации – проектирование КВС при использовании современных суперкомпьютеров, как существующих, так и перспективных [9, 10, 11], что актуализирует когнитивные проблемы компьютерного моделирования и проектирования, представленные в [3, 4]. Данный подход предполагает сведение операций над квантовыми регистрами либо к операциям над матрицами [9, 10], либо к операциям над элементами конечных полей [11]. Преимущество указанного подхода к моделированию КВС заключается в том, что операции по варьированию состояния квантового регистра допускают распределенное вычисление на суперкомпьютерах как общего, так и специального назначения. Например, распределенные вычислительные системы с программируемой архитектурой, элементами которых являются программируемые логические интегральные схемы [12]. Под распределенными вычислениями понимаются параллельные вычисления совместно с сохранением промежуточных результатов по принципу конвейера. Таким образом, модели перспективных информационных технологий, КВС, обладают высокой степенью соответствия распределенным вычислительным системам, как существующим, так и перспективным.

Возникает вопрос: как представить замысел проектировщика в виде формализованной компьютерной модели из области квантовой обработки информации? Существующие технические и технологические возможности задают ограничения на указанную компьютерную модель, определяя ее компоненты и характер связей между ними. КВС рассматривается не как объект, функционирование которого хорошо предсказуемо (по аналогии с транзистором), а как неотъемлемая часть квантового компьютера, которая перманентно находится под стохастическим воздействием окружающей среды. Этот подход традиционно применяется преимущественно при моделировании социальных процессов [13, 14], более вероятностных по своей природе, а в данном случае он иллюстрирует гуманитаризацию представленной области исследования, а именно включение методологии социогуманитарных наук в процесс технического творчества. Вопрос: каковы условия автоматизированного проектирования квантового вычислителя, для реализации которого в настоящее время не существует технических и /или технологических возможностей?

Традиционные системы автоматизированного проектирования (САПР) ориентированы на разработку базовых (библиотечных) элементов, четко привязанных к существующему технико-технологическому базису. Аналогичная привязка распространяется и на возможные связи между базовыми элементами, которые, наряду с указанными элементами, определяют структуру будущего объекта проектирования. Количество базовых элементов и связей между

ними определяет мощность множества объектов проектирования, реализуемых в рамках исследуемой САПР. Вместе с тем, при проектировании сложных систем особое внимание следует уделить проектированию базовых элементов, которые в настоящее время не реализованы технологически, но есть предпосылки для их реализации в ближайшее время. Условием проектирования базовых элементов САПР и связей между ними является принципиальная непротиворечивость тем знаниям об объекте проектирования, которые в настоящий момент доступны исследователям. Результаты, полученные в процессе проектирования, являются предварительными и могут носить лишь оценочный характер. Вместе с тем, проекты объектов из области естественных и/или технических наук позволяют выявить общие закономерности, позволяющие исследователям лучше осмыслить возможности и перспективы применения проектируемых объектов на практике.

Литература

1. Садыков М.Б., Серебряков Ф.Ф., Щелкунов М.Д. Казанский университет на пороге третьего тысячелетия: Проблемы гуманизации образования. Казань: Унипресс, 1998. 113 с.
2. Бек У. Общество риска. На пути к другому модерну / пер. с нем. В. Седельника и Н. Федоровой; послесл. А. Филиппова. М.: Прогресс-Традиция, 2000. 384 с.
3. Галанова Г.Э., Шалагин С.В. Когнитивные проблемы компьютерного моделирования в контексте культуры постмодерна // Вестник КГТУ им. А.Н.Туполева. 2014. № 1. С. 5–9.
4. Шалагин С.В., Шалагина Г.Э. Когнитивные проблемы проектирования на основе компьютерных моделей: технический и социо-гуманитарный аспекты // Онтология проектирования. 2016. Т. 6, № 3 (21). С. 368 – 376.
5. Шалагин С.В., Шалагина Г.Э. Проблемы адаптации интерфейсов программно-технических устройств под культурные особенности пользователя // XII Конгресс антропологов и этнологов России: сб. материалов. Ижевск, 3 – 6 июля 2017 г. / Отв. ред. А.Е. Загребин, М.Ю. Мартынова. М. – Ижевск: ИЭА РАН, УИИЯЛ УрО РАН, 2017. С. 220.
6. Шалагина Г.Э., Шалагин С.В. Информационно-коммуникационные технологии как предмет социогуманитарных исследований // Вестник Московского государственного областного университета. Серия: Философские науки. 2019. № 2. С. 168–177.
7. IBM откроет для всех желающих доступ к квантовому компьютеру через облако // Сетевое издание «Вести. Экономика» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.vestifinance.ru/articles/125297>, дата обращения 19.09.2019.
8. Архангельская Е. «Нам нужен 1 млн кубитов»: как Intel собирается выиграть квантовую гонку/ АО «Росбизнесконсалтинг», 1995–2019. 13 янв 2018 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.rbc.ru/magazine/2018/01/5a3943679a794765dd2bb92b>, дата обращения 19.09.2019.
9. Корж О.В., Андреев Д.Ю., Корж А.А. и др. Моделирование работы идеального квантового компьютера на суперкомпьютере «Ломоносов» // Вычислительные методы и программирование: Новые вычислительные технологии. 2013. №13. С. 24-34.
10. Андреев Д.Ю., Корж О.В., Коробков С.В., Чернявский А.Ю. Параллельный алгоритм моделирования идеального квантового алгоритма Гровера // Параллельные вычислительные технологии 2013 (ПАВТ' 2013): Труды междунар. научной конф. Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. С. 38-48.
11. Шалагин С.В. Полиномиальная модель квантовой системы обработки информации // Фундаментальные и прикладные проблемы математики и информатики: Материалы XIII Междунар. конф., приуроченной к 55-летию факультета математики и компьютерных наук (г. Махачкала, 16–20 сентября 2019 г.). Махачкала: Издательство ДГУ, 2019. С. 180–185.
12. Дордопуло А.И., Каляев И.А., Левин И.И., Семерников Е.А. Высокопроизводительные реконфигурируемые вычислительные системы нового поколения // Труды Междунар. суперкомпьютерной конф. с элементами научной школы для молодежи «Научный сервис в сети Интернет: эксафлопсное будущее». М.: Изд-во МГУ, 2011. С. 42-49.
13. Бартоломью Д.Д. Стохастические модели социальных процессов. М.: Финансы и статистика, 1985. 295 с.
14. Корнейчук Б.В., Максимова Т.Г. Стохастические модели социальных процессов // Научно-технические ведомости СПбГТУ. 2010. №2. С. 120–126.

ЖИЗНЬ В ЦИФРЕ. НОВЫЙ ЗАПРОС НА ЭКОЛОГИЮ ЧЕЛОВЕКА И ТРУДА

Ирина Григорьевна Шестакова
Кандидат философских наук, доцент
Санкт-Петербургский горный университет
E-mail: Irina_Shestakova@inbox.ru

В данной работе рассматривается извечный конфликт между научно-техническим прогрессом и окружающей средой, деградация которой всегда считалась неизбежной ценой прогресса. Автор приходит к выводу, что (i) благодаря научно-техническому прогрессу цивилизованное общество становится богаче; человек, удовлетворив базовые потребности, обращает свой взор на окружающую действительность, как следствие проблемы окружающей среды зазвучали среди первых в повестке дня. (ii) Цифровая революция приносит положительный тренд и новые возможности в разрешение извечного конфликта между научно-техническим прогрессом и окружающей средой, деградация которой всегда считалась неизбежной ценой прогресса. Прежде всего, отмечается, что впервые в истории инновационное развитие, приносящее колоссальные экономические и социальные выгоды, не требует экологических жертв. (iii) Вызванное цифровой революцией огромное приращение среднего класса, для которого компьютер стал основным рабочим инструментом, привело не только к радикальному улучшению экологии труда, но и к резкому росту требований к качеству окружающей среды.

Ключевые слова: социальная философия, цифровая цивилизация, четвертая промышленная революция, темпоральность, качественный скачок скорости развития, социотехнологические трансформации, цифровая экономика, экология человека и труда

LIFE IN A DIGITAL WORLD. A NEW DEMAND FOR HUMAN AND LABOR ECOLOGY

Irina G. Shestakova
CSc in Philosophy, Associate Professor
Saint Petersburg Mining University
E-mail: Irina_Shestakova@inbox.ru

This paper considers the eternal conflict between scientific and technological progress and the environment, degradation of which has always been considered the inevitable cost of progress. The author concludes that, (i) owing to scientific and technological progress, a civilized society is becoming richer; a person having satisfied basic needs turns to the surrounding reality, as a result, environmental problems are heard among the first on the agenda. (ii) The digital revolution brings a positive trend and new opportunities to resolve the eternal conflict between scientific and technological progress and the environment, degradation of which has always been considered the inevitable cost of progress. First of all, it is noted that for the first time in history, innovative development, bringing tremendous economic and social benefits, does not require environmental sacrifice. (iii) The huge growth of the middle class caused by the digital revolution, for which the computer has become the main working tool, has led not only to radical improvement in the ecology of work, but also to sharp increase in the requirements for environmental quality.

Keywords: social philosophy, digital civilization, fourth industrial revolution, temporality, a qualitative leap in the speed of development, sociotechnological transformations, digital economy, human and labor ecology

Введение

Анализируя реалии цифровой эры, порождённой четвертой промышленной революцией, необходимо уделить особое внимание извечному конфликту между научно-техническим прогрессом и окружающей средой, деградация которой всегда считалась неизбежной ценой прогресса [См., например, 1, 2, 3].

Вопрос о цене прогресса в современном мире в экологическом аспекте звучит особенно актуально, поскольку губительное действие, оказываемое НТП на окружающую среду было чрезвычайно заметно, даже в условиях достаточно низких темпов прогресса. Качественный скачок скорости развития и последующие радикальные социотехнологические трансформации в новой темпоральности цифрового мира [4] должны были радикально усугубить данную проблему. Произошло ли многократное увеличение экологических проблем, вызванных научно-техническим прогрессом? Акцент в данной работе делается на экологии человека и труда в научно-технологическом развитии.

К проблеме экологии человека и труда в научно-технологическом развитии

Под экологией, как правило, подразумевается экология окружающего мира. Важным аспектом проблемы экологии в классической индустрии, помимо вредного производства, выбросов и обезображивания ландшафта, является использование малоквалифицированного труда, обездоленной, бедной части населения, как своего, так и завезенных из других мест. Тяжелый, смертоносный рабский труд использовали на хлопковых плантациях Африки, на рудниках в ЮАР. В менее рабских, но в невероятно тяжелых условиях работали рабочие индустрии. Этот аспект — использование человеческого материала для производства прибыли в самых вульгарных, достаточно жестоких и отвратительных формах, что характерно для «дикого капитализма», можно отнести к «экологии человека», которую Тейяр де Шарден рекомендовал включить в поле зрения экологов [5].

Историческая ретроспектива. В действительности доиндустриальные крестьяне и дикие племена также жили в тяжелых условиях, употребляли скудную пищу, зачастую пили плохую воду, но это была жизнь в естественном топосе. Эра индустриализации загоняет их в неприродные условия. Вдруг они оказываются заняты на рудниках, ужасных заводах, дышат газом, выполняя работу, идущую в разрез с человеческой природой. Сегодня мы понимаем, что это была работа для роботов. Человек в этом процессе являлся если не «пушечным мясом», то «мясом индустрии».

Так выглядела цена индустриализации, результатом которой явилось улучшение жизни человечества, в том числе и народов, которых эксплуатировали. Человечество расплатилось за это не только ухудшением экологии, но и человеческой популяцией. Могла ли эта деградация происходить вечно?

Простая линейная пролонгация тренда развития ситуации в эпоху индустриальной революции непременно приводила к ужасной картине угнетения пролетариата. Уэллс, впитавший идеи Маркса, доводит до крайности «экологию человека», загоняя его в подземелье, наивно полагая, что ситуация будет развиваться по заданному сценарию еще тысячелетия [6]. Однако еще до наступления цифровой цивилизации пришло осознание, что возможно иначе.

Цифровая цивилизация: Трансформация характера труда и запрос на экологию. Цифровая цивилизация радикально изменила ситуацию с экологией человека и труда. Она не уничтожила проблему мгновенно, остались еще мощные локальные очаги, но показала, что существуют такие направления инновационного развития, развитие которых не требует экологических разрушений, при этом они приносят колоссальные выгоды экономического и социального развития, существенно преобразуя общество. К примерам подобного развития мы обращались в статье [7], посвященной цифровой экономике.

Так, современное человечество всё меньше занято тяжелым трудом: человек практически не задействован в сельском хозяйстве, его вытеснение происходит и в промышленности [8], что ведет к колоссальным изменениям. Современная промышленность заменяет даже достаточно квалифицированный труд рабочего [9]. К примеру, утрачивается профессия механообработки: токари, сварщики, вместо этого рабочий сидит за станком с числовым управлением, и это можно трактовать как изменение экологии труда.

Говоря об экологии труда, важно заметить, что сейчас возникла огромная прослойка людей, сидящих в офисе, — так называемый «офисный планктон», имеющих комфортабельные условия труда. Одной из самых распространенных профессиональных отраслей начального этапа цифровой цивилизации стали IT-компании. «Пролетариат», используемый как «человеческий материал» в подобных компаниях, получает помимо высокой заработной платы хорошие условия труда (иногда «райские» в его классическом понимании), как это делают компании Facebook, Google. В глобальном пространстве возникают оазисы, сосредоточившие

предприятия высокотехнологичной промышленности, такие как Силиконовая долина в США или город Бангалор в Индии, который выглядит райским местом на фоне нищеты и грязи. Это «рай на земле» не только потому, что там нет труб и всё вокруг оборудовано с учетом эстетической составляющей, но и потому что эти места становятся центрами сосредоточения особо ценных представителей человеческого капитала.

Характер труда меняется даже для профессора, который находился в аудитории со студентами, а теперь у него появилась свобода перемещения благодаря возможности преподавать дистанционно. В научном мире соблазнительной стала возможность симуляции опыта; теперь никто не хочет работать с реальными объектами. Поколение среднего возраста, которое не видело этого с детства, просто очаровано компьютером и его возможностями. Это новое качество жизни, в которой, как мы знаем, человек реализует себя в работе.

Вывод

Таким образом, цифровая цивилизация снижает потребность производства в «индустриальном мясе». Наоборот, люди из развитых, а также развивающихся стран работают в условиях исключительно благоприятных. Мы попадаем в «наступившее будущее», в новую реальность, в которой практически исчезли рабочие профессии, а офисные здания наполнены сотрудниками, еще помнящими иное рабочее бытие и развертывание новой реальности пред их взором. В этом выражается изменение экологии труда и человека, и это произошло практически мгновенно и глобально.

Благодаря научно-техническому прогрессу цивилизованное общество становится богаче; человек, удовлетворяя свои первичные потребности, обращает взор на окружающую действительность. На повестку дня помимо важнейших задач преодоления голода, бездомности, неграмотности и других общечеловеческих бед [10], в глобальном масштабе ставятся проблемы окружающей среды.

Цифровая революция привносит положительный тренд и новые возможности в разрешение извечного конфликта между научно-техническим прогрессом и окружающей средой, деградация которой всегда считалась неизбежной ценой прогресса. Прежде всего, отметим, что впервые в истории инновационное развитие, приносящее колоссальные экономические и социальные выгоды, не требует экологических жертв.

Вызванное цифровой революцией огромное приращение среднего класса, для которого компьютер стал основным рабочим инструментом, привело не только к радикальному улучшению экологии труда, но и к резкому росту требований к качеству окружающей среды.

Литература

1. New Report to the Club of Rome: Come On! URL: <https://www.clubofrome.org/2017/10/25/new-report-to-the-club-of-rome-come-on/> (дата обращения 16.03.2018).
2. Повестка дня на XXI век Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года // http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml
3. Реймерс Н.Ф. Экология (теории, законы, правила принципы и гипотезы). М.: Россия Молодая, 1994.
4. Шестакова И.Г. Новая темпоральность цифровой цивилизации: будущее уже наступило // Научно-технические ведомости СПбГПУ. Гуманитарные и общественные науки. 2019. Т. 10, № 2. С. 20–29.
5. Тейяр де Шарден. Феномен человека. М., 1965. С. 182.
6. Wells H.G. The Time Machine. Heinemann, UK, 1895.
7. Шестакова И.Г. Онтологические основания экономики в цифровом обществе // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия: Экономика и экологический менеджмент. 2016. № 2. С. 48–55.
8. The World Bank: World Development Indicators 2014. URL: <http://gtmarket.ru/ratings/expenditure-on-education/info> (дата обращения: 23.04.2016).
9. Susskind R., Susskind D. The Future of the Professions: How Technology Will Transform the Work of Human Experts. Oxford: Oxford University Press, 2015.

10. Повестка дня на XXI век (Принята Конференцией ООН по окружающей среде и развитию, Рио-де-Жанейро, 3–14 июня 1992 года). URL: http://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/agenda21.shtml (дата обращения 22.02.2014).

СПЕКУЛЯТИВНЫЙ РЕАЛИЗМ И COMPUTER SCIENCE: К ВОПРОСУ СООТНОШЕНИЯ ФИЛОСОФИИ И НАУКИ

Елена Николаевна Яркова

Доктор философских наук, профессор кафедры философии

Тюменского государственного университета

E-mail: mimus.lena@mail.ru

«Новые онтологии» и Computer science связаны целым рядом принципов и установок. Особенно это касается спекулятивного реализма. Статус последнего как серьезного философского направления неоднократно подвергался сомнению. Спекулятивных реалистов именовали сектой блогеров и горсткой академических неудачников, а сам спекулятивный реализм – неким малосодержательным модным философским брендом. Цель исследования заключается в том, чтобы максимально приблизиться к пониманию истоков и смысла спекулятивного реализма и, тем самым, возможно, способствовать определению места этого направления в истории интеллектуальной мысли, а также выявлению его значения в становлении новых (пост-постмодернистских) форм бытия культуры и общества.

Ключевые слова: объективизм, субъективизм, реализм, идеализм, экзистенциализм, эссенциализм

SPECULATIVE REALISM AND COMPUTER SCIENCE: ON THE RELATIONSHIP BETWEEN PHILOSOPHY AND SCIENCE

Elena N. Yarkova

DSc in Philosophy, Professor of the Department of Philosophy

Tyumen State University

E-mail: mimus.lena@mail.ru

"New ontologies" and computer science are connected by a number of principles and attitudes. This is especially true about speculative realism. The status of the latter as a serious philosophical direction has been repeatedly questioned. Speculative realists have been called a sect of bloggers and a handful of academic losers, and speculative realism itself has been called a kind of low-maintenance fashion philosophical brand. The aim of the study is to get as close as possible to understanding the origins and meaning of speculative realism and, thus, perhaps, contribute to determining the place of this trend in the history of intellectual thought, as well as to identify its importance in the formation of new (post-postmodern) forms of being of culture and society.

Keywords: objectivism, subjectivism, realism, idealism, existentialism, essentialism

Формирование новой онтологии по определению сложный многофакторный процесс. Ведущим фактором, обуславливающим смену онтологических систем начиная с XVI – XVII вв. становится развитие науки. Рефлексия над той или иной исторически сложившейся научной картиной мира начинает составлять основной контент онтологических штудий. При этом, разные исторические типы научной рациональности выделяют разные науки в качестве главных разработчиков научной картины мира. В эпоху классической научной рациональности «наукой наук» была классическая механика. «Наукой наук» наших дней, бесспорно, является Computer science. Экспансия последней практически во все области научного знания превращает ее в своего рода мета-науку. Соответственно формируемая Computer science достаточно непростая и в антропологическом смысле чрезвычайно проблематичная картина мира, становится источником новых онтологических штудий.

Особенно это касается спекулятивного реализма. Статус последнего как серьезного философского направления неоднократно подвергался сомнению. Спекулятивных реалистов именовали сектой блогеров и горсткой академических неудачников, а сам спекулятивный реализм – неким малосодержательным модным философским брендом. Цель настоящего исследования заключается в том, чтобы максимально приблизиться к пониманию истоков и смысла спекулятивного реализма.

На мой взгляд ключевые идеи, выдвигаемые представителями спекулятивного реализма, навеяны базовыми научными идеалами Computer science. Конечно, едва ли верно рассматривать спекулятивный материализм К. Мейясу, объектно-ориентированную онтологию Г. Хармана, трансцендентальный нигилизм Р. Брассье, а, тем более, трансцендентальный материализм И.Г. Гранта как философскую аранжировку научных идеалов Computer science. Спекулятивный реализм – отнюдь не узко-сциентистская дигитальная онтология. Он кристаллизуется не только в результате обобщения идеалов Computer science, но вследствие их осмысления и переосмысления, осуществляемого при участии концептуального аппарата философии.

Для подтверждения выдвинутых мною положений обращусь к конкретике – идеям спекулятивного реализма и их связям с идеалами Computer science.

1. Одна из ключевых идей спекулятивного реализма – отчуждение от принципа субъективности и партиципация к принципу объективности знаний о мире. Она концептуализируется как критика корреляционизма.

К. Мейясу позиционирует корреляционизм как установку, уводящую философскую мысль от познания бытия как такового к познанию корреляции между бытием мышлением: «Современные философы безвозвратно лишились Великого Внешнего, абсолютного Внешнего докритических мыслителей: Внешнего, не опосредованного отношением к нам, данного как безразличное к собственной данности, существующего в себе, безразлично, мыслим мы его или нет; такое Внешнее, которое мысль могла бы постигать с оправданным чувством пребывания на чужой территории — в совершенно чуждом ей месте». [1, с.14 -15].

Г. Харман убежден, что корреляционизм: «...делает философию провинциальной, настаивая на личном присутствии человека-свидетеля где бы то ни было» [2]. Он полагает, что критический поворот Канта следовало бы назвать «антикоперниканским», так как вместо открытия мира Кант поставил человека в центр, сделав мышление главным посредником между объектом и миром.

Р. Брассье полагает, что именно корреляционизм предоставляет философскую отправную точку для множества предпринятых в XX веке попыток растворить философские проблемы в вопросах политики, социологии, антропологии и психологии: «Для корреляциониста бессмысленно спрашивать, что есть нечто само по себе независимо от нашего к нему отношения, поскольку невозможно отделить субъективное от объективного, или человеческое от нечеловеческого» [3, с. 239].

Зададимся вопросом – каковы предпосылки критики корреляционизма, почему детально проработанная в русле различных направлений философствования и кажущиеся бесспорной идея обусловленности знания об объекте познавательными способностями, возможностями, теоретическими, личностными предпочтениями познающего субъекта, квалифицируется как, по меньшей мере, контрпродуктивная?

Как представляется, критика корреляционизма, обусловлена приверженностью выдвигаемого Computer science идеалу объективности научного знания. Именно эта, имеющая дело с информационными объектами, наука позиционирует всяческие проявления субъективности (человеческого фактора) как главное препятствие на пути ее развития. Например, гуру современного программирования Ларри Л. Константин пишет: «человеческий фактор в программировании (peopleware) является третьей волной компьютерной революции. Сначала произошел кризис, связанный с аппаратным обеспечением(...), после линия фронта в компьютерной революции переместилась к рубежу, который многие стали называть «кризисом программного обеспечения». В конце концов, подобно Пого и его легендарным друзьям из Окифиноки, на своем опыте мы выяснили, в чем тут дело. Как мудро сказал этот маленький опоссум: «Мы встретили врага — это мы сами». И это действительно так. Все сводится к человеческому фактору в программировании [4].

2. Еще одна ключевая идея спекулятивного реализма отчуждение от принципа идеализма и партиципация к принципу реализма.

К. Мейясу, стремясь обосновать позицию реализма, отталкивается от кантовских «вещей в себе». Таковые, по Канту, непознаваемы, т.е. являют собой «реальность в себе». Тем не менее, констатирует Мейясу, они существуют, т.е. являются фактами: «Быть — значит быть не коррелятом, а фактом, то есть быть — это быть фактичным». [5]. При этом фактичность по мысли Мейясу неотделима от контингентности (не-необходимости). Таким образом, не скатываясь к наивному реализму, Мейясу достаточно основательно расшатывает позиции анти-реализма (дереализации).

Онтология Г. Хармана базируется на представлении о мире как конгломерате объектов — чувственных и реальных. Разница между двумя типами объектов заключается в том, что реальные объекты требуют замещающей причинности (т.е. содержат причину в самих себе), а чувственные — буферной (т.е. имеют причину в отношениях). Возврат к реализму по Харману заключается в том, чтобы сосредоточить внимание не на отношениях объектов, но на самих объектах [6, с. 30-57].

Р.Брасье убежден, что реализм неизбежен даже для самых упрямых анти-реалистов потому, что нельзя не признать, что понятие физической вещи и постигаемая физическая вещь — это разные вещи. Он полагает, что наука имеет дело с физическими вещами, она опирается на обезличенные объективные предложения, фиксирующие, не имеющие отношения к субъекту, наблюдения: «В научной установке реальность объекта определяет содержание представления о нем и позволяет определить расхождение между реальностью объекта и способом его концептуального описания» [7, с. 242].

Итак, почему актуализируется принцип реализма?

Как представляется, реабилитацию реализма можно рассматривать как реакцию на цифровую реальность, порождаемую Computer science. Цифровые технологии способствуют стиранию граней между идеальным и реальным. Computer science создает весьма серьезную проблему различания физического и виртуального миров. Остро эта проблема представлена в широко известной гипотезе Н.Бострома, что наш мир вполне может быть компьютерной симуляцией. Заметим, что в отличие от культуры постмодерна, где дереализация позиционировалась как бегство от власти тотализирующего дискурса, в культуре цифровой эпохи она рассматривается как форма несвободы, как «виртуальная тюрьма» — вспомним сюжеты таких кинематографических бестселлеров как «Матрица», «Черное зеркало». Таким образом, апология реализма как онтологической парадигмы происходит скорее вопреки набирающей обороты дереализации бытия как антидот этому неоднозначному процессу.

3. Еще одна специфическая особенность новых онтологий — отчуждение от принципов экзистенциализма — партиципация к идеалам эссенциализма, точнее говоря квази-эссенциализма. Представление, что человек не является привилегированным существом — один из лейтмотивов спекулятивного реализма. Параллельно в спекулятивном реализме, формируется квази-эссенциализм. Спекулятивным материализмом именуется своя концепция Мейясу. Однако материя не рассматривается как строительный субстрат, а, скорее, как фактичность. Отталкиваясь от концепции бытия как фактичности и контингентности, в качестве абсолюта, Мейясу полагает «фактуальность». При этом фактуальность как сущность, по мнению Мейясу, открывает возможность познания мира фактов математическими средствами: «Мы должны удерживать следующее: все те аспекты объекта, которые могут быть сформулированы в математических выражениях, могут содержательно мыслиться как свойства объекта в себе. Из всего того, что в объекте может дать повод для математического осмысления (в виде формулы или в цифровом формате), а не из воспринимаемого или ощущаемого, есть смысл сделать свойство вещи не только как она есть для меня, но и как она есть без меня» [1, с.8].

Йен Гамильтон Грант предлагает возродить натурфилософию как философию «фюзиса». При этом материя понимается не столько как строительный материал реальности, сколько как энергетический поток, пронизывающий весь мир, идеи и вещи: «... трансцендентальное явление имеет физическую основу, но физическая основа — это продукт динамической незаземленности, предшествующей ему как субъекту самой природы» [8, р. 156].

Как связаны квазиматериализм и нон-антропоцентризм с Computer science? Самым непосредственным образом. Например, один из представителей дигитальной философии Йуок Хуай выдвигает концепцию относительной или цифровой материальности, материальности с де-субстанционализацией. Он утверждает: что реляционная материальность становится видимой и явной в цифровых условиях: «Встроенная в цифровые объекты каузальность

материализована посредством данных, вместо электронов и разности напряжений, хотя мы все равно должны иметь в виду, что в их основе лежат физические принципы» [9]. В целом апелляция к математике, как и исключение экзистенциального элемента чрезвычайно комплементарно современной Computer science, работающей со слабым искусственным интеллектом, оперирующим не семантическими, но синтаксическими структурами.

Литература

1. Мейясу К. После конечности: Эссе о необходимости контингентности / пер. Л. Медведевой. Екатеринбург; Москва: Кабинетный ученый, 2015. 196 с.
2. Харман Г. «Мы живем внутри метафизики» // Нож. URL: <https://knife.media/grahamharman/> (Дата обращения: 15.09.2019).
3. Брасье Р. Понятия и объекты // Логос. 2017. Т. 27. №3. С. 227-262.
4. Константин Л.Л. Человеческий фактор в программировании. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=133025&p=1> (Дата обращения: 15.09.2019).
5. Мейясу К. Время без становления Доклад в Университете Мидлсекса в рамках семинара Центра исследования современной европейской философии, организованного Питером Холлуардом и Рэем Брасье, 8 мая 2008 года // Гефтер. URL: <http://gefter.ru/archive/7657> (Дата обращения: 15.09.2019).
6. Харман Г. Четвероякий объект: Метафизика вещей после Хайдеггера / Пер. с англ. А. Морозов и О. Мышкин. Пермь: Гиле Пресс, 2015. 152 с.
7. Брасье Р. Понятия и объекты // Логос. 2017. Т. 27. №3. С. 227-262.
8. Iain Hamilton Grant On an Artificial Earth: Philosophies of Nature after Schelling, Continuum, 2006. 232 p.
9. Хуэй Й. О существовании дигитальных объектов: интервью 26 апреля 2016. URL: <https://syg.ma/@PPh/o-sushchiestvovanii-dighitalnykh-obiektov> (Дата обращения: 15.09.2019)

БЛОКЧЕЙН КАК ИНСТРУМЕНТ СОЦИАЛЬНЫХ ТРАНСФОРМАЦИЙ*

Наталья Андреевна Ястреб

*Доктор философских наук, заведующая кафедрой философии
Вологодский государственный университет
E-mail: nayastreb@mail.ru*

В статье дается анализ социальных трансформаций, вызываемых внедрением технологии блокчейна. Показано, что, если в настоящее время блокчейн меняет банковскую сферу и систему налогообложения, то в будущем его использование может затронуть систему ценностей, структуру и практики коммуникации, привести к переосмыслению понятий истины и свободы, трансформировать социальные связи и отношения. Сделан вывод о том, что в этих условиях крайне важным является осуществление гуманитарной экспертизы, социальной оценки и философского анализа как самой технологии, так и тех инструментах, которые на ней базируются.

Ключевые слова: блокчейн, социальные трансформации, четвертая промышленная революция, информационные технологии

BLOCKCHAIN AS A TOOL FOR SOCIAL TRANSFORMATION

Natalia A. Yastreb

*DSc in Philosophy, Head of the Department of Philosophy
Vologda State University
E-mail: nayastreb@mail.ru*

* Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (РФФИ). Проект № 17-33-01146-ОГН ОГН-МОЛ-А2.

The article provides an analysis of social transformations caused by blockchain technology. It is shown that now blockchain is changing the banking sector and tax system. At the same time, in the future it can affect the system of values, the structure and practice of communication, lead to rethinking of the concepts of truth and freedom, and transform social relationship. The conclusion about the importance of humanitarian expertise, social assessment and philosophical analysis of blockchain and the tools that are based on it has been made.

Keywords: blockchain, social transformations, fourth industrial revolution, information technologies

Постановка проблемы исследования социальных трансформаций обусловлена острой необходимостью системного анализа социальных проблем, связанных с переходом к цифровой экономике и новому технологическому укладу, без которого общество может столкнуться с нарастающей асимметрией развития, новым технологическим и социальным неравенством. Несмотря на то, что социальные и аксиологические аспекты новых технологий обсуждаются повсеместно, связанные с ними проблемы далеки от решения. Во многом это связано как с попытками согласовать технологии нашего времени с традиционной консервативной системой ценностей, так и с отсутствием полноценной методологии этического анализа техники. Как указывает К. Шваб, интегрировать нужные ценности в процессы технологического развития не всегда легко. Это «нельзя сделать, просто добавив некий «этический компонент», — для этого может потребоваться принятие новых методологий, формирование организационной культуры и даже изменение рыночного мышления, предполагающего, что двигателем прогресса является экономика» [1, с. 54].

Развитие технологий четвертой промышленной революции приводит к началу серьезных социальных трансформаций. Изменяются как способы организации и осуществления социальных процессов, так и понимание того, что такое общество в целом. Отличительная особенность данных технологий, определяющая потенциал вызываемых ими социальных трансформаций, связана со сбором и автоматической обработкой данных. Превращая в данные, а затем и в значимую информацию социальную, финансовую и просто повседневную активность людей и социальных групп, новые технологии формируют цифровой слепок социума, в котором общество – это массив данных [2, 3]. Этот феномен может быть назван одним из наиболее значимых факторов изменений экономической, политической, производственной и духовной сфер общества и, безусловно, требует тщательного социально-гуманитарного анализа. При этом, несмотря на обширное обсуждение цифровой экономики и интернета вещей социологами, культурологами, философами, уделяется чрезвычайно малое внимание базовой составляющей - данным.

Пожалуй, одним из наиболее значимых вызовов в сфере современных технологий является блокчейн – новая система хранения и передачи ценностей, технология, меняющая мир финансов и защищенных баз данных. Появившись в 2008 году как комбинация математики, криптографии, компьютерных технологий и теории игр, работа, опубликованная под псевдонимом Сатоши Накамото, без преувеличения перевернула мир цифровой экономики. Технология блокчейн дает возможность точно копировать цифровые объекты и передавать их почти без предельных издержек многим людям одновременно; обеспечивает прозрачность, верифицируемость и неизменность данных, не требуя от участников доверия к единой централизованной третьей стороне и делает возможными транзакции без вмешательства человека.

Возникновение блокчейна и развитие подобных ему технологий потенциально способно радикально изменить существующую систему ценностей и правил поведения в обществе. Ключевым фактором здесь выступает невозможность переписать, изменить информацию, в частности, историю совершения операций. Как указывает В.В. Чеклецов, «блокчейн – это не просто распределенный реестр, но и некие зачатки нового уровня *цифровой вечности*» [4, с. 145]. В ситуации, когда нельзя переписать отчет, скорректировать данные, скрыть или добавить информацию, человеку придется привыкнуть к открытости и необратимости своих действий в сети. Ложь, обман, тайна и другие формы управления информацией становятся недоступными в условиях технологий, обеспечивающих точность и прозрачность хранящейся и передаваемой информации.

Все наши представления об истине и процедурах ее установления оказываются несостоятельными. Полнота сохранения и невозможность изменения истории операций не требует доказательств, привлечения третьей стороны, толкований и интерпретаций. То, что написано, сохраняется навсегда. Блокчейн может заставить нас переосмыслить понятия свободы, честности, долга, правды. С другой стороны, меняются и акторы деятельности. Уже не только люди-субъекты могут совершать операции, но и алгоритмы начинают принимать решения и проводить транзакции без вмешательства человека.

Социальные последствия блокчейна потенциально могут быть огромными, и в настоящее время мы вряд ли сможем их полноценно спрогнозировать. В то же время, уже сейчас высказываются мнения о том, что «наиболее важной преобразующей ролью блокчейна является борьба с эксплуатацией и возможность формирования нового общественного договора, адаптированного для социумов и экономических систем, все больше пронизанных технологиями и зависимых от них» [1, с. 61].

Область применения блокчейн-технологий не исчерпывается денежными операциями. Присуждение материальным объектам персональных цифровых идентификаторов позволит контролировать с помощью таких технологий весь процесс производства и распределения материальных ресурсов, включая контроль качества и управление рисками, что может радикально изменить существующую систему материального производства. Внедрение новых способов хранения и управления данными может радикально изменить систему образования, дав возможность в любой момент отслеживать траекторию обучения и его успешность. Подобные технологии могут привести как к защите человека от подтасовок и манипуляции информацией, так и заключить его в ловушку прозрачности, невозможности на исправление ошибки, а на глобальном уровне – на забывание.

Неизбежным результатом распространения технологий распределенного доверия, к которым относится блокчейн, является децентрализация власти, причем не только в банковской сфере [5]. Традиционные иерархические структуры власти базируются на доверии, вырастающем из авторитета самой должности, репутации и способности убеждать. Технология блокчейн «возлагает доверие на математику и инфраструктуру, а не на политиков и отдельные узнаваемые организации» [1, с. 108].

Таким образом, если в настоящее время блокчейн меняет банковскую сферу и систему налогообложения, то в будущем его внедрение может затронуть систему ценностей, структуру и практики коммуникации, привести к переосмыслению понятий истины и свободы, трансформировать социальные связи и отношения. В этих условиях крайне важным является осуществление гуманитарной экспертизы, социальной оценки и философского анализа как самой технологии, так и тех инструментах, которые на ней базируются.

Литература

1. Шваб К. Технологии Четвертой промышленной революции / К. Шваб, Н. Дэвис. Москва: Эксмо, 2018. 320 с.
2. Dutton H.W. Putting Things to Work: Social and Policy Challenges for the Internet of Things // Info. 2014. № 16(3). P. 1–21.
3. Plutschinski T. The 4th Industrial Revolution from an Ethical Perspective // ISPSW Strategy Series: Focus on Defense and International Security. 2017.– № 516. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://www.ispsw.com/wp-content/uploads/2017/10/516_Plutschinski.pdf (дата обращения 18.12.2018).
4. Чеклецов В.В. Блокчейн, покемоны и промышленный интернет // Философские науки. 2016. №10. С. 140-147.
5. Чернозуб С.П. Блокчейн и социальные сети нового поколения: утопия, революция, социальный вызов // Общественные науки и современность. 2018. № 1. С. 134–142.

Второй Международный Конгресс Русского общества
истории и философии науки
«Наука как общественное благо»

Том 3

Сборник научных статей
Сетевое электронное издание

Научная редакция и составление – Л.В. Шиповалова, И.Т. Касавин.

Компьютерная верстка: Т.М. Хусяинов

Подписано к использованию 15.11.2020.

Формат: PDF/A. Усл. печ. л. 19,7.

Объем данных – 3,1 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 978-5-6043173-8-9



9 785604 317389