

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ
ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ΕPISTEMOLOGY
& PHILOSOPHY OF SCIENCE

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ и ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Т. 55 • № 4

Ежеквартальный научно-теоретический журнал

МОСКВА
2018

ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

Ежеквартальный научно-теоретический журнал

2018. Том 55. Номер 4

Главный редактор: *И.Т. Касавин* (Институт философии РАН, Москва, Россия)

Зам. главного редактора: *И.А. Герасимова* (Институт философии РАН, Москва, Россия),

П.С. Куслий (Институт философии РАН, Москва, Россия)

Ответственный секретарь: *Л.А. Тухватулина* (Институт философии РАН, Москва, Россия)

Редакционная коллегия:

А.Ю. Антоновский (Институт философии РАН, Москва, Россия),

В.И. Аршинов (Институт философии РАН, Москва, Россия),

В.А. Бажанов (Ульяновский государственный университет, Ульяновск, Россия),

Джон Греко (Сент-Луисский университет, США),

Н.И. Кузнецова (Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия),

С.М. Левин (Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,

Санкт-Петербург, Россия), *Джоан Лич* (Университет Куинсленда, Брисбен, Австралия),

Дженнифер Лэки (Северо-Западный университет, Чикаго, США),

Л.А. Микешина (Московский педагогический государственный университет, Москва, Россия),

И.Д. Невважай (Саратовская государственная юридическая академия, Саратов, Россия),

А.Л. Никифоров (Институт философии РАН, Москва, Россия),

С.В. Пирожкова (Институт философии РАН, Москва, Россия),

Ханс Позер (Берлинский технический университет, Берлин, Германия),

В.Н. Порус (Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»,

Москва, Россия), *В.С. Пронских* (Национальная Ускорительная Лаборатория им. Ферми,

Батавия, США; Объединенный Институт Ядерных Исследований, Дубна, Россия),

Александр Рузер (Университет Цеппелина, Фридрихсхафен, Германия),

С.Г. Секундант (Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова, Одесса, Украина),

В.П. Филатов (Российский государственный гуманитарный университет, Москва, Россия),

Стив Фуллер (Уорикский университет, Ковентри, Великобритания),

Нико Штер (Университет Цеппелина, Фридрихсхафен, Германия)

Редакционный совет:

В.С. Степин (Институт философии РАН, Москва, Россия),

А.А. Гусейнов (Институт философии РАН, Москва, Россия),

Ньютон Да Коста (Федеральный Университет Санта-Катарины, Флоарианополис, Бразилия),

Джон Дюпре (Эксетерский университет, Эксетер, Великобритания),

В.А. Лекторский (Институт философии РАН, Москва, Россия),

Ханс Ленк (Технологический институт Карлсруэ, Карлсруэ, Германия),

Том Рокмор (Университет Дюкейн, Питтсбург, США; Пекинский университет, Пекин, Китай),

Эндрю Финберг (Университет Саймона Фрезера, Бернаби, Канада),

Рам Харре (Джорджтаунский университет, Вашингтон, США),

Дэвид Хесс (Университет Вандербильта, Нашвилл, США)

Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт философии Российской академии наук.

Периодичность: 4 раза в год. Выходит с 2004 г.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор). Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС77-57113 от 03 марта 2014 г.

Подписной индекс в каталоге Агентства «Роспечать» – 46318.

Журнал включен в Перечень рецензируемых научных изданий ВАК (группа научных специальностей «09.00.00 – философские науки»); Российский индекс научного цитирования (РИНЦ); Ulrich's Periodicals Directory; ERIH PLUS; Philosophy Documentation Center; Russian Science Citation Index (Web of Science); Web of Science (Emerging Sources Citation Index); SCOPUS.

Адрес редакции: 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1, офис 315.

Тел.: +7 (495) 697-95-76; e-mail: journal@iph.ras.ru; сайт: <http://journal.iph.ras.ru>

EPISTEMOLOGY & PHILOSOPHY OF SCIENCE

Quarterly peer-reviewed journal

2018. Volume 55. Number 4

Editor-in Chief: *Ilya T. Kasavin* (RAS Institute of Philosophy, Russia)

Editorial Assistants: *Irina A. Gerasimova* (RAS Institute of Philosophy, Russia),

Petr S. Kusliy (RAS Institute of Philosophy, Russia),

Liana A. Tukhvatulina (RAS Institute of Philosophy, Russia)

Editorial Board:

Alexander Yu. Antonovski (RAS Institute of Philosophy, Russia),

Vladimir I. Arshinov (RAS Institute of Philosophy, Russia),

Valentin A. Bazhanov (Ulyanovsk State University, Russia),

John Greco (Saint Louis University, USA),

Vladimir P. Filatov (Russian State University for Humanities, Russia),

Steve Fuller (University of Warwick, Great Britain),

Natalia I. Kuznetsova (Russian State University for Humanities, Russia),

Jennifer Lackey (Northwestern University, USA),

Joan Leach (Queensland University, Australia),

Sergei M. Levin (National Research University – Higher School of Economics, Russia),

Lyudmila A. Mikeskina (Moscow Pedagogical State University, Russia),

Igor D. Nevvazhay (Saratov State Law Academy, Russia),

Alexander L. Nikiforov (RAS Institute of Philosophy, Russia),

Sofia V. Pirozhkova (RAS Institute of Philosophy, Russia),

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

Hans Poser (Technical University of Berlin, Germany),

Vitaly S. Pronskikh (Fermi National Accelerator Laboratory, USA);

Joint Institute for Nuclear Research, Russia),

Alexander Ruser (Zeppelin University, Germany),

Sergei G. Sekundant (Odessa I.I. Mechnikov National University, Ukraine),

Nico Stehr (Zeppelin University, Germany)

Editorial Council:

Yyacheslav S. Stepin (RAS Institute of Philosophy, Russia),

Newton Da Costa (Federal University of Santa Catarina, Brazil),

John Dupré (University of Exeter, UK),

Andrew Feenberg (Simon Fraser University, Canada),

Abdusalam A. Guseinov (RAS Institute of Philosophy, Russia),

Rom Harré (Georgetown University, USA),

David Hess (Vanderbilt University, USA),

Vladislav A. Lektorsky (RAS Institute of Philosophy, Russia),

Hans Lenk (Karlsruhe Institute of Technology, Germany),

Tom Rockmore (Duquesne University, USA; Peking University, China)

Publisher: Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.

Frequency: 4 times per year. First issue: 2004.

The journal is registered with the Federal Service for Supervision of Communications, Information Technology and Mass Media (Rosskomnadzor). The Mass Media Registration Certificate No. FS77-57113 on March 3, 2014.

Subscription index in the catalogue of *Rospechat* agency is 46318.

Abstracting and Indexing: the list of peer-reviewed scientific edition acknowledged by the Higher Attestation Commission of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation; Ulrich's Periodicals Directory; ERIH PLUS; Philosophy Documentation Center; Russian Science Citation Index (Web of Science); Web of Science (Emerging Sources Citation Index); SCOPUS.

All materials published in the "Epistemology & Philosophy of Science" undergo peer review.

Editorial address: 12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation.

Tel.: +7 (495) 697-95-76; e-mail: journal@iph.ras.ru; website: <http://journal.iph.ras.ru>

TABLE OF CONTENTS



EDITORIAL

- Ilya T. Kasavin, Vladimir N. Porus.* Contemporary Epistemology and Its Critics: on Crisis and Perspectives.....8



PANEL DISCUSSION

- Oleg A. Domanov.* Type Theory in the Semantics of Propositional Attitudes26
- Daniil B. Tiskin.* New Machinery, Olden Tasks?38
- Andrei V. Rodin.* Martin-Löf Type Theory as a Multi-Agent Epistemic Formal System44
- Lev D. Lamberov.* New Analytic Philosophy: A Comment on Oleg A. Domanov's Paper48
- Ivan B. Mikirtumov.* Type Theoretical Grammar, Intensional Entities and Epistemic Attitudes53
- Evgeny V. Borisov.* Quine's Problem is Coming Back58
- Oleg A. Domanov.* Remarks on the Type Theory in the Semantics of Propositional Attitudes62



LANGUAGE AND MIND

- Garris S. Rogonyan.* Davidson on Truth, Norms, and Dispositions.....68



EPISTEMOLOGY AND COGNITION

- Amanda Machin.* Bodies of Knowledge and Knowledge of Bodies: "We Can Know More than We Can Tell"84
- Gala V. Maksudova-Eliseeva.* Between Psychologism and Logicism: from Wilhelm Wundt to Logical Investigations of Autism98



VISTA

- Alexey Yu. Rakhmanin.* Norman Malcolm on the Ontological Argument: Ordinary Language, Common Sense, and Philosophical Analysis.....114
- Nadezhda A. Kasavina.* Man and Technology: Ambivalence of Digital Culture129
- Petr S. Kusliy, Ekaterina V. Vostrikova.* Scientific Rationality in Social Context: Conceptual and Practical Issues.....143



CASE STUDIES – SCIENCE STUDIES

- Vladislav A. Shaposhnikov.* Distributed Cognition and Mathematical Practice in the Digital Society: from Formalized Proofs to Revisited Foundations.....160
- Alexander Yu. Antonovski, Raisa E. Barash.* Max Weber on Science: Reception and Perspectives.....174



INTERDISCIPLINARY STUDIES

- Igor S. Dmitriev.* "Tempus Spargendi Lapides": The Fuzzy Structure of Scientific Revolutions189



ARCHIVE

<i>Vitaly V. Ogleznev, Valeriy A. Surovtsev. Friedrich Waismann on the Many-Level-Structure of Language and Problems of Reductionism</i>	<i>206</i>
<i>Friedrich Waismann. The Many-Level-Structure of Language.....</i>	<i>219</i>



BOOK REVIEWS

<i>Sergii G. Secundant. The Unity of Philosophy and Science: Gottfried Wilhelm Leibniz.....</i>	<i>231</i>
---	------------

ANNIVERSARIES

Vladimir N. Porus	238
Vladimir P. Filatov	240

СОДЕРЖАНИЕ



РЕДАКЦИОННАЯ СТАТЬЯ

- Касавин И.Т., Порус В.Н.* Современная эпистемология
и ее критики: о кризисах и перспективах8



ПАНЕЛЬНАЯ ДИСКУССИЯ

- Доманов О.А.* Теория типов в семантике пропозициональных
установок26
- Тискин Д.Б.* На новой машине – старым путём?38
- Родин А.В.* Теория типов Мартина-Лёфа как мультиагентная
формальная эпистемическая система44
- Ламберов Л.Д.* Новая аналитическая философия:
комментарий к статье О.А. Доманова48
- Микиртумов И.Б.* Теоретико-типовая грамматика,
интенционалы и эпистемические установки53
- Борисов Е.В.* Проблема Куайна возвращается58
- Доманов О.А.* Замечания о теории типов в семантике
пропозициональных установок62



ЯЗЫК И СОЗНАНИЕ

- Рогонян Г.С.* Дэвидсон об истине, нормах и диспозициях68



ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ПОЗНАНИЕ

- Аманда Мэчин.* Тела знания и знание тел: «Мы можем
знать больше, чем можем сказать»84
- Максудова-Елисеева Г.В.* Между психологизмом и логицизмом:
от Вильгельма Вундта к логическим исследованиям аутизма98



ПЕРСПЕКТИВА

- Рахманин А.Ю.* Норман Малкольм об онтологическом
аргументе: философский анализ, обыденный язык
и здравый смысл114
- Касавина Н.А.* Человек и техника: амбивалентность
электронной культуры129
- Куслий П.С., Вострикова Е.В.* Научная рациональность
в социальном контексте: концептуальные
и практические проблемы143



СИТУАЦИОННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Шапошников В.А.* Распределенное познание и математическая
практика в цифровом обществе: от формализации
доказательств к пересмотру оснований160
- Антоновский А.Ю., Бараш Р.Э.* О науке Макса Вебера:
рецепция и современность174



МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

- Дмитриев И.С.* “Tempus Spargendi Lapides”:
размытая структура научных революций189



АРХИВ

<i>Оглезнев В.В., Суровцев В.А. Фридрих Вайсман о многоуровневой структуре языка и проблемах редукционизма.....</i>	<i>206</i>
<i>Фридрих Вайсман. Многоуровневая структура языка.....</i>	<i>219</i>



ОБЗОРЫ КНИГ

<i>Секундант С.Г. Единство философии и науки: Лейбниц</i>	<i>231</i>
---	------------

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

<i>К 75-летию В.Н. Поруса.....</i>	<i>238</i>
<i>К 70-летию В.П. Филатова</i>	<i>240</i>

СОВРЕМЕННАЯ ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ЕЕ КРИТИКИ: О КРИЗИСАХ И ПЕРСПЕКТИВАХ

Касавин Илья Теодорович – доктор философских наук, профессор, член-корреспондент РАН.

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского. Российская Федерация, 603000, г. Нижний Новгород, Университетский переулок, д. 7.

Главный научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: itkasavin@gmail.com

Порус Владимир Натанович – доктор философских наук, ординарный профессор.

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». Российская Федерация, 105066, г. Москва, Старая Басманная ул., д. 21/4; e-mail: vnporus@hse.ru

В статье рассмотрены основные аргументы «критиков эпистемологии», согласно которым философский анализ проблем, связанных с процессами познания (в том числе в науке), должен быть в конечном счете заменен исследованиями этих проблем средствами специальных наук о познании. Показано, что эти аргументы отчасти неверны, а отчасти могут рассматриваться как указание на реальные трудности современной философии познания. Будущее философской эпистемологии связано с реформированием ее концептуального аппарата, методологического арсенала и проблемного поля. Взаимодействие с науками о познании для философской эпистемологии есть единственный и необходимый путь развития. Указаны два пути такого взаимодействия. Во-первых, это анализ научных дискуссий, на основании которых выявляются новые возможности для преодоления известных философских контрверзов (между рационализмом и эмпиризмом, реализмом и конструктивизмом, фундаментализмом и релятивизмом и т. п.). На этом пути эпистемология выходит на позицию горизонтальной модерации междисциплинарного дискурса и создает «зону обмена» (П. Галисон, Г. Коллинз). Во-вторых, эпистемология проводит рациональную критику оснований специальных наук, а в содержании собственных категорий (истина, рациональность, субъект, объект и пр.) выделяет смысловые уровни, относящиеся к различным когнитивным практикам. Эти практики оцениваются нормативно, исходя из ценностной перспективы современной культуры. Оба пути дополнительны друг к другу.

Ключевые слова: эпистемология, когнитивные науки, субъект, история науки, контекстуализм, реализм, конструктивизм, эпистемологический энактивизм





CONTEMPORARY EPISTEMOLOGY AND ITS CRITICS: ON CRISIS AND PERSPECTIVE

Ilya T. Kasavin – DSc in Philosophy, professor, correspondent member of the Russian Academy of Sciences, head research fellow.

Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.
12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation.

Professor. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod.
7 Universitetsky lane, 603000, Nizhni Novgorod, Russian Federation;
e-mail: itkasavin@gmail.com

Vladimir N. Porus – DSc in Philosophy, professor.
National Research University "Higher School of Economics".
Staraya Basmannaya Str., 21/4, Moscow, 105066, Russian Federation;
e-mail: vnporus@hse.ru

The article considers the basic arguments of some "critics of epistemology", according to which the philosophical analysis of the problems associated with the processes of cognition (including science) should be eventually replaced by the study of these problems by means of special cognitive sciences. It is shown that these arguments are in part incorrect and in part can be seen as an indication of the real difficulties in the modern philosophy of cognition. A future philosophical epistemology is associated with the reform of its conceptual apparatus, the methodological arsenal and problem field. An interaction between epistemology and the sciences dealing with cognition is the only and necessary way of development for philosophical epistemology. There are two ways of such interaction. Firstly, there is an analysis of scientific discussions, on the basis of which one identifies new opportunities to overcome the well-known philosophical controversies (between rationalism and empiricism, realism and constructivism, fundamentalism and relativism, etc.). On this way, epistemology moves into a position of horizontal moderation of interdisciplinary discourse and creates a trading (Harry Collins). Secondly, epistemology provides a rational criticism of the foundations of special sciences, and selects semantic levels in the content of its own categories (truth, rationality, agent, object, etc.) referring to different cognitive practices. These practices are evaluated normatively in terms of a value perspective of modern culture. Both ways are complementary to each other.

Keywords: epistemology, cognitive sciences, agent, history of science, contextualism, realism, constructivism, epistemological enactivism

В истории науки бывало, что различные дисциплины спорили между собой, пытаясь оправдать свои претензии на лидерство. Такие споры иногда оказывали благотворное влияние на развитие методологии, усиливали процессы интеграции науки. Но бывало и так, что споры сопровождались обострением амбиций, опасениями прервать устоявшиеся традиции, подорвать привычные ценности. Так, отношения между философией и специальными науками приобрели драматический характер в первой половине XIX в., когда сомнения в полезности философского исследования получили идейное оформление в позитивизме. Сомнения были не беспочвенными: натурфилософия уступала место естествознанию, «науки о духе» активно отделялись от прежней философии. Констатируя это обстоятельство, Ф. Энгельс заявил, что «из всей прежней философии самостоятельное существование сохраняет еще учение о мышлении и его законах – формальная логика и диалектика» [Энгельс, 1961, с. 25]. Впрочем, исследованиями мышления вскоре также занялись специальные науки, а отношения с диалектикой были проблематичны в самой философии.



Процесс вытеснения философии из сферы действия специальных наук сопровождался двумя противоположными реакциями – энтузиазмом и тревогой. В известном смысле то же продолжается и сегодня.

Энтузиазм подпитывается верой во всеислие научного разума и умеренным (модным до банальности) скептицизмом по отношению к философии, которая задает больше вопросов, чем может дать на них ответов. А тревожатся те, кто опасается, что, став «специально-научными», такие проблемы утратят смысл, который они имеют, будучи философскими. В такой ситуации перспективы философии сравнивают с судьбой короля Лира, напрасно надеявшегося на почет и уважение в королевстве, которое ему уже не принадлежало.

Рассмотрим, оправдана ли тревога за судьбу одного из важнейших разделов философии – теории познания. Что же конкретно означает так называемый «кризис эпистемологии»?

Критики о кризисе

Если судить о состоянии эпистемологических исследований по числу специальных журналов и публикуемых в них статей, то никакого кризиса нет. Большинство публикаций в рейтинговых философских журналах (преимущественно в англоязычном мире) посвящены эпистемологии и связанным с нею проблемам философии науки и техники, философии сознания и языка. В России ситуация несколько другая, но и она далека от «кризисной» [Абдильдин и др., 2017, с. 32]. Видимо, разговоры о «кризисе» имеют другой смысл: эпистемологические исследования все больше походят на специально-научные или логико-аналитические. Журналы, публикующие такие материалы, именуются философскими, но что это означает, не совсем ясно.

Кто-то скажет, что именно эти материалы и представляют «научную» философию. Если уж сберечь от забвения древний термин, с которым связано много прекрасных воспоминаний, то почему бы ему не стать названием для синклита наук, взявших на себя труд, оказавшийся уже не под силу прежней философии? Дело ведь не в словах, а в сути.

Время философии сейчас течет быстрее, чем когда-либо. Одним из его катализаторов является наука. Может быть, поэтому философии, еще не превратившейся в специально-научные изыскания, все труднее, ссылаясь на свое прошлое, обосновывать участие в решении актуальных проблем. Безусловно, это прошлое, история философских учений о познании, достойно уважения. Наверное, его даже можно назвать «великим», подобно тому, как П. Фейерабенд назвал прошлое «философии науки» [Feuerabend, 1970], хотя последнее в сравнении с историей учений о познании – совсем недавнее. Одно лишь упомина-



ние «пещеры Платона», “*tabula rasa*” Аристотеля, «бритвы Оккама», «театра» Декарта, «гильотины» Юма, «коперниканского переворота» Канта и даже «китайской комнаты» Сёрла или «сосуда с мозгами» Патнема способно... но остановим “*name dropping*”. Все это – перечень метафор, подчеркивающих остроту дискуссий, свойственных философским поискам в прошлом и настоящем.

И если сегодня разговоры о кризисе «философской теории познания» все же имеют основание, означает ли это, что мы в очередной раз на распутье: длить ли историю *философских* размышлений о знании и познании (где заблуждений и недоразумений больше, чем великих прозрений) или же предоставить *наукам о познавательных процессах* право не только судить это прошлое, но и смотреть в будущее без оглядки на пройденный философией путь?

Прислушаемся к аргументам критиков философской теории познания, у них есть своя история. Прежде всего, это утверждение, что философская теория познания «не поспевает» за развитием специальных наук о познавательных процессах («когнитивных нейронаук», “*computer sciences*”, когнитивной психологии, исследований искусственного интеллекта, социологии знания, современных теорий моделирования и др.). Здесь речь не только о том, что этими науками получены результаты, которые все труднее «увязывать» с «традиционными» философскими представлениями о познавательных процессах, их характере, целях и внутренних связях. Важнее то, что прежняя «философия познания» более не способна быть Большим Братом, законодателем методологических норм. Как писал еще в 1928 г. Г. Рейхенбах, «современная научная эпистемология находит подтверждение тем выводам, которые в прежние времена свелись бы к пустым спекуляциям, фантазиям, не имеющим эмпирического основания» [Рейхенбах, 1985, с. 16]. «Современная научная эпистемология», или «философия науки», по его мнению, это «наука среди других наук, некий фонд совместно разработанных положений». «Аккумуляция единого фонда знания есть характерная черта этой новой философской ориентации, которая обязана своим происхождением эмпирическим наукам и даже в методологическом отношении противостоит изолированным системам спекулятивной философии и черпает из этого источника свое преимущество» [Рейхенбах, 1985, с. 17].

Спустя почти сто лет эти слова Г. Рейхенбаха окружаются новыми смыслами. Теперь уже говорят не только о том, что онтологические категории (такие, как «пространство» и «время») наполняются значимым содержанием, когда становятся «эмпирически оправданными понятиями». Тот же процесс охватывает и описания самого познания. Науки о познании освобождаются от философских «догм»; пусть уж философы «задним числом» подгоняют свои рассуждения под новые научные результаты, приспосабливаясь к ним.



В поисках субъекта

Вспомним, с каким трудом в сознание философов, отдававших дань «спекулятивной метафизике», входила необходимость радикальной трансформации онтологии после триумфа релятивистской механики, теории квантов, создания и стремительного развития физики микромира. Теперь с этим сравнивают воздействие современных социологических и социально-психологических исследований на изменение содержания, вкладываемого в категорию «субъекта». Трактовка «субъекта» как эмпирического индивида неудовлетворительна уже потому, что она не в состоянии обосновать всеобщность и необходимость фундаментальных научных суждений. Но и трактовка «субъекта» в духе трансцендентализма оставляет нерешенной проблему единства условий истинного знания. Если это единство трактуется в духе неокантианства как система логических суждений, диктуемых трансцендентальными основоположениями, то она не может быть одновременно полной («всеохватной»), дедуктивной (замкнутой относительно правил логического следования) и семантического отношения («истинности») и непротиворечивой¹. Подобные трудности ведут к отказу от обеих трактовок эпистемологии.

Другой аргумент состоит в том, что философские спекуляции на тему познания страдают чрезмерным гносеологическим оптимизмом. Они исходят из неочевидного допущения о принципиальной возможности совпадения (субъективного) знания с (объективной) реальностью. Говорят, что эта возможность вытекает из так называемого «принципа тождества бытия и мышления», возводимого если не к Пармениду, то к Спинозе или к «принципу предустановленной гармонии» Лейбница. По этому принципу исследователь переносит на какие-то фрагменты реальности свойства моделей этой реальности, создаваемых его мышлением, на том основании, что если модели обладают «очевидной» необходимостью (как, например, это имеет место в математической физике), то и реальность не может быть иной, она «обязана» совпадать (в своих существенных характеристиках) с этими моделями.

Но современные научные исследования все больше выходят за те пределы, где субъект мог уверенно полагаться на очевидность собственного мышления и рассуждения, где действенным средством исследования был мысленный эксперимент. Таковы, например, технические науки, в которых ученые уже не могут безоговорочно полагаться на «принцип тождества бытия и мышления», позволяющий онтологизировать или реифицировать научные теории и данные. Здесь успешность исследования уже слишком очевидно зависит от конструктивной активности субъекта мышления.

¹ Это показано К. Айдукевичем, ссылавшимся на известные результаты А. Тарского и К. Геделя [Ajdukiewicz, 1937; Айдукевич, 2000].



Эта активность имеет ограничения, в том числе такие, которые зависят от социальных обстоятельств, в которых работает индивид или исследовательский коллектив, от наличия необходимого оборудования, материальных и финансовых ресурсов и т. п. И, следовательно, обоснование получаемого в таких исследованиях знания-результата становится *ситуативным*, оно не может претендовать на окончательность и последнюю надежность. В этом смысле полученное знание не может считаться тем, что называют «эпистемой», оставаясь «доксой», т. е. тем, о чем следует думать «в терминах риска и неопределенности» [Сокулер, 2017, с. 88]. Это не может не сказываться на философской теории познания, которая вынуждена вносить существенные поправки в свои представления о связи между субъектом и объектом, знанием и реальностью. Как далеко можно пойти в этих поправках? Уж не пришла ли пора философскую теорию познания назвать не «эпистемологией», а «доксологией»?

Следующий аргумент критиков – несоответствие современных представлений о субъекте познания реальной практике науки. «Прежняя философия» вдохновлялась образом субъекта, не останавливающего ход познания ни перед какими препятствиями, всегда временными и принципиально преодолимыми. Ей хотелось перешагнуть даже через барьер, поставленный Кантом перед «вещью-в-себе». Но в наше время барьеры перед движением познания воздвигают уже не Кант и не только ограниченность материальных ресурсов. Дело в том, что если познавательный процесс исследуется «позитивными науками», то они поступают с ним точно так, как всякая наука поступает с любыми своими объектами: «реконструируют», т. е. строят его теоретические модели, чтобы через них добывать искомое знание о познании. Но здесь ловушка: «реконструкция» познавательных процессов сама является необходимой частью познавательного процесса, она создается научной практикой, следовательно, несет на себе черты этой практики, осуществляемой «коллективным субъектом» – научным сообществом. Иначе говоря, субъект научного знания занимается лишь самоописанием, а объективность оказывается следствием непрерывности этой рефлексии, в которой всякая иная реальность просто исчезает. Расширение сферы так понимаемой субъективности, тотальная «коллективизация субъекта» вмещает в себя все, что можно сказать о реальности как предмете науки. И если не вспомнить, что познание не исчерпывается наукой, то от всевластия научных экспертов уже не спастись.



Спасатели или могильщики?

Сегодня оптимистические надежды на сближение научных исследований с философскими размышлениями о знании и познании сулит энактивистская эволюционная эпистемология (Ф. Варела, У. Матурана и др.). «В рамках этой концепции субъект познания, или когнитивный агент, будь то человек или животное, рассматривается как активный и интерактивный: он активно встраивается в среду, его когнитивная активность совершается посредством его “вдействия” в среду или ее энактивирования» [Князева, 2014, с. 8; Князева, 2004]. Эпистемологический энактивизм исходит из положения о взаимной (циклической) детерминации сознания и тела, дополненного тезисом об *эмерджентности* сознания: оно не сводимо к свойствам телесных органов живого существа (в том числе – к свойствам головного мозга и центральной нервной системы), но возникает именно как “*embodied mind*”, т. е. свойство целого (сознающего живого существа).

Понятно все-таки, что человек отличается от шимпанзе, как бы это симпатичное животное ни было похоже на *homo sapiens* в роли «когнитивного агента», энактивирующего свою среду. Приверженцы эволюционной эпистемологии, принимающие принцип энактивизма, скажут, что различие это не является чисто *количественным* (когда, скажем, сравниваются по сложности нейронные сети обезьяны и человека), но должно рассматриваться как *качественный скачок* от одного уровня организации к другому: когнитивная эволюция скорее дискретна, чем непрерывна. С этим трудно спорить, потому что качественные скачки почти всегда объясняют почти все. Вопрос только в том, достаточно ли усилий специальных наук, чтобы придать этим скачкам статус теоретического объяснения, опирающегося на эмпирические факты? И если эпистемология охватывает своим интересом науку, достаточно ли энактивистских принципов для описания познавательной деятельности ученого?

Эти вопросы, как легко видеть, носят явно философский характер. Но отвечать на них так, чтобы ответы не повисали в атмосфере умозрительных абстракций, необходимо с помощью специальных исследований.

Еще один вариант «спасения» эпистемологии перед лицом «кризиса» представлен «новым эмпиризмом» Б. Латура [Latour, 2005; Латур, 2014]. Как и энактивистская эпистемология, «акторно-сетевая теория» Латура и его последователей является формой современного эпистемологического конструктивизма: если первая акцентирует эволюционный (стартующий с биологического уровня) характер познавательной активности, реконструирующей все жиз-



ненное поле субъекта, то вторая примыкает в существенных чертах к «социальному конструктивизму» [Berger, Luckmann, 1966; Бергер, Лукман, 1995].

Коренной вопрос, перед которым стоит эпистемологический конструктивизм, – отношение *познавательных конструкций* (каково бы ни было их происхождение) к *реальности*. Является ли она *продуктом* познавательной деятельности и, следовательно, зависимой в своих свойствах от характера и средств, какими эта деятельность обусловлена? В такой «лобовой» форме этот вопрос носит провокационный характер и задается всегда, когда позиция «конструктивиста» противопоставляется позиции «реалиста». Надо сказать, что получающаяся при этом дилемма «конструктивизм-реализм» сформировалась в жесткой полемике и несет на себе ее след. Безусловно, мало кто из последовательных конструктивистов решится на «голое» отрицание онтологического статуса «реальности». Их позиция продиктована стремлением пробудить реалистов от «метафизической спячки» подобно тому, как некогда идеи Д. Юма, по признанию И. Канта, способствовали развитию его философского критицизма. Конструктивисты любых оттенков выступают против того, чтобы наличные представления (знания) о реальности полагались ее адекватными репрезентантами, а также против преуменьшения роли преобразующей активности субъекта в формировании таких репрезентантов. Поэтому конструктивизм вполне уживается с реализмом, если только не идти на поводу у наиболее горячих полемистов, теряющих из виду суть дела в погоне за броскими «антиметафизическими» лозунгами. В.А. Лекторский называет это «конструктивным реализмом». «Любая конструкция предполагает реальность, в которой она осуществляется и которую она выявляет и пытается трансформировать. <...> Реальность выявляется, актуализируется для субъекта только через его конструктивную деятельность» [Лекторский, 2009, с. 37]. Близка к этому и позиция «эпистемологического конструкционизма» Р. Харре, настаивающего на необходимости социологического исследования того процесса, в котором «реалистические данные» науки признаются таковыми в коммуникациях между учеными: «На мнения сообщества влияют открыто заявленные мнения людей, обладающих престижем и, предположительно, компетенцией. Однако со временем эти мнения ставятся под вопрос новыми экспериментами и наблюдениями» [Харре, 2009, с. 78].

«Новый эмпиризм» Латура вносит в эту полемику нюанс, как будто усиливающий реалистическую (или объективистскую) аргументацию [Астахов, 2015]. Статус «актеров» придается объектам научного исследования, что якобы делает их полноправными участниками последнего и сводит к нулю субъективизм его интерпретаций. Оставим в стороне спорность такой трактовки «объективности»



[Столярова, 2006]. Но заметим, что искомое равноправие *humans* и *nonhumans* (термины Латура) в исследовательских процессах является мнимым: описания взаимодействия «актантов» делаются только людьми (которые и оценивают роль *nonhumans* в этом взаимодействии), а следовательно, социальные условия оказывают значительное воздействие на эти оценки.

Вообще говоря, для социально-конструктивистской методологии наиболее труден вполне философский вопрос: можно ли считать, что оценки знания (истинность, объективность, рациональность) также являются социальными конструктами, как и само это знание? Поспешность утвердительного ответа делает эту позицию подозрительно релятивистской, отрицание означает, что приходится опираться на «метафизические» *commitments*, что ставит под сомнение последовательность конструктивизма как эпистемологического принципа. Эта трудность заставляет вспомнить старый рецепт неокантианства: полагать «реальность» бесконечным идеалом знания, к которому стремится непрерывный процесс смены конструкций – временных остановок на этом пути. Еще один выход из этого противостояния состоит в уточнении цели философского анализа знания. Возможно, что эта цель – указать на последнее основание нашего знания, т. е. на реальность. Однако поиск последнего основания – не единственная достойная цель. Едва ли не более интересным является исследование того, *каким именно образом* разворачивается процесс познания. И тогда в фокус внимания попадает именно конструктивная деятельность индивидуального и коллективного субъекта, а творимые им конструкции оказываются той единственной реальностью, которая заслуживает рассмотрения.

Хороши ли эти решения – вопрос, который подлежит философскому обсуждению. Здесь философия вступает в диалог с науками о познании. В этом диалоге философским аргументом, безусловно, является то, что «познавательные конструкты» могут и должны рассматриваться не как противоположность «реальности», а как «объекты-посредники» (В.А. Лекторский), необходимые для того, чтобы гипотезы о реальности получали форму, в которой они могли бы подтверждаться или опровергаться. Здесь важны методологические различия и их возможная онтологическая основа: есть ли таковая между идеальными объектами (не имеющими референтов) и ненаблюдаемыми объектами, гипотетически существующими? Скорее всего, статус тех и других в научных исследованиях определяется научной практикой, а не отвлеченными метафизическими соображениями.



Оптическая теория познания под огнем прагматизма

Есть еще старый, но живучий аргумент о невозможности сохранить метафору «зеркала природы» в качестве принципа философской теории познания. Одно время казалось, что она уже окончательно отброшена вместе с наивными трактовками «теории отражения» и другими оптическими метафорами познания [Shaw, 1980]. Р. Рорти посвятил объемистую книгу критике этой метафоры. Он доказывал бесперспективность поиска «неизменных структур, внутри которых могут содержаться познание, жизнь и культура – структур, установленных привилегированными репрезентациями» [Рорти, 1997, с. 120; Rorty, 1979]. Поскольку таких «привилегированных репрезентаций» просто нет, утверждал он, то невозможна и эпистемология, безосновательно полагающая познание «зеркалом природы». Самое большее, на что может претендовать философия познания, – это согласие с прагматической трактовкой познания как производства различного рода «приспособлений» (полезных фикций), которые позволяют нам упорядочивать и интерпретировать свои восприятия.

Надо сказать, что эпистемологический прагматизм все же не может быть вполне последовательным. Известный тезис Дж. Дьюи гласит, что познание есть не что иное, как путь к решению исследовательских задач, возникающих в конкретных ситуациях. «Мы настаиваем на том, что познавательные акты никогда и нигде нельзя отделить от ситуаций, в которых находятся познающие – это две стороны одной и той же медали» [Dewey, 1949; p. 115]. Это можно рассматривать как перенос акцента с гносеологического образа познания на методологию исследования, где на первый план выходит успешность метода как оценка его познавательного значения. Особенно четко позиция «методологического прагматизма» была сформулирована Н. Решером [Rescher, 1977]. Но источником проблемной ситуации все же остается «реальность». Да, нельзя провести абсолютную границу между нею и результатами активности познающего субъекта, то есть удержаться на позиции «субъект-объектного дуализма». Позиция эта неустойчива. Но все же приходится признать, что знание – это знание о мире (как того требует здравый смысл, столь высоко ценимый прагматистами) [Rorty, 1972]. Здравый смысл восстанавливает «непосредственный контакт с обычными (familiar) объектами, чьи личины (antics) делают наши предложения и мнения истинными или ложными» [Davidson, 1973–1974]. Иное дело, что в здоровое, обыденное сознание неустранимо встроена наивная вера в некоторую неявную метафизику, которая на поверку ничем не более убедительна, чем всякая другая.



Так что и прагматистская теория познания «впускает в себя» толику «неэмпирических» предпосылок, хотя и не акцентирует это обстоятельство. Продолжать оспаривать достижимость абсолютной истины в эмпирических науках и в очередной раз опровергать теорию «зеркального отражения» – что-то вроде борьбы Дон Кихота с ветряными мельницами. Однако критические возражения против этой теории все же продолжаются. З.А. Сокулер говорит о «постоянно возвращающемся образе познания как отражения, а познающего субъекта как зеркала» и связывает этот навязчивый образ с устаревшей «эпистемологией присутствия». «Перед современными исследователями изучаемые процессы выступают не в своем непосредственном присутствии, а как оставленные ими следы в виде показаний приборов. Поэтому вместо достоверности непосредственного контакта исследователи должны заниматься расшифровкой и интерпретацией следов, исходя из целой совокупности допущений» [Сокулер, 2017, с. 86]. К этим допущениям относятся: доверие приборным данным и умению экспериментаторов теоретически интерпретировать эти данные, полнота контроля над всем процессом эксперимента, оценка эксперимента как удачного или неудачного в зависимости от целей исследования и т. д. По сути, речь о том, что между исследователем и изучаемым объектом расположена сложная система опосредующих факторов, *сквозь* которую этот объект рассматривается. И потому знание о нем – не «зеркальный образ» (не отвязная метафора!), а конструкция, вбирающая в себя все достижимые и эффективные формы активности субъекта.

С этими соображениями невозможно не согласиться. Более того, они давно учтены современной эпистемологией. Если же, как пишет З.А. Сокулер, образ познающего субъекта как зеркала постоянно возвращается, то это, возможно, следует объяснить «внерациональными мотивами» [Сокулер, 2017, с. 81]. Для проверки такого предположения, вероятно, потребовались бы социологические и психологические исследования, результаты которых мы не можем предвосхищать. О «внерациональных мотивах» трудно судить *a priori*. Но анализ современных дискуссий по проблеме соотношения «найденного» и «сделанного» в познании показывает, что метафора «зеркала» давно сдана в архив истории философии [Касавин, 2010]. Во всяком случае, даже если она еще встречается в каких-то контекстах, это никак не может считаться признаком кризиса философской теории познания.



Итоги

Мы видим, что аргументы критиков и ниспровергателей эпистемологии отчасти неверны, а отчасти могут рассматриваться как указание на реальные проблемы, с которыми она встречается в теории и на практике. Вопрос не в том, есть ли у нее будущее, а в том, каким оно должно быть. И на этот вопрос есть общий ответ. Будущее философской эпистемологии связано с реформированием ее концептуального аппарата, методологического арсенала и проблемного поля. Это относится ко всем системообразующим понятиям и методологическим принципам: необходимо вливание нового смыслового содержания в то, что называется «истиной», «объективностью», «рациональностью», «реальностью» и т. д.

Реформа должна быть последовательной, но не панической. Например, вряд ли устарело само различие «эпистемы» и «доксы», хотя оно, конечно, не может быть таким, каким оно виделось во времена Платона. Стерев это различие, можно утратить и способность отличать научную истину от профанного мнения. Не выдерживает критики и лозунг элиминации философского анализа познавательных процессов, растворения его в специально-научных исследованиях. Пресловутая «натурализация» или «позитивизация» философии в конечном счете привела бы к обесмысливанию этих исследований, к выталкиванию их из контекста культуры и к обеднению самой науки, лишившейся умного собеседника. Вместе с тем неоспоримо, что взаимодействие с науками о познании для философской эпистемологии есть единственный и необходимый путь развития. Вопрос в том, каковы пути этого взаимодействия. Их, по крайней мере, два.

На первом пути эпистемолог не проводит сколько-нибудь четкой границы между собственной позицией и позицией ученого-предметника – историка и социолога науки, и когнитивного психолога и антрополога, дискурс-теоретика и нейроученого. Он предпринимает ситуационные исследования, описывая и реконструируя эпизоды из истории познания, накапливая эмпирический базис для философских обобщений. Философ включается в научные дискуссии о природе познания и даже в научные споры о судьбе той или иной теории. Он делает это в меру имеющегося у него экспертного знания, не строя иерархии с философией на вершине. Одновременно философ пытается в рамках этих дискуссий проиграть известные контрверзы рационализма и эмпиризма, реализма и конструктивизма, фундаментализма и релятивизма, нормативизма и дескриптивизма, натурализма и трансцендентализма, найти новые способы их разрешения. Используя свою гуманитарную, или общекультурную, «компетенцию», эпистемолог выходит на позицию горизонтальной



модерации междисциплинарного дискурса [Kasavin, 2017] и создаст зону обмена (trading zone), в терминологии Г. Коллинза [Collins, Evans; 2010]. Примеров такой работы немало в эпистемологии и философии науки, начиная с XIX в. (У. Хьюэлл, Б. Рассел, Дж. Остин, Дж. Серл, Х. Патнем, Р. Харре, Г. Коллинз, Б. Латур, А.А. Богданов, Л.С. Выготский, Н.И. Вернадский и др.).

Второй путь, выбираемый философом, это проведение границы между философским и нефилософским дискурсом. Например, наивный реализм здравого смысла, исходящий из опыта повторяющихся ситуаций, нерелексивного восприятия сложных явлений и растерянности перед когнитивными диссонансами и иллюзиями, подлежит деконструкции при помощи культурной антропологии, когнитивной психологии и науки о нейрпроцессах. Предубеждения, культивируемые псевдонауками, разоблачаются со ссылкой на физическую, биологическую и геологическую картину мира. В свою очередь, догматическим реификациям научной картины мира эпистемолог противопоставляет рациональный дискурс критики оснований. В содержании центральных эпистемологических категорий (знания, истины, рациональности, субъекта, объекта, реальности) философ выделяет уровни, относящиеся к разным когнитивным практикам (здравому смыслу, науке, мифу, искусству, морали). А эти практики, в свою очередь, оцениваются нормативно, исходя из ценностной перспективы современной культуры (Дж. Мур, К. Хьюбнер, Г.Г. Шпет, Г.П. Щедровицкий, Э.В. Ильенков). Наконец, концептуальной и исторической (метафилософской) критике подлежит и сама философия, онтологизирующая собственные конструкции.

Несмотря на противоположность этих двух исследовательских тактик, они суть стороны единого процесса. Они не образуют развилки, повернув на которой эпистемолог далее движется только в одном направлении. Напротив, он всегда находится на этой развилке, делая шаг то в одну, то в другую сторону. Эпистемолог учитывает свою собственную человеческую природу, в которой объединяются повседневные практики и философский рационализм, прагматический расчет и взлеты воображения, прорывы в бессознательное и научные знания, а единство существует на фоне многообразия. Постоянная смена направления, обмен деятельностью, переключение гештальта демонстрируют недизъюнктивность психики в целом [Брушлинский, 1996, с. 85–86], дополнительность (в смысле Н. Бора) теоретико-познавательных дискурсов.

Философия возникала, дистанцируясь от мифа и возвышаясь над обыденным опытом, ведя диалог с наукой, критикуя заблуждения разума, стремясь найти предельные основания и мира, и его познания. Найти пределы – значит до известной степени их преодолеть, поставить себя рядом с ними и достичь тем самым более высокой



степени свободы. Конструирование возможных, то есть идеальных, миров изначально было задачей и методом философского мышления. Абстрактные понятия, нормы, идеалы – вот его собственные оригинальные результаты. С точки зрения обыденного разума это несуществующие миры, а их проектирование – круги на воде. Вместо этого якобы следует создавать *полезное знание*, а не спекулятивные конструкции, провоцирующие скептицизм. На такой платформе стоит и метафизический реализм, веря в реальность саму по себе и истинное знание о ней как зеркальное отражение.

Однако вспомним известный афоризм: «Будьте реалистами – требуйте невозможного!». В переводе на язык философии – это требование идеала всеобщего и необходимого знания, который как будто не укладывается в современные эпистемологические представления. Такое знание не под силу человеку. Однако философы вынуждены, по крайней мере, иногда творить идеалы и нормы, и эпистемология здесь не исключение. Пусть наука строит математические экстраполяции на основе индуктивно полученных данных. Они оправдываются лишь в локальных ситуациях, а в более широком масштабе наталкиваются на неожиданные (нелинейные) свойства реальности. Нет другого способа указать перспективу развития, кроме как выйти за пределы эмпирически данного и логически выведенного. Позволим себе вольное сравнение: как «сюрреализм» (сверхреализм) в искусстве, философия включает в себя сверхреалистический элемент, трансцендирование к предельным основаниям бытия и сознания. Философские понятия знания, истины, рациональности, реальности опираются на опыт, данные наук, но выходят за их пределы, чтобы очертить образ будущего, задать сферу свободы для познающего человека [Порус, 2011].

Список литературы

Абдильдин и др., 2017 – *Абдильдин Ж.М., Бажанов В.А., Васильев В.В., Касавин И.Т., Миронов В.В., Быкова М.Ф.* Ответы на вопросы анкеты // *Вопр. философии.* 2017. № 7. С. 28–38.

Айдукевич, 2000 – *Айдукевич К.* Проблема трансцендентального идеализма в семантической формулировке / Пер. с пол. В.Н. Поруса // *История философии.* № 5. М.: ИФ РАН, 2000. С. 154–171.

Астахов, 2015 – *Астахов С.С.* Метафизическая интерпретация акторно-сетевой теории и ее ограничения // *Гуманитарные исследования в Восточной Сибири и на Дальнем Востоке.* 2015. № 3. С. 122–128.

Бергер, Лукман, 1995 – *Бергер П., Лукман Т.* Социальное конструирование реальности. Трактат по социологии знания. М.: Медиум, 1995. 323 с.

Брушлинский, 1996 – *Брушлинский А.В.* Субъект: мышление, учение, воображение. М.; Воронеж: НПО «Модэк», 1996. 392 с.



Касавин, 2010 – Социальная эпистемология. Идеи, методы, программы / Под ред. И.Т. Касавина. М.: Канон+, РООИ «Реабилитация», 2010. 712 с.

Князева, 2014 – *Князева Е.Н.* Энактивизм: новая форма конструктивизма в эпистемологии. М.; СПб.: Центр гуманитар. инициатив; Университет. кн., 2014. 352 с.

Князева, 2004 – *Князева Е.Н.* Концепция инактивированного познания: исторические предпосылки и перспективы развития // *Эволюция. Мышление. Сознание* / Под ред. И.П. Меркулова. М.: Канон+, 2004. С. 308–349.

Латур, 2014 – *Латур Б.* Пересборка социального: введение в акторно-сетевую теорию / Пер. с англ. И. Полонской, под ред. С. Гавриленко. М.: Издат. дом Высш. шк. экономики, 2014. 382 с.

Лекторский, 2009 – *Лекторский В.А.* Реализм, антиреализм, конструктивизм и конструктивный реализм в современной эпистемологии и науке // *Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке* / Под ред. В.А. Лекторского. М.: Канон+, 2009. С. 5–40.

Порус, 2011 – *Порус В.Н.* Философия – пространство свободы // *Философия и культура*. 2011. № 7. С. 62–71.

Рейхенбах, 1985 – *Рейхенбах Г.* Философия пространства и времени / Пер. с англ. Ю.Б. Молчанова, под ред. А.А. Логунова. М.: Прогресс, 1985. 344 с.

Рорти, 1997 – *Рорти Р.* Философия и зеркало природы / Пер. с англ. В.В. Целищева. Новосибирск: Изд-во Новосибир. ун-та, 1997. 320 с.

Сокулер, 2017 – *Сокулер З.А.* Философская теория познания: будущее под вопросом? // *Вопр. философии*. 2017. № 12. С. 79–90.

Столярова, 2006 – *Столярова О.Е.* Между «реальностью» и «конструкцией»: философия в поисках «новой объективности» // *Филос. науки*. 2006. № 8. С. 74–90.

Харре, 2009 – *Харре Р.* Конструкционизм и основания знания // *Конструктивистский подход в эпистемологии и науках о человеке* / Под ред. В.А. Лекторского. М.: Канон+, 2009. С. 64–78.

Энгельс, 1961 – *Энгельс Ф.* Анти-Дюринг // *Маркс К., Энгельс Ф. Соч. Т. 20.* М.: Политиздат, 1961. С. 5–342.

Ajdukiewicz, 1937 – *Ajdukiewicz K.* Problemat transcendentalnego idealizmu w sformulowaniu semantycznym // *Przegląd Filozoficzny*. 1937. Vol. XL. P. 271–287.

Berger, Luckmann, 1966 – *Berger P., Luckmann Th.* The Social Construction of Reality: A Treatise in the Sociology of Knowledge. N. Y.: Anchor Books, 1966. 219 pp.

Collins, Evans, 2010 – *Collins H., Evans R.* Interactional Expertise and the Imitation Game // *Trading Zones and Interactional Expertise: Creating New Kinds of Collaboration* / Ed. by M.E. Gorman. Cambridge: MIT Press, 2010. P. 53–70.

Davidson, 1973–1974 – *Davidson D.* On the Very Idea of a Conceptual Scheme // *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*. Vol. 47 (1973–1974). P. 5–20.

Dewey, 1929 – *Dewey J.* The Quest for Certainty. A Study of the Relation of Knowledge and Action. N. Y.: George Allen & Unwin LTD., 1929. 302 pp.

Dewey, Bentley, 1949 – *Dewey J., Bentley A.* Knowing and the Known. Boston: Beacon Press, 1949. 334 pp.



Feyerabend, 1970 – *Feyerabend P.K.* Philosophy of Science: A Subject with a Great Past / Historical & Philosophical Perspectives of Science // Minnesota Studies in Philosophy of Science. Vol. 5 // Ed. by R.H. Stuewer. Minneapolis: Univ. of Minnesota Press, 1970. P. 172–184.

Kasavin, 2017 – *Kasavin I.* The Koiné of Science: Interdisciplinarity and Mediation // Herald of the Russian Academy of Sciences. 2017. Vol. 89. No. 6. P. 543–550.

Latour, 2005 – *Latour B.* Reassembling the Social: an Introduction to Actor-Network Theory. Oxford; N. Y.: Oxford Univ. Press, 2005. 301 pp.

Rescher, 1977 – *Resher N.* Methodological Pragmatism. A Systems-Theoretic Approach to the Theory of Knowledge. Oxford: OUP, 1977. 330 pp.

Rorty, 1972 – *Rorty R.* The World Well Lost // Journal of Philosophy. 1972. Vol. 69. P. 649–666.

Rorty, 1979 – *Rorty R.* Philosophy and the Mirror of Nature. Princeton, NJ.: Princeton Univ. Press, 1979. 401 pp.

Shaw, 1980 – *Shaw W.D.* The Optical Metaphor: Victorian Poetics and the Theory of Knowledge // Victorian Studies. 1980. Vol. 23. No. 3. P. 293–324.

References

Abdildin, Zh. M., Bazhanov, V. A., Vasil'ev, V. V., Kasavin, I. T., Mironov, V. V., Bykova, M. F. “Otvety na voprosy ankety” [Replies to Questions], *Voprosy filosofii*, 2017, no. 7, pp. 28–38. (In Russian)

Ajdukevich, K., Porus, V. N. (transl.). “Problema transcendentnogo idealizma v semanticheskoi formulirovke” [The Problem of Transcendental Idealism in Semantic Formulation], in: *Istoriya filosofii* [History of Philosophy], no. 5. Moscow: IPh RAN Publ., 2000, pp. 154–171. (In Russian)

Ajdukiewicz, K. “Problemat transcendentnogo idealizmu w sformulowaniu semantycznym”, *Przegląd Filozoficzny*, 1937, vol. XL, pp. 271–287.

Astahov, S. S. “Metafizicheskaya interpretaciya aktorno-setevoy teorii i ee ogranicheniya” [A Metaphysical Interpretation of the Actor-Network Theory and Its Limitations], *Gumanitarnye issledovaniya v Vostochnoj Sibiri i na Dalnem Vostoke* [The Humanities in Eastern Siberia and far East], 2015, no. 3, pp. 122–128. (In Russian)

Berger, P., Luckmann, Th. *The Social Construction of Reality: A treatise in the sociology of knowledge*. New York: Anchor Books, 1966. 219 pp.

Berger, P., Lukmann, T. *Socialnoe konstruirovanie realnosti. Traktat po sociologii znaniya* [The Social Construction of Reality]. Moscow: Medium, 1995. 323 pp. (In Russian)

Brushlinskiy, A. V. *Subjekt: myshlenie, uchenie, voobrazhenie* [Agent, Thinking, Education, Imagination]. Moscow; Voronezh: NPO “Modehk”, 1996. 392 pp. (In Russian)

Collins, H., Evans, R. “Interactional expertise and the imitation game”, in: M. E. Gorman (ed.). *Trading Zones and Interactional Expertise: Creating New Kinds of Collaboration*. Cambridge: MIT Press, 2010. 312 pp.

Davidson, D. “On the Very Idea of a Conceptual Scheme”, in: *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association*, 1973–1974, vol. 47, pp. 5–20.



Dewey, J. *The Quest for Certainty. A Study of the Relation of Knowledge and Action*. New York: George Allen & Unwin LTD., 1929. 302 pp.

Dewey, J., Bentley, A. *Knowing and the Known*. Boston: Beacon Press. 1949. 334 pp.

Engels, F. Anti-During, in: Marks, K., Engels, F. *Sochineniya* [Works], vol. 20. Moscow: Politizdat, 1961, pp. 5–342. (In Russian)

Feyerabend, P. K. “Philosophy of Science: A Subject with a Great Past / Historical & Philosophical Perspectives of Science”, in: Roger H. Stuewer (ed.). *Minnesota Studies in Philosophy of Science*, vol. 5. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1970, pp. 172–184.

Harre, R. Konstruksionizm i osnovaniya znaniya [Constructionism and the Basis of Knowledge], in: Lektorskiy, V. A. (ed.). *Konstruktivistskiy podhod v ehpiistemologii i naukah o cheloveke* [Constructivist Approach in the Humanities]. Moscow: Kanon+, 2009, pp. 64–78. (In Russian)

Kasavin, I. T. (ed.). *Sotsialnaya epistemologiya. Idei, metody, programmy* [Social Epistemology. Ideas, Methods, Programms]. Moscow: Kanon+, ROOI “Reabilitatsiya”, 2010. 712 pp. (In Russian)

Kasavin, I. T. “The Koiné of Science: Interdisciplinarity and Mediation”, *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 2017, vol. 89, no. 6, pp. 543–550.

Knyazeva, E. N. “Konceptsiya inaktivirovannogo poznaniya: istoricheskie predposylki i perspektivy razvitiya”, in: I. P. Merkulova (ed.). *Evoluciya. Myshlenie. Soznanie* [Evolution. Thinking. Consciousness]. Moscow: Kanon+, 2004, pp. 308–349. (In Russian)

Knyazeva, E. N. *Enaktivizm: novaya forma konstruktivizma v epistemologii* [Enactivism: A New Form of Constructivism in Epistemology]. Moscow, St. Petersburg: Centr gumanitarnykh initsiativ; Universitetskaya kniga, 2014. 352 pp. (In Russian)

Latour, B. *Peresborka socialnogo: vvedenie v aktorno-setevuyu teoriyu* [Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory]. Moscow: HSE Publ., 2014. 382 pp. (In Russian)

Latour, B. *Reassembling the Social: an Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford, New York: Oxford University Press, 2005. 301 pp.

Lektorskiy, V. A. “Realizm, antirealizm, konstruktivizm i konstruktivnyy realizm v sovremennoy ehpiistemologii i nauke” [Realism, Anti-Realism, Constructivism and Constructive Realism in Contemporary Social Epistemology and Science], in: Lektorskiy, V. A. (ed.). *Konstruktivistskiy podhod v ehpiistemologii i naukah o cheloveke* [Constructivist Approach in the Humanities]. Moscow: Kanon+, 2009, pp. 5–40. (In Russian)

Porus, V. N. “Filosofiya – prostranstvo svobody” [Philosophy is the Space for Freedom], *Filosofiya i kul'tura – Philosophy and Culture*, 2011, no. 7, pp. 62–71. (In Russian)

Reichenbach, H., Logunov, A. A. (transl. ed.). *Filosofiya prostranstva i vremeni* [Philosophie der Raum-Zeit-Lehre]. Moscow: Progress, 1985. 344 pp. (In Russian)

Rescher, N. *Methodological Pragmatism. A Systems-Theoretic Approach to the Theory of Knowledge*. Oxford: OUP, 1977. 330 pp.

Rorty, R. “The World Well Lost”, *Journal of Philosophy*, 1972, vol. 69, pp. 649–666.



Rorty, R. *Philosophy and the Mirror of Nature*. Princeton, NJ.: Princeton University Press, 1979. 401 pp.

Rorty, R.; Tselishchev, V. V. (transl., ed.). *Filosofiya i zerkalo prirody* [Philosophie and the Mirror of Nature]. Novosibirsk: Novosibirsk University Publ., 1997. 320 pp. (In Russian)

Shaw, W. D. "The Optical Metaphor: Victorian Poetics and the Theory of Knowledge", *Victorian Studies*, 1980, vol. 23, no. 3, pp. 293–324.

Sokuler, Z. A. "Filosofskaya teoriya poznaniya: budushchee pod voprosom?" [Philosophical Theory of Cognition: the Future in Question?], *Voprosy filosofii*, 2017, no. 12, pp. 79–90. (In Russian)

Stolyarova, O. E. "Mezhdu 'realnostyu' i 'konstrukciey': filosofiya v poiskah 'novoj obektivnosti'" [Between Reality and Construction: Philosophy in a Search of New Objectivity], *Filosofskie nauki*, 2006, no. 8, pp. 74–90. (In Russian)

ТЕОРИЯ ТИПОВ В СЕМАНТИКЕ ПРОПОЗИЦИОНАЛЬНЫХ УСТАНОВОК

Доманов Олег Анатольевич – кандидат философских наук, старший научный сотрудник. Институт философии и права СО РАН.

Российская Федерация,
630090, г. Новосибирск,
ул. Николаева, д. 8;
e-mail: domanov@philosophy.
nsc.ru



В статье описывается подход к анализу пропозициональных установок, опирающийся на теоретико-типovou семантику, предложенную А. Ранта и основанную на теории типов П. Мартин-Лёфа. Теоретико-типová семантика в явном виде содержит контексты и способы извлечения информации из них. Это позволяет корректно формализовать зависимость от контекста, характерную для пропозициональных установок. В статье контекст представляется в виде типа зависимой суммы (тип Record в системе работы с доказательствами Coq), при этом подход А. Ранта уточняется и применяется к анализу фразы Куайна «Ральф верит, что кто-то шпион». Описано три варианта формализации этой фразы, которые различаются содержанием контекстуального знания и способом вывода из него истинностных значений фразы. Связь между контекстами устанавливается функцией преобразования, позволяющей соотносить значения истинности. В результате, средства для работы с контекстами, предоставляемые теоретико-типовой семантикой, позволяют избежать проблем непрозрачности, описанных Куайном. Формализация вместе с доказательствами кодирована в Coq и свободно доступна.

Ключевые слова: теория типов, теоретико-типová семантика, пропозициональные установки, П. Мартин-Лёф, А. Ранта, У.В.О. Куайн

TYPE THEORY IN THE SEMANTICS OF PROPOSITIONAL ATTITUDES

Oleg A. Domanov – PhD in Philosophy, senior research fellow. Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

8 Nikolayev St., 630090,
Novosibirsk, Russian
Federation;
e-mail: domanov@philosophy.
nsc.ru

The article deals with an approach to the analysis of propositional attitudes based on the type-theoretical semantics proposed by A. Ranta and originating from the type theory of P. Martin-Löf. Type-theoretical semantics contains the notion of context and tools of extracting information from it in an explicit form. This allows us to correctly formalize the dependence on contexts typical of propositional attitudes. In the article the context is presented as a dependent sum type (Record type in the proof assistant Coq). Ranta's approach is refined and applied to the analysis of Quine's phrase "Ralph believes that someone is a spy". Three variants of formalization for this phrase are described which differ in the content of contextual knowledge and the way the truth values of the phrase are derived. Contexts are connected through the function of conversion, making it possible to relate truth values. As a result, it is shown that the instruments for working with contexts provided by type-theoretical semantics allow us to avoid the problem of opacity described by Quine. Provided formalization along with proofs is coded in Coq and made freely available.

Keywords: type theory, type-theoretical semantics, propositional attitudes, P. Martin-Löf, A. Ranta, W.V.O. Quine



Одна из основных трудностей в семантике пропозициональных установок связана с тем, что в них требуется проводить оценки истинности пропозиций для субъектов с различными системами убеждений, знаний или мнений (beliefs) – истинность некоторых пропозиций будет различаться для нас, знающих, что Фосфор и Геспер это одно и то же светило, и для древних, которым это не было известно. Было предложено множество способов учесть эту зависимость от контекста, мы в данной статье рассмотрим подход, основанный на теории типов. Теоретико-типология семантика, являющаяся применением теории типов к семантике естественных языков, предложена А. Ранга [Ranta, 1994] и опирается на интуиционистскую теорию типов П. Мартин-Лёфа [Martin-Löf, 1984; 1998]. Это не означает, однако, что эта семантика является интуиционистской. Обращение к теории Мартин-Лёфа скорее связано с её конструктивистским характером. В отличие от более традиционного теоретико-модельного подхода, в этой семантике смысл (meaning) предложения определяется не на основе соответствия формального языка некоторой модели (обычно, теоретико-множественной), а исходя из знания, которым необходимо обладать для того, чтобы утверждать истинность пропозиции, и способа, каким истинность выводится из данного знания. Объектом мнения является не пропозиция, а суждение (например, о наличии доказательства пропозиции), суждения же либо выносятся, исходя из контекста, либо сами входят в контекст. Именно явное присутствие контекстов в формализме позволяет этой семантике учесть зависимость истинностных оценок от систем убеждений, характерную для пропозициональных установок, связанных с представлением мнений (belief reports). Основные черты подхода, который будет использоваться ниже, представлены в [Ranta, 1994, p. 145 sqq.]. Я предлагаю известную теорию типов Мартин-Лёфа, а также общую идею её применения к анализу естественных языков, как она представлена у Ранга. Существуют разные варианты формализации теории типов; я буду использовать обозначения и правила из приложения А.2 книги [HoTT, p. 431–437]. Они, в частности, удобны тем, что, в отличие от варианта в книге Ранга, содержат контексты в явном виде.

Контексты и мнения

Контекстом называется последовательность суждений вида

$$(1) \Gamma = x_1 : A_1, x_2 : A_2, \dots, x_n : A_n(x_1, \dots, x_{n-1}),$$

где x_i это переменные, A_i – типы, и последующие типы могут зависеть от предшествующих переменных. Каждое следующее суждение, таким образом, расширяет контекст, опираясь на суждения, уже присут-



ствующие в нём. Мартин-Лёф явным образом возводит свою теорию к феноменологии Гуссерля [Martin-Löf, 1996], поэтому суждения для него обладают очевидностью, характерной для феноменологической интенции. Если мы выносим суждение «Сократ – человек», или, более формально, «Сократ: Люди», то его очевидность основана на том, что мы вообще понимаем, что такое человек и кто такой Сократ. Таким образом, контекст – как последовательность суждений – представляет собой *знание* некоторого субъекта. Мы можем рассматривать контексты как контексты мнения (belief). Контекст формализует систему убеждений, которой обладает некоторый субъект. В частности, если A – множество, то $x : A$ означает, что субъект признаёт существование элемента этого множества, если же A – пропозиция, то он признаёт существование доказательства этой пропозиции, то есть её истинность.

Для дальнейшего будет удобно представлять контекст в виде зависимой суммы. А именно, если контекст равен (1), то он может быть записан в виде следующей зависимой суммы (ср. [Ranta, 1994, p. 125–127]):

$$\hat{\Gamma} = (\Sigma x_1 : A_1) \dots (\Sigma x_{n-1} : A_{n-1}(x_1, \dots, x_{n-2})) A_n(x_1, \dots, x_{n-1}).$$

Эта сумма является типом, и если дан терм этого типа $\gamma : \hat{\Gamma}$, то переменные контекста можно представить в виде:

$$p(\gamma), p(q(\gamma)), \dots, p(\dots q(\gamma)), q(\dots q(\gamma)),$$

где p и q обозначают первую и вторую проекции суммы $(\Sigma x : A)B$. Таким образом, каждой переменной контекста соответствует функция $\hat{\Gamma} \rightarrow A_i$ или $\gamma \mapsto x_i$. Я далее буду обозначать эту функцию $\hat{x}_i(\gamma)$.

В итоге, мы имеем:

$$\Gamma \vdash \gamma : \hat{\Gamma} \quad \gamma : \hat{\Gamma} \vdash \hat{x}_i(\gamma) : A_i(\gamma).$$

Представления Γ и $\hat{\Gamma}$ эквивалентны [Ranta, 1994, p. 127], и я буду далее отождествлять контекст с типом представленной выше суммы и опускать крышку там, где это не приводит к недоразумениям. Фактически, так понятый контекст представляет собой тип кортежей переменных контекста и в системе Coq [Coq] соответствует типу данных Record.

Для задания контекста достаточно задать последовательность проекций зависимой суммы. Это позволяет нам определить функцию смены или преобразования контекста $f: \Gamma_\alpha \rightarrow \Gamma_\beta$ следующим образом:

$$\frac{\gamma_\alpha : \Gamma_\alpha \vdash f_1(\gamma_\alpha) : B_1 \quad \dots \quad \gamma_\alpha : \Gamma_\alpha \vdash f_m(\gamma_\alpha) : B_m}{\gamma_\alpha : \Gamma_\alpha \vdash f(\gamma_\alpha) : \Gamma_\beta} \Sigma\text{-intro},$$

где

$$\Gamma_\beta = (\Sigma y_1 : B_1) \dots (\Sigma y_{m-1} : B_{m-1}(y_1, \dots, y_{m-2})) B_m(y_1, \dots, y_{m-1}),$$



причём

$$\hat{y}_i(\gamma_\beta) \equiv f_i(\gamma_\alpha) \equiv \hat{y}_i(f(\gamma_\alpha))$$

(напомним, что в [HoTT] символ \equiv обозначает *суждение* о равенстве или равенство по определению в отличие от *пропозиционального* равенства $=$, которое может быть доказано или опровергнуто). Как видно, мы здесь определили функции $y_i \equiv f(\gamma_\alpha)$ для каждой переменной y_i типа B_p , затем образовали из них сумму Γ_β , термы которой обозначили как $f(\gamma_\alpha)$. Тем самым мы определили функцию f , позволяющую для каждого терма контекста Γ_α построить терм контекста Γ_β . Если такая функция существует, то Γ_α называется *расширением* Γ_β . При этом контекст восстанавливается из своего расширения, то есть мы можем сказать, что в этом случае всё, что дано в Γ_β , дано также и в Γ_α (ср. [Ranta, 1994, p. 145–147]). Это позволяет предикаты, выраженные в одном контексте, перевести в другой. Таким образом, f служит функцией подстановки для переменных контекста.

Приведённые определения позволяют сформулировать правила:

$$\frac{\gamma_\alpha : \Gamma_\alpha \vdash f(\gamma_\alpha) : \Gamma_\beta}{\gamma_\alpha : \Gamma_\alpha \vdash f_i(\gamma_\alpha) : B_i} \Sigma\text{-elim} \quad \frac{\gamma_\alpha : \Gamma_\alpha \vdash f(\gamma_\alpha) : \Gamma_\beta}{\gamma_\alpha : \Gamma_\alpha \vdash f_i(\gamma_\alpha) \equiv \hat{y}_i(f(\gamma_\alpha)) : B_i} \Sigma\text{-comp}$$

Если Γ_p это система убеждений субъекта p , то мы можем считать, что субъект верит в истинность A , если из Γ_p доказуема эта истинность, то есть если $\gamma : \Gamma_p \vdash a(\gamma) : A(\gamma)$ (в более общем случае: субъект придерживается суждения J , если $\gamma : \Gamma_p \vdash J$). Доказуемость для субъекта не является ясным понятием; она связана, например, со способностью данного субъекта проводить вычисления, его принятием или непринятием конкретных правил вывода и пр. Я далее буду понимать эту доказуемость как «достаточно простой» вывод из суждений контекста. К сожалению, более точное определение вряд ли возможно, но для наших рассуждений его будет достаточно¹.

Таким образом, пропозиция « p верит, что A (истинно)» имеет вид $(\Pi \gamma : \Gamma_p)A(\gamma)$, а её доказательством является функция $(\lambda \gamma)a(\gamma)$, где $a(\gamma) : A(\gamma)$. Это выражение можно считать докастическим оператором « p верит, что A » (ср. [Ranta, 1994, p. 155]):

$$(B_p)A = (\Pi \gamma : \Gamma_p)A(\gamma).$$

Мы видим, что теория типов позволяет корректно и экономно формализовать зависимость истинности от контекста. Чтобы лучше оценить её возможности, рассмотрим конкретный пример, который имеет форму, аналогичную разнообразным семантическим парадоксам, известным как Frege's puzzles [Salmon, 1986]. Версию примера в Coq можно найти по адресу: <https://github.com/odomanov/ttsemantics>.

¹ См. также различие актуально и потенциально данного в: [Ranta, 1994, p. 91].



Фраза Куайна «Ральф верит, что кто-то – шпион»

Куайн, обсуждая проблемы квантификации в доксистических контекстах, приводит пример проблематичного предложения: «Ральф верит, что кто-то – шпион» (Ralph believes that someone is a spy) [Quine, 1956]. Оно может быть понято двумя разными способами:

- (2) Ральф верит, что существуют шпионы.
- (3) Есть кто-то, кого Ральф считает шпионом.

В первом случае мы интерпретируем предложение *de dicto*, во втором – *de re* (хотя сам Куайн в данном тексте не употребляет эту терминологию). Проблема возникает со второй интерпретацией. Предположим, говорит Куайн, что Ральф знает одного и того же человека (по имени Бернард Дж. Орткут) в двух разных ситуациях. В одном случае он видит его мельком на пляже как уважаемого окружающими человека, о котором Ральф уверен, что он не может быть шпионом. Во втором случае он видит его несколько раз в тёмной шляпе в подозрительных ситуациях и считает шпионом, однако не узнаёт в нём человека, которого видел на пляже. Тогда при объектной интерпретации переменных мы должны, интерпретируя фразу «Ральф верит, что x шпион», подставить на место переменной Орткута. Но в этом случае фраза не может иметь определённого истинностного значения, поскольку Ральф имеет относительно Орткута противоположные убеждения в разных ситуациях (не зная, однако, об этом). Согласно Куайну и следуя объектной интерпретации мы можем заменять термины «человек в шляпе» и «человек на пляже» без изменения истинностного значения пропозиций (*salva veritate*). Но в таком случае мы либо приписываем самим себе противоречащие друг другу убеждения

- (4) Ральф верит, что человек в тёмной шляпе шпион,
- (5) Ральф не верит, что человек на пляже шпион,

либо оказываемся не в состоянии установить никакого отношения между Ральфом и каким-либо человеком вообще [Quine, 1956: 179]. Куайн делает вывод, что простая формализация предложения *de re* как $(\exists x)(\text{Ральф верит, что } x \text{ шпион})$ здесь не пригодна. Квантификация возможна по переменным *внутри* пропозициональных контекстов, но не снаружи. Пропозициональные установки «референциально непрозрачны».

Как эта ситуация выглядит при теоретико-типовом подходе?

Пусть *Prop* это тип пропозиций, *man* это тип людей, а *spy* – тип пропозициональных функций $spy : man \rightarrow Prop$.

Пусть контекст Ральфа выглядит следующим образом:

$$(6) \Gamma_R = x_h : man, x_b : man, x_{sh} : spy(x_h), x_{sb} : \neg spy(x_b).$$



Здесь x_h – человек в шляпе, x_b – человек на пляже, x_{sh} – доказательство того, что человек в шляпе шпион, x_{sb} – доказательство того, что человек на пляже не шпион (не может быть шпионом). То, что x_h и x_b служат здесь переменными, означает, что Ральф не знает, кем конкретно являются человек в шляпе и на пляже. Он, тем не менее, верит в их принадлежность или непринадлежность шпионам. Соответствующие проекции равны: $\hat{x}_h(\gamma_R) = x_h$, $\hat{x}_b(\gamma_R) = x_b$, $\hat{x}_{sh}(\gamma_R) = x_{sh}$, $\hat{x}_{sb}(\gamma_R) = x_{sb}$.

Интерпретация de dicto не вызывает проблем. Выражение

$$(7) (\Pi_{\gamma_R} : \Gamma_R)(\Sigma x : man)spy(x)$$

формализует предложение «Ральф верит, что существуют шпионы» или «Ральф верит, что некоторые люди шпионы». (7) истинно, и его доказательством служит пара $\langle \hat{x}_h(\gamma), \hat{x}_{sh}(\gamma) \rangle$ для всякого контекста $\gamma : \Gamma_R$. Аналогично, истинна пропозиция

$$(8) (\Pi_{\gamma_R} : \Gamma_R)(\Sigma x : man)\neg spy(x).$$

Перейдём теперь к интерпретации de re. При этой интерпретации нам требуется оценить истинность пропозиции «x шпион» в контексте Ральфа, но для объекта из «нашего» контекста. Введём поэтому контекст, который я буду называть актуальным и который соответствует «нашему» знанию, в отличие от знания Ральфа. Этот контекст может формализоваться по-разному, в зависимости от постановки задачи. Рассмотрим три варианта.

Человек в шляпе, человек на пляже

В этом случае предположим, что в актуальном контексте имеется знание о существовании человека в шляпе и человека на пляже, но не будем предполагать, что нам известно о том, что это один и тот же человек. Иными словами, пусть актуальный контекст равен

$$(9) \Gamma_A = y_h : man, y_b : man.$$

Очевидно, что в этом случае контекст Ральфа является расширением актуального. Определим поэтому функцию связи двух контекстов $f : \Gamma_R \rightarrow \Gamma_A$, так, что $y_i \equiv f_i(\gamma_R) \equiv x_i$ для $i = h, b$. Интуитивно, f переводит человека в одном контексте в «того же самого» человека в другом контексте, что соответствует тому, что мы с Ральфом интерпретируем человека в шляпе и на пляже одинаково (причём ни мы, ни Ральф не обязаны знать, кем фактически они являются).

Проверим теперь оценку «Ральф верит, что человек в шляпе (из актуального контекста) – шпион»:

$$(10) \gamma_R : \Gamma_R \vdash a : spy(\hat{y}_h(\gamma_A)).$$



При определённой функции f мы имеем доказательство, изображённое на Рис. 1.

$$\frac{\frac{f(\gamma_R) : \Gamma_A}{\hat{y}_h(f(\gamma_R)) \equiv \hat{x}_h(\gamma_R) : \text{man}} \Sigma\text{-comp} \quad \frac{f(\gamma_R) : \Gamma_A}{\gamma_A \equiv f(\gamma_R) : \Gamma_A} \text{Определ. } \gamma_A}{\frac{\hat{x}_{sh}(\gamma_R) : \text{spy}(\hat{x}_h(\gamma_R))}{\gamma_R : \Gamma_R \vdash \hat{x}_{sh}(\gamma_R) : \text{spy}(\hat{y}_h(\gamma_A))} \quad \hat{x}_h(\gamma_R) \equiv \hat{y}_h(\gamma_A) : \text{man}}$$

Рис. 1 (общий контекст $\gamma_R : \Gamma_R$ опущен для простоты)

Здесь, по определению, $\gamma_A \equiv f(\gamma_R)$.

Таким образом, в контексте Ральфа доказуемо, что человек в шляпе из актуального контекста – шпион. Аналогично мы можем доказать, что Ральф верит, что человек на пляже из актуального контекста не может быть шпионом:

$$(11) \gamma_R : \Gamma_R \vdash \hat{x}_{sb}(\gamma_R) : \neg \text{spy}(\hat{y}_b(\gamma_A)).$$

В обоих случаях при оценке мы избегаем объектной интерпретации переменных. Истинность устанавливается на основе знания, которым, как мы предполагаем, обладает Ральф и мы. Истинность пропозиций (10) и (11) не зависит от того, какие именно люди соответствуют человеку в шляпе и на пляже, важно лишь, что они интерпретируются одинаково в обоих контекстах. В частности, оценка не изменяется от того, являются ли они в актуальном контексте одним и тем же человеком или разными. По этой причине у нас, вообще говоря, нет оснований свободно менять местами в этих пропозициях выражения «человек в шляпе» и «человек на пляже», а также свободно заменять их на объект, на котором они интерпретируются, то есть на Орткута (которого, впрочем, в данном случае нет ни в том, ни в другом контексте). В результате, проблема непрозрачности не может быть даже сформулирована.

Из предыдущего мы можем получить ещё одно выражение (Рис. 2).

$$\frac{\frac{\gamma_A : \Gamma_A \vdash \hat{y}_h(\gamma_A) : \text{man}}{\vdash (\lambda \gamma_A) \hat{y}_h(\gamma_A) : \Gamma_A \rightarrow \text{man}} \text{П-intro} \quad \frac{\gamma_R : \Gamma_R \vdash \hat{x}_{sh}(\gamma_R) : \text{spy}(\hat{y}_h(\gamma_A))}{\vdash (\lambda \gamma_R) \hat{x}_{sh}(\gamma_R) : (\Pi \gamma_R : \Gamma_R) \text{spy}(\hat{y}_h(\gamma_A))} \text{П-intro}}{\vdash \langle (\lambda \gamma_A) \hat{y}_h(\gamma_A), (\lambda \gamma_R) \hat{x}_{sh}(\gamma_R) \rangle : (\Sigma \hat{y} : \Gamma_A \rightarrow \text{man})(\Pi \gamma_R : \Gamma_R) \text{spy}(\hat{y}(\gamma_A))} \Sigma\text{-intro}$$

Рис. 2

Оно формализует предложение «Есть кто-то (в нашем контексте), кого Ральф считает шпионом», то есть предложение Куайна de re. Эта пропозиция, как мы видим, имеет доказательство, то есть истинна (следует напомнить: при определённой функции смены контекста).



Человек в шляпе совпадает с человеком на пляже

Добавим теперь в актуальный контекст знание о том, что человек в шляпе и человек на пляже это один и тот же человек:

$$\Gamma_A = y_h : \text{man}, y_b : \text{man}, y_{eq} : y_h = y_b.$$

В этом случае мы не можем считать, что контекст Ральфа является расширением актуального. Но мы не можем полагать и обратного, поскольку в каждом контексте имеется знание, отсутствующее в другом. Для соотнесения контекстов нам требуется выделить их общую часть, то есть промежуточный контекст, для которого два других будут расширениями. Этой общей частью будет знание о наличии двух человек (в шляпе и на пляже):

$$\Gamma_{RA} = z_h : \text{man}, z_b : \text{man}.$$

Определим далее функции расширения $f: \Gamma_R \rightarrow \Gamma_{RA}$ и $g: \Gamma_A \rightarrow \Gamma_{RA}$ аналогично предыдущему, связывая переменные для одних и тех же людей: $z_i \equiv f_i(\gamma_R) \equiv x_{i'}$, $z_i \equiv g_i(\gamma_A) \equiv y_{i'}$. Тогда аналогично предыдущему мы можем доказать:

$$(12) \gamma_R : \Gamma_R \vdash \hat{x}_{sh}(\gamma_R) : \text{spy}(\hat{z}_h(\gamma_{RA})),$$

$$(13) \gamma_A : \Gamma_A \vdash \hat{y}_{eq}(\gamma_A) : \hat{z}_h(\gamma_{RA}) = \hat{y}_b(\gamma_A).$$

Здесь $\gamma_{RA} \equiv f(\gamma_R) \equiv g(\gamma_A)$ – общий контекст, определяемый функциями расширения. Или, формулируя (12) и (13) словами: «Ральф верит, что человек в шляпе из общего контекста – шпион» и «Мы верим, что человек в шляпе из общего контекста совпадает с человеком на пляже из нашего контекста».

Суждения (12) и (13) эквивалентны следующим:

$$(14) \vdash (\lambda \gamma_R) \hat{x}_{sh}(\gamma_R) : (\Pi \gamma_R : \Gamma_R) \text{spy}(\hat{z}_h(\gamma_{RA})),$$

$$(15) \vdash (\lambda \gamma_A) \hat{y}_{eq}(\gamma_A) : (\Pi \gamma_A : \Gamma_A) \hat{z}_h(\gamma_{RA}) = \hat{y}_b(\gamma_A).$$

Объединяя их по правилу Σ -INTRO, получим:

$$\vdash w : (\Pi \gamma_R : \Gamma_R) (\text{spy}(\hat{z}_h(\gamma_{RA}))) \& (\Pi \gamma_A : \Gamma_A) \hat{z}_h(\gamma_{RA}) = \hat{y}_b(\gamma_A).$$

Здесь $w = \langle (\lambda \gamma_R) \hat{x}_{sh}(\gamma_R), (\lambda \gamma_A) \hat{y}_{eq}(\gamma_A) \rangle$. Эта пара функций представляет собой доказательство утверждения: «О человеке в шляпе в общем контексте Ральф верит, что он шпион, а мы знаем, что он совпадает с человеком на пляже из нашего контекста». Ещё раз применяя правило Σ -intro, получим (истинную) пропозицию

(16) Существует человек в общем контексте, такой, что Ральф верит, что он шпион, а мы знаем, что это человек на пляже (из нашего контекста).



Это вид, который принимает в нашей формализации предложение «Ральф верит, что человек на пляже – шпион», понятое *de re*. Оно, как мы видим, истинно. Аналогичным образом мы можем получить (также истинную) пропозицию

(17) Существует человек в общем контексте, такой, что Ральф верит, что он – не шпион, а мы знаем, что это человек на пляже (из нашего контекста),

которая соответствует формализации *de re* предложения «Ральф верит, что человек на пляже – не шпион». Как мы видим, эти формализации не противоречат друг другу, так как истинны для разных людей из общего контекста. Мы не утверждаем здесь, что Ральф одновременно имеет и не имеет одно и то же мнение об одном и том же человеке. Мы лишь утверждаем, что имеется человек, о котором мы с Ральфом имеем некоторые (возможно противоречащие друг другу) мнения. Проблема Куайна не возникает.

Что позволяет нам избежать проблем? В теоретико-типовой семантике смысл пропозиции определяется знанием, которым мы должны обладать для того, чтобы иметь право вынести суждение о её истинности. Поскольку актуальный человек на пляже может соответствовать любому из двух человек из общего контекста (и, следовательно, контекста Ральфа), то для оценки предложения «Ральф верит, что человек на пляже – шпион» мы должны знать, какой из них имеется в виду. Наша формализация делает это знание явным, что и позволяет избежать проблемы непрозрачности.

Имеется лишь один человек – Орткут

Наконец, возможен ещё один способ формализации, при котором мы предполагаем, что в актуальном контексте имеется лишь суждение о существовании Орткута, то есть некоторого конкретного человека без знания о том, является ли он человеком в шляпе или человеком с пляжа. Для того, чтобы проверить не сталкиваемся ли мы с проблемами в этом случае, нам также недостаточно двух контекстов. Мы могли бы действовать аналогично предыдущему и рассмотреть промежуточный контекст, однако я воспользуюсь случаем, чтобы продемонстрировать иной способ формализации, позволяющий проводить квантификацию по функциям смены контекста.

Итак, пусть актуальный контекст равен

$$(18) \Gamma_A = o : \text{тан},$$



где o обозначает Орткута. Мы не можем установить функцию контекста $\Gamma_R \rightarrow \Gamma_A$ однозначным образом, поскольку имеем два возможных варианта для \hat{o} . Поэтому определим две функции

$$f_o^{(h)}(\gamma_A) \equiv x_h \equiv \hat{x}_h(\gamma_R) \quad \text{и} \quad f_o^{(b)}(\gamma_A) \equiv x_b \equiv \hat{x}_b(\gamma_R).$$

Тогда мы получим

$$\begin{aligned} \gamma_R : \Gamma_R \vdash \hat{x}_{sh}(\gamma_R) : spy(\hat{o}(\gamma_A)) & \quad \text{для } \gamma_A \equiv f^{(h)}(\gamma_R), \\ \gamma_R : \Gamma_R \vdash \hat{x}_{sh}(\gamma_R) : \neg spy(\hat{o}(\gamma_A)) & \quad \text{для } \gamma_A \equiv f^{(b)}(\gamma_R). \end{aligned}$$

И после некоторых преобразований:

$$(19) \vdash (\Sigma f : \Gamma_R \rightarrow \Gamma_A)(\Pi \gamma_R : \Gamma_R) spy(\hat{o}(f(\gamma_R))),$$

$$(20) \vdash (\Sigma f : \Gamma_R \rightarrow \Gamma_A)(\Pi \gamma_R : \Gamma_R) \neg spy(\hat{o}(f(\gamma_R))).$$

Формулируя словами: «Существует преобразование контекста, при котором Ральф верит, что Орткут – шпион» и «Существует преобразование контекста, при котором Ральф верит, что Орткут – не шпион».

Получили ли мы противоречие между (19) и (20)? Мы видим, что формализация не имеет простого вида «Я верю, что Ральф верит, что Орткут шпион», так что мы можем получить противоречащее ему «Я верю, что Ральф не верит, что Орткут шпион». Скорее, формализация имеет вид: «Для некоторого преобразования контекста Ральф верит, что Орткут – шпион». В последнем случае нет никакого противоречия, в том, чтобы утверждать: «Для некоторого преобразования контекста Ральф не верит, что Орткут – шпион». Зависимость истинностной оценки от предполагаемого способа перехода между контекстами становится здесь ещё более явной.

В итоге, при этой интерпретации мы также не сталкиваемся с проблемой, указанной Куайном.

Заключение

Разобранный пример демонстрирует общие подходы к разрешению Frege's puzzles. Нужно заметить, что интерпретацию предложения Куайна мы проводили несколькими способами. Не вполне ясно, какую из них следует считать интерпретацией *de re*, а также осмысленно ли здесь вообще говорить о такой интерпретации. Более корректно, по-видимому, говорить об интерпретации в смешанных контекстах. Теория типов, как мы видим, позволяет корректно работать в таких ситуациях и рассматривать референцию к одному и тому же объекту в разных контекстах. Например, мы можем добавить к актуальному контексту согласие с Ральфом в том, что человек в шляпе является шпионом:



$$\Gamma_A = y_h : man, y_b : man, y_{eq} : y_h = y_b, y_{sh} : spy(y_h).$$

Это позволит сформулировать (истинную) пропозицию:

$$(\Sigma w : (\Sigma \hat{z} : \Gamma_{RA} \rightarrow man)(\Pi \gamma_R : \Gamma_R) \neg spy(\hat{z}(\gamma_{RA}))) (\Pi \gamma_A : \Gamma_A) spy(p(w)(\gamma_{RA})),$$

то есть «Человек, о котором Ральф думает, что он не шпион, является (на самом деле, актуально) шпионом». Здесь важно подчеркнуть, что в данной формализации как мы, так и Ральф имеем в виду одного и того же человека (о котором, однако, обладаем разным знанием). При этом формализм позволяет без противоречия говорить о нём как о физически одном и том же человеке, приписывая ему, однако, разные качества и делая из этого различные выводы.

Проблемы пропозициональных установок связаны с ограничениями традиционной формализации, в свою очередь вытекающими из недостаточной ясности предположений, лежащих в её основе. Теория типов, по мысли Мартин-Лёфа, делает эти предположения максимально эксплицитными, в частности, явно учитывая зависимость от контекстов. В случае пропозициональных установок это, как мы видим, позволяет разрешить проблемы, связанные с непрозрачностью последних.

Список литературы

Martin-Löf, 1984 – *Martin-Löf P.* An intuitionistic type theory: Notes by Giovanni Sambin of a series of lectures given in Padua, June 1980. Napoli: Bibliopolis, 1984. 91 p.

Martin-Löf, 1996 – *Martin-Löf P.* On the Meanings of the Logical Constants and the Justifications of the Logical Laws // *Nordic Journal of Philosophical Logic*. 1996. Vol. 1. No. 1. P. 11–60.

Martin-Löf, 1998 – *Martin-Löf P.* An intuitionistic theory of types // *Twenty-five years of constructive type theory*. N. Y.: Oxford Univ. Press, 1998. P. 127–172.

Quine, 1956 – *Quine W.* Quantifiers and propositional attitudes // *Journal of Philosophy*. 1956. Vol. 53. Iss. 5. P. 177–187.

Ranta, 1994 – *Ranta A.* Type-theoretical grammar. Oxford: Clarendon Press, 1994. 226 pp.

Salmon, 1986 – *Salmon N.U.* Frege's Puzzle. Cambridge, Mass.: Bradford Books/The MIT Press, 1986. 195 p.

Coq – The Coq Proof Assistant. URL: <https://coq.inria.fr/>

HoTT – Univalent Foundations Program T. Homotopy Type Theory: Univalent Foundations of Mathematics. Institute for Advanced Study. URL: <http://homotopytypetheory.org/book>, 2013. 589 p.



References

- Martin-Löf, P. *An intuitionistic type theory: Notes by Giovanni Sambin of a series of lectures given in Padua, June 1980*. Napoli: Bibliopolis, 1984. 91 pp.
- Martin-Löf, P. “On the Meanings of the Logical Constants and the Justifications of the Logical Laws”, *Nordic Journal of Philosophical Logic*, 1996, vol. 1, no. 1, pp. 11–60.
- Martin-Löf, P. “An intuitionistic theory of types”, in: *Twenty-five years of constructive type theory*. New York: Oxford Univ. Press, 1998, pp. 127–172.
- Quine, W. “Quantifiers and propositional attitudes”, *Journal of Philosophy*, 1956, vol. 53, iss. 5, pp. 177–187.
- Ranta, A. *Type-theoretical grammar*. Oxford: Clarendon Press, 1994. 226 pp.
- Salmon, N. U. *Frege’s Puzzle*. Cambridge, Mass.: Bradford Books/The MIT Press, 1986. 195 pp.
- The Coq Proof Assistant. URL: <https://coq.inria.fr/>
- Univalent Foundations Program T. Homotopy Type Theory: Univalent Foundations of Mathematics. Institute for Advanced Study: <http://homotopytypetheory.org/book>, 2013. 589 pp.

НА НОВОЙ МАШИНЕ – СТАРЫМ ПУТЁМ?*

Тискин Даниил Борисович – кандидат философских наук, старший преподаватель. Санкт-Петербургский государственный университет. Российская Федерация, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 11; e-mail: daniel.tiskin@gmail.com

В реплике обсуждаются не технические детали подхода О.А. Доманова, а новизна и применимость к куайновской проблеме «двойного знакомства» его основных теоретических идей. К таким идеям мы относим контекстную зависимость приписывания пропозициональных установок, замену в языке-посреднике индивидуальной референции и квантификации отсылкой к сущностям, допускающим более разнообразные отношения эквивалентности, и использование кросс-идентифицирующих функций. Мы показываем, что все эти идеи в той или иной форме высказывались ранее. С другой стороны, вокруг проблемы Куайна существует целый ряд смежных проблем, которые должна решать семантика высказываний об установках. Мы показываем, что текущая версия подхода Доманова не подходит для их решения.

Ключевые слова: *de dicto, de re*, «двойное знакомство», кросс-идентификация, способ данности

NEW MACHINERY, OLDEN TASKS?

Daniel B. Tiskin – PhD in Philosophy, senior lecturer. Saint Petersburg State University. 11 Universitetskaya Embankment, Saint Petersburg, 199034, Russia. e-mail: daniel.tiskin@gmail.com

This reply to Oleg Domanov's target paper is not concerned with the technicalities of the proposed approach. Rather, I discuss the fruitfulness of the underlying ideas in dealing with Quine's famous "double vision" scenario, for which the approach is designed. I point out some key ingredients of Domanov's proposal: (a) context dependence of propositional attitude ascription (and ascribability); (b) replacement of individuals with finer-grained entities for reference and quantification, such as Kaplan's "vivid names", Frege and Yalcin's senses or Percus and Sauerland's concept generators; and (c) using the apparatus of cross-identification functions. I show that those ingredients were already present in a body of work preceding the target paper. On the other hand, there are known problems related to the fact that sometimes the choice of the pertinent mode of presentation depends on the choices associated with quantifiers higher in the syntactic tree. No account based on manipulations with the global context, such as Domanov's in its current form, can handle them.

Keywords: *de dicto, de re*, double vision, cross-identification, mode of presentation

1. Введение

Статья О.А. Доманова «Теория типов в семантике пропозициональных установок» имеет целью продемонстрировать эффективность семантических моделей, основанных на теоретико-типовой семантике [Ranta, 1994], используя для этого классическую задачу У.В.О. Куайна

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18-011-00895 «Логическое исследование сигнификативных явлений: семантика и прагматика».



о «двойном знакомстве» [Quine, 1956]. В варианте, избранном автором обсуждаемой статьи, проблема состоит в том, чтобы дать адекватное описание возможных значений предложения (1) в ситуации, описываемой сценарием 1.

Сценарий 1. Ральф видел одного человека (Б. Дж. Орткутта) дважды: в ситуации S_1 на пляже и в ситуации S_2 в подозрительном месте. Ральф не знает, что видел одного и того же человека. В S_1 Ральф сформировал убеждение, что встреченный им человек – не шпион; в S_2 – что встреченный им человек – шпион. \dashv

(1) Ralph believes that someone is a spy.

‘Ральф думает, что кто-то шпион’

a. = ‘Ральф думает, что шпионы существуют’ (*de dicto* относительно *someone*)

b. = ‘Есть некто, о ком Ральф думает, что он шпион’ (*de re* относительно *someone*)

При интерпретации (1b) из (1) можно вывести (2a), а также (2b). Понимаемые *de re*, (2a) и (2b) вместе непосредственно влекут противоречие, поскольку человек из S_1 и есть человек из S_2 . Вместе с тем, с интуитивной точки зрения сценарий 1 противоречия не содержит.

(2) a. Ральф думает, что человек из S_1 не шпион
(\Rightarrow Ральф не думает, что человек из S_1 – шпион)

b. Ральф думает, что человек из S_2 – шпион

Решение О.А. Доманова, если изложить его неформально, состоит в следующем. Обитателю действительного мира известно, что дескрипции *человек из S_1* и *человек из S_2* непусты, но возможны два случая:

(a) ему известна их кореферентность;

(b) их кореферентность ему неизвестна, однако и некорреферентность заранее не предполагается.

В случае (b) можно построить одно-однозначное соответствие между дескрипциями из нашего «контекста» (понятие теоретико-типовой семантики, приблизительно соответствующее понятию «множество миров» в семантике возможных миров) и теми или иными терминами из контекста Ральфа, а благодаря этому доказать для контекста Ральфа теоретико- типовые аналоги высказываний *Человек из S_1 не шпион* и *Человек из S_2 – шпион*, где обе дескрипции принадлежат нашему контексту. Поменять же дескрипции местами не удаётся (результаты не будут выводимы в контексте Ральфа), чем устраняется возможное противоречие.



В случае (а) у нас имеется знание, которого нет у Ральфа, поэтому требуется сначала вычленить контекст, включающий те и только те знания, которые у нас с Ральфом общие [ср. Ranta, 1994, p. 158], а затем построить соответствия между терминами. Здесь противоречие устраняется за счёт того, что замена эквивалентных, без которой оно не может быть получено, возможна только в нашем контексте, а не в контексте Ральфа, где эквивалентность не установлена (Ральф не знает, что речь идёт об одном и том же человеке).

2. Новизна решения

Несмотря на новизну используемого формализма, в некоторых отношениях решение Доманова повторяет целый ряд уже предлагавшихся решений.

Квантификация по «заместителям» индивидов. Как отмечает Доманов, толкуя своё решение для случая (b), «мы избегаем объектной интерпретации переменных. Истинность устанавливается на основе знания, которым, как мы предполагаем, обладает Ральф и мы». Иначе говоря, исток проблемы Куайна Доманов видит в том, что при интерпретации *de re* дескрипции *человек из S_1* и *человек из S_2* в (1) обозначают одно и то же (Орткутта), а потому различие между способами, какими они представляют Орткутта, стирается и они становятся взаимозаменяемыми (откуда и противоречие).

Сходное видение проблемы отличает классическую статью Д. Каплана [Kaplan, 1968], где предлагается в контекстах пропозициональных установок заменить квантификацию по индивидам квантификацией по «ярлыкам», которые имеет для соответствующих индивидов носитель установки. Поскольку одному реальному индивиду может соответствовать более одного «ярлыка», противоречия не возникает даже при том, что контекст дескрипции *человек из S_1* или *человек из S_2* в (3) не является «непрозрачным»¹:

(3) а. Ральф думает, что человек из S_1 не шпион
 $\exists \alpha (\text{Ярлык}_{\text{Ральф}}(\alpha, \text{человек из } S_1) \wedge \bar{B}_{\text{Ральф}}(\neg \text{Шпион}(\alpha)))$

б. Ральф думает, что человек из S_2 – шпион
 $\exists \alpha (\text{Ярлык}_{\text{Ральф}}(\alpha, \text{человек из } S_2) \wedge \bar{B}_{\text{Ральф}}(\text{Шпион}(\alpha)))$

Каплан трактует «ярлыки» как имена соответствующих объектов в «языке мысли» носителя установки, но на их роль годятся и фрегевские *Arten des Gegebenenseins* – способы данности объекта [Yalcin, 2015].

¹ Формализация Каплана никак не использует тот факт, что эти дескрипции различаются эпистемическим содержанием *в языке в целом*.



Соотнесение контекстов. В целях формализации интерпретаций *de re* Доманов опирается на функции, устанавливающие соответствия между контекстами – в частности, сопоставляющие индивидов из одного контекста индивидам из другого.

Такова форма, в которой у Доманова выступает широко известная проблема «кросс-идентификации» индивидов: как установить, какой из индивидов в мире w' является (или может считаться) тем же самым, что и данный индивид a в мире w . Возможны различные её решения: от признания одинакового для всех миров домена (возможных) индивидов до отказа от межмирового тождества [Lewis, 1968] и сосуществования различных способов идентификации, в т. ч. не основанных на сходстве [Lewis, 1983, Hintikka and Sandu, 1995, p. 273 *et seqq.*].

Технически кросс-идентификация часто реализуется как набор функций, значения которых в разных мирах рассматриваются как инкарнации одного и того же объекта. Содержательно такая функция может трактоваться, к примеру, как ' λw . тот индивид в мире w , который находится с наблюдателем в w в отношении знакомства «восприниматься в виде красного пятна в угловых координатах $(+33^\circ, -2^\circ 25')$ в момент t '». Такие функции соотносят не индивид с индивидом, а индивид с миром, однако возможность различных таких функций и их роль в семантической модели сближают их с функциями связи контекстов у Доманова. В некоторых вариантах теории [Percus & Sauerland, 2003] эти функции (а точнее, связанные с ними функции более сложного типа) имеют, как и у Доманова, синтаксическое выражение – в виде т. н. переменных по «генераторам концептов» (concept generator variables).

Смена перспективы. Одним из достоинств своего подхода Доманов называет то, что он эксплицирует всю необходимую для формализации информацию, «явно учитывая зависимость от контекстов». Идея о том, что различные дополнительные сведения, в т. ч. и отсутствующие в языковом контексте, могут влиять на интерпретацию высказываний об установках, отличает уже механизм «концептуальных покрытий» [Aloni, 2001]. Там интерпретация релятивизируется к конкретному покрытию – множеству функций, каждая из которых выбирает в каждом мире ровно один индивид, причём ни один индивид не является значением более чем одной функции из данного множества. При выборе покрытия, сопоставляющего мирам Ральфа по дескрипции *человек из S_2* того индивида, которого он считает шпионом, (2b) истинно *de re*, а при выборе покрытия с иными свойствами – ложно.

М. Алони устраняет кажущееся противоречие в (2), отмечая, что при данном покрытии дескрипции *человек в S_1* и *человек в S_2* вовсе не взаимозаменяемы: отсылать к Орткутту может не более чем одна из них, а интерпретировать высказывание, используя сразу несколько покрытий, в теории Алони нельзя².

² Обзор некоторых других теорий, делающих акцент на факторах контекста, см. в [Tiskin, 2016].



3. Новизна проблемы

Как и описанные выше подходы, формализм Доманова позволяет решить проблему Куайна в том виде, в каком она была известна самому Куайну. За время, прошедшее с написания [Quine, 1956], были замечены дополнительные трудности в семантике *de re*. В частности, (4) допускает интерпретацию, при которой каждый из студентов думает о Соссюре по-своему: например, Арина думает ‘Основатель структурализма – великий лингвист’, Влад – ‘Человек, чей портрет стоит на столе у моего руководителя, – великий лингвист’ и т. д.

(4) Каждый студент считает, что Соссюр_{de re} – великий лингвист.

Таким образом, выбор способа данности Соссюра в (4) зависит от выбора, ассоциированного с кванторным словом *каждый*. Эта зависимость не может быть формализована в теории наподобие [Aloni, 2001], где выбор способа данности осуществляется извне формулы. Эта проблема решена в [Percus and Sauerland, 2003], где квантор по способам данности является частью семантики предиката установки, благодаря чему в (4) информация о выборе студента (в подлежащем *каждый студент*) оказывается доступна при выборе способа данности Соссюра. Подход Доманова в текущем виде не содержит решения для (4).

Ещё одним примером проблемы, которая обсуждается в современной литературе, но не находит отражения в статье Доманова, является следующий [Charlow & Sharvit, 2014].

Сценарий 2. Аня показывает подруге фотографии знакомых, которых та видит в первый раз. На фотографиях 1 и 4 изображена Арина, на фотографиях 2 и 5 – Даша, на фотографиях 3 и 6 – Катя. Подруга не понимает, что изображённые повторяются, и не знает, что они студентки. Про изображённых на фотографиях 1–3 она думает, что это литературоведы, про изображённых на фотографиях 4–6 – что это точно не литературоведы. –

Оказывается, что в сценарии 2 истинную интерпретацию имеет (английский эквивалент) (5a), но не (5b), хотя для каждой из трёх студенток найдутся и способ данности, при котором подруга Ани приписывает ей свойство быть литературоведом, и способ данности, при котором подруга Ани приписывает ей свойство не быть литературоведом (например, для Кати это способы ‘изображена на фотографии 3’ и ‘изображена на фотографии 6’ соответственно).

(5) а. Подруга Ани думает, что все студентки – литературоведы.

б. Подруга Ани думает, что ни одна студентка не литературовед.



Одно из решений этой проблемы предложили сами С. Чарлоу и Я. Шарвит; для нас же важно, что вопрос об интерпретации (5) в рамках подхода Доманова пока даже не ставится.

4. Заключение

Сказанное до сих пор можно обобщить в виде следующих положений.

1. Решения проблемы «двойного знакомства» предлагались неоднократно, причём различные черты предлагаемого О.А. Домановым решения: квантификацию по «заместительным» сущностям, релятивизацию интерпретации к контексту – также можно найти у более ранних авторов.

2. Хотя решение Доманова справляется с классической версией проблемы Куайна, оно (как и другие решения, основанные на манипулировании глобальным контекстом) непригодно для более поздних версий проблемы, связанных с интерпретацией примеров, где квантификация по «заместительным» сущностям имеет более узкую сферу действия, чем какой-то иной квантор в языке-объекте.

Список литературы / References

- Aloni, 2001 – Aloni, M. *Quantification under conceptual covers. PhD thesis.* ILLC, University of Amsterdam, 2001.
- Charlow & Sharvit, 2014 – Charlow, S., Sharvit, Y. “Bound ‘de re’ pronouns and the LF of attitude reports”, *Semantics and Pragmatics*, 2014, vol. 7(1), pp. 1–43.
- Hintikka & Sandu, 1995 – Hintikka, J., Sandu, G. “The Fallacies of the New Theory of Reference”, *Synthese*, 1995, vol. 104(2), pp. 245–283.
- Kaplan, 1968 – Kaplan, D. “Quantifying in”, *Synthese*, 1968, vol. 9(1–2), pp. 178–214.
- Lewis 1968 – Lewis, D. “Counterpart Theory and Quantified Modal Logic”, *Journal of Philosophy*, 1968, vol. 65(5), pp. 113–126.
- Lewis, 1983 – Lewis, D. “Individuation by Acquaintance and by Stipulation”, *Philosophical Review*, 1983, vol. XCII(1), pp. 3–32.
- Percus & Sauerland, 2003 – Percus, O., Sauerland, U. “On the LF of Attitude Reports”, *Proceedings of Sinn und Bedeutung*, 2003, vol. 7, pp. 228–242.
- Quine, 1956 – Quine, W. V. O. “Quantifiers and Propositional Attitudes”, *Journal of Philosophy*, 1956, vol. 53(5), pp. 177–187.
- Ranta, 1994 – Ranta, A. *Type-Theoretical Grammar.* Oxford University Press, 1994. 240 pp.
- Tiskin, 2016 – Tiskin, D.B. “Conditional Attitude Ascription”, *Epistemology & Philosophy of Science*, 2016, vol. 50, no. 4, pp. 74–93.
- Yalcin, 2015 – Yalcin, S. “Quantifying in from the Fregean perspective”, *Philosophical Review*, 2015, vol. 124(2), pp. 207–253.

ТЕОРИЯ ТИПОВ МАРТИНА-ЛЁФА КАК МУЛЬТИАГЕНТНАЯ ФОРМАЛЬНАЯ ЭПИСТЕМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА*

Родин Андрей Вячеславович — кандидат философских наук, старший научный сотрудник.
Институт философии РАН.
Российская Федерация,
109240, г. Москва, ул. Гон-
чарная, д. 12, стр. 1.
Национальный исследова-
тельский университет «Выс-
шая школа экономики».
Российская Федерация,
105066, г. Москва, Старая
Басманная ул., д. 21/4;
email: andrei@philomatica.org

Ранта безосновательно называет произвольные подстановки переменных из одних контекстов ТТМЛ в другие «расширениями контекстов», предполагая при этом, что контексты всегда формируют частичный порядок. Однако хорошо известно, что это не так: в общем случае категория контекстов ТТМЛ представляет собой локально декартово замкнутую категорию. Поэтому предложенное Домановым понимание таких подстановок как взаимных интерпретаций знаний, относящихся к различными эпистемическими агентам, является более адекватным. Предложенный Домановым анализ может быть усовершенствован, если эта точка зрения будет проведена более последовательно, чем это сделал Доманов в обсуждаемой статье.

Ключевые слова: конструктивная теория типов, интерпретации контекстов, эпистемический агент

MARTIN-LÖF TYPE THEORY AS A MULTI-AGENT EPISTEMIC FORMAL SYSTEM

Andrei V. Rodin — Ph.D in Philosophy, senior research fellow.
Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences.
12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation.
National Research University "Higher School of Economics".
Staraya Basmannaya Str.,
21/4, Moscow, 105066, Russian Federation;
e-mail: andrei@philomatica.org

Ranta's view that all substitutions of variables between MLTT contexts in some sense "extend" these contexts, so the MLTT contexts always form a partial order, is not justified. It is well known that the category of MLTT contexts is, generally, locally Cartesian closed but not necessarily a poset. Thus, Domanov's reading of such general substitutions as mutual interpretations between contexts, which represent their corresponding epistemic agents, is more adequate. The formal analysis offered by Domanov can be improved if this latter viewpoint is developed more systematically than the author does it in his paper.

Keywords: constructive type theory, interpretations of contexts, epistemic agent

Статья Олега Доманова представляет собой оригинальную попытку формального анализа пропозициональных установок эпистемического характера с помощью конструктивной теории типов Мартина-Лёфа (ТТМЛ) [Martin-Löf, 1984] — на конкретном примере проблематичного предложения, который автор заимствует у Куайна. Этот анализ основан на прочтении синтаксических выражений вида $a:A$ в ТТМЛ как суждений " A известно на основании свидетельства (доказатель-

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 16-03-00364-ОГН «Логические и эпистемологические аспекты конструктивного знания».



ства) a'' . Доманов также использует техническое понятие *контекста* как ТТМЛ-выражения особого рода, которое представляет сумму некоторого наличного знания.

Стандартный анализ примеров того типа, к которому принадлежит анализируемый автором пример Куайна, использует контраст между (i) положением дел, которое описывается стандартными логическими средствами и (ii) тем, что об этом положении дел известно некоторому эпистемическому агенту (в примере Куайна его зовут Ральфом). Поскольку все суждения и все контексты в ТТМЛ имеют эпистемический характер, эта теория не дает возможности сначала оценивать истинность высказываний в чисто онтологической перспективе безотносительно к знаниям об этом положении дел, а уже потом включать в рассмотрение знания различных эпистемических агентов об этом положении дел, а также знания отдельных агентов о знаниях других агентов, как это делается в мультиагентных эпистемических логиках, которые являются расширениями классической логики. Поскольку такой классический подход приводит к известным парадоксам, есть все основания испытать альтернативные пути формализации, что и делает Доманов.

Доманов использует прием, который позволяет ему использовать ТТМЛ в качестве мультиагентной эпистемической системы. Для этого он использует введенное Ранта понятие *расширения* контекста Γ как такого контекста Δ , в котором контекст Γ может быть интерпретирован [3]. С синтаксической точки зрения такая интерпретация представляет собой подстановку переменных из одного контекста в другой контекст.

Оригинальный ход Доманова в этом вопросе состоит в том, что он использует понятие расширения контекста для целей, которые Ранта перед собой не ставит. Ранта вводит понятие расширения контекста для описания приращения знаний по аналогии с тем, как это делается в семантиках в стиле Крипке для модальных и, в частности, эпистемических логик. Доманов же использует понятие расширения контекста для описания того, как данный эпистемический агент интерпретирует знания другого такого агента. Свой анализ примера Куайна Доманов начинает с того, что рассматривает «контекст Ральфа» и контекст, который он называет «актуальным», а в дальнейшем по техническим причинам вводит в рассмотрение еще один «общий» контекст. Актуальный контекст описывает у Доманова знания того агента, который делает анализируемое высказывание о Ральфе (то есть «наше» знание); общий контекст играет в конструкции Доманова вспомогательную роль и не приписывается какому-либо отдельному агенту.

Насколько правомочно такое расширительное использование Домановым понятия расширения контекста, которое он заимствует у Ранта? Ранта приходит к своему общему определению расширения



контекста как интерпретации, рассматривая различные способы приращения знаний и указывая на то, что всякое такое приращение можно описать как интерпретацию старого знания в новом. Далее Ранта аргументирует, что всякую интерпретацию одного данного контекста в другом можно и нужно понимать как приращение знания. Аргумент состоит в том, что если все пропозиции и их доказательства из контекста Γ интерпретируются в новом контексте Δ , то “все что мы знаем” в Γ , «мы также знаем» в Δ [Ranta, 1994, p. 147]. Но этот аргумент очевидно ошибочный. Если различные пропозиции и доказательства в Γ интерпретируются в Δ одинаково – что формально допустимо – то скорее нужно сказать происходит потеря знаний. Понятие расширения контекста с формальной стороны предполагает, что контексты частично упорядочены “по объему”. Однако хорошо известно, что в общем случае это не так. Категория контекстов ТТМЛ в общем случае – это локально декартово замкнутая категория [Pitts, 2001], а не частичный порядок. Нетрудно построить простые примеры, когда Γ интерпретируется в Δ , а Δ в свою очередь интерпретируется в Γ , причем композиции этих интерпретаций слева и справа не являются тождествами, то есть Γ и Δ не равны и не изоморфны (нарушая таким образом свойство антисимметрии частичного порядка).

Таким образом, вопреки Ранта, вовсе не всякая интерпретация контекстов имеет характер приращения знаний, а только такая интерпретация, которая задана в виде инъективного отображения, которое позволяет полностью восстановить старый контекст по его образу в новом контексте. Поэтому использование Домановым технического понятия об интерпретации контекстов за пределами ситуации расширения знаний, на наш взгляд, совершенно оправдано. Более того, я думаю, что подход Доманова может быть более эффективным, если вместо «расширение контекста» просто использовать термин «интерпретация» и окончательно отказаться от идеи, что интерпретирующий контекст должен быть обязательно более широким по сравнению с интерпретируемым. Таким образом, по всей видимости, можно избавиться от введения искусственного «общего контекста» в предложенном Домановым анализе примера Куайна.

Как замечает Доманов в Заключение своей статьи, ни одно из предложенных им формальных реконструкций проблематичного предложения нельзя с очевидностью назвать чтением *de re*. Это важное замечание показывает, что предложенное Домановым решение проблемы Куайна с помощью конструктивной логической системы будет неудовлетворительным для любого логика и философа, который посчитает отказ от убедительного чтения *de re* уходом от проблемы, а не ее решением. Это замечание, разумеется, совсем не умаляет ценности чисто конструктивного решения, предложенного Домановым, но оно показывает, что это решение не является окончательным.



Подход Доманова также допускает критику с конструктивной точки зрения. Хотя МЛТТ и располагает существенными ресурсами для описания эпистемических контекстов, использование МЛТТ в ее первоначальном виде в качестве мультиагентной эпистемической системы может быть только очень ограниченным. Отождествление эпистемического агента с конкретным контекстом представляется слишком прямолинейным; такое формальное представление эпистемического агента выглядит слишком упрощенным для многих эпистемических ситуаций; в частности такой агент не может получать новых знаний и забывать старые знания. Эти ограничения не играют роли для решения той ограниченной задачи, которую поставил перед собой Доманов, однако чтобы с помощью МЛТТ или подобных исчислений построить эффективную мультиагентную эпистемическую формальную систему требуются значительные дополнительные усилия.

Список литературы / References

Martin-Löf, 1984 – Martin-Löf, P. *Intuitionistic Type Theory. Notes by Giovanni Sambin of a series of lectures given in Padua, June 1980*. Napoli: Bibliopolis, 1984. 91 pp.

Pitts, 2001 – Pitts, A. “Categorical logic”, in: Abramsky, S., Gabbay, D. M., Maibaum, T. S. E. (eds.), *Handbook of Logic in Computer Science*, vol. 5. Oxford: Oxford University Press, 2001, pp. 39–128.

Ranta, 1994 – Ranta, A. *Type-Theoretical Grammar*. Oxford: Clarendon Press, 1994. 226 pp.

НОВАЯ АНАЛИТИЧЕСКАЯ ФИЛОСОФИЯ: КОММЕНТАРИЙ К СТАТЬЕ О.А. ДОМАНОВА

Ламберов Лев Дмитриевич – кандидат философских наук, доцент.
Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина.
Российская Федерация,
620075, г. Екатеринбург,
просп. Ленина, д. 51;
e-mail: lev.lamberov@urfu.ru

Статья представляет собой комментарий на статью О.А. Доманова, посвящённую использованию современной теории типов для анализа квантификации в непрозрачных контекстах. В статье коротко указываются недавние попытки использования теории типов для решения ряда философских проблем. В статье высказывается мнение о том, что использование теории типов, имеющей ряд существенных преимуществ перед классической логикой и теорией множеств, представляет собой весьма перспективное направление разработки философских проблем в духе аналитической философии. Кроме того, в статье указывается ряд моментов, на которые хотелось бы получить разъяснения автора комментируемой статьи.

Ключевые слова: теория типов, семантика, квантификация, аналитическая философия

NEW ANALYTIC PHILOSOPHY: A COMMENT ON OLEG A. DOMANOV'S PAPER

Lev D. Lamberov – PhD in Philosophy, associate professor.
Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin.
51 Lenin Av., Ekaterinburg,
620075, Russian Federation;
e-mail: lev.lamberov@urfu.ru

The present paper is a commentary on O.A. Domanov's paper devoted to the use of modern type theory in the analysis of quantification in opaque contexts (e. g., propositional attitudes and believe reports). The article briefly mentions several recent attempts to use type theory to solve a number of philosophical problems. The paper suggests that the use of modern type theory, which has a number of significant advantages over classical logic and set theory, is a very promising direction in the development of philosophical problems in the spirit of analytic philosophy. In addition, the paper indicates a number of questions on which it would be desired to receive a clarification from the author of the paper being commented.

Keywords: type theory, semantics, quantification, analytic philosophy

Всем известны взгляды Б. Рассела, одного из основоположников АФ, на взаимосвязь логики и метафизики. Грубо говоря, согласно ему, традиционная метафизика ошибочна потому, что она опирается на традиционную логику. Дайте философам более совершенный формализм, и они построят «правильную метафизику». То есть, «подлинные философские проблемы [сводятся] к проблемам логики» [Russell, 1915, р. 33]. Любая проблема при должном анализе либо перестаёт быть философской, либо превращается в проблему логики.

Рассматриваемые О.А. Домановым проблемы референции представляют собой одну из классических тем АФ. На сегодняшний день очевидно, что эти проблемы связаны с ограничениями используемых



формализмов. Классическая АФ, использующая классическую первопорядковую логику и, допустим, семантику возможных миров, оказалась неспособна к выработке простого и изящного решения указанных, а также ряда других проблем. Из истории философии известны случаи, когда доминирование определённых инструментальных средств приводило к стагнации и требовало ломки устоявшихся традиций. При разговоре об АФ часто возникают ассоциации со средневековой схоластикой. Представляется, что АФ сталкивается с уже знакомой проблемой: ограниченность формальных средств приводит к ограниченности философских идей. Классической первопорядковой логики со всем связанным арсеналом уже недостаточно для проведения анализа.

Однако история АФ не заканчивается. Развитие наук и кризис в основаниях математики XIX в. вызвал к жизни новую логику, применение которой позволило разрешить множество философских проблем. Время тех гигантов прошло. Однако накопление знаний в ходе XX в. привело к развитию новых формализмов, уверено применяемых в настоящее время при построении новых оснований математики [Univalent Foundations Program, 2013]. Эти формализмы представляют собой дальнейшее развитие теории типов, предложенной тем же Б. Расселом, и её сближение с такими дисциплинами как алгебраическая топология и теория категорий.

Современная теория типов (в частности, ГТТ) представляет собой не только мощный формализм, позволяющий тонко работать с основаниями математики¹, но и гораздо более точный по сравнению с традиционно используемой логикой инструмент АФ. В последнее время можно было наблюдать растущую тенденцию приложения теории типов к анализу философских проблем. Стоит упомянуть, например, формализацию (в том числе в языке *Coq*) гёделевского доказательства бытия Бога, выполненную² К. Бенцмюллером и Б.В. Палео, и анализ определённых дескрипций, предложенный Д. Корфилдом [Corfield, forthcoming]. Также ГТТ предполагает весьма интересную и плодотворную интерпретацию понятия структуры [Awodey, 2014] [Shulman, forthcoming] и более строгий вариант принципа неразличимости тождественных. Таким образом, сейчас мы наблюдаем рождение «новой» АФ.

В предложенной статье применяется современный теоретико-типовой подход, а философские проблемы референции разрешаются в духе Б. Рассела. Кроме того, автор выложил на GitHub код всех доказательств на языке *Coq*. Последнее упрощает проверку и позволяет легко использовать результаты для дальнейшей³ работы.

¹ В том числе и имеющий ряд серьёзных преимуществ перед классическим теоретико-типовым подходом, см.: [Ламберов, 2017].

² Например: [Bencmüller, 2014].

³ Правда, возникают новые для философского дискурса вопросы лицензирования кода, которые важны сами по себе.



Несмотря на все замечательные черты теоретико-типового подхода, развиваемого в предложенной статье, возникает несколько вопросов, требующих пояснения.

Так, контекст понимается как «*знание* некоторого субъекта». В рамках теории типов такое определение понятно, однако, при применении теоретико-типового подхода к анализу пропозициональных установок остаётся открытым вопрос о субъекте-носителе актуального знания (о статусе актуального контекста). Не ясно, кто является (может являться) таким субъектом, а также не совсем ясно, как автор предлагает согласовать актуальное знание (некое «объективное» знание) и своего рода «человеческий» характер конструктивистского подхода. Имеется в виду существенное различие между классическим и интуиционистским (конструктивистским) подходами. К примеру, классическая логика предполагает концепцию логического всеведения и представляет, таким образом, своего рода логику «с божественной точки зрения», что по классификации М. Даммита [Dummett, 1978] является реалистской позицией. В то же время интуиционистский подход, опирающийся на понятие сертификата или доказательства, предполагает антиреализм, что гораздо ближе «обыденным» практикам рассуждения, используемым обычными людьми как конечными когнитивными агентами. Кажется, идея актуального контекста в некоторой степени реанимирует реалистские претензии. Представляется, что это весьма зыбкая метафизическая концепция. Вполне вероятно, что при должном рассмотрении этого вопроса может развернуться бездна философских проблем, которые по сложности и увлекательности окажутся не менее значимыми, чем сами загадки Фреге.

Кроме того, понятие контекста в его связи с понятием доказуемости для субъекта поднимает ещё одну проблему. Автор справедливо отмечает, что последнее понятие «не является ясным». Это понятно в контексте теоретико-типового подхода (в особенности интенционального). Вычисления (соответственно, доказуемость) могут осуществляться различными способами. К примеру, вычисление может предполагать только переименование какой-нибудь переменной (альфа-конверсия), либо применение функций к их аргументам (бета-редукция) в соответствии с какой-либо специально определённой стратегией вычисления, либо некоторое другое действие (которых в теории типов определяется несколько). Правда, предлагаемое в статье решение предполагает, что разные субъекты-носители знания имеют одинаковые вычислительные возможности, определяемые самой системой типов, и одинаково их применяют. То есть, речь идёт о своего рода идеально совпадающих вычислителях. Пожалуй, учёт различий между когнитивными агентами не является определяющим моментом при анализе референции, поэтому в некоторых моделях ими можно и пренебречь. Тем не менее, для более тонкого анализа референции ука-



занные различия могут оказаться важными. В конце концов мы легко можем представить себе, что Ральф в некоторой ситуации обладает определённым знанием о шпионах, но не способен его «актуализировать» (другими словами, осознать как особое знание о шпионах) по той причине, что он в своих рассуждениях не пользуется некоторыми правилами вывода, доступными нам как наблюдателям. Последнее поднимает ряд интересных эпистемологических проблем и демонстрирует их тесную связь с философскими исследованиями языка.

Помимо прочего остаются некоторые другие небольшие, но не вполне ясные моменты. К примеру, автор указывает, что предложенная А. Ранта семантика «опирается на интуиционистскую теорию типов», что, правда, «не означает, что эта семантика является интуиционистской». Далее автор указывает, что «обращение к теории Мартин-Лёфа скорее связано с её конструктивным характером». Остаётся неясным критерий, по которому автор разделяет интуиционизм и конструктивизм (здесь важна именно авторская позиция, поскольку такое различие может быть проведено разными способами). Также интересно было бы прояснить, благодаря чему выстраиваемая семантика оказывается не-интуиционистской (если она вообще таковой является!). Если имеется в виду, что она не представляет собой семантику для интуиционистской логики, то это и так вполне очевидно. Если же она не является интуиционистской в каком-то другом смысле, то этот смысл не ясен, поскольку если бы эта семантика не была интуиционистской, то, во-первых, понятие вычисления для неё было бы либо бессмысленно (поскольку, допустим, классический подход предполагает возможность определения невычислимых функций, что является ещё одним отражением концепции «логического всеведения»), либо весьма нетривиально. Последнее же обстоятельство не позволило бы построить в *Coq* (и в любом другом функциональном языке программирования со строгой типизацией и зависимыми типами) такие элегантные доказательства, которые были предложены автором статьи. Помимо этого не вполне ясно употребление термина «предикат» (обычно роль предикатов в теории типов играют функции из собственных типов в универсум) при обсуждении контекстов и их расширений. Говоря более конкретно, вопрос тут возникает в связи с тем, что переводу из одного контекста в другой подвергаются, по словам автора, именно предикаты, а не что-то другое, либо не только они.

Список литературы

Ламберов, 2017 – Ламберов Л.Д. Основания математики: теория множеств vs. теория типов // Философия науки. 2017. Т. 72. № 1. С. 41–60.

Awodey, 2014 – Awodey S. Structuralism, Invariance, and Univalence // *Philosophia Mathematica*. 2014. Vol. 22. No. 1. P. 1–11.



Bencmüller, 2014 – *Bencmüller C., Paleo B.W.* Automating Godel's Ontological Proof of God's Existence with Higher-order Automated Theorem Provers // ECAI 2014 – 21st European Conference on Artificial Intelligence / Ed. by T. Shaub et al. Prague: IOS Press. P. 93–98.

Corfield, forthcoming – *Corfield D.* Expressing „The Structure of“ in Homotopy Type Theory // *Synthese*. forthcoming.

Dummett, 1978 – *Dummett M.* Truth // Truth and Other Enigmas. Cambridge, Mass.: Cambridge Univ. Press, 1978. P. 1–24.

Russell, 1915 – *Russell B.* Our Knowledge of the External World. Chicago: The Open Court, 1915. 245 pp.

Shulman, forthcoming – *Shulman, N.* Homotopy Type Theory: A Synthetic Approach to Higher Equalities // *Categories for the Working Philosopher* / Ed. by E. Landry. Oxford: Oxford University Press, forthcoming.

Univalent Foundations Program, 2013 – The Univalent Foundations Program. Homotopy Type Theory: Univalent Foundations of Mathematics. Institute for Advanced Study, 2013. URL: <https://homotopytypetheory.org/book/> (дата обращения: 31.05.2018).

References

Awodey, S. “Structuralism, Invariance, and Univalence”, *Philosophia Mathematica*, 2014, vol. 22, no. 1, pp. 1–11.

Bencmüller, C., Paleo, B. W. “Automating Godel's Ontological Proof of God's Existence with Higher-order Automated Theorem Provers”, in: Shaub, T. et al. (eds.), *ECAI 2014 – 21st European Conference on Artificial Intelligence*. Prague: IOS Press, pp. 93–98.

Corfield, D. “Expressing ‘The Structure of’ in Homotopy Type Theory”, *Synthese*. forthcoming.

Dummett, M. “Truth”, in: Dummett, M. *Truth and Other Enigmas*. Cambridge, Mass.: Cambridge University Press, 1978, pp. 1–24.

Lamberov, L. D. “Osnovaniya matematiki: teoriya mnozhestv vs. teoriya tipov” [Foundations of Mathematics: Set Theory vs. Type Theory], *Filosofiya nauki – Philosophy of Science*, 2017, vol. 72, no. 1, pp. 41–60. (In Russian).

Russell, B. *Our Knowledge of the External World*. Chicago: The Open Court, 1915. 245 pp.

Shulman, N. “Homotopy Type Theory: A Synthetic Approach to Higher Equalities”, in: Landry, E. (ed.), *Categories for the Working Philosopher*. Oxford: Oxford University Press, forthcoming.

Univalent Foundations Program, *The. Homotopy Type Theory: Univalent Foundations of Mathematics*. Institute for Advanced Study, 2013. [<https://homotopytypetheory.org/book/>, accessed on 31.05.2018].

ТЕОРЕТИКО-ТИПОВАЯ ГРАММАТИКА, ИНТЕНСИОНАЛЫ И ЭПИСТЕМИЧЕСКИЕ УСТАНОВКИ*

Микиртумов Иван Борисович — доктор философских наук, доцент.
Санкт-Петербургский государственный университет.
Российская Федерация,
199034, Санкт-Петербург,
Университетская наб., д. 11;
e-mail: i.mikirtumov@spbu.ru

В статье я обсуждаю некоторые идеи теоретико-типовой грамматики Аарне Ранты и тот анализ проблемы Куайна (Ральф и Орткатт), который Олег Доманов осуществил средствами этой теории. Основная проблема, которая, на мой взгляд существует в ТТ-грамматике, состоит в понимании эпистемических установок другого агента, которая, на мой взгляд должна быть экстерналистской, т. е. ссылающейся не на миры агента, а на его действия в актуальном мире: «агент X — полагает, что A» истинно, когда интерпретатор фиксирует такое поведение агента в тех или иных ситуациях, которое интерпретатор считал бы адекватным для себя, если бы он полагал верным A и оказывался бы «на месте» X. Я прихожу к выводу, что тип в ТТ-грамматике является интенциональным, поскольку предполагает работу с отношением именования.

Ключевые слова: теория типов, интенционал, контекст, эпистемические установки

TYPE THEORETICAL GRAMMAR, INTENSIONAL ENTITIES AND EPISTEMIC ATTITUDES

Ivan B. Mikirtumov — DSc in Philosophy, associate professor.
Saint Petersburg State University.
11 Universitetskaya Embankment, Saint Petersburg,
199034, Russia;
e-mail: i.mikirtumov@spbu.ru

In the article, I discuss some ideas of the type theoretical grammar of Aarne Ranta and the analysis of the problem of Quine (Ralph and Ortcutt), which Oleg Domanov implemented by means of this theory. There are more similarities than differences in TT grammar with well-known ideas, including “fine grinding” of meanings, counterparts, procedural understanding of — intensions. The main problem, which, in my opinion, exists in the TT grammar, consists in understanding how another agent’s epistemic attitudes can be justified for me. Ranta proceeds from the metaphor of the agent as a calculator, which for the general case is unacceptable. I believe that the interpretation of the epistemic attitudes of another agent must be externalistic, that is, referring not to the agent’s worlds, but to his actions in the actual world: “agent X believes that A” is true when the interpreter sees the behavior of the agent in situations that the interpreter would consider adequate for himself if he believed A and would be “in place” of X. To formalize here, it would take complicated tools which are used for describing actions. I’ve come to the conclusion that an understanding of the type in TT grammar makes it intensional in some extended sense, since the working with the naming relation is already an element of a specific pragmatics.

Keywords: type theory, intensional entities, context, epistemic attitudes

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18-011-00895 «Логический анализ сигнификативных явлений: семантика и прагматика».

Автор признателен Евгению Борисову и Олегу Доманову за полезное обсуждение проблемы в ходе конференции «Современная логика: проблемы и перспективы» (Санкт Петербург, 31 мая — 2 июня 2018 г.).



Статья Уилларда Куайна, в которой рассматривается пример с Ральфом и Орткаттом, заканчивается словами: «Одного только не следует предполагать, а именно, что восстановление в правах интенсий добавит хоть сколько-нибудь ясности» [Quine, 1956, p. 187]. Вся последующая работа с кросс-идентификацией объектов и описанием установок агентов была связана с репрезентацией именно интенционалов. Теория же типов Пера Мартина-Лёфа, функционирующая у Аарне Ранты как формальная грамматика с легко, по мысли автора, достраиваемой семантикой, закрывает интенциональное термином «контекст». Ниже, в связи с обсуждаемой статьёй Олега Доманова, я постараюсь показать, что понятие типа у Ранты позволяет интерпретировать теоретико-типовую грамматику как версию интенциональной логики и что для ТТ-грамматики требуется особая интерпретации эпистемических установок.

Тип выражения в ТТ-грамматике понимается как указание на способ установления его денотата, который для одного и того же выражения оказывается разным в разных ситуациях¹. Происходит это потому, что такой способ зависит от информации лексического и нелексического окружения. Мне кажется, что можно отождествить тип выражения с его насыщенным интенционалом – процедурой установления денотата при означивании всех зависимых от ситуации параметров. При этом сохраняется роль типа как индикатора вида значения. Информацию контекста можно сделать частью самого высказывания, «обогащая выражение неартикулированными составляющими» [Recanati, 2002], а можно выразить ее в виде набора пропозиций, интенционалы которых взаимодействуют с интенционалом интерпретируемого выражения. Последнее реализуется в ТТ-грамматике, где контекст – это зависимая последовательность интенционалов, сопоставляемых выражениям некоторой последовательности $\varphi_1, \varphi_2, \varphi_3, \varphi_4$, так что φ_1 получает тип наиболее «актуальный», т. е. содержащий информацию, достаточную для установления денотата φ_1 в ситуации, а интенционал φ_2 – тип, полученный как модификация употреблением φ_1 исходного типа φ_2 , и т. д. Актуальный смысл φ_k в ситуации частично деактуализируется адаптацией его к условиям, заданным ранее употреблёнными выражениями². Если тип считать интенционалом, то мы получаем куст интенционалов – множество n -местных ($n \geq 0$) функций от лингвистических объектов, сопоставляющий φ_k процедуру установления его денотата при означивании n параметров в той или иной ситуации. Это даёт «мелкий помол» значений и позволяет реализовать строгие критерии интенционального тождества.

¹ Я не использую термин «контекст», поскольку в ТТ-грамматике он получает специальное значение.

² Здесь ТТ-грамматика близка к динамической семантике Йероена Грёнендийка и Мартина Штокхофа, теории репрезентации дискурса Ганса Кампа, семантике файлов Ирен Хайм и теориям потенциала изменения контекста.



Контекст (в указанном понимании) может быть расширен и (или) переинтерпретирован. Соответствующая техника продемонстрирована в статье Доманова и её же использует Ранта, работая с проблемой Питера Гича (ведьма, Ноб и Боб) [Ranta, 1994, p. 159–160]. В примере про Ральфа и Орткатта, осуществляются два акта именования и возникают две фокальные дескрипции: *человек в шляпе* (H), которого Ральф видит в ситуации t_1 , и *человек на пляже* (S), которого Ральф видит в ситуации t_2 . Все последующие суждения Ральф выносит не относительно денотатов дескрипций, как если они были определены в ситуации актуально, но в связи с денотатами, лежащими в их фокусе при именовании. Наблюдатель, знающий, что $H = S = O$ (Орткатт), может сформулировать установку в терминах Ральфа (R): «Я полагаю, что человек, который известен Ральфу как H , и человек, который известен Ральфу как S , это один и тот же человек – O .» Обзор подходов к проблеме и множество интересных идей на стыке логики и лингвистики можно найти в работах [Tiskin, 2016a; Tiskin, 2016b]. Я же кратко опишу три идеи формализации, позволяющие избежать неудобной замены тождественных.

Первая – в стиле общей интенциональной логики (Алонзо Чёрч, Ричард Монтегю, Даниэль Гэллин, Энтони Эндерсон):

$$(\exists x^{\wedge})(\exists(y^{\wedge\wedge}))(\exists(z^{\wedge\wedge})) \cdot \text{Bel}(I, [\text{Bel}(R, [y = H]^{\wedge}) \wedge \text{Bel}(R, [z = S]^{\wedge}) \wedge (x = O)])^{\wedge}$$

Квантификация идёт по индивидуальным концептам и концептам индивидуальных концептов, $[\dots]^{\wedge}$ – пропозиция, $[\dots [y = H]^{\wedge} \dots]^{\wedge} = - (y^{\wedge\wedge} = {}^{\wedge\wedge} H^{\wedge\wedge})$, так что подстановка возможна только на основании интенционального тождества. Проблемная замена тождественных невозможна, поскольку $H^{\wedge} \neq S^{\wedge}$.

Скромнее выглядит экстерналистская трактовка установок:

$$\text{Bel}(I, (\exists x'(\text{bel}(R, x', "H") \wedge \text{bel}(R, x', "S") \wedge (x = O))),$$

где x' – переменная, пробегающая по домену мира эпистемических установок наблюдателя, **Bel** – оператор «полагать», **bel** – предикат «полагать», связывающий агента, объект и дескриптивное высказывание, принадлежащие к доменам мира наблюдателя. Здесь нет обращения к миру Ральфа, формула $\text{bel}(R, x, H)$ истинна, если по поведению агента можно сделать вывод о том, что он разделяет характеристику H относительно x . Замена тождественных невозможна, поскольку $"H" \neq "S"$.

Третий вариант позволяет дифференцировать установки Ральфа, используя идеи двойничества из теории Дэвида Льюиса [Lewis, 1968]. Между индивидами актуального мира и альтернативных миров можно определить отношение частичного тождества с приоритетным статусом индивидов реальных. Двойник же обязательно появляется при интерпретации установок агента:



$$\text{Bel}(I, \exists x^I \exists y^{I,R} \exists z^{I,R} (\text{Bel}(R, (y^{I,R} = H)) \wedge \text{Bel}(R, (z^{I,R} = S)) \wedge (x^I = O)))$$

где $y^{I,R}$, $z^{I,R}$ – переменные, пробегающие по домену мира установок Ральфа, и находящиеся в отношении двойничества с x^I , так что значения $y^{I,R}$ и $z^{I,R}$ являются двойниками значения x^I , имеет место $x^I \neq y^{I,R}$, $x^I \neq z^{I,R}$, а в общем случае $y^{I,R} \neq z^{I,R}$.

ТТ-грамматика по-своему реализует первую и третью из указанных идей, – мы видим «мелкий помол» значений и двойничество. Дескрипции, получая характер ненасыщенного интенционала, перестают быть кореферентными в контексте, в котором Ральф не отождествляет денотаты H и S . Это сразу снимает проблему Куайна, но так происходит и в общей интенциональной логике, и в решении, которое давно было предложено Дэвидом Капланом [Kaplan, 1968] и предполагает дифференциацию «живых» и «репрезентативных» имён. О функциях преобразования контекста, хотя с их помощью достигается тот же результат, что и при использовании отношения двойничества (см. выкладки из раздела «Человек в шляпе совпадает...»), можно сказать лишь то, что они дают, так сказать, математическое доказательство того, что определённые взаимосвязи контекстов возможны. Но указанные функции не являются инструментом, уменьшающим количество альтернатив интерпретации, и просто описывают результат разметки текста интерпретатором, назначившим индивидам их двойники в тех или иных мирах (контекстах). Так же дело обстоит и с квантификацией по функциям смены контекста, т. е., фактически, по отношениям двойничества (раздел «Имеется лишь один человек – Орткатт»). Это, впрочем, не значит, что требуемые инструменты не могут быть созданы.

Но для процедурного понимания значения (интенционала) ТТ-грамматике требуется особая интерпретация эпистемических установок, позволяющая распространить его на установки другого агента. Ранта полагает, что «мы можем приписать агенту контекст, образованный суждениями, которые он выносит, ...То, во что верит агент, – это суждения, которые доказуемы в этом контексте» [Ranta 1994, p. 151]. Здесь видна метафора агента как вычислителя, мнение которого можно принять именно потому, что оно контекстно определено, и что всякий другой на его месте, т. е. в этом же контексте пришёл бы к тому же мнению. Ранта замечает, что «ваше мнение считается знанием, если вы можете укоренить его в моём мнении или во мнении некоторого авторитета, которого я торжественно объявляю “актуальным миром”» [Ranta, 1994, p. 152–153]. Но вне вычислений привязка установок к доказательству или «укоренение» их в мире одного агента остаются непрозрачными для другого, – мы можем засвидетельствовать лишь внешнее поведение агента. Это значит, что доводить интерпретацию установок Ральфа до репрезентирующего их мира не требуется, до-



статочно просто указать на связь, выраженную, например, как $\text{bel}(R, x', "H")$, где все три компонента отношения присутствуют в мире наблюдателя, но не Ральфа. Дело лишь за процедурой верификации этого утверждения. И оно должно иметь экстерналистский характер, т. е. $\text{Bel}(X, \varphi)$ верно, когда интерпретатор фиксирует такое поведение агента X в тех или иных ситуациях, которое интерпретатор считал бы адекватным для себя, если бы он полагал верным φ и оказывался бы «на месте» X . Такая интерпретация установок, на мой взгляд, прямо вытекает из понимания типа в ТТ-грамматике и, в частности, из тех «расшифровок» формул, которые приводит Доманов. Для формализации здесь потребуются инструменты описания действий, коммуникативных стратегий, когнитивной релевантности и имплицатур.

То, что типы в ТТ-грамматике имеют интенциональный характер, верно, на мой взгляд, в той степени, там и тогда, когда для установления значения вводится информация об отношениях именования, в частности, о связи агента, объекта и дескрипции. Такое смешение семантики и прагматики помогает убедительно описать лексическое и нелексическое окружение, а также успешно решить проблему Куайна, что мы видим в статье Доманова. Но и инструменты задействованы сильные, – «мелкий помол» значения и двойничество, полученные благодаря многообразию контекстов. При этом процедурный характер интенционалов в ТТ-грамматике в случае гетероэпистемических установок требует особой семантики эпистемических операторов, отсылающих к прагматике наблюдателя, но не к мирам агентов.

Список литературы / References

- Kaplan, 1968 – Kaplan, D. “Quantifying in”, *Synthese*, 1968, vol. 19, no. 1–2, pp. 178–214.
- Lewis, 1968 – Lewis, D. “Counterpart Theory and Quantified Modal Logic”, *The Journal of Philosophy*, 1968, vol. 65, no. 5, pp. 113–126.
- Recanati, 2002 – Recanati, F. “Unarticulated Constituents”, *Linguistics and Philosophy*, 2002, vol. 25, pp. 299–345.
- Tiskin, 2016a – Tiskin, D. “Aspects of Naming and Names of Aspects”, *Vestnik Sankt-Peterburgskogo gosudarstvennogo universiteta. Seria. 17*, 2016, iss. 4, pp. 75–84.
- Tiskin, 2016b – Tiskin, D. “Conditional Attitude Ascription”, *Epistemology & philosophy of science*, 2016, vol. 50, no. 4, pp. 74–93.

ПРОБЛЕМА КУАЙНА ВОЗВРАЩАЕТСЯ*

Борисов Евгений Васильевич – доктор философских наук, доцент.
Томский государственный университет. Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр-т Ленина, д. 36.
Профессор. Томский научный центр СО РАН.
Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр-т Академический, д. 10/4;
e-mail: borisov.evgeny@gmail.com

В статье «Кванторы и пропозициональные установки» (1956) Куайн показал, что наивная теоретико-модельная формализация аскрипции мнений *de re* в некоторых случаях (таких, как описанный им случай Ральфа) порождает два нежелательных эффекта: 1) кажущуюся противоречивость системы мнений, приписываемых рациональному агенту; 2) противоречивость некоторых аскрипций мнения, которые, однако, представляются хорошо обоснованными. В обсуждаемой статье Доманов утверждает, что теоретико-доказательственная формализация аскрипций мнения предотвращает эти эффекты. Я показываю, что этот тезис ошибочен, поскольку используемый им метод формализации приводит к воспроизведению как минимум первого из них. По моему мнению, это обусловлено тем, что при определении функции расширения контекста Доманов отождествляет переменные из разных контекстов.

Ключевые слова: теоретико-доказательственная семантика, пропозициональная установка *de re*, Куайн, Ральф

QUINE'S PROBLEM IS COMING BACK

Evgeny V. Borisov – DSc in Philosophy, professor.
Tomsk State University.
36 Lenina St., Tomsk, 634050, Russian Federation.
Professor. Tomsk Scientific Center, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.
10/4 Akademicheskiiy Av., Tomsk, 634021, Russian Federation;
e-mail: borisov.evgeny@gmail.com

In 'Quantifiers and Propositional Attitudes' (1956), Quine demonstrated that the naïve model-theoretic formalization of belief ascriptions *de re*, applied to cases of recognition failure, produces two unwelcome effects: 1) the seeming inconsistency of belief systems ascribed to rational agents, and 2) the contradictoriness of some (apparently well justified) belief reports. In the paper under discussion, Domanov claims that proof-theoretical formalization of belief ascriptions, based on the constructive type theory, precludes those effects. I challenge this claim by showing that the formalism used by him reproduces at least the first of them. I suggest that this is so because of the identifying of variables from different contexts in Domanov's definition of context extension functions.

Keywords: proof-theoretic semantics, propositional attitude *de re*, Quine, Ralf

В своей классической статье [Quine 1956] Куайн показал, что при аскрипции мнений *de re* в некоторых случаях (таких как случай Ральфа) мы сталкиваемся с двумя проблемами: 1) у нас есть основания для аскрипций вида $\exists x[\text{Bel}(Px) \ \& \ \text{Bel}(\neg Px)]$, приписывающих агенту противоречащие друг другу мнения относительно некоторого объекта. Если мы не сомневаемся в рациональности агента, то такого рода аскрипции представляются контр-интуитивными. 2) у нас есть основания для противоречивых утверждений вида $\exists x[\text{Bel}(Px) \ \& \ \neg \text{Bel}(Px)]$.

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18-18-00057 «Логика и эпистемология: иерархический подход Рассела-Тарского к решению проблемы парадоксов».



Ниже речь пойдет о первой из указанных проблем¹; для краткости я буду называть ее проблемой Куайна. В рамках теоретико-модельной семантики был предложен ряд подходов к ее решению, вплоть до таких радикальных, как тезис, что в аскрипции мнения придаточное предложение не показывает содержание мнения [Bach, 1997]. О.А. Доманов считает, что сама постановка проблемы в теоретико-модельной семантике основана на некорректной формализации аскрипций мнения, и пытается показать, что в рамках теоретико-доказательственного анализа естественного языка, предложенного А. Ранга [Ranta, 1994], проблема Куайна не возникает. Я считаю этот тезис ошибочным; целью моей реплики – показать, что при формализации аскрипций мнения, которую использует Доманов, проблема Куайна воспроизводится.

Речь пойдет о формализации предложения (0):

(0) Ральф думает о парне в шляпе, что тот шпион,
и думает о парне на пляже, что тот не шпион.

Доманов предлагает разные формализации (0) для трех случаев:

(А) когда в актуальном контексте даны два индивида – парень в шляпе и парень на пляже, – и вопрос об их тождестве остается открытым;

(В) когда в актуальном контексте даны те же два индивида, и есть доказательство их идентичности;

(С) когда в актуальном контексте дан только один индивид.

Ниже я рассматриваю формализацию (0) для случаев (А) и (В) и выдвигаю два полемических тезиса:

I. Предложенная Домановым формализация для случая (А) является излишне усложненной: полученные им результаты можно получить более простым способом. Это замечание не затрагивает главного тезиса Доманова, поэтому имеет характер буквоедской придирки. Однако оно используется при обосновании главного тезиса.

II. Главный тезис: предложенная Домановым формализация для случая (В) приводит к воспроизведению проблемы Куайна.

¹ Вторая проблема представляет особый интерес, но ее обсуждение не входит в задачи данной статьи. У меня сложилось впечатление, что Доманов не всегда различает эти проблемы. Например, описав ситуацию Ральфа (раздел «Фраза Куайна...»), он предполагает, что мы можем заключить: «Ральф не верит, что человек на пляже – шпион» (строка (5)). Между тем, описанная им ситуация позволяет заключить только, что Ральф верит, что человек на пляже – не шпион. Однако в рассуждениях Доманова, которые я здесь рассматриваю, речь идет именно о первой проблеме.



Буквоедская придирика

Используемая Домановым формализация (0) для случая (А) базируется на следующих определениях контекста Ральфа Γ_R , актуального контекста Γ_A и функции расширения контекста $f: \Gamma_R \rightarrow \Gamma_A$:

$$(1) \Gamma_R = x_h : \text{man}, x_b : \text{man}, x_{sh} : \text{spy}(x_h), x_{sb} : \neg \text{spy}(x_b),$$

$$(2) \Gamma_A = y_h : \text{man}, y_b : \text{man},$$

$$(3) y_i \equiv f_i(\gamma_R) \equiv x_i \text{ для } i = h, b.$$

Для моего аргумента важна следующая деталь: (3) содержит не только определение f , но и дефиниторное равенство переменных

$$(4) x_i \equiv y_i \text{ для } i = h, b^2.$$

Моя придирика состоит в следующем: (4) делает функцию $f: \Gamma_R \rightarrow \Gamma_A$ избыточной в том смысле, что пропозиции, которые Доманов доказывает, используя f (рис. 1 и 2 в его статье), можно доказать без использования f . В самом деле: из (1) следует $\gamma_R : \Gamma_R \vdash x_{sh} : \text{spy}(x_h)^3$. (4) позволяет заменить здесь x_h на y_h , что дает $\gamma_R : \Gamma_R \vdash x_{sh} : \text{spy}(y_h)$. Учитывая определение функций вида $\dot{x}_i(\gamma)$ (раздел «Контексты и мнения»), это суждение можно переписать, используя больше букв: $\gamma_R : \Gamma_R \vdash \dot{x}_{sh}(\gamma_R) : \text{spy}(\dot{y}_h(\gamma_A))$. Это и есть заключение доказательства на рис. 1. Как видим, доказываемое суждение является непосредственным следствием дефиниций (1), (2) и (4); введение функции расширения контекста оказалось излишней церемонией. Аналогичным образом можно упростить доказательство на рис. 2.

Главный тезис

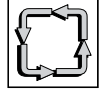
В предложенной Домановым формализации (0) для случая (В) контекст Ральфа остается прежним, но актуальный контекст дополняется пропозициональным равенством $y_h = y_b$:

$$(5) \Gamma_A = y_h : \text{man}, y_b : \text{man}, y_{eq} : y_h = y_b.$$

Кроме того, для данного случая Доманов вводит общий контекст $\Gamma_{RA} = z_h : \text{man}, z_b : \text{man}$ и две функции расширения контекста: $f: \Gamma_R \rightarrow \Gamma_{RA}$ и $g: \Gamma_A \rightarrow \Gamma_{RA}$ которые определяет следующим образом: $z_i \equiv f_i(\gamma_R)$

² Определение f в чистом виде выглядело бы так: $f_i(\gamma_R) \equiv y_i$ для $i = h, b$.

³ Вслед за Домановым, я обозначаю контекст как последовательность суждений и контекст как зависимую сумму одним и тем же символом. В данной формуле « Γ_R » означает зависимую сумму пропозиций, фигурирующих в (1).



$\equiv x_p, z_i \equiv g_i(\gamma_A) \equiv y_i$ (для $i = h, b$). Как видим, здесь тоже к определению функций f и g добавлены дефиниторные равенства, которые можно резюмировать следующим образом:

$$(6) z_i \equiv x_i \equiv y_i \ (i = h, b).$$

(6) обеспечивает проблеме Куайна легкий камбэк. В самом деле: из (1) следует

$$\gamma_R : \Gamma_R \vdash (x_{sh}, x_{sb}) : spy(x_h) \ \& \ \neg spy(x_b).$$

$$\text{Отсюда, по П-INTRO}^4, \vdash (\lambda\gamma_R)(x_{sh}, x_{sb}) : (\Pi\gamma_R : \Gamma_R) spy(x_h) \ \& \ \neg spy(x_b).$$

Отсюда, по Wkg₁: $\gamma_A : \Gamma_A \vdash (\lambda\gamma_R)(x_{sh}, x_{sb}) : (\Pi\gamma_R : \Gamma_R) spy(x_h) \ \& \ \neg spy(x_b)$.

(6) позволяет заменить здесь x_h на y_h и x_b на y_b , что дает

$$\gamma_A : \Gamma_A \vdash (\lambda\gamma_R)(x_{sh}, x_{sb}) : (\Pi\gamma_R : \Gamma_R) spy(y_h) \ \& \ \neg spy(y_b).$$

Наконец, пропозициональное равенство $\gamma_A : \Gamma_A \vdash y_{eq} : y_h = y_b$, следующее из (5), позволяет заменять в актуальном контексте y_b на y_h . Последняя формула представляет собой суждение в актуальном контексте, поэтому мы можем осуществить указанную замену в данном суждении. Так мы получаем $\gamma_A : \Gamma_A \vdash (\lambda\gamma_R)(x_{sh}, x_{sb}) : (\Pi\gamma_R : \Gamma_R) spy(y_h) \ \& \ \neg spy(y_h)$.

Этот результат означает, что в актуальном контексте истинно, что Ральф имеет противоречащие друг другу мнения о парне в шляпе из актуального контекста. Проблема Куайна вернулась.

Бесспорно, теоретико-доказательственная семантика естественного языка имеет определенные преимущества перед теоретико-модельной семантикой. Однако утверждение Доманова, что одним из таких преимуществ является профилактика проблемы Куайна, остается неочевидным.

Список литературы / References

Bach, 1998 – Bach, K. “Do Belief Reports Report Beliefs?”, *Pacific Philosophical Quarterly*, 1997, vol. 78, no. 3, pp. 215–241.

Quine, 1956 – Quine, W. V. O. “Quantifiers and Propositional Attitudes”, *Journal of Philosophy*, 1956, vol. 53, no. 5, pp. 177–187.

Ranta, 1994 – Ranta, A. *Type-Theoretical grammar*. Oxford: Clarendon Press, 1994. 226 pp.

Univalent Foundations Program T. Homotopy Type Theory: Univalent Foundations of Mathematics. Institute for Advanced Study, 2013. 589 pp.

[<http://homotopytypetheory.org/book>, accessed on 12.07.2018].

⁴ Правила, используемые в этом выводе, см. в [The Univalent Foundations Program 2013, Appendix A.2].

Замечания о теории типов в семантике пропозициональных установок

Доманов Олег Анатольевич – кандидат философских наук, старший научный сотрудник. Институт философии и права СО РАН.

Российская Федерация,
630090, г. Новосибирск,
ул. Николаева, д. 8;
e-mail: domanov@philosophy.
nsc.ru

Статья содержит краткие комментарии по вопросам, затронутым в откликах на статью «Теория типов в семантике пропозициональных установок». Я соглашаюсь, что исходная статья не содержит новых методов решения проблем пропозициональных установок. Её целью является выработка способа их более удобного и эффективного описания. Теория типов обладает большей выразительностью по сравнению со многими традиционными подходами. Я соглашаюсь также, что связь предлагаемого подхода с операциями эпистемического субъекта требует прояснения, однако это свойство выбранного подхода, но не теории Мартин-Лёфа самой по себе. Что касается интуиционизма теории типов, то она не обязана быть интуиционистской по своей логике, однако для семантики важно, чтобы она сохраняла конструктивистский характер. Отношения теории типов и интенциональной логики также требуют прояснения. По-видимому, она скорее близка к ситуационной семантике. Критика Е. Борисова и А. Родина вскрывает проблемы понятия функции связи контекстов. Важнейшим результатом обсуждения стало понимание того, что вместо этой функции более корректно использовать средства, подобные отношению двойников.

Ключевые слова: теория типов, теоретико-типология семантика, пропозициональные установки, П. Мартин-Лёф, А. Ранта, У.В.О. Куайн

REMARKS ON TYPE THEORY IN THE SEMANTICS OF PROPOSITIONAL ATTITUDES

Oleg A. Domanov – PhD in Philosophy, senior research fellow. Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences.

8 Nikolayev St., 630090,
Novosibirsk, Russian
Federation;
e-mail: domanov@philosophy.
nsc.ru

The article contains concise comments on issues addressed in responses to the article “Type theory in the semantics of propositional attitudes”. I agree that the opening paper suggests no new solutions for problems of propositional attitudes. It aims at developing a method of their more convenient and effective description. Type theory is more expressive in comparison with many traditional approaches. I also agree that the connection between this approach and operations of epistemic subject needs further clarification. However, this disadvantage belongs not to Martin-Löf’s theory itself but to the approach chosen by me. As regards to the intuitionism of type theory, it does not need to be intuitionistic in its logic, but for semantics it is important for it to preserve the constructivist character. Relations between type theory and intensional logic also call for clarification. It seems that it is rather closer to situation semantics. The criticism by E. Borisov and A. Rodin reveals problems of the concept of the context relation function. The chief result of the discussion is the awareness that means similar to counterpart relations are more appropriate here than this function.

Keywords: type theory, type-theoretical semantics, propositional attitudes, P. Martin-Löf, A. Ranta, W.V.O. Quine



Прежде всего, я благодарю всех участников за плодотворную и вдохновляющую дискуссию. Тексты, а также личные обсуждения, помогли выявить многие неясности и проблемы представленного подхода. К сожалению, ограничения по объёму исключают подробные ответы на реплики, мне остаётся лишь дать краткие пояснения по затронутым вопросам.

Я полностью согласен с замечанием Даниила Тискина о том, что в статье не предлагается новых способов решения проблемы пропозициональных установок. Моя задача состояла не в поиске новых решений, а в описании удобного и эффективного формализма. Я согласен с Львом Ламберовым в том, что рассматриваемая проблема во многом вызвана использованием неадекватных формальных методов, прежде всего теоретико-модельных. Ранга в своей книге показывает на многих примерах, каким образом теория типов (ТТ) справляется с проблемами, трудными для традиционного подхода, такими как анафоры. Она обладает большей выразительностью за счёт того, что содержит больше видов суждений, учитывает не только истинность пропозиций, но и их доказательства и пр. Во многих случаях она позволяет кратко формулировать то, для чего в теории моделей требуется громоздкий аппарат, часто *ad hoc*. Например, одиннадцать из двенадцати примеров в [Edelberg, 1995, p. 316–319] формализуются в теории типов одним и тем же относительно простым способом (см. <https://github.com/odomanov/ttsemantics/blob/master/Edelberg-counterpart.v>). Всё это вызывает значительный интерес к теоретико-типовой семантике в мире. Разумеется, окончательный вывод о полезности метода мы можем сделать, лишь учитывая весь спектр имеющихся проблем. В формальной семантике есть много нерешённых вопросов, Даниил Тискин перечисляет некоторые из них, и каждый, кто работает в этой области, может пополнить этот список. Безусловно, полезность теории типов для их решения ещё должна быть продемонстрирована.

Андрей Родин и Лев Ламберов указывают на упрощённость отождествления эпистемического агента с контекстом и дедукцией из него: «в частности, такой агент не может получать новых знаний и забывать старые знания», дедукция может зависеть от логики агента, например, от знания или принятия им тех или иных правил и т. д. В целом соглашаясь, я должен заметить, что всё это верно для упрощённого варианта, представленного в статье, однако, не является ограничением исходного подхода Мартин-Лёфа. Согласно последнему, знание, как и мнение, является результатом суждения, которое, таким образом, понимается как обретение знания [Martin-Löf, 1996]. Но суждение может оказаться неверным, я могу его отозвать, выносить порой противоречивые суждения и пр. Более того, если понимать правила вывода как правила, при которых сохраня-



ется не истинность, а убежденность или убедительность, то подход Мартин-Лёфа можно даже надеяться расширить на анализ неформальной аргументации, процессов убеждения и т. д. Таким образом, сам по себе рассматриваемый подход не имеет указанных ограничений, хотя, разумеется, требует дальнейших уточнений, возможно, значительных.

Что касается моего понимания различения интуиционизма и конструктивизма (Ламберов), то первый является разновидностью второго. Конструктивизм же есть позиция, 1) понимающая истинность как доказанность и 2) требующая чтобы доказательства существования были конструкциями, из которых, в частности, можно извлечь объект, существование которого доказывается. Именно эти свойства вместе с теоретико-доказательственным пониманием смысла позволяют теории типов естественно работать с такими структурами как анафоры или пропозициональные установки. При этом сама теория типов не обязана быть интуиционистской, мы всегда можем добавить к ней аксиомы классической логики. Для семантики существенно, чтобы сохранялся её конструктивистский характер; то, что логика при этом может оказаться интуиционистской, является важным, но вторичным обстоятельством (см. подробнее об отношениях теории типов, интуиционизма и конструктивизма [Shulman, 2017, p. 46–47]).

Иван Микиртумов предлагает интересную прагматическую и процедурную интерпретацию теории типов. При этом он представляет ТТ-семантику как версию интенциональной логики (ИЛ). С этим можно частично согласиться, однако остаётся не до конца ясным, как ТТ связана с ИЛ. С одной стороны, есть явные параллели между функциями из возможных миров в ИЛ и зависимостью от контекста в ТТ. Но с другой стороны, неясно, каким образом в последней следует понимать экстенционал. Например, кажется естественным (хотя и с оговорками) понимать тип как интенционал, а его термы-объекты – как экстенционал. Однако, начиная с Фреге, денотатом предложения считаются истина и ложь как особые объекты, в то время, как в ТТ естественно было бы считать денотатом доказательство истинности (тем более, что это согласуется с принципом пропозиции-как-типы, согласно которому пропозиция есть тип (интенционал?), термами которого (экстенционалом?) являются её доказательства), а истина и ложь как объекты вообще не имеют внятного статуса. Если перевести на язык категорий, то эти объекты относятся к объекту истинностных значений, который в категории может и отсутствовать, тогда как возможность доказательства предполагается всегда (в ТТ мы понимаем пропозицию, если знаем, как она может быть доказана). Всё это требует прояснения, особенно учитывая, что истинность в ТТ может пониматься как минимум тремя способами [Martin-Löf, 1987]. Мы имеем здесь общую про-



блему прояснения того, как соотносятся с теорией типов понятия формальной семантики, такие как интенционал, экстенционал, возможные миры и пр. При этом в целом, теория типов скорее близка к ситуационной семантике [Cooper, Ginzburg, 2015].

Однако, независимо от этого, прагматическое понимание теории типов кажется мне перспективным. Оно согласуется с конструктивистской ориентацией ТТ-семантики и соответствует духу теории Мартин-Лёфа, в основе которой лежит понятие суждения, которое он понимает прежде всего как акт.

Евгений Борисов находит ошибку в рассуждениях. Рассмотрим внимательнее, что здесь происходит. Функции связи контекстов позволяют нам *пересчитывать* выражения из одних переменных в другие, но *не переносить* эти переменные из одного контекста в другой. Если мы хотим оценить истинность предиката для переменной y_i из контекста Γ_A в контексте Γ_R то мы должны оценивать её для $f_i(\gamma_R)$. При этом мы оцениваем выражение, зависящее от x_i в контексте Γ_R , мы не переносим переменную y_i в чужой для неё контекст, это невозможно. Все доказательства мы должны проводить в контексте, в соответствующих переменных. В частности, равенство $x_h \equiv y_h$ относится к определению функции расширения f и *не может* быть использовано внутри того или иного контекста. Нельзя просто заменить одно на другое, именно поэтому нужна эта «излишняя церемония». Аналогично, $z_i \equiv x_i \equiv y_i$ не позволяет просто заменять x_i на y_i *внутри контекста*, тем более, что между ними нет функции соответствия. Такое использование будет равноценно ошибке, приводящей Куайна к его проблеме, и тогда, действительно, «проблема Куайна возвращается». Ошибка же Евгения Борисова состоит в том, что он не учитывает этот *внеконтекстный* статус функции связи контекстов. При его учёте ошибка не возникает.

Рассмотренное недоразумение связано с недостатком выбранной мной формализации, опирающейся на понятие расширения контекста. Равенство играет в ней две роли, не всегда хорошо различимые. По-видимому, более корректно использовать вместо функций отношение – counterpart relation или отношение двойников. Действительно, определив это отношение, мы можем затем определить тип $C_R(m)$ двойников в контексте Ральфа для человека m из нашего контекста. Этот тип состоит из пар, первым элементом которых является человек из контекста Ральфа, а вторым – доказательство того, что он находится в отношении двойника с m . Его первая проекция π_1 равна двойнику для m из контекста Ральфа. После этого предложение de ге «Есть кто-то, кого Ральф считает шпионом» формализуется следующим образом:

$$(\Sigma m : \text{man}) (\Sigma w : C_R(m)) (\Pi \gamma_R : \hat{F}_R) \text{spy}(\pi_1(w)(\gamma_R)).$$



Словами: «Существует человек из нашего контекста, такой, что существует его двойник в контексте Ральфа, о котором он верит, что он – шпион».

Эта формализация не только свободна от недостатков, замеченных Борисовым, но и не требует введения вспомогательного контекста, статус которого не до конца ясен (описанное решение, по-видимому, аналогично предложенному в [Kaplan, 1968], см. формулу (44) на с. 203).

Андрей Родин указывает на ещё более глубокие проблемы понятия расширения контекста. Я должен признать, что и для меня этот момент был одним из наименее ясных. Ранта при введении понятия расширения ориентируется на схему возможных миров и роста знания [Ranta, 1994, p. 145 sqq.]. Это приводит к тому, что соответствующее отношение достижимости между контекстами оказывается предпорядком (сам Ранта явно указывает на его рефлексивность и транзитивность [Ranta, 1994, p. 149], таким образом, речь идёт о системе S4). Это, с одной стороны, сближает подход Ранта с моделями Крипке и интуиционизмом, но с другой – ставит вопрос о его ограниченной применимости для описания более общих отношений между контекстами, на что и указывает Андрей Родин. Я не могу не согласиться с этой критикой. Понятие расширения контекста теперь кажется мне плохо применимым в данном случае. Помимо прочего этот подход иногда требует введения вспомогательного промежуточного контекста, философский смысл которого не вполне ясен. Кроме того, неясно, способен ли этот подход адекватно описывать различные типы контекстов (возможностей, мнений, присвоения переменных и пр.), каждый из которых может иметь свою структуру, отношение достижимости, морфизмы и пр. По-видимому, описанная выше формализация, основанная на отношении двойников, оказывается, в этом смысле, более приемлемой. Для меня, именно понимание этого является главным результатом данной дискуссии.

Список литературы

Cooper, Ginzburg, 2015 – *Cooper R., Ginzburg J.* Type Theory with Records for Natural Language Semantics // *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*. Wiley, 2015. P. 376–407.

Edelberg, 1995 – *Edelberg W.* A Perspectivalist Semantics for the Attitudes // *Noûs*. 1995. Vol. 29, no. 3. Pp. 316–342.

Kaplan, 1968 – *Kaplan D.* Quantifying In // *Synthese*. 1968. Vol. 19. No. 1/2. P. 178–214.

Martin-Löf, 1987 – *Martin-Löf P.* Truth of a Proposition, Evidence of a Judgement, Validity of a Proof // *Synthese*. 1987. Vol. 73. P. 407–420.



Martin-Löf, 1996 – *Martin-Löf P.* On the Meanings of the Logical Constants and the Justifications of the Logical Laws // *Nordic Journal of Philosophical Logic*. 1996. Vol. 1. No. 1. P. 11–60.

Ranta, 1994 – *Ranta A.* Type-theoretical grammar. Oxford: Clarendon Press, 1994. 226 p.

Shulman, 2017 – *Shulman M.* Homotopy Type Theory: A Synthetic Approach to Higher Equalities // *Categories for the Working Philosopher*. Oxford: Oxford University Press, 2017. P. 36–57.

References

Cooper R., Ginzburg J. Type Theory with Records for Natural Language Semantics, in: *The Handbook of Contemporary Semantic Theory*. Wiley, 2015, pp. 376–407.

Edelberg, W. A Perspectivalist Semantics for the Attitudes, *Noûs*, 1995, vol. 29, no. 3, pp. 316–342.

Kaplan, D. Quantifying In, *Synthese*, 1968, vol. 19, no. ½, pp. 178–214.

Martin-Löf, P. Truth of a Proposition, Evidence of a Judgement, Validity of a Proof, *Synthese*, 1987, vol. 73, pp. 407–420.

Martin-Löf, P. On the Meanings of the Logical Constants and the Justifications of the Logical Laws, *Nordic Journal of Philosophical Logic*, 1996, vol. 1, no. 1, pp. 11–60.

Ranta, A. *Type-theoretical grammar*. Oxford: Clarendon Press, 1994. 226 pp.

Shulman, M. Homotopy Type Theory: A Synthetic Approach to Higher Equalities, in: *Categories for the Working Philosopher*. Oxford: Oxford University Press, 2017, pp. 36–57.

ДЭВИДСОН ОБ ИСТИНЕ, НОРМАХ И ДИСПОЗИЦИЯХ

Рогонян Гаррис Сергеевич –
кандидат философских наук,
доцент.

Национальный исследо-
вательский университет
«Высшая школа экономики»
(Санкт-Петербург).

Российская Федерация,
190008, Санкт-Петербург,
ул. Союза Печатников, д. 16;
e-mail: rogonyan@gmail.com



Нормативный дуализм между описаниями ментального и физического до сих пор представляет собой проблему для многих философов, провоцируя все новые попытки его обоснования или, наоборот, преодоления с помощью редукции. При этом проблему особого нормативного статуса ментальных состояний довольно часто рассматривают в отрыве, или независимо от, понятия истины; более того, нередко само определение истины рассматривают лишь как часть проблемы нормативности – истина в этом случае выступает как разновидность нормы, например как цель научного исследования. Однако Дональд Дэвидсон полагал, что истина не является нормой и что, наоборот, нормы возможны только благодаря уже имеющемуся у нас примитивному и исходному понятию истины. В данной статье выдвигается предположение о том, что если развить определенным образом идею такой концептуальной зависимости между истиной и нормами, то станет возможным решение известной проблемы нормативного разрыва между описаниями ментального и физического. Иначе говоря, если усвоение понятия истины предшествует нормам описания ментального и физического, то проблему разрыва между этими нормами можно напрямую поставить в зависимость от условий и различий в использовании нами понятия истины.

Ключевые слова: нормативный дуализм, Дональд Дэвидсон, триангуляция, intersubjectivity, истина

DAVIDSON ON TRUTH, NORMS, AND DISPOSITIONS

Garris S. Rogonyan – PhD
in Philosophy, associated
professor.

National Research University
Higher School of Economics
(Saint Petersburg).

16 Soyuz Pechatnikov St.,
Saint Petersburg, 190008,
Russian Federation;
e-mail: rogonyan@gmail.com

Normative dualism between descriptions of the mental and the physical is still a problem for many philosophers that provokes more and more attempts to justify it, or, on the contrary, to overcome it by means of reduction. The problem of a special normative status of mental states is usually considered in isolation from the concept of truth. Moreover, the definition of truth is often construed only as a part of the problem of normativity: in this case, truth is only a kind of norm, for example, a goal of scientific research. Donald Davidson, however, believed that truth is not the norm and that, on the contrary, norms are possible only through the use of the primitive and original concept of truth already available to us. In this paper, we propose that if one develops an idea of such a conceptual dependence between truth and norms in a certain way, then it will become possible to solve the problem of a normative gap between our descriptions of the mental and the physical. In other words, if the assimilation of the concept of truth precedes the learning of norms pertaining to the mental and the physical, then the solution for the problem of the gap between these norms can be directly related to conditions and differences in the use of the notion of truth.

Keywords: normative dualism, Donald Davidson, triangulation, intersubjectivity, truth



Как возможно мышление?

Философов традиционно занимает вопрос о том, как отличить ложное убеждение от истинного и что именно делает убеждение истинным. Однако этому эпистемологическому вопросу, полагает Дональд Дэвидсон, должен предшествовать вопрос о том, как вообще возможно наше мышление, или, иначе говоря, как возможно само существование у нас убеждения [Davidson, 2004, p. 3]. Дэвидсона в данном случае интересуют не столько даже причины возникновения мышления – на этот вопрос должна ответить наука; его интересует прежде всего то, что делает мышление в принципе возможным. Действительно, многое из того, что человек делает, совсем не требует наличия у него мышления. Более того, мы могли бы действовать в этом мире вполне эффективно, даже не имея самого понятия мысли. Вместо этого мы могли бы просто развить сложную поведенческую систему для успешной ориентации в окружающем мире. Животные или искусственные механизмы могут различать множество самых разных аспектов этого мира и должным образом реагировать на них, во многом даже превосходя человека. Тем сложнее, полагает Дэвидсон, объяснить существование мышления как такового [ibid., p. 7]. Однако без чего мы действительно не могли бы обойтись, считает Дэвидсон, так это без того, чтобы выражать свои мысли относительно окружающего мира. Иными словами, даже не обладая понятием мысли, мы тем не менее не могли бы не говорить об окружающем нас мире, выражая свое отношение к нему. А если мы можем выражать свое отношение к миру, то было бы странно, если бы мы в какой-то момент не перешли к приписыванию подобных установок и другим людям [Davidson, 2001b, p. 208]. При чем приписываем мы их подобно таким же естественным свойствам, как вес или рост, которые мы также разделяем с другими людьми. Судя по всему, именно таким образом помимо привычного знания об окружающем мире у нас в какой-то момент должен был появиться новый вид знания о нем, а точнее, два новых вида: о своих «мыслях» и о чужих. Иными словами, в какой-то момент человеком была открыта особая система свойств этого мира и был создан специальный способ описания этих свойств.

Тем не менее у Дэвидсона нет четкого и недвусмысленного ответа на вопрос об условиях *возникновения* мышления. Более того, он постоянно подчеркивал, что все три вида знания возникают примерно в одно и то же время и ни один из трех видов знания не сводим к какому-либо одному из них или комбинации двух других: каждым из них я могу обладать, только если уже обладаю двумя другими [Davidson, 2005, p. 141]. Такой холизм в отношении знания нашел свое выражение в интерсубъективном треугольнике «я – другой – мир». Отсю-



да следует, что ни один из этих видов знания не предшествует двум другим ни концептуально, ни темпорально [Davidson, 2001b, p. 87, 212–213]. Данная статья нацелена на то, чтобы отчасти оспорить это положение: в одновременности усвоения трех видов знания может быть определенный порядок.

Стоит отметить, что удивление Дэвидсона по поводу существования мышления – это еще и удивление относительно наличия у нас понятия объективной истины. Действительно, для Дэвидсона обладать убеждением – значит обладать и *понятием* убеждения, поскольку мыслить могут только говорящие существа, т. е. активно пользующиеся понятиями. А если наличие у нас какого-либо убеждения требует одновременно и наличия понятия об этом убеждении, т. е. понимания того, что значит для данного убеждения быть истинным или ложным, то наличие у нас какого-либо убеждения одновременно требует и наличия у нас понятия объективности [Davidson, 2001b, p. 102, 104, 209; Davidson, 2004, p. 10]. Но именно без этого понятия многие живые существа вполне успешно обходятся. В таком случае обладание убеждением – это, по сути, знание о том, что мы можем ошибаться относительно мира, т. е. знание о возможной ложности своего убеждения. Животные или роботы, конечно, тоже могут ошибаться, однако у них нет понятия ошибки – они ошибаются только с *нашей* точки зрения. Для них это лишь неудача, в результате которой они просто перестраиваются или приспособливаются; но они не измеряют степень вероятной ошибочности того, как они воспринимают мир.

Нормативный разрыв

Вопрос о возможности мышления можно сформулировать и как вопрос о том, откуда у нас взялись менталистские идиомы и характерные для них нормы употребления. Иными словами, это вопрос о том, чем наше знание о своих и чужих желаниях, убеждениях и т. д. как о состояниях тех объектов, каковыми мы являемся, отличается от нашего же знания о других наших свойствах и состояниях? О первом виде знания обычно говорят как о принципиально нормативном, поскольку оно предполагает рациональные связи между этими состояниями (обоснование, вывод и т. д.). Но и второй вид знания предполагает свои нормы – просто эти нормы являются общезначимыми, тогда как нормы приписывания ментальных свойств, как подчеркивал Дэвидсон, принципиально индивидуальны [Davidson, 2001b, p. 215]. Действительно, нормативность является отличительной чертой не только ментального. Имея дело с физическими объектами, мы используем общие нормы их измерения и описания; тогда как при интерпретации



поведения других людей мы можем опираться только на собственные шаблоны интерпретации, которые, конечно, могут в той или иной степени совпадать с чужими, но ни в коем случае им не тождественны, т. е. не являются общими. Но тогда в чем разница между этими нормами и как мы решаем, в каком случае какие использовать?

Основную идею своего ответа на этот вопрос Дэвидсон формулирует следующим образом: «У нас не было бы полноценных мыслей, если бы мы не находились в коммуникации с другими, и, следовательно, не было бы никаких мыслей о природе. А коммуникация требует, чтобы мы могли обнаружить в других нечто подобное образцам наших собственных мыслей» [Davidson, 1994, p. 233; см. также Davidson, 2004, p. 143]. Здесь сразу бросается в глаза, что нормы понимания природы напрямую поставлены в зависимость от норм понимания других. В конце данной статьи этот момент получит свое развитие. Однако сейчас важно спросить: как следует понимать эту зависимость, чтобы не скатиться к субъективизму и идеализму? Дэвидсон на это отвечает, что данное обстоятельство не следует рассматривать как угрозу объективности, но скорее как «точку, в которой “вопросы заканчиваются”». Понимание чужих ментальных состояний и понимание природы – это случаи, в которых вопросы заканчиваются на разных стадиях. То, как мы измеряем физические свойства, решается интерсубъективно. Но мы не можем подобным же образом выйти за рамки наших исходных норм рациональности, когда интерпретируем других» [Davidson, 1994, p. 232–233]. Измерение ментального, кажется, не имеет интерсубъективных стандартов. Разумеется, отмечает в другом месте Дэвидсон, когда мы пытаемся понять окружающий нас мир с точки зрения физики, мы также используем свои нормы и стандарты; однако в этом случае мы не нацелены на обнаружение рациональности в исследуемых феноменах [Davidson, 2001b, p. 215].

Такой ответ очень напоминает витгенштейновские метафоры скального грунта, русла реки и дверных петель в его заметках о достоверности [Витгенштейн, 1994]. Тем не менее данное объяснение кажется все еще неудовлетворительным. Прежде всего, неясно, каким образом мы вообще узнаем о различии между двумя видами норм – для интерпретации поведения рациональных существ и для измерения свойств физических объектов? И почему мы не можем интерсубъективно установить общие критерии и шкалу для приписывания ментальных состояний, как в случае измерения физического? Если причиной тому является холизм ментального и каузальная сложность истории отдельного индивида (под влиянием которой и формируются его индивидуальные шаблоны интерпретации), то очевидно, что холизм и каузальная сложность характерны и для описания явлений природы. Последнее обстоятельство, однако, не мешает нам устанавливать общие стандарты описания и измерения физических свойств



мира. Действительно, указывать на то, что в каждом случае нас интересуют разные вещи, явно недостаточно, поскольку тут же возникает вопрос о том, что же обуславливает эту разницу в интересах. Почему, например, нам неинтересно рассматривать камень или насекомое в качестве рациональных агентов? Не является ли это различие в интересах только следствием, а не причиной нормативного дуализма? В противном случае это различие в нормах по-прежнему, с одной стороны, остается чем-то мистически необъяснимым, а с другой стороны, провоцирует попытки редуцировать одни нормы к другим.

Пытаясь ответить на поставленный вопрос, мы можем обратиться к нашим внутренним физиологическим состояниям и сравнить нормы их приписывания с нормами приписывания ментальных состояний. Если у меня высокая температура, то я могу знать об этом непосредственно от первого лица, как и о своих ментальных состояниях. Однако и другие могут знать об этом, причем без того, чтобы я им об этом сообщил. Более того, они могут знать об этом (как и о некоторых других моих физиологических состояниях), даже если я сам об этом не подозреваю, например, когда я не замечаю, что у меня высокая температура. Но это лишь говорит о том, что нормы приписывания физиологических состояний, будучи частным случаем норм приписывания физических состояний, являются общими. В таком случае мы можем предположить, что у нас есть как минимум три масштаба, или шкалы, для приписывания себе *физических* свойств и состояний. Во-первых, масштаб физических объектов, в рамках которого мы приписываем себе рост, вес, цвет кожи и т. д. Во-вторых, масштаб животных, в рамках которого мы приписываем себе такие внутренние физиологические состояния, как голод или боль. И наконец, масштаб рациональности, в рамках которого мы приписываем себе убеждения, а нашим жестам и издаваемым звукам значения. Основная идея такого масштабирования заключается в том, что к ментальным состояниям как особому виду физических состояний также возможна объективная референция. Речь в данном случае не столько об интересубъективных стандартах измерения ментального, сколько о том, почему мы можем разделять с другими содержание наших мыслей, т. е. почему это концептуальное содержание может быть общим.

Лингвистические диспозиции

Возможно, различие между двумя видами норм основано на том, что тем физическим состояниям, с которыми мы отождествляем ментальные, мы обучались. Речь идет об обучении таким физическим состояниям, которые так или иначе проявляются в наших действиях – осанка,



завязывание шнурков и т. д. Вероятно, каждая история обучения этим физическим состояниям придает им особый нормативный характер, а самим этим нормам – их индивидуальный характер. Действительно, я не обучался своему росту или температуре; тогда как тому, чтобы иметь и проявлять желания или убеждения, я, подобно жестам, должен был научиться. Однако известно, что животные также могут обучать друга друга, и сколь бы ни был сложным набор приобретенных ими диспозиций, это еще не дает нам права приписывать им какие-либо рациональные нормы [Davidson, 2001b, p. 128; см. также Gibbard, 1992, p. 61–64, 68–71]. Конечно, в отличие от животных, мы обучаемся таким физическим состояниям и действиям, которые у них не наблюдаются, а именно речевому поведению, т. е. непосредственным высказываниям и готовности к ним – иначе говоря, речевым диспозициям. В соответствии с сентенциалистским подходом к пропозициональным установкам, такие ментальные состояния, как желания или убеждения, являются установками по отношению к определенным предложениям, истинность которых я готов утверждать (или в той или иной степени поддерживать). Иными словами, научиться таким физическим состояниям значит научиться говорить определенным образом в определенных ситуациях. Поэтому необходимым условием наличия у нас норм ментального является обучение публичному произнесению определенных звуков (предложений) в определенных условиях и при одобрении или неодобрении со стороны окружающих.

Действительно, между нашим наблюдаемым поведением и окружением, с одной стороны, и нашими установками и ментальными состояниями, с другой, существуют, полагает Дэвидсон, концептуальные связи, которые при наличии у нас достаточной информации об актуальном и потенциальном поведении позволяют делать выводы относительно чужих установок и природе наших собственных [Davidson, 2001b, p. 100]. Эти связи представляют собой как бы масштабную сетку, которую мы накладываем на чье-либо поведение в целом. А если учесть холистическую взаимозависимость наших убеждений и пропозициональных установок, то в пользу наличия у кого-либо определенного ментального состояния должен говорить очень сложный вид наблюдаемого поведения. И, разумеется, таковым поведением обладают только говорящие существа. Все это, однако, еще не означает редукцию ментальных состояний к лингвистической активности – речь лишь о том, что наличие языка является необходимым, пусть и недостаточным, условием мышления [ibid.].

Как уже было сказано, наличие у нас какого-либо убеждения подразумевает одновременно и наличие убеждения относительно истинности (содержания) первого убеждения. Это своего рода необходимая минимальная рефлексивность, присущая нашему мышлению. Единственным объектом второй диспозиции являюсь я сам как гово-



рящий (хотя бы потенциально) в данных обстоятельствах. Очевидно, что обе диспозиции сосуществуют одновременно, просто одна из них – это готовность высказаться о чем-то в данной ситуации, а вторая – готовность высказаться о себе как о том, кто готов утверждать нечто в качестве истинного – я уверен, полагаю, допускаю и т. д., что... Иными словами, знание о возможной ошибочности первой диспозиции – это и есть знание о себе от первого лица. Следовательно, диспозиция, для того, чтобы быть нормативной, должна быть направлена на другую диспозицию (сначала на чужую, а затем и на свою), причем на диспозицию что-то сказать. Причем приписывание кому-либо ментального состояния – это диспозиция *предвосхищать* чью-либо диспозицию что-либо сказать. И такое предвосхищение также может соответствовать или не соответствовать реальности, т. е. может быть истинным или ложным.

Но что делает диспозицию относительно чужой или своей диспозиции нормативной в смысле «следует делать», а не в смысле простого ожидания как у животных? Прежде всего, это ожидание не просто какого-то действия, а произнесения предложения, т. е. ожидание определенных звуков в определенном порядке, точнее, в должном порядке. Здесь мы имеем дело с нормативностью на уровне синтаксиса предложений. Однако синтаксического порядка недостаточно – должен быть еще и инференциальный, логический порядок, т. е. связь с другим предложениями (когда ребенок, обучающийся языку, сможет сказать «потому что», «значит», «следовательно» и т. д.). И такому порядку нас тоже обучают. Поэтому диспозиция относительно чьей-либо диспозиции – это одновременно предвосхищение инференциального шаблона посылок и следствий относительно конкретного предвосхищаемого высказывания. Приписывая кому-либо пропозициональную установку, мы предвосхищаем произнесение не одного предложения, а особым образом упорядоченное множество предложений, в рамках которого мы можем переходить от одного предложения к другим. Иначе говоря, в таком предвосхищении мы имеем дело с целым набором взаимосвязанных диспозиций. Холизм ментального, помимо прочего, заключается в том, что, приписывая одно убеждение или пропозициональную установку, мы тем самым приписываем множество других рационально связанных с ними убеждений или установок [Davidson, 2001b, p. 97–98; Davidson, 2004, p. 10–16].

Но откуда берется семантическое свойство первой диспозиции «быть направленной на» другую диспозицию или ряд таковых? «Быть о чем-либо» – значит иметь концептуальное содержание и, учитывая сказанное об инференциальном шаблоне, значит быть нацеленным на него, иметь его в виду и т. д. Понятно, что это как раз то, чего нет у диспозиции животного, имитирующего речь: семантической интенциональности предложений, указывающих на другие предложения.



Говорить осмысленно – значит быть готовым продолжить говорить (в целях пояснения, обоснования и т. д.), причем продолжить определенным образом, т. е. в том или ином инференциальном направлении. И нормативное «следует» здесь относится именно к контексту возможных продолжений – семантическое и логическое обязательство продолжить говорить определенным образом.

Однако не получается ли так, что мы ходим по кругу, пытаемся вывести нормы ментального из речевых диспозиций, которые в свою очередь опираются на семантическую интенциональность предложений? Действительно, трудности, с которыми мы здесь сталкиваемся, указывают на то, что, как и полагал Дэвидсон, мы учимся говорить и думать одновременно. Мы начинали с вопроса об отличии нормативного характера ментальных состояний от нормативного описания физических свойств, а пришли к нормативному обучению предложениям, их значениям и тому, как выражать с их помощью те или иные ментальные состояния. Нормативность ментальных состояний, как оказалось, зависит от нормативности языковой деятельности. На самом деле Дэвидсон считал такой ответ – привлечение лингвистической коммуникации – мало полезным: там где есть язык, там есть и мышление, а именно последнее и требовалось объяснить. Кроме того, он указывал на то, что нормы ментального все-таки отличаются от диспозиций, которым нас могут обучать, или, по крайней мере, к ним не сводятся – такие диспозиции и обучение им являются необходимым, но недостаточным условием мышления. С другой стороны, речь является хотя и не единственным основанием для приписывания кому-либо ментальных состояний, но, пожалуй, самым важным среди прочих [Davidson, 2001a, p. 13; Davidson, 2005, p. 139].

Преимущества ошибки

Тем не менее у Дэвидсона можно найти, по крайней мере, набросок ответа на поставленный выше вопрос относительно причин различия между двумя типами норм. Для этого нам необходимо сделать шаг назад и рассмотреть нормативный характер наших речевых диспозиций в целом – как относительно ментальных состояний, так и относительно физических свойств.

Как уже было сказано, реализация нами тех или иных речевых диспозиций предполагает не только успех или неуспех (как в случае животных), но и знание об их возможной ошибочности [см. Davidson, 2001a; Davidson, 2001b; Davidson, 2004]. Мое тело не ошибается, обладая определенным ростом или температурой, но я могу ошибаться, когда утверждаю или думаю, что у меня такой-то рост и такая-то тем-



пература. Именно возможность ошибки вводит элемент рациональности в наши диспозиции. Действительно, обучение диспозициям, а также знание о том, что и другие им обучались, свидетельствует о неустранимой возможности ошибки – как относительно описаний физического мира, так и относительно своих и чужих ментальных состояний. Ссылаясь на Витгенштейна, Дэвидсон подчеркивает, что сами по себе диспозиции не имеют нормативной силы, а исправления, вносимые в наше поведение извне, как таковые не учат нас тому, что поведение было неправильным. Возможность осознания ошибки появляется только тогда, когда, по словам Витгенштейна, появляется различие между просто следованием определенному правилу (или образу действия) и полаганием, что следуешь определенному правилу [Davidson, 2001b, p. 129; Davidson, 2005, p. 139]. Не имеет смысла, замечает Дэвидсон, говорить, что мы ошибаемся, действуя в соответствии с определенной диспозицией – мы ошибаемся только в следовании определенному правилу [Davidson, 2005, p. 14]. В свою очередь, знание о возможной ошибке предполагает понятие истины, и оба эти понятия сопровождают все наши речевые диспозиции, придавая им нормативный характер.

Например, способность животного отличать одни свойства от других еще не говорит о наличии у него понятия об этих свойствах. Иметь понятие – значит уметь классифицировать объекты, ситуации и их свойства – иначе говоря, выносить суждение о них. Обладать понятием можно только применяя это понятие в контексте определенного суждения и пропозициональной установки – «мама» как понятие усваивается относительно того, кого ждут, на кого сердятся и т. д. Поэтому формирование понятий, замечает Дэвидсон, это не промежуточный этап между диспозициями и способностью мыслить [Davidson, 2005, p. 139]. С другой стороны, это означает неразрывную связь любого нашего понятия с понятием истины: классифицируя нечто с помощью некоего понятия, мы допускаем возможность ошибки этой классификации и, соответственно, ложности нашего суждения. Короче говоря, иметь понятие о чем-либо, выносить суждение и применять понятие истины – это неразрывно связанные между собой свойства ментального: обладать одним из них – значит обладать всеми остальными [Davidson, 2004, p. 9].

Однако допущение возможной ошибочности наших суждений указывает одновременно на интерсубъективный характер нашего восприятия мира, суть которого заключается в том, что мы всегда предвосхищаем чужую точку зрения на данную ситуацию. Иными словами, предвосхищая чужое высказывание относительно ситуации, мы представляем его своим (т. е. как я осуществил бы его); и, соответственно, свое вербальное действие мы можем представить чужим (т. е. как другой человек выполнил бы его *вместо меня*). Такую



выученную и представленную диспозицию к вербальному действию можно оценивать как истинную или ложную не просто потому, что я корректно усвоил ее от другого, а потому, что я усвоил диспозицию к совершению чего-либо *вместо другого*, причем правильно или неправильно – этим наше поведение отличается от поведения просто умелых животных.

Конечно, в случае животных мы также можем говорить об intersubъективной триангуляции, с помощью которой устанавливается общедоступная причина их поведения. Например, когда один хищник, реагируя на поведение другого хищника, заметившего их будущую жертву, устанавливает место, где она находится (за кем гнаться?), и когда они совместно загоняют ее, обоюдно реагируя друг на друга [Davidson, 2001a, p. 6–7]. Тем не менее мы не можем говорить о каких-либо нормах рационального поведения применительно к данной ситуации и, соответственно, о понятии объективности. Триангуляция только создает пространство, необходимое для появления ошибки, являясь необходимым, но недостаточным условием для нее [Davidson, 2004, p. 143]. Чего не хватает этим двум хищникам, так это речевого общения, т. е. обмена словами, с помощью которого они могли бы дать когнитивную оценку тому, как они воспринимают ситуацию. Охота может быть удачной или неудачной, но для того, чтобы ввести сюда понятие ошибки, необходимо, чтобы один хищник посмотрел на ситуацию глазами другого; а это возможно, только если бы они обменивались словами [Davidson, 2001a, p. 12, 13; Davidson, 2001b, p. 105]. Только обмениваясь словами, мы можем обмениваться своими точками зрения – представлять себя на месте другого и представлять других на своем месте, поскольку обмениваясь словами, мы обмениваемся и инференциальными контекстами этих слов.

Действительно, встать на точку зрения другого – значит представить не просто, какие слова он произнес бы в данной ситуации, но и что бы он сделал в соответствии с тем, как он видит ситуацию. Такая диспозиция отличается от просто вербального мимезиса, при котором как раз не происходит обмена точками зрения – точкой зрения является только та перспектива, которую потенциально можно было бы описать или выразить с помощью слов. А если мы можем обмениваться точками зрения, т. е. если один может представить себе вербальную реакцию другого, то мы можем узнать, что то, каким мир *нам* кажется, может отличаться от того, каким он является на самом деле: мы можем узнать, что мы ошибаемся – чужая вербальная реакция может оказаться более подходящей в данной ситуации, чем наша собственная. И такое знание о возможной ошибочности убеждения относительно мира не выводится из знания о возможной ошибке в применении слов, а буквально тождественно ему. Короче говоря, только вербальная коммуникация позволяет нам воспользоваться



триангуляцией общих причин в конкретной ситуации, чтобы вынести объективное суждение относительно мира (или, если угодно, извлечь когнитивную выгоду из обмена пропозициональными установками) [см. Davidson, 2001a, p. 13; Davidson, 2001b, p. 130, 202, 209–210].

Интерсубъективность и понятие мира

Однако пока все, что у нас есть, сводится к тому, что наши ментальные состояния – это особая лингвистическая диспозиция, предполагающая понятия истины и ошибки. Но откуда у нас взялись эти понятия? Дэвидсон здесь останавливается, признавая, что не видит какой-либо возможности ответить на этот вопрос [Davidson, 2001b, p. 105]. Тем не менее можно попытаться сделать еще один шаг в прояснении этой ситуации, если развить некоторые из приведенных выше положений.

Прежде всего, приписывая кому-либо ментальное состояние, мы готовы произнести предложение не просто вместо кого-то конкретно, а вместо *всех* тех, кто мог бы оказаться на нашем месте. Такое приписывание так же, как и описание мира, претендует на истину и объективность. Иными словами, мы предвосхищаем не чье-то индивидуальное высказывание, а всеобщее (интерсубъективное) высказывание по данному поводу. Только так вербальная диспозиция может приобрести нормативный характер, т. е. как потенциально обязательное состояние для всех. Всеобщность и понятие об объективности возникает тогда, когда (все еще миметическое) «сделать вместо другого» становится «сделать вместо всех». «Все» – это в том числе и все отсутствующие, ненаблюдаемые другие (пусть даже сначала это только какие-то конкретные ненаблюдаемые другие люди, и только затем уже в принципе все).

Впрочем, дело здесь не только в истинности отдельного высказывания относительно конкретной ситуации с интерсубъективной точки зрения. Второй существенный момент заключается в том, что сказали бы в идеале все разумные существа *в подобных обстоятельствах*. Последнее добавление выражает идею истины как соответствия реальному положению дел, а не всего лишь конвенции между людьми. Иными словами, помимо согласованности с другими предложениями – как самого говорящего, так и других носителей языка, – в качестве условий истинности здесь выступает не просто какая-то конкретная ситуация, а совокупность подобных (возможных) ситуаций, причем с точки зрения и от лица множества других людей. Иными словами, истинность высказывания здесь характеризует не только конкретную ситуацию, но и все подобные, но при этом *ненаблюдаемые* в данном случае, ситуации в мире. Интерсубъективность является источником



и гарантом объективности «не потому, что люди пришли к согласию относительно того, что является необходимо истинным, а потому, что intersубъективность зависит от взаимодействия с миром» [Davidson, 2001b, p. 91]. Аллан Гиббард очень точно характеризует эту связь между нормами, объективностью и ненаблюдаемыми ситуациями. Он, в частности, пишет: «Один из способов, каким язык оказывает влияние на действия и эмоции людей, заключается в том, что он позволяет им совместно размышлять над отсутствующими ситуациями. С помощью языка люди разделяют между собой не только непосредственную ситуацию, но также прошлые, будущие и гипотетические... [Я]зык позволяет [им] совместно оценивать отсутствующие ситуации... Те, кто может совместно вырабатывать реакцию на отсутствующую ситуацию – что им делать и что чувствовать – готовы к подобным ситуациям»; а поскольку они могут полагаться на схемы межличностной координации, то «совместное оценивание находится в центре сложной социальной жизни» и даже в центре человеческой жизни как таковой. В силу того, что «большая часть нашей речи содействует совместным реакциям на отсутствующие обстоятельства», она тем самым выполняет важную биологическую функцию координации индивидов [Gibbard, 1990, p. 72–73]. Влияние совместно разработанных оценок относительно того, что думать, чувствовать и делать в гипотетических ситуациях, на то, что мы действительно думаем, чувствуем и делаем, когда сталкиваемся с подобными ситуациями, Гиббард называет *нормативным руководством* (normative governance). Такое руководство предполагает уже более-менее осознанное принятие норм поведения, а не интернализованную диспозицию, характерную в том числе и для животных [ibid.].

Итак, именно благодаря возможности указывать на ненаблюдаемые события и объекты *того же рода*, что и наблюдаемые (в рамках того, что Куайн называл «разделенной референцией»), складывается привычное нам пространство объектов, потенциально доступных для восприятия каждым человеком. Дэвидсон описывает это когнитивное достижение как шаг от диспозициональной реакции на проксимальные стимулы к полноценному мышлению о дистальных объектах, в применении понятий к которым мы всегда можем ошибаться [Davidson, 2005, p. 14]. В частности, он говорит об этом шаге, как о том моменте, когда в обучении ребенка языку появляется квантификация – возможность обобщения и использования общих понятий. Только с квантификацией, полагает он, приходит онтология [Davidson, 2004, p. 13, 140; Davidson, 2001b, p. 133]. В таком случае нормативное использование нами общих понятий (без которых невозможна никакая полноценная коммуникация) отражает такой характер intersубъективной всеобщности – «все» и «при подобных обстоятельствах», – который наилучшим образом выражается в понятии *мира*. Мир – это



то, что происходит и имеет место *всегда, везде и для всех*, сколь бы размытыми ни были границы и содержание этих понятий в процессе их усвоения. Обучение использованию этих слов указывает на формирование способности осознать все то, что выходит за рамки лично данного и является горизонтом возможного опыта. Иными словами, именно усвоение нами понятия мира указывает на способность использовать понятие истины в отношении ненаблюдаемых событий и положений дел.

Мир, подобно истине, является одним из примитивных и интуитивно очевидных для нас понятий, поскольку, подобно понятию истины, является тем, в чем мы себя скорее обнаруживаем, нежели тем, что мы создаем или в какой-то момент перенимаем от других в качестве некой концепции. И поскольку понятие истины является центральным для нашего мышления, то такой же центральной и неустранимой является наша связь с миром. Действительно, освоение ребенком языка возможно только в том случае, если он уже руководствуется понятием истины, которое характеризует его фундаментальное отношение к реальности: без использования этого понятия он не усвоит значение единичных терминов, предикатов и предложений. Но то же самое мы можем сказать и о понятии мира: подобно тому, как понятие истины является посредником между нами и значениями слов, понятие мира является посредником между нами и претендующим на объективность восприятием отдельных событий и положений дел – просто потому, что все это события и положения дел находятся *в мире*. Иначе говоря, всякая вещь или положение дел всегда выступают в качестве только концептуальной части чего-то целого. В таком случае мир, подобно истине, – это всегда уже отправная точка в нашем контакте с реальностью. Понятие мира и понятие истины поэтому не просто тесно связаны друг с другом, но являются как бы сторонами одной медали. Иначе говоря, мир – это не просто еще один исходный предикат помимо истины, но скорее один из способов реализации понятия истины. В конце концов, именно к миру как недостающему компоненту Дэвидсон пришел в своем понятии триангуляции: мир и стал тем третьим элементом, которого ему не доставало, когда остальные два (говорящий и его интерпретатор) уже всегда присутствовали в его размышлениях об истине, знании и значении.

Решение

Предлагаемое здесь решение проблемы относительно нормативного разрыва между ментальным и физическим является семантическим и заключается в том, что в отношении норм ментального понятие ми-



ра не играет никакой роли. Иными словами, понятие мира никак не используется и не задействовано нами в формировании представлений о нашей внутренней ментальной жизни. Ментальные состояния если и являются частью мира, т. е. интегрированы в него, то только как тождественные физическим состояниям. Если мир, подобно истине, является исходным предикатом любого внешнего опыта, а не единичным термином для глобальной вещи, то этот предикат неприменим к ментальным состояниям, что, в свою очередь, говорит о том, что понятие истины применяется к ним как-то иначе. А возможным объяснением того факта, что понятие мира не подразумевается ментальными понятиями, является то, что начало формирования у нас представлений о ментальном происходит принципиально до окончательного формирования у нас представлений об объективном внешнем мире. Понятие мира в таком случае – это наше более позднее когнитивное достижение (и именно в этом заключается его отличие от врожденной идеи протяженности у Декарта или пространства как априорной формы чувственности у Канта). Тезис Дэвидсона о том, что коммуникация и интерсубъективность являются источником объективности, теперь получает дополнительный смысл. Действительно, понятие объективности и связанное с ним понятие мира предполагают множество различных перспектив и точек зрения, которые мы еще только должны научиться приписывать. Но это означает, что понятие мира *супервентно* по отношению к такому множеству точек зрения, т. е. по отношению к тем ментальным состояниям, которые мы приписываем другим. Только если ребенок знает, что есть другие личности с их мыслями и мнениями, отличающимися от его собственных, он сможет научиться отличать свое мнение о мире от мира как такового. В конечном счете если построение концепции мира – это, помимо прочего, построение концепции его ненаблюдаемых регионов, то такое построение ненаблюдаемого начинается с построения концепции ненаблюдаемого мира других людей, или, как говорит Дэвидсон, «общества свободных личностей», частью которого этот ребенок станет [Davidson, 2001b, p. 91]. Сначала должны появиться ненаблюдаемые другие и, самое главное, ненаблюдаемые мысли других людей, т. е. потенциальные высказывания относительно данной ситуации, и только затем ненаблюдаемые части и состояния мира. Конечно, изначально содержание мыслей ребенка и тех, кому он мысли приписывает, устанавливается за счет непосредственного взаимодействия с ситуацией и окружающими вещами – но здесь пока еще нет понятия объективного мира, т. е. онтологии, более-менее похожей на нашу.

На первый взгляд, такой подход противоречит распространенному мнению и словам самого Дэвидсона о том, что именно «ментальные понятия супервентны по отношению к физическим понятиям» [Davidson, 2005, p. 204]. Однако здесь следует учитывать, что данное



утверждение сделано в рамках определенной онтологической установки, т. е. оно уже предполагает определенную теоретическую точку зрения относительно *онтологического* статуса ментальных и физических состояний. Тогда как с *когнитивной* точки зрения (точнее, с точки зрения психологии развития) понятия о ментальных состояниях являются первичными по отношению к этим последним и к понятию мира. Но что нам дает такое переворачивание приоритета норм ментального и физического?

Прежде всего, такое предшествование в когнитивном плане, возможно, как раз и обуславливает нормативный дуализм – ментальные понятия нередуцируемы к физическим, поскольку именно последние супервентны по отношению к первым, а не наоборот. Далее, это объясняет и неприменимость строгих законов к ментальным состояниям, поскольку эти законы в первую очередь характеризуют то, что происходит в рамках применения понятия объективного мира. Кроме того, это объясняет и принципиально индивидуальный характер норм ментального, поскольку при формировании этих норм у нас еще нет общего мерила, или критерия, для идентификации ментальных состояний. Мы обучаемся этим нормам во многом самостоятельно – когда интерпретируем поведение других или выражаем себя – и до полноценного усвоения и применения понятия мира. Нормы приписывания ментальных состояний – это, собственно, и есть успешные рецепты того, как понимать других и делать себя понятным. Наконец, это объясняет и то, каким образом можно вопреки редукционизму найти место сознанию в мире, оставаясь при этом на позициях натурализма.

Список литературы

- Витгенштейн, 1994 – *Витгенштейн Л.* Философские работы. Ч. I. М.: Гнозис, 1994. 206 с.
- Davidson, 2001a – *Davidson D.* Externalisms // *Interpreting Davidson* / Ed. by Kotatko P., Pagin P., Segal G. Stanford: CSLI, 2001. P. 1–16.
- Davidson, 2004 – *Davidson D.* Problems of Rationality. Oxford: Clarendon Press, 2004. 280 pp.
- Davidson, 1994 – *Davidson D.* Self-Portrait // *A Companion to the Philosophy of Mind* / Ed. by Guttenplan S. Oxford: Blackwell, 1994. P. 231–236.
- Davidson, 2001b – *Davidson D.* Subjective, Intersubjective, Objective. Oxford: Clarendon Press, 2001. 237 pp.
- Davidson, 2005 – *Davidson D.* Truth, History, and Language. Oxford: Oxford University Press, 2005. 350 pp.
- Gibbard, 1990 – *Gibbard A.* Wise Choices, Apt Feelings: A Theory of Normative Judgment. Cambridge: Harvard University Press, 1990. 346 pp.



References

Davidson, D. "Externalisms", in: Kotatko, P., Pagin, P., Segal, G. (eds.). *Interpreting Davidson*. Stanford: CSLI, 2001, pp. 1–16.

Davidson, D. *Problems of Rationality*. Oxford: Clarendon Press, 2004. 280 pp.

Davidson, D. "Self-Portrait", in: Guttenplan S. (ed.). *A Companion to the Philosophy of Mind*. Oxford: Blackwell, 1994, pp. 231–236.

Davidson, D. *Subjective, Intersubjective, Objective*. Oxford: Clarendon Press, 2001, 237 pp.

Davidson, D. *Truth, History, and Language*. Oxford: Oxford University Press, 2005. 350 pp.

Gibbard, A. *Wise Choices, Apt Feelings: A Theory of Normative Judgment*. Cambridge: Harvard University Press, 1990. 346 pp.

Wittgenstein, L. *Filosofskie raboty* [Philosophical Papers], vol. 1. Moscow: Gnosis, 1994. 206 pp. (In Russian)

BODIES OF KNOWLEDGE AND KNOWLEDGE OF BODIES: “WE CAN KNOW MORE THAN WE CAN TELL”

Amanda Machin – Temporary
Professor, University of
Witten/Herdecke, Germany.
Alfred-Herrhausen-Straße 50,
58455 Witten, Germany.
e-mail: amanda.machin@
uni-wh.de



Classic epistemological accounts, as far back as Plato, have regarded knowledge as essentially disembodied. Bodies are seen as either distracting objects or passive instruments of knowledge. In this paper I attend to the knowledge of human bodies. Using insights from Michael Polanyi and feminist epistemology, I not only argue that bodies have a tacit and habitual knowledge of their own, but I also challenge the idea that scientific knowledge is itself separable from the bodies of scientists. I focus upon the arena of environmental governance, an arena in which scholars have already challenged the dominance of scientific knowledge over other forms of knowledge. I aim to extend this challenge, by highlighting the bodily knowledge that is relevant in environmental science and policy. I do not query the value of the knowledge of scientific experts, but I show that this knowledge is always embodied. I consider, first, critiques that challenge the assumption that scientific knowledge is universally applicable and demand the inclusion of different type of knowledge in environmental governance. Second, I argue that not only local, but also bodily knowledge is relevant in detecting, understanding and responding to environmental concerns and implementing, resisting and extending policy. Third, using Polanyi I show that science *itself* is entangled with bodily knowledge. Finally, I suggest that far from undermining the value of scientific knowledge, acknowledging its corporeality may allow a reassessment of the role and responsibilities of scientists. Polanyi's ideas lead him to defend the authority of “the body of scientists”. In contrast, I argue that his ideas rather compel an on-going critical attentiveness to the constitution of this body. The aim of the paper is to underline the omission of the body from prevailing epistemological discussions, and to show that bodies are *tricky objects, critical subjects and situated agents* of knowledge.

Keywords: Polanyi, Tacit Knowledge, Bodies, Embodiment, Environmental Governance

ТЕЛА ЗНАНИЯ И ЗНАНИЕ ТЕЛ: «МЫ ЗНАЕМ БОЛЬШЕ, ЧЕМ МОЖЕМ СКАЗАТЬ»

Аманда Мэчин – и. о. про-
фессора. Университет Витте-
на-Хердеке.
Alfred-Herrhausen-Straße 50,
58455 Виттен, Германия.
e-mail: amanda-machin@
uni-wh.de

Классическая эпистемология, начиная с Платона, предпола-
гала, что знание является бестелесным. Тело виделось либо
отвлекающим элементом, либо пассивным инструментом
познания. В этой статье рассматривается проблема познания
человеческого тела. Используя разработки М. Полани и пред-
ставителей феминистской эпистемологии, автор показывает,
что тела обладают своим собственным неявным знанием.
Автор также пытается опровергнуть тот тезис, что проблемы
научного познания не связаны с проблемами телесности.
Автор особым образом рассматривает сферу экологическо-
го управления, где ученые уже бросили вызов доминирова-



нию научных знаний над другими формами знаний. Автор не ставит под сомнение ценность знаний научных экспертов, но показывает, что эти знания всегда связаны с телом. Она анализирует критические замечания, которые ставят под сомнение предположение о том, что научные знания являются универсально применимыми и требуют включения различных видов знаний в экологическое управление. Во-вторых, автор утверждает, что не только локальное, но и телесное знание важно для выявления и понимания, реагирования на экологические проблемы, а также для осуществления, расширения и противостояния такого рода управлению. В-третьих, опираясь на идеи Поланьи, автор показывает, что сама наука переплетена с телесным знанием. Наконец, автор утверждает, что признание телесности научного знания отнюдь не умаляет его ценности, а, напротив, может позволить по-новому оценить роль и функции ученых. Автор утверждает, что философские поиски Поланьи привели его к защите «тела ученых». В свою очередь, авторский тезис заключается в том, что эти идеи, скорее, заставляют критически относиться к устройству этого тела. Автор констатирует, что проблема тела не редко затрагивается в преобладающих эпистемологических дискуссиях, и показывает, что тела являются *сложными объектами, критическими предметами и размещенными агентами* знания.

Ключевые слова: Поланьи, неявное знание, тела, телесность, политика, окружающая среда

Our body is the ultimate instrument of all our external knowledge

Polanyi, 1966, p. 15

All my knowledge of the world, even my scientific knowledge, is gained from my own particular point of view, or from some experience of the world without which the symbols of science would be meaningless

Merleau Ponty, 2002, p. ix

But how will you look for something when you don't in the least know what it is? How on earth are you going to set up something you don't know as the object of your search? To put it another way, even if you come right up against it, how will you know that what you have found is the thing you didn't know?

Plato the Meno 80d

Introduction

Policy makers have long relied upon the expert knowledge of scientists. One doesn't have to rally for the institution of Plato's philosopher kings to agree that experts can play an important role in policy-making. But what exactly constitutes 'scientific knowledge' and whether it has automatic authority over other forms of knowledge have, of course, been long disputed topics in the philosophy of science. In this contribution I engage with the concern that the unquestioned authority of scientific expertise can render other forms of knowledge—particularly bodily knowledge—either invisible or trivial.



An especially suitable example for examining the controversies over the authority of scientific knowledge, is provided by the arena of environmental governance. Environmental concerns such as climate change and biodiversity loss pose unique challenges to policy makers who must depend upon scientists to provide data on environmental hazards and risks, to present possible future scenarios, to proffer potential solutions in the form of innovative technologies. Scientific knowledge thus wields an indisputable authority in this policy arena.

As various scholars have noticed, however, non-scientists can make important contributions to environmental governance too; residents of a particular region may be able to offer important insights on how a particular policy or technology may or may not work in a particular context, and what obstacles and opportunities it might face. While often dismissed as passive and interchangeable ignoramuses in need of educating, lay citizens can also be understood to be “full-blooded cognitive agents” capable of critiquing expert knowledge claims and of providing their own [Jasanoff, 2005, p. 271]. There have been widespread demands for the incorporation of different types of knowledge alongside scientific expertise into policy making [Fisher, 2000; Diver, 2017]. Local, indigenous or ‘lay’ knowledge and ‘know-how’ are asserted as important forms of knowing that may complement the contributions of scientists working at a global and abstract level [Irwin, 1995, p. 6].

In this paper I aim to extend this critique by discussing *knowledge of bodies* in environmental governance. Knowledge is often presupposed to be disembodied. Plato himself regarded knowledge as the enterprise of the soul and was bracketed off from bodily appetites. Following him, much epistemology overlooks the bodily processes and lived experience that are integral to the production of knowledge and yet are disavowed [Grosz, 1993, p. 187]. The concern is that the living, breathing, suffering, desiring, willing, reproducing bodies of human beings, which constitute the very subjects of knowledge and the objects of environmental governance, are rendered invisible. I not only argue that the bodily knowledge is highly relevant, but I also challenge the idea that scientific knowledge is itself separable from the bodies of scientists. Using particularly the work of Michael Polanyi, and feminist philosophers such as Elizabeth Grosz and Donna Haraway, I show that bodily knowledge functions tacitly, but crucially, in engendering and guiding scientific research. Bodies are the *tricky objects*, *critical subjects* and *situated agents* of knowledge.

I consider, first, critiques that challenge the assumption that scientific knowledge is universally applicable and demand the inclusion of different type of knowledge in environmental governance. Second, I argue that not only local, but also bodily knowledge is relevant in detecting, understanding and responding to environmental concerns and implementing, resisting and extending policy. Third, using Polanyi I show that science *itself* is en-



tangled with bodily knowledge. Finally, I suggest that far from undermining the value of scientific knowledge, acknowledging its corporeality may allow a reassessment of the role and responsibilities of scientists. Polanyi's ideas lead him to defend the authority of "the body of scientists". In contrast, I argue that his ideas rather compel an on-going critical attentiveness to the constitution of this body.

What is at stake here is not only the formation of effective, legitimate and democratic environmental governance and the destabilization of any easy assumption regarding what constitutes an environmental hazard and what constitutes a legitimate response. What is also crucial to underline is the omission of the body from prevailing epistemological discussions.

Scientific Knowledge

Science plays a crucial yet contested role in environmental policy making [Fisher, 2000; Grundmann & Stehr, 2012]. This is most evident, perhaps, regarding the issue of climate change, which is a highly abstract phenomenon, unknowable without scientific data and scientific models [Stehr & Machin, 2019]. The most authoritative scientific body in climate change politics is the widely cited Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Created by the United Nations Environment Programme and the World Meteorological Organization in 1988, the IPCC reviews and assesses the relevant scientific literature and data regarding climate change, from thousands researchers, and is understood to establish a valuable knowledge base for environmental governance [Hulme, 2013, p. 3]. Its website states: "the IPCC embodies a unique opportunity to provide rigorous and balanced scientific information to decision makers".¹ The fifth and latest IPCC assessment report explains that it is clear that anthropogenic climate change is occurring [2014, p. 40], and it confirms that even if greenhouse emissions are reduced today, climate change will persist for centuries [2014, p. 73].

And yet the robust claims of such authoritative scientific reports have been met with a generally anaemic social and political response [Lorenzoni et al., 2007]. Why is this? One popular belief is that this lack of engagement with the issue is a result of a combination of misleading campaigns by climate sceptics, a general distrust of climate scientists and, above all, a lack of public knowledge and appreciation of climate science. For example, *The Union of Concerned Scientists* (UCS) in the United States express their aims of "setting the record straight" and of "developing and distributing clear, accessible information to help the media and the public

¹ <http://www.ipcc.ch/organization/organization.shtml>



understand the science behind our changing climate”.² But would better-informed political representatives, an educated media and a more scientifically literate public, propel coherent, coordinated and consequential environmental policy? Can it be assumed that knowing the implications of climate change and responding to its challenges is a matter of improved scientific knowledge?

According to this conventional ‘information deficit’ account, the general public can benefit from a firmer grasp upon scientific arguments and methods, and that all that is needed to achieve this is a commitment to better communication by scientists to educate the public and policy makers [Jasanoff, 2005, p. 252]. As Shelia Jasanoff notices, it has been conventionally assumed that science can be taken as “unproblematic, universal, and invariant, equally understandable in principle in all places and at all times” [ibid., p. 249]. Jasanoff challenges this account, for it does not engage with or help explain the disparate ways in which societies connect scientific knowledge up with “locally situated knowledges, values and preferences” [ibid., p. 255]. Alan Irwin, too, has pointed out the inadequacy of this account, highlighting “the role which lay groups can play not only in criticizing expert knowledge but also in *generating* forms of knowledge and understanding... citizen knowledges can be at least as robust and well-informed as those of experts” [Irwin, 1995, p. 112]. Jasanoff and Irwin, amongst others, thus point to an alternative understanding of both science and of citizens: “lay citizens may be better than experts at making room for the unknown along with the known” [Jasanoff, 2005, p. 254]. Irwin describes, for example, the knowledge that farmworkers have that could not be found in scientific papers: knowledge of the variety of conditions and the circumstances for the operation of spraying pesticides [Irwin, 1995, p. 113].

The relevance of traditional ecological knowledge in environmental policy making has been increasingly emphasised. As the IPCC report itself notes, the causes of greenhouse gas emissions and the capacity to respond to a changing climate vary widely [IPCC, 2014, p. 17]. In a section on adaptation strategies it states:

Recognition of diverse interests, circumstances, social-cultural contexts and expectations can benefit decision-making processes. Indigenous, local and traditional knowledge systems and practices, including indigenous peoples’ holistic view of community and environment, are a major resource for adapting to climate change... [IPCC, 2014, p. 19].

There are numerous obstacles, however, to bringing together different forms of knowledge: power asymmetries and cultural differences [Diver 2017, p. 2]. Moreover, by challenging the conventional account of the universality and authority of scientific knowledge, the proponents of the

² <https://www.ucsusa.org/our-work/global-warming/science-and-impacts/global-warming-impacts#.WtRF5tXFIIE>



role of local or indigenous knowledge do not simply wish to replace one simplified depiction with another. Just as we should be wary of a romanticised trust in ‘contextual understanding’ [Irwin, 1995, p. 115] so should we reject a simplistic binary categorisation with ‘lay knowledge’ on the one side and ‘expertise’ on the other [Jasanoff, 2005, p. 270]. In other words, we should privilege neither ‘lay’ nor ‘scientific’ understandings, and nor should we assume some clear-cut distinction between them. The point is rather “to note the diversity of knowledges which seem relevant to risk/environmental issues” [Irwin, 1995, p. 115].

My argument resonates with this emphasis on local knowledge by emphasising the role of *bodily* knowledge. As I go on to argue, not only local but also scientific knowledge is embodied and bodies contribute a valuable form of knowledge to environmental policy and to science itself.

Knowledge of Bodies

The body has commonly been constructed as something distinct from, even opposed to, scientific knowledge. Desires, appetites and emotions seem to distract from the cold hard objective fact. The body has been ‘othered’ as an object that is necessary for the mind to exist, but which also threatens to overrun and overrule it [Alcoff, 1996, p. 15]. Indeed, consider Plato’s approach to the question *what is knowledge*, in the *Theatetus*. Socrates makes a revealing comparison between the skill of midwives and his own role in helping others give birth to ideas. He remarks that only women who themselves have given birth can become a midwife because “it is beyond the power of human nature to achieve skill without any experience” [149c]. This would imply, then, a connection of bodily experience to knowledge. However, this sort of ‘skill’ is not considered by Plato to count as ‘knowledge’. Socrates, who is helping men labour with the definition of knowledge, firmly declares “my concern is not with the body but with the soul that is in travail of birth” [150b]. Knowledge then, is bracketed off from the body and is a matter for the soul, which “piloted by intellect, rises up in intellectual assent to achieve true knowledge” [Buchan 1999, p. 8]. Women, whose embodiment impede the rational capacity of their souls, are incapable of attaining real knowledge [ibid.].

Following Plato, conventional epistemology has construed knowledge as purely cognitive not inevitably embodied; disinterested not committed; public not private. There has been a strong tendency towards somatophobia running throughout the history of Western Philosophy in which, as Linda Martin Alcoff observes “the body was conceived as either an unsophisticated machine that took in data without interpreting it, or it was considered an obstacle to knowledge in throwing up emotions, feelings, needs, de-



sires, all of which inferred with the attainment of truth” [1996, p. 15]. Yet some thinkers have indicated that bodies should not be regarded as either containers or obstacles of knowledge, for they also have a knowledge of their own. Maurice Merleau-Ponty, for example, observes how our bodies are constantly carrying out everyday activities without conscious thought. Through ongoing interaction in the world, the body gains ‘habits’—a pre-reflective ‘know-how’. He gives the examples of typing and dancing as activities that involve ‘habitual knowledge’ of the world [Merleau-Ponty, 2002, p. 95]. Bodily knowledge helps us function smoothly in day to day existence, allowing us to ride a bike, turn a key, brush our teeth, without consciously attending to these everyday activities.

Our bodies ‘incorporate’ familiar material objects—pens, forks, telescopes—that we learn to use without conscious involvement. When we are learning to use these objects we have to focus intently upon them, but once we have acquired habitual knowledge then it has become part of our body: “Anyone using a probe for the first time will feel its impact against his fingers and palm. But as we learn to use a probe, or to use a stick for feeling our way, our awareness of its impact on our hand is transformed into a sense touching the objects we are exploring” [Polanyi, 1966, p. 12]. Polanyi describes how these objects help us attend *from* the tool *to* something else; in writing a note I do not consciously focus upon the pen I am using, but rather the words I am writing with that pen: “we incorporate it in our body—or extend our body to include it—so that we come to dwell in it” [ibid., p. 16]. And this, as Merleau-Ponty emphasises, is not simply a matter of robotic programming, each writing utensil is different, and yet I can unproblematically use any of them without conscious effort. Bodily knowledge is thus not passive conditioning but contains an “element of creative genius” [Merleau-Ponty, 2002, p. 50].

Bodies ‘incorporate’ not only objects but social norms and cultural patterns [Zeiler, 2013; Malmqvist & Zeiler, 2010]. Bodily knowledge allows us to behave in a socially acceptable way, and thus reproduce the ‘common sense’ of society, heavily influenced by “the memory of the community of thinkers” [Merleau-Ponty 2002, p. 46]. Our bodies learn what to do and what not to do. Common sense and social norms do not *determine* the body, but nor are they simply a matter of voluntary adherence. At times, however, bodies simply do not conform to social norms, they might be unable embody the social order, becoming rather a source of disorder [Zeiler, 2013, p. 82]. Bodies can conform but they can also be rebellious [Peile, 1998, p. 49; Machin, 2015].

The implication of this for environmental governance is that living sustainably within a socio-ecological system is a matter of embodying certain practices. Changing unsustainable behavioural patterns and social norms is not only a cognitive choice but also a matter of habitual bodily knowledge. We can, of course, consciously decide to alter our bodily hab-



its, this might be difficult and frustrating, but usually our bodily knowledge eventually accommodates cognitive instruction [Peile, 1998, p. 47]. Living and working and sleeping without air-conditioning, for example, demands a change in bodily habits. And bodies may take time to adjust or may simply be unable to adjust or may adjust in unpredictable ways.

At the same time, bodily knowledge may not just be an object but a subject of environmental policy-making. As work on ‘environmentality’ has revealed, in contrast to the common assumption that actions always follow beliefs, this can work the other way around: knowledge and beliefs can rather emerge through processes of living within an environment and interacting with others and experiencing and resisting power relations [Agrawal, 2005, p. 163]. Bodies are continually reforming within their material environment as they shape and respond to that environment [Peile, 1998, p. 49] and knowledge arises from that interaction: “knowledge is the product of cooperative human interaction with an environment... the nature of that interaction... will have a substantive impact on the knowledge produced” [Alcoff, 1996, p. 23].

As Polanyi observes, new skills are not acquired through isolation and analysis of their component parts: in order to “catch the knack” we must grasp the integration of these parts and no teacher can do this for us: “we must rely on discovering for ourselves the right feel of a skilful feat” [1961, p. 126]. Knowledge of sustainable farming or fishing practices may be difficult to convey in words for policy discussions and governmental reports.

Consider again the IPCC report, which presents a range of possible adaptation and mitigation measures [IPCC, 2014]. It suggests, for example that “Emissions can be substantially lowered through *changes in consumption patterns (e.g. mobility demand and mode, energy use in households, choice of longer lasting products, dietary change and reduction in food wastes)*” [IPCC, 2014, p. 100. Emphasis added]. But these sorts of recommendations are entirely vacuous without a more substantive engagement regarding what, for example, ‘dietary change’ may actually entail, what food sources are being replaced and how, what repercussions this may have for health and labour, who this empowers and who it does not. Such recommendations have little meaning for real, live, human beings. They render invisible not only the local level, but also the human bodies that must eat to survive. What are the corporeal implications of a switch to vegetarianism or veganism? What are the physical challenges and benefits of planting crops in different ways, of cycling to work, of using cloth nappies, of switching off the air-conditioning?

Understanding the possibilities and implications of an energy or transport policy cannot only involve scientific expertise. But nor is simply including the knowledge of ‘local experts’ into existing decision-making procedures enough. Local, indigenous or traditional knowledges are often difficult to communicate through conventional methods and contexts.



Researchers and policy makers have understood that traditional environmental knowledge is situated and embodied [Diver, 2017, p. 9]. But it is important to remember here that all knowledge is embodied. The danger in emphasising the embodied nature of indigenous knowledge is that this reproduces a binary: scientific fact on the one metaphorical hand, and local knowledge on the corporeal other. But, as I go on to consider in the next section, scientific knowledge is itself enfleshed in the bodies of scientists.

Bodies of Knowledge

As Robert K. Merton explains, the institutionalised ‘ethos of science’ internalized by the scientist includes imperatives of both ‘universalism’ and ‘disinterestedness’: “The acceptance or rejection of claims entering the lists of science is not to depend on the personal or social attributes of their protagonist” [1973, p. 270]. When Merton refers to ‘disinterestedness’ here, he is contrasting it with the self-interestedness of scientists lacking in integrity, a self-interestedness that might be motivated by competition between scientists and the quest for a sort of academic glory.

But, as philosophers of feminist epistemology emphasise, the biases and interests of a scientist are not necessarily always deliberate and self-indulgent. Feminist epistemology has drawn attention to the corporeal situation and social status of the knowers [Alcoff & Potter, 1993, p. 1; Grosz, 1993; Haraway, 1988; Parviainen, 2002]. The “conquering gaze from nowhere” is revealed as an illusion, or as Donna Haraway names it, “a god trick” [1988, p. 581]. Where there is knowledge, there is *somebody* who knows. Scientific knowledge is indubitably valuable for environmental politics, but it cannot be disconnected from the social, historical, cultural, spatial position of the knower [Parviainen, 2002, p. 12].

This means that even when scientists are genuinely orientated towards the pursuit of facts, what counts as a fact, and what counts as pursuit, is conditioned by the scientific community and social structure in which the scientist lives and works [Grosz, 1993; Haraway, 1988; Machin, 2017]. As Stephen Turner puts it: “Scientists and experts have interests. Systems of expertise have biases... expertise itself is dependent on other people’s knowledge and on the systems that generate it” [2014, p. 4]. This is what puts in doubt the presentation of science as “the disembodied report of value-free, context dependent facts” [Alcoff & Potter, 2003, p. 5]. Research always occurs in an institutional and cultural context. The subjects of knowledge are not disconnected individuals working autonomously in a sterile laboratory, but citizens, students, colleagues and neighbours who have habituated the objects and norms of their environment: the laboratory, the lecture and the conference.



The ideal of disinterestedness that Michael Polanyi challenges is the ideal that scientific research can be entirely removed from any personal commitment or desire of the individual scientist and the established norms of the scientific community. He challenges what he sees as “the declared aim of modern science” which, he explains, “is to establish a strictly detached, objective knowledge” [1966, p. 20]. He says that since personal attachment is precisely what underpins science, attempting to make science entirely detached “would, in effect, aim at the destruction of all knowledge” [ibid.].

Polanyi explains that scientific discovery inevitably involves the functioning of ‘tacit knowledge’ that always exists alongside the operation of explicit knowledge: “all thought contains components of which we are subsidiarily aware in the focal content of our thinking” [1966, p. xviii]. It is tacit knowledge that allows a scientist to identify a problem in the first place, and tacit knowledge that allows her to identify what a solution might look like. Polanyi refers to Plato’s paradox that Socrates grapples with in the *Meno*: “a man cannot try to discover either what he knows or what he does not know... He would not seek what he knows, for since he knows it there is no need of the inquiry, nor what he does not know, for in that case he does not even know what he is to look for” (80e). Socrates answer to this paradox depends upon the ability of the immortal soul to recollect knowledge. Polanyi turns, more convincingly, to the existence of tacit knowledge that is incorporated by the body. In seeking solutions to scientific problems the scientist must already have an idea of what she is looking for: “we can have a tacit foreknowledge of yet undiscovered things” [1966, p. 23], which reveals that “we can know things, and important things, that we cannot tell” [1966, p. 22].

Tacit knowledge cannot easily be formalised and put into words, for as soon as we try to do so, we risk disrupting its operation. Tacit knowledge is rather a form of bodily knowledge, allowing us to perceive the world in a particular way: “the way we see an object is determined by our awareness of certain efforts inside our bodies, efforts which we cannot feel in themselves” [Polanyi, 1966, p. 13]. Just as recognising a face and riding a bike and playing a violin are examples of skills involve tacit knowledge of our bodies, so is identifying a scientific problem and a valid solution. Polanyi draws attention to the role that our bodies play in allowing us to attend to the external world, both intellectually and practically: “Our own body is the only thing in the world which we normally never experience as an object, but experience always in terms of the world to which we are attending to our body” [1966, p. 16].

The great advances in climate science, for example, have been entwined with deeply personal commitment, emotional thirst for knowledge as well as real physical exertion. In the nineteenth century, scientists undertook difficult expeditions with unwieldy equipment to take measure-



ments from the tops of mountains and spectacular manned balloon flights. For example, it was out of his passion for the Alps as much as his passion for furthering knowledge, that in 1787 Horace Benedict de Saussure climbed the summit of Mont Blanc carrying a thermometer, barometer, telescope, compass and other instruments to discover that the temperature of the earth's atmosphere dropped with altitude [Freshfield, 1920]. Such passion and physicality belies the notion of wholly disinterested and cognitive scientific objectivity. Note that the *Union of Concerned Scientists* are acknowledging, in their very name, their emotional engagement and bodily orientation towards the issue of climate change. Its website states clearly how it has, for nearly half a century "combined the knowledge and influence of the scientific community with the passion of concerned citizens to build a healthy planet and a safer world".³ The UCS does not relay dispassionate data but enlivened knowledge, secured and nurtured through personal and political convictions.

Underlining the existence of tacit knowledge does not, for Polanyi, make science the whim of the individual. Quite the opposite. For him, tacit knowledge of what counts as 'science' and 'method' is transmitted through participation within the scientific community, a 'society of explorers'. A scientist cannot test each and every teaching she is taught, but rather has to rely on the authority of fellow scientists, which underpins the tacit knowledge of what is 'the nature of things' [1966, p. 64]. Thus: "even in the shaping of his own anticipations the knower is controlled by impersonal requirements... This holds for all seeking and finding of external truth" [1966, p. 77].

This coincides with the claims of feminist philosophers of epistemology, who agree that knowledge is situated and embodied. Unlike Polanyi however, they do not necessarily condone the unquestioned authority wielded by "body of scientists" which, Polanyi explains: "controls... the process by which *young men* are trained to become members of the scientific profession" [1962, p. 56. Emphasis added]. Feminist epistemology challenges the exclusion from the body of scientists the other(ed) bodies with different perspectives. The aim here is not to *undermine* scientific authority but rather to *legitimize* it. Haraway, for example, demands the replacement of "unlocatable, and so irresponsible, knowledge claims" not with an equally problematic reversal of hierarchy, and an insistence of the superiority of subjugated knowledges that are themselves never innocent, but rather with "partial, locatable, critical knowledges sustaining... shared conversations in epistemology" [Haraway, 1988, p. 583–4].

Scientific research, then, should not attempt to free itself from the knowledge of bodies, but rather recognise its 'bodily roots' [Polanyi, 1966, p. 15]. The tacit and habitual knowledge of bodies plays a role in understanding environmental problems and in driving environmental

³ <https://www.ucsusa.org/about/history-of-accomplishments.html#.Wuq8wtXFIfE>



science. Identifying an environmental risk or hazard is not only a matter of measuring variables and analysing data, it also involves the tacit awareness that something is amiss, out of place, the bodily concern with the environment around us.

Conclusion

In this paper I have argued that not only do bodies have knowledge, but that knowledge is always embodied. As Colin Peile writes: “knowledge not only exists in our minds but is also enfolded in peoples’ muscles and skeletons” [Peile, 1998, p. 45].

I wish to underline three points here. First, if bodies have a knowledge of their own, a knowledge that allows human individuals to interact in particular ways with human and non-human others, then environmental governance cannot be a matter of cutting-and-pasting policies from one place to another, nor of rescaling from the global to the local. Bodies are part of the ecosystems that are governed by environmental policy, and bodies are *tricky objects* of knowledge. Bodies can both exceed and resist the expectations of policy makers.

Second, bodies may be able to contribute to understanding environmental problems, or may see them as different sorts of problems, or not as problems at all. They may be able to enlarge conceptions of the most effective and legitimate solutions. Incorporating bodily knowledge into conceptions of environmental politics may open up new processes of resistance and change [Peile, 1998, p. 55]. Bodies are *critical subjects* of knowledge.

Third, if the knowledge of a scientist is always embodied, then a body of scientists, such as the IPCC or the UCS, however inclusive they intend to be, cannot presuppose that the knowledge they present incorporates all possible perspectives, let alone that it entirely transcends situated perspectives to offer a ‘disembodied scientific objectivity’ [Haraway, 1988, p. 576]. These bodies cannot reach into every pocket of the living world to uniformly displace corrupting myth with pure knowledge. Bodies are *situated agents* of knowledge. This means that the responsibility of a body of embodied scientists is not simply to teach citizens ‘the facts’ about climate change but rather to consider the ways in which those ‘facts’ might be meaningful from a different bodily perspective.

Indeed, one crucial question concerns the potential contradictions between different bodies of knowledge. These different forms of knowledge are entangled, but they are also often in tension; bodily knowledge(s) may contradict, challenge or disrupt scientific knowledge(s). So while science is driven by the knowledge of the body, this doesn’t mean there is any easy



alignment. But by juxtaposing the different bodies of knowledge we can probe and provoke scientific research and policy-making, highlighting lacunae and exclusions and new problems for investigation.

This should not undermine the value of scientific knowledge in policy making. Rather it should allow a renewed reflection upon its situatedness and its limitations. In other words, heeding bodily knowledge might make both scientific knowledge and environmental governance more reflective, responsible and responsive.

Список литературы / References

Agrawal, 2005 – Agrawal, A. “Environmentality”, *Current Anthropology*, 2005, vol. 46, no. 2, pp. 161–190.

Alcoff, 1996 – Alcoff, L. “Feminist Theory and Social Science: New Knowledges, New Epistemologies”, in: Duncan, N. (ed.), *BodySpace: Destabilising Geographies of Gender and Sexuality*. London and New York: Routledge, 2002, pp. 13–27.

Alcoff & Potter, 1993 – Alcoff, L., Potter, E. “Introduction: When Feminisms Intersect Epistemology”, in: Alcoff, L., Potter, E. (eds.), *Feminist Epistemologies*. New York and London: Routledge, 1993, pp. 1–14.

Buchan, 1999 – Buchan, M. *Women in Plato's Political Theory*. Hampshire and London: Macmillan, 1999. 189 pp.

Diver, 2017 – Diver, S. “Negotiating Indigenous Knowledge at the Science-Policy Interface: Insights from the Xáxli'p Community Forest”, *Environmental Science and Policy*, 2017, vol. 73, pp. 1–11.

Fischer, 2000 – Fischer, F. *Citizens, Experts, and the Environment: The Politics of Local Knowledge*. Durham and London: Duke University Press, 2000. 337 pp.

Freshfield, 1920 – Freshfield, D. W. *The Life of Horace Benedict de Saussure*. London: Edward Arnold, 1920. 546 pp.

Grosz, 1993 – Grosz, E. “Bodies and Knowledges: Feminism and the Crisis of Reason”, in: Alcoff, L., Potter E. (eds.), *Feminist Epistemologies*. New York and London: Routledge, 1993, pp. 187–216.

Grundmann & Stehr, 2012 – Grundmann, R., Stehr, N. *The Power of Scientific Knowledge From Research to Public Policy*. Cambridge and New York: Cambridge University Press, 2012. 221 pp.

Haraway, 1988 – Haraway, D. “Situated Knowledges: The Science Question in Feminism and the Privilege of Partial Perspective”, *Feminist Studies*, 1988, vol. 14, no. 3, pp. 575–599.

Hulme, 2013 – Hulme, M. *Exploring Climate Change through Science and in Society*. Abingdon and New York: Routledge, 2013. 330 pp.

IPCC, 2014 – Intergovernmental Panel on Climate Change. *Synthesis Report Summary for Policy Makers. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Geneva, Switzerland: IPCC, 2014. 31 pp. [https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar5/wg3/ipcc_wg3_ar5_summary-for-policy-makers.pdf, accessed on 10.02.2018]



Irwin, 1995 – Irwin, A. *Citizen Science: A Study of People, Expertise and Sustainable Development*. London and New York: Routledge, 1995. 198 pp.

Jasanoff, 2005 – Jasanoff, S. *Designs on Nature: Science and Democracy in Europe and the United States*. Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2005. 374 pp.

Lorenzoni, 2007 – Lorenzoni, I., Nicholson-Cole, S., Whitmarsh, L. “Barriers Perceived to Engaging With Climate Change Among the UK Public and Their Policy Implications”, *Global Environmental Change*, 2007, vol. 17, pp. 445–459.

Machin, 2015 – Machin, A. “Deliberating Bodies: Democracy, Identification and Embodiment”, *Democratic Theory*, 2015, vol. 2, no. 1, pp. 42–62.

Machin, 2017 – Machin, A. “Sustaining Democracy: Science, Politics and Disagreement in the Anthropocene”, in: Pfister, T. (ed.), *Nachhaltigkeitswissenschaften und die Suche nach neuen Wissensregimen*. Munich: Metropolis, 2017, pp. 169–186.

Malmqvist & Zeiler, 2010 – Malmqvist, E. & Zeiler, K. “Cultural Norms, the Phenomenology of Incorporation, and the Experience of Having a Child Born with Ambiguous Sex”, *Social Theory and Practice*, 2010, vol. 36, no. 1, pp. 133–156.

Merleau-Ponty, 2002 – Merleau-Ponty, M., Smith, C. (trans.), *Phenomenology of Perception*. London and New York: Routledge, 2002. 544 pp.

Merton, 1973 – Merton, R. *The Sociology of Science: Theoretical and Empirical Investigations*. Chicago and London: The University of Chicago Press, 1973. 640 pp.

Müller & von Storch, 2010 – Müller, P. & von Storch, H. *Computer Modelling in Atmospheric and Oceanic Sciences: Building Knowledge*. Berlin, Heidelberg and New York: Springer, 2010. 324 pp.

Parvianinen, 2002 – Parvianinen, J. “Bodily Knowledge: Epistemological Reflections on Dance”, *Dance Research Journal*, 2002, vol. 34, no. 1, pp. 11–26.

Peile, 1998 – Peile, C. “Emotional and Embodied Knowledge: Implications for Critical Practice”, *The Journal of Sociology and Social Welfare*, 1998, vol. 25, no. 4, pp. 39–59.

Polanyi, 1966 – Polanyi, M. *The Tacit Dimension*. Chicago and London: University of Chicago Press, 1966. 108 pp.

Polanyi, 1962 – Polanyi, M. “The Republic of Science”, in: Grene, M. (ed.), *Knowing and Being*. Chicago: University of Chicago Press, 1969, pp. 49–72.

Polanyi, 1961 – Polanyi, M. “Knowing and Being”, in: Grene, M. (ed.), *Knowing and Being*. Chicago: University of Chicago Press, 1969, pp. 23–137.

Stehr & Machin, 2019 – Stehr, N. & Machin, A. *Society and Climate: Transitions and Challenges*. Singapore: World Scientific, 2019.

Turner, 2014 – Turner, S. *The Politics of Expertise*. New York, Abingdon: Routledge, 2014. 350 pp.

Zeiler, 2013 – Zeiler, K. “A Phenomenology of Excorporation: Bodily Alienation, and Resistance: Rethinking Sexed and Racialized Embodiment”, *Hypatia*, 2013, vol. 28, no. 1, pp. 69–84.

МЕЖДУ ПСИХОЛОГИЗМОМ И ЛОГИЦИЗМОМ: ОТ ВИЛЬГЕЛЬМА ВУНДТА К ЛОГИЧЕСКИМ ИССЛЕДОВАНИЯМ АУТИЗМА*

Максудова-Елисеева Гала Валерьевна – аспирант.
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».
Российская Федерация,
101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20;
e-mail: maks.gala22@gmail.com



В связи с новейшими исследованиями в философию логики возвращается проблема взаимодействия логики и психологии. Логики и психологи пересматривают отношения между законами логики и особенностями процесса естественного рассуждения, отвергая основную идею антипсихологизма о том, что логика не имеет своим предметом процесс естественного рассуждения. В ходе разгоревшегося на рубеже XIX–XX вв. спора между психологами и антипсихологами многие авторы говорили о необходимости взаимодействия этих дисциплин. Однако не все из них были услышаны. В данной статье проблема взаимодействия логики и психологии рассматривается на примере концепции Вильгельма Вундта и одного из исследований рассуждения детей, страдающих аутизмом, проведенного Китом Стеннингом и Мехилом Ламбалгеном. Подобный сравнительный анализ, во-первых, покажет, какие идеи Вундта актуальны для новейших исследований, во-вторых, продемонстрирует значительные отличия между классической и новой формами психологизма.

Ключевые слова: В. Вундт, психологизм, новый психологизм, аутизм, логицизм, рассуждение

BETWEEN PSYCHOLOGISM AND LOGICISM: FROM WILHELM WUNDT TO LOGICAL INVESTIGATIONS OF AUTISM

Gala V. Maksudova-Eliseeva –
PhD student.
National Research University
Higher School of Economics.
20 Myasnikskaya St., Moscow,
101000 Russian Federation;
e-mail: maks.gala22@gmail.com

Due to some recent researches the problem of the reciprocity of logic and psychology got back into the philosophy of logic. Logicians and psychologists reconsider the relations between the logical laws and the human reasoning and deny the idea expressed by antipsychologists that exploration of the human reasoning is non-informative for logical theory. In the course of the controversy over psychologism at the turn of the XXth century some thinkers claimed that these disciplines were strongly connected. Some current researchers united under the name “Neopsychologism”. The article covers the problem of the reciprocity between logic and psychology in terms of Wilhelm Wundt’s theory and the Keith Stenning and Michiel van Lambalgen’s case research of reasoning peculiar to children with autism. Wundt was not a typical psychologist. He argued that the laws of logic and the laws of thought should be

* Статья подготовлена в результате проведения исследования (№ 17-05-0040) в рамках Программы «Научный фонд Национального исследовательского университета Высшая школа экономики (НИУ ВШЭ)» в 2017–2018 гг. и в рамках государственной поддержки ведущих университетов Российской Федерации «5-100».



strongly separated. His idea of the correlation between the thought process and the other cognitive functions is "heuristic" as well. Despite that – or thanks to that – his theory is prolific. Its analysis and comparison with the recent logical researches show the difference between the classical psychologism and the neopsychologism. The article also reveals which of Wundt's ideas are still important for philosophy of logic and psychology today.

Keywords: W. Wundt, psychologism, neopsychologism, autism, logicism, reasoning

Современные исследования возвращают в поле зрения философии логики одну из, казалось бы, давно решенных проблем, а именно проблему оснований логики и ее соотношения с эмпирическими науками, прежде всего с психологией. В истории философии логики данная проблема стала одной из центральных в период конца XIX – начала XX в. и известна как спор психологизма и антипсихологизма. В этот спор были вовлечены многие философы, логики и психологи того времени; например, Мартин Куш насчитывает 139 участников дискуссии в период с 1870 по 1930 гг. [Kusch, 1995, p. 94]. Центром указанного спора стал вопрос о сводимости норм логики к нормам психологии: являются ли логические законы дескрипцией психологических процессов реального мышления или же они имеют независимое обоснование? Первую точку зрения отстаивали психологи, вторую – антипсихологи. Итогом этого противостояния стало длительное воцарение антипсихологизма, самыми известными поборниками которого были Готлоб Фреге и Эдмунд Гуссерль. Антипсихологистская позиция влекла за собой ряд серьезных проблем, например: если логика не изучает мышление, то как обосновать связь логики и рациональности, если не считать, подобно Фреге, что законы логики существуют объективно и «логические чужаки», которые в процессе мышления не ориентируются на законы логики, должны быть признаны обладающими «до сих пор неизвестным родом безумия» [Frege, 2006, p. 10].

Несмотря на уверенную победу, антипсихологизм не сместил психологизм целиком и полностью, и схематически историю развития философии логики, начиная с конца XIX в. по настоящий момент, можно изобразить следующим образом: психологистский период – спор – антипсихологистский период – период нового психологизма [Сорина, 2013]. Возвращение к некоторым идеям психологизма свидетельствует о том факте, что не все аргументы его сторонников были рассмотрены с должным вниманием. Некоторые голоса практически не были услышаны, хотя идеи этих авторов могут сохранять актуальность. К мало услышанным мыслителям относится один из создателей психологии Вильгельм Вундт. Например, Гуссерль в «Логических исследованиях» лишь несколько раз называет Вундта в числе имен других авторов-психологистов.



Тем не менее возрастает поток работ, объединяющих в себе логические исследования и изучение естественных рассуждений. Эти тенденции требуют воскрешения уже высказанных идей, а также их пересмотра в свете новых данных. Вундт выступает крайне подходящей для такого рассмотрения фигурой. Прежде всего, он был ученым, стоящим на стыке трех областей знания: психологии, медицины и философии. Во многом именно он способствовал разграничению этих областей знания на основании их методологических отличий, но вместе с тем указал на их связь. На настоящий момент многие психические заболевания все чаще изучают психологи и философы, в частности логики. Это способствует развитию как психологии и медицины, так и логики. Аутизм – одно из наиболее часто изучаемых логиками заболеваний. Изучение аутизма, поскольку он касается человеческой субъективности, находится на пересечении медицины, психологии и философии. Вундт не знал аутизма: этот синдром был описан спустя два десятилетия после смерти Вундта. Тем не менее его взгляды, направленные на рефлексию соотношения этих областей, дают основание для проведения продуктивного сравнения концепции Вундта и современных исследований аутизма.

Представления Вундта о логике

Вундта как философа логики относят к конциннистам¹, которые в учении о логике соединяли теорию познания, психологию и логику [Лемешевский, 2013, с. 162]. Основное направление критики традиционной логики Вундтом заключается в том, чтобы «представить видимые сложности в практическом применении логических доктрин» [Sigdwick, 1880, p. 410]. Его философия логики представлена в основном в двух работах: «Логика. Исследование принципов познания и методов научного изыскания» и «Психологизм и логицизм». Первое сочинение состоит из двух томов, общий объем которых превышает 1000 страниц. Первый том вышел в 1880 г. и носит название «Учение о познании», второй том «Учение о методах» был опубликован в 1883 г. «Психологизм и логицизм» выходит в 1910 г. как реакция на первую часть «Логических исследований» Гуссерля. Первый том «Логики», представляющий учение о познании, или общую логику, является основой учения Вундта о логике. Логика в привычной нам математической форме в работе присутствует в минимальном объеме. Вундт извиняется перед математиками за неглубокий характер изложения математической части логики, видя в

¹ Название происходит от латинского “concinare”.



математическом методе «бесценное средство точного исследования логических норм», а не «средство для решения конкретных логических задач» [Wundt, 1880, p. VI].

Вундт начинает свою «Логику» с определения ее задач: «Научная логика должна давать отчет о тех законах мышления, которые являются эффективными при исследовании истины» [Wundt, 1880, p. 1]. Научной такая логика называется, поскольку имеет свое обоснование в теории познания и завершение в учении о методе, т. е. органично встраивается в череду других наук. Она должна отказаться от метафизических предпосылок и обратиться к науке. Такая логика оказывается, во-первых, прикладной, во-вторых, содержательной, но ее содержание задается не изнутри логики, а наукой извне. Логика, по Вундту, занимает промежуточное положение между психологией, являющейся «всеобщей наукой о духе», и частными науками: «если психология учит, как проходит процесс реального мышления, то логика стремится установить, как он должен происходить, чтобы обеспечить достоверное познание». Отдельные науки «стремятся выявить фактическую истину», в то время как «логика стремится установить общезначимые правила, касающиеся методов мышления, используемых в исследованиях в рамках этих наук». Именно фундированность законов логики внутренним опытом позволяет ей сохранять связь с реальностью: «Если законы логического мышления не должны считаться необъяснимыми данностями, то необходимо искать их происхождение прежде всего во внутреннем опыте». Логика призвана из «различных связей представлений сознания отобрать те, которые имеют законодательный характер для развития знания», т. е. является нормативной наукой. [Wundt, 1880, p. 1]

Чтобы установить, что придает логике нормативный статус, Вундт начинает с психологического исследования развития мышления, которое не относится к собственно логике, а лишь подготавливает ее возможность. Мышление, как его рассматривает Вундт, в каждом своем акте неизбежно связано с другими процессами: ощущением, памятью, вниманием. Вундт выделяет два уровня законов мышления. К первому уровню относятся дологические законы, например законы ассоциативной связи представлений. Такие законы похожи на законы естественных наук: все в процессе мышления строго детерминировано, но для каждого конкретного случая мы не можем исчерпывающе описать все обуславливающие факторы. Логические же законы являются общими для всех сознаний, поскольку их отличительными свойствами являются спонтанность, очевидность и общезначимость. При этом два последних свойства обеспечивают законодательный характер логических норм. Логические законы узнаются из психологических законов мышления, можно сказать, являются их наивысшей точкой и по этой причине не могут быть целиком освобождены от



психологических составляющих. Однако при подобном подходе мы попадаем в порочный круг, которого автор не замечает: чтобы психологически выявить признаки логического мышления, надо уже знать, какие мыслительные акты являются логическими, но тогда нельзя говорить о том, что логические законы впервые узнаются из процесса реального мышления.

Вундт о психологизме и логицизме

Значение спора о психологизме сложно переоценить. Этот спор имеет отношение к основаниям философии вообще, а не только философии логики. Причин для борьбы было множество, они исследуются по сей день. Например, В.А. Куренной полагает, что на кону стояла идея университета и науки, несовместимая со «скептическим релятивизмом», частной формой которого являлся психологизм: «Гуссерль... связал психологизм с позицией, табуированной институциональными нормами гумбольдтовского “исследовательского университета”, основанного на идее поиска научной истины» [Куренной, 2011, с. 181]. Куш видит основной мотив спора в борьбе за кафедры: «Чтобы понять, почему философы этой эпохи стремились разоблачить своих коллег как защитников психологизма, нам нужно обратиться к основной “антидисциплине” философии того периода, то есть к экспериментальной психологии. ...Она угрожала поглотить ключевые области философских исследований... экспериментальные психологи притязали на то, чтобы называться “философами” и требовали кафедр на философских факультетах» [Куш, 2002, с. 6].

После критики Гуссерля [Husserl, 1968] защитников психологизма не нашлось, но начались взаимные обвинения мыслителей в уступках последнему. Тем не менее психологи видели в победе антипсихологизма опасность для своей науки (например, Вундт пишет: «Логицизм² повернул свое оружие против самой психологии» [Wundt, 1910, р. 517]) и чувствовали необходимость отстоять психологию. Этой цели Вундт посвящает работу «Психологизм и логицизм», основу которой составляет разбор концепций, отнесенных к двум лагерям: психологистов и логицистов. Если критика психологизма была повсеместной, то выделение феномена логицизма в отношении к психологии и его критика – заслуга Вундта. Вундт постоянно возвращает читателя к мысли, что психологизм и логицизм незаметно и органично перерастают друг в друга.

² Разумеется, антипсихологизм и логицизм не идентичные понятия. Однако логицизм, в том виде, как он описан Вундтом, является одним из подвидов антипсихологизма.



Психологизм понимается Вундтом как «тенденция в философии... которая исчерпывает сущностную задачу философии психологическим анализом содержания опыта, так что становится очевидно, что она представляет собой всего-навсего попытку свести общую философию, а вместе с ней и науку вообще, к чистому опыту, как он представлен в чистых данностях нашего сознания». Логицизм же «напротив, был бы попыткой описать связи явлений, особенно тех, которые даны нам в нашем сознании, посредством логической рефлексии» [Wundt, 1910, p. 512].

Для Вундта главной опасностью является смешение логических и психологических законов, ведь чтобы наука развивала свой предмет максимально объективно, надо найти границы этого предмета. Психологи же пытаются (к ним отнесены Дж. Ст. Милль, Х. Зигварт, В. Шуппе, ранний Ф. Brentano, Б. Эрדманн³) заменить нормативные законы логики законами психологии, сформулированными на психологическом языке. Например, Зигварт и Шуппе «балласт традиционной формальной логики спокойно выбрасывают за борт, чтобы предпринять новое построение [логики] непосредственно на основе психологической точки зрения» [Wundt, 1910, p. 525]. Эти авторы начинают с того, что все формы логического умозаключения находят свой корень в функции суждения. Например, для Шуппе наша способность к умозаключению строится на основе принципа тождества как базовой способности сознания, и, соответственно, вся логика выводится из закона тождества. Тот факт, что вся логика выводится из способности сознания, ведет к потере теоретических оснований логики, а также делает ее из нормативной науки техническим учением. Логические законы становятся не имеющими самостоятельной значимости формами разнообразных представлений. Однако они оказываются в каком-то смысле первичными, так как анализ сознания показывает, что представления никогда не встречаются изолированно, без оформления: «Новая логика суждений... целиком и полностью распадается на психологические элементы... и почти не имеет других способов действия, кроме как через образованные из них логические формы. Однако уже чисто психологически рассмотренные отдельные суждения существуют не изолированно в нашем сознании» [Wundt, 1910, p. 534]. Таким образом, психологи, обосновывая логику психологией, не дают полноценного обоснования ни одной из областей: для них логика фундирована способностью сознания, но элементы сознания существуют в связанном виде.

³ Во-первых, приведенный список авторов не является полным. Во-вторых, Вундт посвящает достаточно большой объем текста каждому из авторов. Указанные в тексте аргументы служат лишь примером развернутой Вундтом критики. Это же замечание касается следующей группы параграфов, посвященной критике логицизма.



Другая опасная тенденция, которую критикует Вундт, носит название логицизма в психологии. Развиваемая логицистами наука «исходит из стремления дать прочное основание примитивно-логическому способу объяснения, подчиняя частное планомерной системе взаимосвязей» [Wundt, 1910, p. 549]. К логицистам Вундт относит следующих авторов: Х. Вольфа, И. Гербарта, Г. Гельмгольца, позднего Ф. Brentano и Э. Гуссерля. Постановка логических законов в основу психологии мышления требует, по Вундту, опоры на метафизическое понятие души, в которую уже заложены определенные правила, либо, напротив, полного отрицания души, которая раскладывается в длинную цепочку представлений, не объединенную ничем, кроме опустевшего понятия. Такое положение дел опасно не только для психологии, лишаящейся связи с эмпирическим, но и для философии логики. Логичисты попадают в ситуацию порочного круга: исключая из рассмотрения реальное мышление, они вынуждены признавать логические законы очевидными, а очевидность обосновывать соответствием логическим законам. Главный упрек логицистам заключается в том, что они игнорируют не только тот факт, что способность следования логическим законам доступна лишь высокоразвитому сознанию, но и данные опыта. Например, ассоциативная психология, утверждающая, что ее результаты основаны на опыте, на самом деле просто прилагивает данные наблюдений к заранее данным логическим формам. При этом различные представители ассоциативной психологии как бы соревнуются, кто предложит наименьшее количество базовых законов, игнорируя тот факт, что реальность предлагает множество различных вариантов рассуждений.

Итак, существует борьба двух тенденций: психологизма в логике и логицизма в психологии. История философии в этом отношении характеризуется чередой завоеваний: сначала психология «в своем психологистическом бунте» пыталась низложить и подчинить себе «старую нормативную логику вместе с ее сестрой-близнецом диалектической логикой», затем в ответ на это логика пыталась «превратить саму психологию в малоценное боковое ответвление всеобщей логики» [Wundt, 1910, p. 521], пока это не переросло в экзистенциальную битву. Эти тенденции, являясь противоположными крайностями редукционизма, сменяют друг друга. Вундт пишет:

После того, как под влиянием целой серии... исторических условий, в последние десятилетия прошлого столетия получил господство психологизм, распространившись не только на все области философии, в первую очередь, теорию познания и логику, но и на естественные науки и историю, сегодня мы очевидно находимся под знаменем логицизма. ...Когда и с каким предзнаменованием в будущем за руль вновь встанет психологизм? Или случится так,



что беспорядок, который навели психологизм в логике и логицизм в психологии, будет исправлен и каждый из них вернется в свои границы? [Wundt, 1910, p. 529].

Таким образом, Вундт предстает как неоднозначный автор: его критика редукционистских концепций, безусловно, является крайне значимой, однако его позитивная программа является не всегда последовательной. С одной стороны, его концепция логики психологистская, так как для выявления законов логики предлагает изучать реальное мышление и находит в реальном мышлении основания для логики. Другими словами, психологическое исследование мышления может сказать нечто о законах логики, тогда как логическое исследование может сказать что-то о частных науках (к которым относится и сама психология). С другой стороны, Вундт сам себя считает, конечно, не антипсихологистом, но победителем психологизма. Он признает самостоятельную значимость законов логики, наличие самостоятельного языка логики. Он видит опасность в крайних тенденциях, призывающих подчинить одну науку другой. Вундт видит правильно разработанную логику как нечто, лежащее посередине между психологизмом и логицизмом. Такая логика будет содержательной и прикладной. Она должна учитывать процесс развития мышления, а также его связь с другими когнитивными функциями. На момент написания работы Вундт может лишь констатировать, что борьба сопровождается сменой редукционистских тенденций у власти. Но тут же Вундт задает вопрос: можно ли вырваться из этой борьбы и найти этот средний путь, который не будет подчинять одну область знания другой? Как правильно предсказал Вундт, психологизм снова вышел на сцену. Но является ли этот психологизм таким же, как тот, который критиковал Вундт? Каким идеям Вундта могут быть благодарны современные исследования?

Логика и аутизм: современные исследования

В последние десятилетия появляется все больше логических исследований, объединенных под знаменем «нового психологизма». Среди них можно выделить *методологические исследования*, обосновывающие возможность и необходимость взаимодействия логики и психологии, *теоретические исследования*, развивающие логическую теорию и выдвигающие на ее основе психологические гипотезы, и *экспериментальные исследования* процессов реального рассуждения. Одним из показательных примеров современных тенденций может служить ряд исследований рассуждений людей, страдающих аутизмом, проведенных под руководством Мехила ван Ламбалгена. Эти исследования



обладают признаками всех перечисленных типов: они обосновывают методологию нового психологизма, логическими методами изучают аутизм, отталкиваясь от психологических концепций, а также опираются на экспериментальные исследования процессов рассуждения при аутизме.

Задача, которую ставят перед собой авторы одного из подобных исследований, заключается в том, чтобы проиллюстрировать, каким образом логический анализ может быть полезен психиатрии. Для этого проводится анализ особенностей решения задач больными аутизмом. Исследование заключается в создании формальной модели нескольких известных экспериментов, которые были разработаны для изучения процесса рассуждения у больных аутизмом. К ним относятся: 1. Задача на ложные убеждения [см. Leslie, 1987; Siegall and Beattie, 1991]; 2. Задача с ящиком Дж. Рассела [Russel, 1997]; 3. Задача на подавление Р. Бёрн [Byrne, 1989]. Отличительной особенностью подобной формализации служит то, что переводу на язык логики подлежит не только совершаемый с помощью языка вывод, но и бессознательные, автоматические рассуждения, касающиеся анализа ситуации в целом, в том числе включающие данные других когнитивных процессов (восприятие, внимание, память), а также «нелингвистические поведенческие паттерны, являющиеся аналогом речевых паттернов» [Stenning, Lambalgen, 2007, p. 113].

Чтобы сделать такой подход возможным, требуется пересмотреть понятие логики: необходимо отказаться от понимания логики как нормативной науки. Это приводит к тому, что человеческое рассуждение не соизмеряется с идеалом логики, нормы которой заданы «извне», а, напротив, «каждая схематика зависит от области, в которой человек рассуждает, и от цели рассуждения», и рассуждающий «сначала должен установить область, о которой он размышляет (мы назовем это “рассуждение для интерпретации”), и лишь затем этот изначально произведенный шаг позволяет рассуждать в рамках формальных законов (что мы назовем “рассуждение из интерпретации”)» [Stenning, Lambalgen, 2008, p. 20].

Наибольший интерес представляет задача на ложные убеждения (false belief task), поскольку она является одной из процедур при диагностике аутизма. Авторы опираются на следующий ее вариант: испытуемый (здоровый ребенок младше/старше 4 лет/ ребенок с аутизмом) находится в комнате с куклой Макси. В его присутствии в коробку кладется шоколад. После этого куклу выносят, и шоколад перекладывается в ящик. Ребенку задают вопрос: «Где Макси будет искать шоколад в первую очередь, когда вернется в комнату?». Дети до 4 лет и дети с аутизмом, как правило, отвечали, что Макси будет искать шоколад в ящике. Лишь после 4 лет здоровые дети начинают отвечать правильно.



Стеннинг и Ламбалген при построении формальной модели отталкиваются от ряда психологических идей и концепций. Прежде всего, они рассматривают аутизм как результат нарушения работы исполнительных функций, которые в данной работе понимаются как состоящие из «планирования, инициирования, сдерживания, контроля исполнения, координирования и контроля за последствиями действия, направляемых удерживаемой в рабочей памяти целью» [Stenning, Lambalgen, 2007, p. 97]. В соответствии с этим авторы привлекают гипотезу исполнительных функций, концепцию теории психического (theory of mind), теорию видов памяти, а также выявленные в рамках когнитивных исследований здоровых людей особенности рассуждения (как, например, предположение о замкнутости мира⁴).

Гипотеза исполнительных функций является достаточно новой в нейропсихологии: наиболее активные исследования этого феномена сосредоточены в рамках последних трех десятилетий, однако до сих пор не было предложено удовлетворяющего большую часть ученых определения: «Так, большинство определений исполнительных функций, как правило, строятся через: 1) перечисление процессов, входящих в их состав; 2) указание на специфику ситуаций, где они себя проявляют; 3) соотнесение с работой определенных мозговых структур. В то же время в большинстве определений не содержится четких критериев, отделяющих исполнительные функции от иных психических процессов» [Алексеев, Рупчев, 2010]. В задачу исполнительных функций входит контроль за другими как рутинными, так и содержащими новизну процессами, осуществляющийся с помощью ряда операций: постановка целей, планирование, антиципация, возможность смены когнитивных установок, торможение и контроль импульсов, подавление интерферирующих воздействий, коррекция ошибок и пр.). Осуществление исполнительных функций связывается прежде всего с работой префронтальных отделов мозга. Главная сложность при исследовании исполнительных функций состоит в том, что с ними не связана определенная форма поведения, а только контроль какой-либо деятельности.

Для формальной модели решения задачи на ложные убеждения Стеннинг и Ламбалген используют немонотонную докситическую логику. Выбор такой логики объясняется гипотезой о том, что основная сложность при решении задачи обнаруживается при рассуждениях с предположением о замкнутости мира. Предположение о замкнутости мира рассматривается как состоящее не только из процесса нахождения вывода, но также из работы с исключениями. Предполагается, что у детей с аутизмом и детей, не достигших возраста 4 лет, возникают проблемы именно с обработкой исключений. Общее правило, выражающее этот компонент рассуждения с предположением о замкнуто-

⁴ Склонность рассматривать не упомянутые явно данные как ложные.



сти мира, выглядит следующим образом: $(A \wedge \neg ab) \rightarrow E$, где ab означает «обстоятельства, удерживающие агента от высказывания своей веры». В случае, когда агент b рассуждает об агенте a , его возможный ответ может быть представлен как результат выбора одного из двух конкурирующих правил:

$$\begin{aligned} & (B_b(q(i,t)) \wedge \neg ab_b) \rightarrow R_b(q(i,t)) \text{ и} \\ & (B_b(B_a(q(i,t))) \wedge \neg ab_b) \rightarrow R_b(B_a(q(i,t))). \end{aligned}$$

Правило (1) говорит о том, что если агент b полагает, что шоколад находится в месте i в момент времени t , и ничего не произошло, то он скажет, что шоколад находится в этом месте. Правило (2) говорит о том, что если агент b полагает, что агент a полагает, что шоколад в месте i в момент t , и ничего не произошло, то он сообщит о полагании a . Эти правила конкурируют в случае задачи на ложные убеждения, поскольку у агентов a и b разная информация о положении дел. Ответ в соответствии с правилом (1) является преимущественным в силу непосредственности. У детей с аутизмом и здоровых детей младше 4 лет возникает сложность с торможением преимущественного ответа, что, в свою очередь, связано с игнорированием звена ab_b .

Подобная формальная модель эксперимента позволяет сделать ряд выводов.

Выводы о преимуществах использования логического анализа в психиатрии и психологии: прежде всего, логический анализ позволяет выдвигать гипотезы о строении какого-либо симптома или синдрома. В частности, логический анализ позволяет увидеть не замеченные ранее элементы, играющие роль в структуре симптома, например такие, как сложности в изменении правила.

Вторая группа выводов может быть обозначена как «общекогнитивные выводы». Например, вывод о том, что анализ нарушения когнитивных функций как в норме, так и в патологии должен носить комплексный характер, т. е. показывать взаимосвязь работы памяти, внимания, рассуждения и т. д. Как правило, можно выделить базовый нарушенный компонент (например, торможение), который будет проявляться на различных уровнях симптома, от моторного до уровня рассуждения. Такой подход позволяет изменить взгляд на рассуждение: рассуждение не является более «высокой» психической функцией по сравнению, например, с той же моторной функцией, а зачастую осуществляется автоматически.

Такой анализ позволил выявить ряд закономерностей, обладающих эвристическим потенциалом для экспериментального изучения аутизма. Например, больные аутизмом при выполнении задания на ложные убеждения испытывают трудности, связанные с проблемами в обработке «исключительных ситуаций»: они испытывают значительные затруднения при изменении руководящего правила в случае



появления новых условий, что связано с проблемой в сдерживании запланированного ответа. Данные проблемы могут быть обусловлены следующими причинами: сложностями в понимании причинно-следственных отношений, нарушениями в работе памяти, сложностями при рассуждениях с предположением о замкнутости мира и др. В конечном итоге можно предположить, что описанный дефект может лежать на уровне нейромедиаторов, исполнительных функций или на уровне theory of mind.

Логика и психология: уроки взаимодействия

Новый психологизм набирает обороты. При этом многие его представители, в отличие от «классических психологов», осознанно закрепляют за собой этот ярлык. Называют ли себя рассматриваемые современные исследователи психологами или нет, они проблематизируют отношения логики и психологии. Проблематизирует их и Вундт. Другой точкой соприкосновения для данных авторов выступают возможная лишь в рамках психологизма идея о необходимости учета при изучении мышления не только процесса рассуждения, но и других психических процессов, таких как память или внимание, в их взаимосвязи, а также идея о развитии мышления.

Указанные положения, однако, по-разному интерпретируются в концепциях классика и современных исследователей. Вундт говорит о психологии мышления⁵ как о базовой для логики науке, т. к. логические законы впервые узнаются из наблюдения за реальным мышлением, но при этом не помещает психологическое исследование внутрь логического, а смешение логических и психологических законов находит неприемлемым. Вундт не выделяет методологическую⁶ функцию логики при исследовании мышления, по сути, он остается в рамках классической логики. Для Стеннинга и Ламбалгена все выглядит иначе: хотя логика и психология имеют тесные взаимосвязи, они являются необходимым дополнением друг для друга. В противном случае психология теряет инструмент для выработки гипотез, а логика – связь с реальностью и способность быть основанием для оценки рациональности. В своем исследовании авторы отталкиваются от ряда психологических концепций и предлагают с использованием аппарата неклассической логики логические модели процессов рассуждения. Психологизм Стеннинга и Ламбалгена относится к первой,

⁵ Необходимо обратить на тот факт, что Вундт писал об исследовании мышления, а современные авторы говорят о процессе рассуждения, поэтому терминология будет различаться.

⁶ Одно из названий современного психологизма – «методологический психологизм».



неформальной части рассуждения, а именно рассуждению для интерпретации. Подобная позиция позволяет разорвать наблюдавшийся у Вундта порочный круг, поскольку обоснование логических законов не опирается на процесс реального мышления, а логика перестает быть бездушным описанием свода законов.

Из сказанного выше вытекают отличия в отношении авторов к идее взаимосвязи психических процессов при изучении рассуждения: если для Вундта учет других когнитивных процессов играет роль на стадии психологического исследования и лишь опосредованно влияет на описание логических законов, то Стеннинг и Ламбалген рассматривают и другие психические функции в качестве элементов модели. Так, например, одно из правил при моделировании процесса рассуждения в задаче на ложные убеждения связывает процесс восприятия с процессом формирования мнения: если x видел, что A , то x полагает, что A .

Одним из самых значимых для понимания соотношения логики и психологии будет вопрос о характере рассуждения: является ли оно лишь сознательным последовательно или рассуждение может осуществляться автоматически и бессознательно? Для Вундта приемлем лишь первый вариант. Стеннинг и Ламбалген же приходят к выводу, что автоматических умозаключений не просто существует, но их наличие выглядит необходимым с эволюционной точки зрения, т. к. значительно повышает скорость принятия решений. Однако Вундт, когда пишет о логике, ограничивает ее областью теории вывода, не говоря ничего о выборе системы интерпретации, т. е. говоря о характере умозаключений, он ориентируется не только на иное содержание понятия «логика», но и на другой его объем. Вопрос о характере умозаключений тесно связан с проблемой развития мышления, которая требует отдельного исследования. В первом приближении можно сказать, что для Вундта представления о развитии мышления не относятся собственно к логике, тогда как метод, применяемый Стеннингом и Ламбалгеном, опирается на психологические данные и позволяет моделировать стадии развития мышления. Другими словами, взгляд Стеннинга и Ламбалгена не приводит к логицизму в том виде, как его описал Вундт. Человек действительно практически постоянно находится в процессе рассуждения, анализируя ситуацию. Однако это не означает, что законы логики «зашиты» в него. Рассуждающий агент развивается, и с этим развитием может прийти и знание законов классической логики, но и понимание разнообразия логических систем.

Итак, Вундт предложил свою концепцию как разоблачающую психологизм, но вошел в историю в качестве психологиста. Представители нового психологизма хотя и называют себя таковыми, значительно отличаются от классических психологистов, отказываясь от главного тезиса последних, а именно от тезиса о том, что законы



логики могут быть сведены к законам психологии. Кроме того, они значительно расширяют границы логики. Психология обретает в лице логики инструмент исследования. Такое изменение границ логики позволяет снять проблему порочного круга, возникавшую как у критикуемых Вундтом психологистов и логицистов, так и у самого Вундта. Однако концепции обнаруживают важное сходство: они обе видят необходимость во взаимодействии логики и психологии. Конечно, видят они это взаимодействие по-разному, но обе концепции помещены все-таки между психологизмом и логицизмом, а значит, видя тесное сплетение указанных наук, не сводят законы одной к законам другой.

Список литературы

Алексеев, Рупчев, 2010 – *Алексеев А.А., Рупчев Г.Е.* Понятие об исполнительных функциях в психологических исследованиях: перспективы и противоречия // Психол. исслед.: электрон. науч. журн. 2010. № 4(12). URL: <http://psystudy.ru> (дата обращения: 04.03.2017).

Куренной, 2010 – *Куренной В.А.* Психологизм и его критика Эдмундом Гуссерлем // Логос. 2010. № 5. С. 166–182.

Куш, 2002 – *Куш М.* Социология философского знания: конкретное исследование и защита // Логос. 2002. № 5/6. С. 1–31.

Лемешевский, 2013 – *Лемешевский К.В.* Психологизм в логических учениях концинистов: Христоф Зигварт, Вильгельм Вундт и Теодор Липпс // Рацио.ru: электрон. науч. журн. 2013. № 9. С. 160–178. URL: <https://journals.kantiana.ru/journals/ratio/3169/9356/> (дата обращения: 15.03.2017).

Сорина, 2013 – *Сорина Г.В.* Методология логико-культурной доминанты: психологизм, антипсихологизм, субъект // Электрон. науч. изд. Альманах Пространство и Время. 2013. Т. 3. Вып. 2. URL: <http://j-spacetime.com/actual%20content/t3v2/3204.php> (дата обращения: 03.03.2017).

Byrne, 1989 – *Byrne R.* Suppressing valid inferences with conditionals // Cognition. 1989. No. 31. P. 61–83.

Frege, 1893 – *Frege G.* Grundgesetze der Arithmetik. Begriffsschriftlich abgeleitet. Bd. I. Jena: Verlag Hermann Pohle, 1893. 266 p.

Husserl, 1968 – *Husserl E.* Logische Untersuchungen. Bd. 1: Prolegomena zur reinen Logik. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1968. 257 S.

Kusch, 1995 – *Kusch M.* Psychologism: A Case Study in the Sociology of Philosophical Knowledge. L.: Routledge, 1995. 327 p.

Leslie, 1987 – *Leslie A.* Pretence and Representation: The Origins of a 'Theory of Mind' // Psychol. Rev. 1987. No. 94. P. 412–426.

Russel, 1997 – *Russell J.* Autism as an executive disorder. Oxford University Press. 1997. 313 p.

Sidgwick, 1880 – *Sidgwick A.* Logik. Eine Untersuchung der Principien der Erkenntniss und der Methodenwissenschaftlicher Forschung. by W. Wundt Review by: A. Sidgwick // Mind. 1880. Vol. 5. No. 19. S. 409–424.

Siegal, Beattie, 1991 – *Siegal M. & Beattie K.* Where to look first for children's knowledge of false beliefs // Cognition. 1991. No. 38. P. 1–12.



Stenning, Lambalgen, 2008 – *Stenning K. & Lambalgen M. Human Reasoning and Cognitive Science*. Cambridge: MIT Press. 2008. 407 p.

Stenning, Lambalgen, 2007 – *Stenning K. & Lambalgen M. Logic in the Study of Psychiatric Disorders: Executive Function and Rule-Following* // *Topoi*. 2007. No. 26. P. 97–114.

Wundt, 1983 – *Wundt W. Logik. Eine Untersuchung der Principien der Erkenntniss und der Methoden wissenschaftlicher Forschung*. Bd. 1: Erkenntnislehre. Stuttgart, 1893. 587 S.

Wundt, 1910 – *Wundt W. Kleine Schriften*. Bd. I. Leipzig: Engelmann, 1910. 640 S.

References

Alekseev, A., Rupchev, G. “Ponyatie ob ispolnitel’nykh funktsiyakh v psikhologicheskikh issledovaniyakh: perspektivy i protivorechiya” [The Notion of Executive Functions in Psychological Studies: Perspectives and Contradictions], *Psikhologicheskie issledovaniya: elektron. nauch. zhurn.*, 2010, no. 4(12). [<http://psystudy.ru>, accessed on 04.03.2017] (In Russian)

Byrne, R. “Suppressing valid inferences with conditionals”, *Cognition*, 1989, no. 31, pp. 61–83.

Frege, G. *Grundgesetze der Arithmetik. Bd. 1: Begriffsschriftlich abgeleitet*. Jena: Verlag Hermann Pohle, 1893. 266 S.

Husserl, E. *Logische Untersuchungen. Bd. 1: Prolegomena zur reinen Logik*. Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 1968. 257 S.

Kurennoy, V. “Psikhologizm i ego kritika Edmundom Gusserlem” [Psychologism and Its Review by Edmund Husserl], *Logos*, 2010, no. 5, pp. 166–182. (In Russian)

Kusch, M. *Psychologism: A Case Study in the Sociology of Philosophical Knowledge*. London: Routledge, 1995. 327 pp.

Kusch, M. “Sotsiologiya filosofskogo znaniya: konkretnoe issledovanie i zashchita” [The Sociology of Philosophical Knowledge: A Case Study and a Defense], *Logos*, 2002, no. 5/6, pp. 1–31. (In Russian)

Lemeshevskiy, K. “Psikhologizm v logicheskikh ucheniyakh kontsinnistov: Khristof Zigvart, Vil’gel’m Vundt i Teodor Lipps” [Psychologism in logical doctrines of the konzennisten: Christoph Sigwart, Wilhelm Wundt and Theodor Lipps], *Ratsio.ru: elektronn. nauch. zhurn.*, 2013, no. 9, pp. 160–178. [<https://journals.kantiana.ru/journals/ratio/3169/9356/>, accessed on 15.03.2017] (In Russian)

Leslie, A. “Pretence and representation: the origins of a ‘theory of mind’”, *Psychol. Rev.*, 1987, no. 94, pp. 412–426.

Russell, J. *Autism as an Executive Disorder*. Oxford: Oxford University Press, 1997. 313 pp.

Sidgwick, A. “Logik. Eine Untersuchung der Principien der Erkenntniss und der Methodewissenschaftlicher Forschung. by W. Wundt Review by: A. Sidgwick”, *Mind*, 1880, vol. 5, no. 19, S. 409–424.

Siegal, M. & Beattie, K. “Where to look first for children’s knowledge of false beliefs”, *Cognition*, 1991, no. 38, pp. 1–12.



Sorina, G. V. “Metodologiya logiko-kul’turnoy dominanty: psikhologizm, antipsikhologizm, sub”ekt” [Methodology of Logical and Cultural Dominants: Psychologism, Antipsychologism, Agent], *Elektronnoe nauchnoe izdanie Al'manakh Prostranstvo i Vremya*, 2013, vol. 3, no. 2. [<http://j-spacetime.com/actual%20content/t3v2/3204.php>, accessed on 03.03.2017] (In Russian)

Stenning, K. & Lambalgen, M. *Human Reasoning and Cognitive Science*. Cambridge, MA: MIT Press, 2008. 407 pp.

Stenning, K. & Van Lambalgen, M. “Logic in the study of psychiatric disorders: Executive function and rule-following”, *Topoi*, 2007, no. 26, pp. 97–114.

Wundt, W. *Logik. Eine Untersuchung der Principien der Erkenntniss und der Methoden wissenschaftlicher Forschung. Bd. 1: Erkenntnisslehre*. Stuttgart: Enke, 1893. 587 S.

Wundt, W. *Kleine Schriften. Bd. I*. Leipzig: Engelmann, 1910. 640 S.

НОРМАН МАЛКОЛЬМ ОБ ОНТОЛОГИЧЕСКОМ АРГУМЕНТЕ: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ, ОБЫДЕННЫЙ ЯЗЫК И ЗДРАВЫЙ СМЫСЛ*

Рахманин Алексей Юрьевич — кандидат философских наук, доцент.

Русская христианская гуманитарная академия.

Российская Федерация,
191011, г. Санкт-Петербург,
наб. реки Фонтанки, д. 15;
e-mail: a.rakhmanin@gmail.com



В статье рассматривается интерпретация Норманом Малкольмом онтологического аргумента Ансельма Кентерберийского. Эта интерпретация анализируется в контексте ранней философии Малкольма 1950–1960-х гг., которой был присущ синтез философии здравого смысла (Дж. Мур) и обыденного языка (Л. Витгенштейн). Демонстрируется специфическое понимание Малкольмом задач философского анализа как поиска достоверного знания и понимание «логического» исследования как лингвистического, открывающего грамматику обыденного языка и тем самым приводящего к здравому смыслу. Это позволяет Малкольму показать невозможность опровержения Ансельмова аргумента, поскольку ни одно его положение не нарушает правил обыденного языка. Совпадение логического и лингвистического демонстрирует ограниченность верификационной теории значения (что подтверждается анализом высказываний о чувственных данных), а тем самым косвенно показывает, что традиционная критика философского подхода Малкольма, например, представленная К. Нильсеном, не является корректной. Более того, подход Малкольма ставит нетривиальную проблему соотношения религиозного и обыденного языка.

Ключевые слова: философия обыденного языка, здравый смысл, достоверность, онтологический аргумент, логика и язык, вера, фидеизм, Витгенштейн

NORMAN MALCOLM ON THE ONTOLOGICAL ARGUMENT: ORDINARY LANGUAGE, COMMON SENSE, AND PHILOSOPHICAL ANALYSIS

Aleksey Yu. Rakhmanin — PhD in Philosophy, associate professor.
Russian Christian Academy for the Humanities.

15 Fontanka river embankment, 191011, Saint Petersburg, Russian Federation;
e-mail: a.rakhmanin@gmail.com

The paper discusses Norman Malcolm's interpretation of Anselm's ontological argument. Since Malcolm had shown no interest in religious or theological issues prior to publishing his article on that subject in 1960, the analysis takes clue from Malcolm's earlier writings. By doing so, I revisit the assessment of the ontological argument as fallacious and the tendency to assess Anselm from the traditional framework initiated by Kant. As I demonstrate, Malcolm interpreted Anselm based on the method elaborated during the 1950s. That method involved a synthesis between ordinary language philosophy and common sense philosophy, associated with the late Wittgenstein and Moore respectively. As I further argue, the usual objections to Malcolm's approach ignore the main line of his reasoning: that Anselm's ontological argument does not violate ordinary language. Indeed, the two concepts of God as "the greatest of all beings" and of the necessity

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 16-33-00023-ОГН «Витгенштейн в России: проблемы восприятия и понимания».



of God's existence both perfectly fit in how language works. The "God-talk" is therefore logical only in accordance with Malcom's definition of logical: an explication of the rules of ordinary language, whereas each and every argument against Anselm's ontological proof violates ordinary language drastically. In his late works on the subject, Malcolm suggested that multiple proofs of God's existence should be viewed as expressions of a specific philosophic pathology whose underlying drive is a justification of various forms of life. Instead of regarding this idea as "fideistic" (e.g., in K. Nielsen's work), I propose that the very concept of ordinary language, as Malcolm developed it, makes a treatment of language games along the lines of dependence or independence obsolete. Rather, a crucial issue that Malcolm pushes to investigate is how religious statements correlate with ordinary language.

Keywords: philosophy of ordinary language, common sense, certainty, ontological argument, logic and language, belief, fideism, Wittgenstein

Я не религиозен, но не могу не рассматривать каждую проблему с религиозной точки зрения.

Л. Витгенштейн

Вынесенные в эпиграф слова были сказаны Витгенштейном Морису Друри в 1949 г., в процессе подготовки «Философских исследований» [Druy, 1984, p. 79]. В 1993 г. была посмертно опубликована книга Нормана Малкольма «Витгенштейн: с религиозной точки зрения», фактически один большой комментарий к тому, что могли бы означать эти слова и как в соответствии с ними можно прочесть «Философские исследования». В творчестве самого Малкольма религиозная проблематика – религиозный язык, грамматика веры, утверждения веры – не является центральной; как правило, обзоры его «философии религии» ограничиваются упоминанием трех статей [см., напр.: Bloemendaal, 2006, p. 115–120]. Однако анализ наследия Малкольма заставляет думать, что он – как и его учитель – вполне был склонен рассматривать любую проблему в «религиозном» ключе уже просто в силу некоторых особенностей философского стиля.

Самым известным опытом обращения Малкольма к религиозной проблематике остается статья 1960 г. «Онтологические доказательства Ансельма». Действительно, эта статья открыла в англоязычной философии специфически новую область, в немалой степени определив вектор развития аналитической философии религии. Тем не менее следует сделать два существенных замечания. Во-первых, этот текст является опытом интерпретации богословской проблемы, а не религиозного языка, при том что само это различие философами 50–60-х гг. эксплицировано не было. Во-вторых, примечательно, что ни до ни после в творчестве Малкольма не было текстов, с одной стороны, посвященных богословской или религиозной проблематике, и с другой – столь проработанных (кроме статьи 1960 г. эта тематика в творчестве Малкольма исчерпывается небольшими текстами [Malcolm, 1964] и [Malcolm, 1975]). В особенности это поразительно



в свете раннего периода творчества Малкольма – «Онтологические доказательства» появляются как будто из ниоткуда. В настоящей статье мы рассмотрим интерпретацию Малкольмом онтологического аргумента и проблему доказательства бытия Бога в целом в свете развития его философского метода 50-х гг.

Работы Малкольма начала 40-х и 50-х гг., при том что к этому времени относится становление его самостоятельной философии, оказываются содержательно едиными. После нескольких статей в начале 40-х гг., самыми яркими из которых являлись «Действительно ли все необходимые пропозиции являются вербальными» и «Мур и обыденный язык», Малкольм в течение восьми лет не публикуется вовсе. В свою очередь, все работы 50-х гг. так или иначе вращаются вокруг тем и ракурсов их обсуждения, заданных Муром. И надо отметить, что если тексты начала 40-х скорее являются ученическими, то более позднее творчество Малкольма можно рассмотреть между двумя полюсами – от вольных интерпретаций Мура (причем таких, которые вызывали его явное неудовольствие) до критики Мура. В общем и целом не будет преувеличением сказать, что, по крайней мере, для раннего Малкольма постоянным философским собеседником был именно Мур: не только его идеи, но и – что важнее – стилистика и техники анализа пронизывают все работы Малкольма¹.

Основные сюжеты в раннем творчестве Малкольма как будто традиционны, если не хрестоматийны: достоверность, возможности познания, статус эмпирических утверждений, специфика философии и ее самоопределение, парадоксы и их разрешение. Однако особенным стиль Малкольма сделался благодаря удивительному синтезу философии здравого смысла, значимость которой он соотносил с Муром, и философией обыденного языка, которая так или иначе связывалась с поздним Витгенштейном. Именно этот синтез определяет, как нам представляется, интерес к онтологическому аргументу, интерес тем более неожиданный, что, как указывалось выше, в предшествующем творчестве отсутствует даже намек на внимание к этой проблематике.

Малкольм полагает, что Ансельм предлагает две версии онтологического аргумента, причем не проводя между ними различия. Первая, изложенная во второй главе «Прослогиона», строится на представлении о существовании как о совершенстве. Собственно, она малоинтересна хотя бы потому, что нарушает базовые правила обыденного языка: «можно ли понять утверждение, согласно которому Бог совершеннее, если он существует, нежели не существует?» [Malcolm, 1960, p. 43]. Это возражение Малкольма определяет стратегию рассмотрения аргумента, существенным элементом которой является редукция

¹ Не случайно Кай Нильсен прямо говорит о том, что образцовыми для Малкольма были версии философии, разработанные Муром и Витгенштейном [Nielsen, 2005, p. 259].



как будто философского положения к реальной языковой практике. Сама по себе ситуация, при которой, например, два советника короля составляют списки качеств идеального канцлера, в который один из них включает существование, убеждает нас в справедливости кантовского возражения против того, чтобы считать существование реальным предикатом [ibid., p. 43–44].

Напротив, вторая версия, сформулированная в третьей главе «Прослогиона», заслуживает внимания и именно потому, что реализует некие важные механизмы языка. В сокращенном виде аргумент Ансельма, по Малкольму, выглядит так:

Если Бог – то, больше чего нельзя себе представить, – не существует, он не может начать существовать. Ведь тогда или нечто заставило его начать существовать, или он начал существовать случайным образом, но и в том и в другом случае он был бы ограниченным существом, которым Бог, в соответствии с нашим представлением о нем, не является. Поскольку Бог не может начать существовать, если он не существует, его существование невозможно. Если он не существует, он не может начать существовать (по указанным причинам), как не может он прекратить существование, ведь ничто не может послужить причиной тому, чтобы он прекратил существование, как не может он прекратить существование каким-то случайным образом. Так что если Бог существует, его существование необходимо. Таким образом, существование Бога или невозможно, или необходимо. Первое возможно, только если понятие такого существа самопротиворечиво или логически абсурдно. Поскольку это не так, следует, что он существует с необходимостью [Malcolm, 1960, p. 49–50].

Этот аргумент может быть и структурирован более строго, и формализован [см.: Горбатова, 2013, с. 92–93, 94], но очевидно, что он уязвимым для критики в части допущения непротиворечивости понятия «Бог» и, собственно, заключения. Действительно, уже в самом начале 1960-х гг. были опубликованы работы, авторы которых различными методами, однако с более или менее одинаковыми результатами предлагали опровержение аргумента в версии Малкольма (сам Малкольм в переиздании статьи в 1963 г. отметил наиболее интересные из них). Удивительно не то, что Малкольм будто бы не предусмотрел возможность столь очевидных возражений; удивительно то, что для Малкольма эти возражения не являлись таковыми, т. е. не затрагивали сути его прочтения Ансельмова аргумента. Малкольм довольно подробно анализирует контраргументы, как сформулированные (прежде всего, конечно, Кантом), так и возможные, однако существенно, что для философа и тезис – понятие Бог является непротиворечивым, – и его обоснование не составляют предмета для логических интерпретаций в привычном понимании.



Дело в том, что Малкольм непривычно расширяет сферу логического, тогда как возражения именно логического порядка против доказательства Ансельма считаются классическими в философской традиции. По крайней мере, со времен Канта дискуссия об онтологическом аргументе неизбежно предполагала логическое обоснование невозможности существования как предиката. Однако для Малкольма рассуждение является логическим в совершенно особом смысле – в том же, в каком философский анализ называл логическим Мур, например, формулируя доказательство внешнего мира.

Пожалуй, наиболее систематическим образом возможные версии философского анализа были изложены Муром в лекционном курсе 1933/34 г. Во-первых, философия может разворачиваться как анализ понятия, например «брат», «число», «благо». Во-вторых, речь может идти об анализе в духе Расселовой теории дескрипций, о методе, «который Рамсей называл образцом (а paradigm) философии» [Moore, 2014, p. 160]. Примечательно, что такой метод вовсе не является анализом понятия, хотя и некоторым образом его напоминает; очевидно, что предметом его является пропозиция. Наконец, третий возможный путь – анализ наиболее проблематичных, с точки зрения Мура, высказываний, вроде «я нахожусь ближе к этой классной доске, чем каждый из вас», высказываний о чувственном опыте, содержащих дейкисы, временные маркеры и т. п., а также высказываний о «материальных вещах» [Moore, 2014, p. 163].

Поздние тексты Мура реализуют третью стратегию, более того, являются образцами соответствующего стиля, как и ранние – можно сказать, ученические – тексты Малкольма, в которых он препарирует расхожие философские положения анализом обыденного языка с позиций здравого смысла. Действительно, называя положение логически абсурдным, Малкольм, как правило, имеет в виду бессмыслицу, злоупотребление языком в его нормальном, т. е. обыденном состоянии [Malcolm, 1949, p. 207, 211]. При этом именно выражения, подобные «мне кажется, это дерево» или «я уверен, что положил ключи в карман», позволяющие эксплицировать эту логику обыденного языка, составляют наибольший интерес для философии. Это высказывания, которые размечают мир, о которых только и стоит говорить, рассчитывая на достоверность [Malcolm, 1953, p. 187–188]; логика этих высказываний открывает грамматику самой достоверности, а потому определяет понимание и непонимание.

По Малкольму, философский анализ пусть и не целиком, но в значительной степени представляет собой концептуальное исследование, которое нередко именуется логическим, но исключительно в противоположность эмпирическому, а потому «не должно смешиваться с формальной логикой» [Malcolm, 1951, p. 336]. Декомпозиционный анализ и анализ пропозиций ограничены решением логических



задач, тогда как философия разворачивается в принципиально иной области, которую наиболее кратко можно охарактеризовать как поиск достоверности. В свою очередь, понятие – предмет концептуального исследования – представляет собой не что иное, как «использование слова» [ibid.], а тем самым практику обыденного языка, определяющего область достоверного. Да, речь идет о логике, но логике языка.

Совпадение логического и лингвистического как раз знаменует важность третьего типа анализа по Муру, того, предпочтение которому отдает Малкольм, и проливает некоторый свет на то, почему Малкольм отказывается считать понятие Бога сколько-нибудь противоречивым. Продемонстрировать эту противоречивость можно было бы так, как это сделал Рассел или, скорее, Райл, в духе теории дескрипций приводя пример систематически вводящих в заблуждение выражений. Однако для Малкольма сама по себе необходимость обращения к формальному аппарату (даже в смягченной версии Райла) будет свидетельствовать о том, что анализ разворачивается в нерелевантном философии направлении. Язык определяет здравый смысл, а высказаться вопреки логике обыденного языка – значит неизбежно впасть в бессмыслицу, которая, однако, вполне может получить философское обоснование. Но такого рода философская бессмыслица – всегда симптом того, что философ выступает против логики обыденного языка.

В таком случае каковы возможные возражения против утверждения «Бог есть то, больше чего нельзя себе представить»? Можно было бы сказать, что понятие «Бог» является противоречивым, если понимается как «то, больше чего нельзя себе представить». Если бы это было так, из понятия Бог следовало бы исключить вечное существование, и тогда было бы возможно мыслить бытие Бога не вечным, отчего выражения «Существовал ли Бог вчера?», «Бог начал существовать на той неделе» были бы осмысленными [Malcolm, 1960, p. 48]. Однако они очевидно нарушают правила языка вне зависимости от того, верит ли говорящий в Бога или нет; факт личной веры (к этому мы вернемся ниже) вообще не имеет отношения к существу дела. Вполне вероятно, что философ может расценить понятие «Бог» как противоречивое. Но в этом случае он – осознанно или нет – перестанет использовать язык нормальным образом; более того, именно такое обращение с языком и составляет предмет критики Малкольмом философии Мура.

Например, как следует понимать утверждение Мура «Я знаю, что это рука»?² Мур произносит эти слова, обращаясь к собранию Британской Академии, они составляют элемент его философского доказательства существования вещей вне нас, однако даже при не самом

² Отметим, что это утверждение Муром не высказывается и представляет собой интерпретацию Малкольмом нескольких положений оригинального аргумента, сути которого она, впрочем, не противоречит.



пристальном рассмотрении выяснится, что слова «я знаю» Мур употребляет некорректно. В логике обыденного языка эта фраза могла бы иметь смысл, если бы, во-первых, был повод для сомнения, во-вторых, утверждение могло бы быть подкреплено аргументом (reason), в-третьих, могло бы быть проведено исследование, разрешающее вопрос [Malcolm, 1949, p. 203]. Несложно увидеть, что утверждение «Я знаю, что это рука» не соответствует ни одному из этих критериев. Малкольм подчеркивает, что философское сомнение не является сомнением в обыденном смысле, более того, оно разворачивается в той ситуации, в которой субъект на деле никакого сомнения не испытывает. Это существенное условие философского сомнения, и именно поэтому оно является подлинным сомнением не более, чем вопросом является риторический вопрос [ibid., p. 205–207]. Далее, не существует процедуры, которая позволила бы это сомнение разрешить, – на предложение слушателя проверить, рука ли это, Мур справедливо возразил бы, что тот не понял сути аргумента. О том, что невозможно предложить сценарий соответствующего исследования, рука ли это, имевшего бы смысл в ситуации философского сомнения, говорит язык – едва ли удастся сформулировать сколько-нибудь осмысленное выражение, позволяющее философски однозначно ответить «да, это рука», просто потому, что в данном случае само понятие «доказательство» не имеет ничего общего с его обыденным, т. е. «нормальным» смыслом. Наконец, сам Мур признает, что не располагает аргументами, способными подкрепить данное утверждение [Malcolm, 1949, p. 212]. Именно поэтому данное утверждение Мура (как и известный список утверждений из его статьи «В защиту здравого смысла») «во-все не принадлежит *“здравому смыслу”*, т. е. *обыденному языку*. Слово “знать” в них используется радикально отличным от обыденного языка образом» (курсив мой. – А.Р.) [ibid., p. 219].

Аргумент Мура при всей его значимости для философского анализа и справедливости самого намерения является некорректным. И этим он отличается от второй версии онтологического аргумента Ансельма; более того, критика Малкольмом муровского доказательства выявляет принципиальную невозможность критики доказательства Ансельма. Использование понятия «Бог» в той познавательной ситуации, в которой оказывается Ансельм, предполагает, что «Бог» есть «то, больше чего нельзя себе представить». Именно так это понятие используется в языке и теиста и атеиста, и полагать его противоречивым – значит противоречить обыденному языку и здравому смыслу. К вопросу о том, считать ли этот язык обыденным, мы вернемся позднее.

Вторым возражением против версии Ансельма является необходимый характер существования. Трудность состоит, по Малкольму, в том, что мы склонны – некритически – считать все экзистенциальные утверждения одинаковыми. Однако является ли Евклидово «Суще-



ствует бесконечное число простых чисел» «экзистенциальной пропозицией» [Malcolm, 1960, p. 52–53]? И, соответственно, является ли пропозиция «Бог существует с необходимостью» экзистенциальной? Достаточно сравнить эти утверждения с утверждениями вроде «Мое тело существует», «Не существует разумных машин» и т. п., чтобы убедиться в том, что они утверждают существование всегда в некотором смысле; а смысл этот очевиден в том, как мы доказываем и опровергаем каждое из них. Такого рода высказывания очевидно по-разному размечают мир. «Неверно думать, что все утверждения существования наделены одним и тем же смыслом. Существует столько типов экзистенциальных пропозиций, сколько существует предметов речи» [ibid., p. 53]. Именно поэтому выражения «Бог существует» и «Бог существует с необходимостью» не тождественны, даже если считать их одинаковыми экзистенциальными пропозициями. И дело даже не в логике, а в том, что, в отличие от первого, второе не нарушает правил языка. Сказать «Бог существует», по Малкольму, было бы чем-то вроде «Клавиатура существует» или «Я знаю, что это рука», т. е. породить бессмыслицу. Напротив, «Бог существует с необходимостью» является содержательным высказыванием именно потому, что выражает характер существования и не противоречит понятию «Бог» как «тому, больше чего нельзя себе представить». Более того, это, вероятно, единственный способ высказаться о существовании Бога содержательно (к этому мы также вернемся ниже).

Известный принцип, легший в основу онтологического «опровержения» Финдлея [Malcolm, 1960, p. 54–55], которое критикуется Малкольмом, предполагает, что любое экзистенциальное утверждение является контингентным; если же это так, то существование Бога или бессмысленно, или невозможно. В соответствии с современными логическими знаниями, по Финдлею, приписывать существование такому существу абсурдно. Малкольм отмечает: «из взгляда, согласно которому логическая необходимость просто отражает использование слов, не может следовать, что каждая экзистенциальная пропозиция должна быть контингентной. Этот взгляд требует от нас присмотреться к использованию слов, а не произвольно вводить его *a priori*» [Malcolm, 1960, p. 55; Malcolm 1951, p. 339]. В иудаизме и христианстве именно это представление – о необходимом и вечном существовании Бога – является ключевым; говоря словами Витгенштейна, «играется такая-то языковая игра» [Витгенштейн, 1994b, с. 252]. И это показывает, что такой способ использования языка существует, тем самым служа опровержением (*a disproof*) того, что экзистенциальные пропозиции не могут быть необходимыми [Malcolm, 1960, p. 56].

Самое показательное возражение Канту Малкольм формулирует в этой же логике. Кант прав в том, что если каждое экзистенциальное утверждение является контингентным, то оно может быть про-



верено только эмпирически. Однако каким могло бы быть эмпирическое подтверждение существования Бога? «Подтвердить, что нечто соответствует истине, значит “выяснить”, “установить”, “убедиться”, “определить”, что это истинно» ([Malcolm, 1951, p. 330]; см. также [Malcolm, 1953, p. 186–187]). Именно поэтому доказательство бытия Бога может быть только априорным, т. е. логическим, в том смысле, в каком эти понятия употребляются Малкольмом (см. выше): прежде всего потому, что внутри обыденного языка любая попытка описать процедуру эмпирической проверки завершится бессмыслицей [Malcolm, 1964, p. 108].

Здесь можно было бы сказать, что тем самым Малкольм невольно провозглашает радикальный фидеизм, фактически вводя специфическую автономию, по крайней мере, для утверждений определенного типа. Действительно, если невозможно эмпирически подтвердить утверждение «Бог существует» (при условии, что в определенной ситуации это утверждение не бессмысленно), а логическое совпадает с лингвистическим, то оказывается, что высказывания такого рода не могут быть подвергнуты серьезной критике. Тем не менее, по Малкольму, это неверно уже просто потому, что из отсутствия эмпирического критерия проверки не следует ни автономия, ни уязвимость для критики – и это особенно важно в свете позднейших дискуссий о «витгенштейнианском фидеизме». Существует целый класс (и, вероятно, не один) высказываний, которые не могут быть подвергнуты процедуре эмпирической проверки, и тем не менее они составляют базис эмпирического знания. Например, Малкольм показывает, что вопреки распространенному философскому тезису утверждения о чувственном опыте не могут быть верифицированы. Как, например, я мог бы убедиться в том, что «мне холодно» (при том, что подкрепить аргументами утверждение «ему холодно» не составляет проблемы)? В этом невозможно ошибаться, такие высказывания не могут быть подвергнуты проверке [Malcolm, 1952, p. 332] – в данном случае в языке попросту отсутствует возможность реализовать такого рода процедуру. Подобные высказывания являются эмпирическими по содержанию, однако, не будучи «верифицируемыми», оказываются в области априорного.

Именно это странное совпадение эмпирического и априорного [см.: Malcolm, 1953, p. 187, 189] определяет необходимость философского анализа, который демонстрирует этиологию заблуждения. В свою очередь, заблуждение имеет причиной не ошибку восприятия, не нарушение критериев достоверности эмпирического познания, а попросту невозможность верификации, но эта невозможность носит лингвистический, т. е. логический, характер [Malcolm, 1951, p. 330]. Существенно, что у Малкольма речь не идет о «доказательности» аргумента Ансельма. Само по себе соответствие грамматике – в том



смысле, в каком о грамматике говорил Витгенштейн, – не делает утверждение истинным или ложным. Полагать так – значит противоречить все той же грамматике обыденного языка. Речь лишь о том, что если понятие «Бог» непротиворечиво, с одной стороны, и его существование необходимо – с другой, то опровержение аргумента не представляется возможным. Философская значимость доказательства Ансельма не в том, что оно безупречно, а в том, что его опровержение всегда будет противоречить обыденному языку и тем самым здравому смыслу. В целом аргумент Ансельма нужно читать не логически, а лингвистически. Подобно тому, как Малкольм показывает невозможность верификации утверждений о чувственных данных, так и онтологический аргумент демонстрирует противоречие между философским намерением и логикой обыденного языка.

Итак, если принять результаты анализа Малкольмом аргумента Ансельма и если полагать, что наша интерпретация аргумента Малкольма в свете его ранней философии верна, то понятие «Бог» не может быть противоречивым, а утверждение о необходимости его существования является убедительным. Остается, однако, вопрос о природе этой убедительности. Каково само по себе предприятие, которое обычно называется доказательством бытия Бога?

Существенно, что онтологический аргумент интересует Малкольма не сам по себе, не как успешный опыт доказательства бытия Бога. Нет никаких оснований считать, что такого рода проекты Малкольм счел бы заслуживающими внимания, а в ряде работ он прямо высказывает сомнения в их религиозной или философской оправданности [Malcolm, 1964, p. 108–110; Malcolm, 1975, p. 155–156]. Напротив, онтологический аргумент можно считать парадигматическим для того типа философствования, который Малкольм считал единственно возможным в 1950–1970-е гг. Примечательно, что в работе «О обоснованности веры», представляющей собой пространный комментарий на ряд положений «О достоверности» Витгенштейна, Малкольм обращается к ключевой для философов этой традиции проблеме «правила». В частности, он показывает, что та самая «патология» философии, о которой говорил Витгенштейн, связана с ничем не обоснованным стремлением приписать правилу эпистемологическую привилегию, нередко описываемую языком метафизики. Понятийные аппараты – «образцы», «идеи», «структуры», «правила» наконец – усваиваются обосновательно, однако провозглашаются предельными просто в силу неизбывной потребности в самоочевидности. Они усваиваются в ходе практики, однако нет никаких причин считать их истинными (или, что важнее, ложными); сама попытка исследования их статуса будет предопределяться усвоенной практикой и тем самым будет их воспроизведением. «Что же касается заявления: „Я знаю, что закон индукции истинен“, – то оно тоже кажется мне бес-



смыслицей. Представь себе подобное высказывание в суде. Уж правильнее было бы сказать: “Я верю в закон” – где “верю” не имеет ничего общего с предполагаю» [Витгенштейн, 1994а, с. 383; Malcolm, 1952, p. 181, 187; Malcolm, 1975, p. 153]. Они безосновательны, подобно религиозным верованиям; они учат видеть мир определенным образом, но не функционируют как гипотезы, а потому не могут быть подтверждены или опровергнуты. В этом одна из причин, по которым ни на одну серьезную философскую проблему Витгенштейн не мог смотреть иначе, нежели с религиозной точки зрения [Витгенштейн, 1994а, с. 377; Malcolm, 1975, p. 147; Malcolm, 1995, p. 72–82].

На этом можно было бы остановиться, но эта интерпретация действительно открывает возможности фидеизма. Тем более что сам Малкольм выносит как будто неутешительный для эпистемологии вердикт: «религия безосновательна, как безосновательна химия» [Malcolm, 1975, p. 152]. Коль скоро в каждой такой практике воспроизводится специфическая форма жизни, ни одна из них не может получить обоснование, как не может быть обоснована жизнь; она может быть только прожита. Вывод, который сделали ранние критики этой позиции, прежде всего Кай Нильсен, назвавший ее витгенштейнианским фидеизмом [Nielsen, 2005, p. 36, 77], напрашивается как будто сам собой – религия в силу автономии не может быть предметом критики с позиций науки или философии. Однако такая интерпретация имела бы смысл, если бы религия – или химия – нуждалась в обосновании: поиск такой автономии безоснователен, как безосновательно «правило». Именно поэтому философские доказательства бытия Бога Малкольм считает симптомом все той же философской «патологии» – стремления найти обоснование формы жизни [Malcolm, 1975, p. 154–156], стремления, неизбежно принимающего вид рационального оправдания.

В этом стремлении проблематична уже формулировка: поиск безусловного основания предполагает отыскание аргументов в пользу существования Бога. Однако если фраза «верить в Бога» кажется Малкольму естественной, т. е. не нарушающей базовую грамматику, то вот осмысленность выражения «верить в то, что Бог существует» сомнительна [Malcolm, 1964, p. 107; Malcolm, 1975, p. 155]. Возможно ли, чтобы человек верил в существование Бога, но не верил в него, что обязательно предполагает широчайший спектр смыслов такого отношения, от любви до ужаса? «Если человек считает Бога всемогущим творцом мира и судьей человечества, как он может верить в его существование, но при этом вовсе не испытывать благоговения, смятения или страха? Я в данном случае обсуждаю логику, а не психологию» (разрядка моя. – *A.P.*) [Malcolm, 1964, p. 107]. Вновь, речь идет не о личной вере или ее «переживании», а о той логике, в которой разговор о боге только и имеет смысл, о грамматике веры. Теист



верит в Бога, и потому высказывания «Бог существует», «Я верю, что Бог существует» или тем более «Я знаю, что Бог существует» (в отличие от «Верю в Бога») будут иметь смысл примерно такой, какой могут в некоторых ситуациях иметь выражения «Вот – одна рука, а вот – другая», «Я здесь» или «Клавиатура существует», но не будут иметь универсального смысла совершенной достоверности. Попытка проинтерпретировать эти высказывания во всеобщем смысле будет патологической и приведет к бессмыслице в той же степени, в какой бессмысленным оказывается внеконтекстуальное, т. е. релевантное обычной философии «Это – рука».

Именно поэтому онтологический аргумент – как его понимает Малкольм – так интересен. При том что это – формально доказательство бытия Бога, он не нарушает правил языка, скорее оказываясь уникальным в своем роде высказыванием, открывающим логику определенной формы жизни, реализующим грамматику специфического языка. Если позволить себе вольность, существование бога в данном случае – далеко не самый интересный результат. Именно поэтому аргумент не убеждает и не способен убедить атеиста, но способен эксплицировать нечто новое для верующего, хотя бы уже тем, что исключает философские колебания [Malcolm, 1960, p. 61–62]. Более того, парадоксальность аргумента совсем не в том, что «Бог существует с необходимостью», а в том, что высказывание «Бог не существует» с необходимостью нарушает правила языка, при том что, возможно, он не существует.

Малкольм подчеркивает, что склонность к той специфической форме жизни, в которой имеет смысл понятие совершенного существа, пусть и не является эффектом аргумента, но способствует его пониманию [Malcolm, 1960, p. 62]. Но доступно ли его понимание тому, кто не участвует в этой форме жизни? Едва ли это имеет отношение к делу, но замечания Малкольма о религиозной вере не имеют отчетливого автобиографического характера; в отличие от Витгенштейна, Малкольм в своих текстах не давал повода считать себя сколько-нибудь религиозным субъектом. Более того, по замечанию Салли Паркер Райян, в целом подход Малкольма – в особенности в исследовании проблемы необходимости – характеризуется принципиальным агностицизмом [Ryan, 2010, p. 131]. Вновь это неизбежное следствие его философского стиля.

Как уже говорилось, для Малкольма философия возможна только и исключительно в пространстве обыденного языка (или как соответствие ему, или как конфронтация с ним), хотя само это понятие довольно аморфно. Обыденный язык, по Малкольму, с одной стороны, неоднороден, но с другой – соответствует здравому смыслу. Его особенность в том и состоит, что множественность смыслов выражения определяется множественностью жизненных ситуаций, в которых



оно производится [Malcolm, 1951, p. 338], и в конечном счете множественностью форм жизни. Таким образом, нормативность обыденного языка состоит в разноголосице, тогда как философское словоупотребление более или менее произвольно задает правило. Обыденный язык воплощает все то разнообразие смыслов, в котором имеет место жизнь и, как, вероятно, полагал Малкольм, по отношению к которому философ может лишь занять позицию внимательного наблюдателя. Любая иная позиция будет патологической просто потому, что по необходимости будет сводить разнообразие к произвольной норме. Парадоксально, но в таком случае и наблюдение за языком делает понимание чудом, т. е. состоянием, которое не может быть объяснено философски. Не потому ли Малкольм вслед за Витгенштейном утверждал, что философия как профессия (т. е. привилегированная специализация языка) – абсурд?

В этом подлинная проблематичность подхода Малкольма. Ведь можно было бы предположить, что язык религии имеет преимущество перед языком философии, которая, строго говоря, формы жизни не образует, проявляя себя лишь тогда, когда язык, по выражению Витгенштейна, «пребывает в праздности» [Витгенштейн, 1994а, с. 38], а по выражению Малкольма, и вовсе «бездельничает» [Malcolm, 1964, p. 108]. Однако принципиальный вопрос состоит в том, являются ли высказывания «Верю в бога» или «Бог существует с необходимостью» высказываниями на обыденном языке и соответствует ли их грамматика грамматике веры? В таком случае, что же все-таки такое обыденный язык? Складывается впечатление, что религиозный язык Малкольм считает обыденным просто в силу его несоответствия языку философскому. В этом случае действительно можно говорить о защите религиозной автономии, но от посягательств философского произвола.

В такой интерпретации подход Малкольма открывает некие новые возможности. В частности, интересно решение вопроса: может ли субъект усомниться в том, что он верит в Бога? Или это невозможно, как невозможно убедиться в том, что «мне холодно», или же такое сомнение (и его разрешение) будет характеризовать специфические ситуации, например ту, в которой оказался безумец псалма. Быть может, ценность онтологического аргумента в том и состоит, что он позволяет понять, соответствует ли его грамматика «моему» здравому смыслу. Или же понять, что усомниться в том, что «я верю в Бога», невозможно, так же как и в том, что «мне холодно»? Ответ на подобные вопросы предполагает внимательное наблюдение за выражениями вида «Я верю», «Я верю в Бога», «Я верю, что Бог существует», «Бог существует», «Бог существует с необходимостью», «Я знаю, что Бог существует», «Я знаю со всей определенностью, что я верю в Бога», «Я верю в Бога безо всяких сомнений», «Я знаю, что он верит



в Бога» и т. п. Такое наблюдение позволило бы выяснить, является ли религиозный язык обыденным (что означало бы совпадение их грамматик), и если да, то как грамматика веры реализуется в обыденном языке, а если нет, то каковы принципы ее автономии.

Список литературы

- Витгенштейн, 1994а – *Витгенштейн Л.* О достоверности // *Витгенштейн Л.* Философские работы. Ч. 1 / Пер. с нем. М.С. Козловой, Ю.А. Асеева. М.: Гнозис, 1994. С. 407–492.
- Витгенштейн, 1994б – *Витгенштейн Л.* Философские исследования // *Витгенштейн Л.* Философские работы. Ч. 1 / Пер. с нем. М.С. Козловой, Ю.А. Асеева. М.: Гнозис, 1994. С. 75–319.
- Горбатова, 2012 – *Горбатова Ю.В.* Норман Малкольм об онтологическом аргументе // *Философия. Язык. Культура.* Вып. 3 / Под ред. В.В. Горбатова. СПб.: Алетейя, 2012. С. 90–100.
- Bloemendaal, 2006 – *Bloemendaal P.F.* Grammars of Faith: a Critical Examination of D.Z. Phillips's Philosophy of Religion. Leuven: Peeters, 2006. 444 p.
- Drury, 1984 – *Drury M.O.C.* Some Notes on Conversations with Wittgenstein // *Recollections of Wittgenstein* / Ed. by R. Rhees. Oxford; N. Y.: Oxford Univ. Press, 1984. P. 76–96.
- Malcolm, 1949 – *Malcolm N.* Defending Common Sense // *The Philosophical Review.* 1949. Vol. 58. P. 201–220.
- Malcolm, 1951 – *Malcolm N.* Philosophy for Philosophers // *The Philosophical Review.* 1951. Vol. 60. P. 329–340.
- Malcolm, 1952 – *Malcolm N.* Knowledge and Belief // *Mind.* 1952. Vol. 61. No. 242. P. 178–189.
- Malcolm, 1960 – *Malcolm N.* Anselm's Ontological Arguments // *The Philosophical Review.* 1960. Vol. 69. P. 41–60.
- Malcolm, 1964 – *Malcolm N.* Is it a Religious Belief that “God Exists” // *Faith and the Philosophers* / Ed. by J. Hick. N. Y.: St. Martin's Press, 1964. P. 103–110.
- Malcolm, 1975 – *Malcolm N.* The Groundlessness of Belief // *Reason and Religion* / Ed. by S. Brown. Ithaca: Cornell University Press, 1975. P. 143–157.
- Malcolm, 1995 – *Malcolm N.* Wittgenstein: A Religious Point of View. Ithaca; N. Y.: Cornell University Press, 1995. 140 p.
- Moore, 2014 – *Moore G.E.* Lectures on Philosophy. L.; N. Y.: Routledge, 2014. 197 p.
- Nielsen, 2005 – *Nielsen K.* Atheism and Philosophy. Amherst, N. Y.: Prometheus Books, 2005. 269 p.
- Ryan, 2010 – *Ryan S.P.* Reconsidering Ordinary Language Philosophy: Malcolm's (Moore's) Ordinary Language Argument // *Essays in Philosophy.* 2010. Vol. 11. Iss. 2. P. 123–149.



References

- Bloemendaal, P. F. *Grammars of Faith: a Critical Examination of D. Z. Phillips's Philosophy of Religion*. Leuven: Peeters, 2006. 444 pp.
- Drury, M. O'C. "Some Notes on Conversations with Wittgenstein", in: Rhees, R. (ed.). *Recollections of Wittgenstein*. Oxford; New York: Oxford University Press, 1984, pp. 76–96.
- Gorbatova, Yu. V. Norman Malkol'm ob ontologicheskome argumente [Norman Malcolm on Ontological Argument], in: Gorbatov, V. V. (ed.). *Filosofiya. Yazyk. Kul'tura* [Philosophy. Language. Culture]. St. Petersburg: Aletheya, 2012, pp. 90–100. (In Russian)
- Malcolm, N. "Defending Common Sense", *The Philosophical Review*, 1949, vol. 58, pp. 201–220.
- Malcolm, N. "Philosophy for Philosophers", *The Philosophical Review*, 1951, vol. 60, pp. 329–340.
- Malcolm, N. "Knowledge and Belief", *Mind*, 1952, vol. 61, no. 242, pp. 178–189.
- Malcolm, N. "Anselm's Ontological Arguments", *The Philosophical Review*, 1960, vol. 69, pp. 41–60.
- Malcolm, N. "Is it a Religious Belief that 'God Exists'", in: Hick J. (ed.). *Faith and The Philosophers*. New York: St. Martin's Press, 1964, pp. 103–110.
- Malcolm, N. "The Groundlessness of Belief", in: Brown S. (ed.). *Reason and Religion*. Ithaca: Cornell University Press, 1975, pp. 143–157.
- Malcolm, N. *Wittgenstein: A Religious Point of View*. Ithaca; New York: Cornell University Press, 1995. 140 pp.
- Moore, G. E. *Lectures on Philosophy*. London; New York: Routledge, 2014. 197 pp.
- Nielsen, K. *Atheism and Philosophy*. Amherst; New York: Prometheus Books, 2005. 269 pp.
- Ryan, S. P. "Reconsidering Ordinary Language Philosophy: Malcolm's (Moore's) Ordinary Language Argument", *Essays in Philosophy*, 2010, vol. 11, iss. 2, pp. 123–149.
- Wittgenstein, L. "O dostovernosti" [Über Gewissheit], in: Wittgenstein, L. *Filosofskie raboty. Vol. 1* [Philosophical Works. Part 1]. Moscow: Gnozis, 1994, pp. 407–492. (In Russian)
- Wittgenstein, L. "Filosofskie issledovaniia" [Philosophische Untersuchungen], in: Wittgenstein, L. *Filosofskie raboty. Vol. 1* [Philosophical Works. Part 1]. Moscow: Gnozis, 1994, pp. 75–319. (In Russian)

ЧЕЛОВЕК И ТЕХНИКА: АМБИВАЛЕНТНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОЙ КУЛЬТУРЫ*

**Касавина Надежда Алексан-
дровна** – доктор философи-
ческих наук, доцент, ведущий
научный сотрудник.
Институт философии РАН.
Российская Федерация,
109240, г. Москва, ул. Гон-
чарная 12, стр. 1;
e-mail: kasavina.na@yandex.ru



В статье предлагается интерпретация положения человека в новой технической среде – электронной культуре, понимание ее социальных, психологических и экзистенциальных рисков и возможностей. Прослеживается многогранность процесса адаптации личности к новым формам коммуникации, социальности и жизненного пространства в целом. Положительный модус влияния электронной культуры связан с расширением когнитивного горизонта, обеспечением человека информацией, доступом к различным видам коммуникации, творчества, самопрезентации, рекреации, выбором форм получения образования и гибкостью трудоустройства. Отрицательный модус определяется поглощающим влиянием мира техники, кризисом традиционных культурных ценностей, которые находятся под угрозой со стороны ритма социальной жизни и информационного шума современного общества. Вызовы человеку интерпретируются через проблемы самоидентификации и феномен интернет-зависимости. Проблематика человека в контексте электронной культуры включается в различные направления философских и научно-гуманитарных исследований, такие как анализ и поиск форм адаптации человека к цифровой реальности, гуманизация процесса цифровизации, когнитивная экология Интернета, создание искусственного интеллекта, гуманитарная экспертиза цифровых технологий.

Ключевые слова: человек, техника, электронная культура, Интернет, идентичность, интернет-зависимость, информация, коммуникация

MAN AND TECHNOLOGY: AMBIVALENCE OF DIGITAL CULTURE

Nadezhda A. Kasavina – DSc
in Philosophy, associate
professor, leading research
fellow.
Institute of Philosophy,
Russian Academy of Sciences.
12/1 Goncharnaya St., Mos-
cow, 109240, Russian Federa-
tion;
e-mail: kasavina.na@yandex.ru

The article interprets the position of the human being in a new technical space – electronic culture; provides an understanding of its social, psychological and existential risks and possibilities. The author traces versatility in the process of personal adaptation to the new forms of communication, sociality and the life space. The positive impact of electronic mode of culture follows from the expansion of the cognitive horizon, access to information, to various kinds of communication, creativity, self-presentation, recreation, the education choice and flexibility of employment. The negative influence is due to the absorbing the personality by technology, the crisis of traditional cultural values, which are threatened by the rhythm of social life and information noise of modern society. The author interprets these challenges through the problem of self-identification and the phenomenon of Internet addiction. The human issues in the context of electronic culture becomes the subject matter in the various areas of philosophical and scientific

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18]-011-00056. «Бытие-в-мире электронной (online-, cyber-, digital-) культуры: новые экзистенциальные, аксиологические, этические вызовы».



research, such as analysis and search forms of human adaptation to digital reality, humanizing the process of digitalization, cognitive ecology of the Internet, the creation of artificial intelligence, the humanitarian expertise of digital technologies.

Keywords: man, technology, digital culture, Internet, identity, Internet addiction, information, communication

В философии во все времена было значимым понимание человека в контексте окружающего его бытия. Человек и Космос, человек и природа, человек и Бог, человек и Дух, человек и общество, человек и культура... Одним из важнейших континуумов человеческого бытия являются отношения человека и техники. Их осмысление обретает все большую актуальность в контексте скачков технического развития, которые были осуществлены в XX и XXI вв., в том числе посредством цифровых технологий. Эти скачки имеют противоречивые следствия. Техника все в большей степени становится продолжением человека, расширением его способностей и возможностей, основанием социальной динамики, частью личностной идентичности. Но возникают риски радикального изменения или даже исчезновения человеческого в неудержимой стремительной реальности социально-технологического развития. Имеется в виду тот феномен человеческого, который является итогом многовекового развития духовной культуры с ее традиционным и ценностно-гуманистическим содержанием.

Философия и социально-гуманитарные науки, исходя из приоритетности сложившихся в истории культуры гуманистических ценностей, анализируют многогранность процесса адаптации человека к новым формам коммуникации, социальности, образования и жизненного пространства в целом. Как меняется человек под влиянием информационно-коммуникативных технологий и электронной культуры? Что происходит с теми фундаментальными ценностями, которые были сформированы традиционными культурами и долгое время обеспечивали экзистенциальную идентичность? Эти вопросы заслуживают особого внимания.

Говоря о человеке в пространстве электронной (цифровой) культуры, мы фактически предпринимаем гибридицию самостоятельных направлений философского исследования, находящихся на разных исторических и логических полюсах. Это философская эпистемология и философия техники с акцентом на анализ информационного общества, с одной стороны, и антропология, экзистенциальная философия, с другой. Интеграция этих исследовательских позиций способна многое прояснить в вопросе о настоящем и будущем человека, общества и культуры.



Вызовы электронной культуры

Электронная культура формируется на основе процесса глобальной информатизации общества, развития цифровых технологий, создания компьютерной альтернативы реальности, единой виртуальной среды Интернета. Интернет стал «социальным ландшафтом», который меняет взаимоотношения человека с природой и техникой, приобретая особую амбивалентность. Результаты научно-технического прогресса вселяют надежды на лучшее будущее человечества, на обеспечение здоровья человека и его оптимальной жизнедеятельности. Вместе с тем имеет место и обостряется тревога за человека. Она представляет собой осознание поглощающего влияния мира техники, отдаления человека от природы, уклона личностного развития в сторону атомизации индивидуальной жизни и кризиса традиционных культурных ценностей, которые находятся под угрозой со стороны ритма социальной жизни и информационного шума современного общества.

Избавляя проблему электронной культуры от лишних негативных коннотаций, хотелось бы отметить, что она вовсе не является каким-то неожиданно новым явлением современности. Ее появление связано с поэтапным развитием техники, информационных технологий и глобализацией их применения. Социотехнологический генезис электронной культуры начинается с массового распространения телеграфа, телефона и радио в социально-коммуникационном качестве, продолжается в период развития телевидения, а затем, с конца 1970-х гг., аккумулируется в создании Интернета. Его технологической почвой и социальным условием выступают военные и транспортные задачи, космические открытия и разработки.

Электронная культура – лишь часть больших изменений, связанных с появлением нового типа общества в русле научно-технического развития. Поэтому разговор о человеке в электронной культуре касается многих взаимосвязанных процессов трансформации массового сознания и массовой культуры.

В оценке социально-антропологических изменений электронной культуры особое место занимает проблема кризиса самоидентификации, свободу которой предоставляет Интернет с его виртуальным пространством, многообразием информации и коммуникации. Человеку доступен выбор виртуального Я со всеми его составляющими. Однако наряду с возможностью этого выбора происходит отчуждение реального Я с риском развития размытой, изменчивой идентичности. Личность становится мишенью для дезадаптирующего и деструктивного влияния информационной среды, формирования аутических симптомов и дальнейшего нарушения идентичности [Patridge, 2011; Botz-Borstein, 2004].



Информационные технологии являются вызовом традиционным формам личностного становления через значимую коммуникацию, традицию, экзистенциальное соприкосновение человека с реальностью. Выбор виртуальных возможностей оборачивается утратой Я, расщеплением идентичности, отчуждением личности от собственной телесности, угрозой здоровому физическому состоянию. Парадоксом электронной реальности является то, что виртуальное измерение жизни человека приобретает для него ценность истинного, а физически реальное становится инструментальным, второстепенным, утрачивающим значимость [Баева, 2013, с. 75; Pollock, 2007].

О сходной тенденции писал К.Г. Юнг, говоря о проблеме человека в индустриальном обществе, которая обострилась в информационную эпоху. «Омассовление никак не ведет к взаимопониманию между людьми, скорее оно ведет к атомизации, т. е. к душевному обособлению индивидов...» [Юнг, 1995, с. 162]. «Но перед нами сегодня возникает настоящая опасность – вся действительность замещается словами. Это ведет к ужасающему отсутствию инстинкта у современного, в особенности у городского, человека. Он лишен контакта с растущей, живущей, дышащей природой. О кролике или корове знают только по иллюстрациям, энциклопедиям, киноэкрану и думают, будто их действительно знают, а потом дивятся тому, что в стойле “пахнет”, ведь об этом в энциклопедии ничего не написано» [Юнг, 1995, с. 110]. Опасения К.Г. Юнга применительно к современному обществу оправдались в еще большей степени. Реальность заменяется как словами, так и множеством искусственных образов, увеличивающихся в геометрической прогрессии. С воздействием на человека этого хаотического множества связана проблема «клип-сознания» или «клип-культуры», которая распространяет «клипы», клочки информации. В результате у человека не формируется система идей, представлений, знаний, а только разрозненные обрывки самых разных случайных сведений. Индивидуальные картины мира становятся хаотичными, провоцируется инфантилизм, затрудняется последовательный жизненный выбор личности и поиск ею своего места в мире и социальном пространстве.

Необходимо задать вопрос: в чем же специфика этого негативного влияния электронной культуры? Ведь и ранее, до информационного взрыва, виртуальная культура существовала и влияла на личность, например, через увлечение чтением художественной литературы. Очень возможно, что дело в содержании воздействия и нарушении баланса между участием человека в реальной и виртуальной жизни, а также особой роли рекламы в рыночном обществе. Современные средства массовой коммуникации большей частью способствует распространению (покупке и потреблению) продуктов массовой культуры, нивелирующих личностно-экзистенциальное развитие, навязыванию



дешевых сенсаций и сплетен. В ситуации большого риска при этом оказываются дети и подростки в силу несформированности когнитивного, ценностного и эмоционального каркаса.

Человек информационного общества часто погружается в виртуальную реальность через компенсаторный консум, укрываясь от повседневной рутины, занимая свое время пустыми развлечениями в сети Интернет и ненужной коммуникацией. В традиционном обществе обмен товарами происходил в контексте реального общения людей на рыночной площади. В современном рынке происходит все ускоряющееся бегство от повседневной реальной коммуникации в сеть Интернет. Место уличных демонстраций заняли интернет-петиции. Онлайн-кинотеатр заменяет уже не только живой спектакль, но и поход в кино. Повседневность в ее экономическом, политическом и культурном измерении лишается ее смысла, который когда-то был сформирован в традиционных культурах и классической европейской культуре гуманизма.

Человек постепенно заменяет участие в реальной жизни на жизнь в другом измерении через социальные сети, мессенджеры, компьютерные игры, которые требуют менее напряженной душевной и духовной работы и вместе с тем предоставляют возможность легкого досуга с его яркими красками. Под влиянием этого модуса электронной культуры происходит усиление неподлинности повседневной жизни, раздвоение реальности на две: виртуальную, яркую и удобную, и реальную, повседневную, которую нелегко подстроить под себя.

Негативные процессы происходят и в области коммуникации. Так, важнейшим следствием влияния возросших информационных потоков является качественная трансформация социального взаимодействия, и прежде всего принципа «ориентации на другого» [Игнатъев, 2017, с. 3]. Это означает, что в современном обществе сокращаются возможности экзистенциальной коммуникации, которая включает личное общение, доверие и понимание. Происходит ее подмена большими объемами поверхностной коммуникации, в которой ее содержание уходит на второй план. Коммуникативная перегруженность становится барьером для взаимодействий со значимыми людьми, творчества и развития. Человек утрачивает способности восприятия социально-психологических особенностей собеседника, что отрицательно сказывается на эмпатии и ответственности в общении. Электронная реальность размывает традиционные различия между работой и досугом, публичным и частным, реальным и настоящим, человеком и машиной. Происходит растворение привычных границ социального мира, которое имеет свои преимущества и недостатки, а также нуждается в становлении особых личностных механизмов адаптации.



Другими аспектами негативного влияния увлеченности человека интернет-возможностями являются многократное возрастание информационной нагрузки, что в совокупности с дефицитом двигательной активности, перестройкой восприятия провоцирует истощение нервной системы, проблемы со зрением и общим развитием организма.

Особые опасения вызывает проблема интернет-зависимости. Она была концептуализирована в науке в 1990-е гг., однако вопрос о критериях патологического использования Интернета остается проблемным. Самым сильным показателем интернет-зависимости, подтвержденным эмпирическими исследованиями, является время соединения. В качестве других симптомов, которые в своей совокупности определяют интернет-аддикцию, фигурируют: уход от реальности; навязчивое желание войти в Интернет; более частое использование Интернета, чем это практически необходимо; потеря интереса к другим социальным, профессиональным и досуговым мероприятиям; игнорирование физических или психологических последствий использования Интернета [Young, 1998]. Эти критерии должны присутствовать у конкретного человека не менее 1 года, чтобы считать их аддиктивными.

Вместе с тем, как показывают современные дискуссии, концепция Интернета как инструмента для подключения человека к виртуальной реальности, которая отделена от реального мира, для выполнения конкретных задач, перестает быть актуальной. Объем цифровой информации и электронных услуг во всех сферах жизни людей привел к такому проникновению Интернета (включая устройства, приложения и социальные платформы) в профессиональную и повседневную жизнь людей, что он трактуется уже не как средство или инструмент, а как продолжение или расширение разума, познания и деятельности. Формируется новая концепция инфосферы, где между онлайн- и автономными жизнями нет четких границ, где Интернет концептуализируется как среда существования человека, которая характеризует и меняет когнитивные процессы [Floridi, 2014]. Осуществляется интеграция интернет-устройств в «когнитивную архитектуру» человека, включая их фактическое воздействие на развитие человека, его мозга и когнитивные способности.

Учитывая масштаб проникновения цифровых технологий в жизненный мир человека, не получается рассматривать Интернет как средство, которым можно легко пренебречь. Это новая сфера жизнедеятельности человека, которая характеризует современного человека и современное сообщество. В контексте этого понимания модель интернет-зависимости пересматривается и уточняется [Musetti, 2018], в том числе чтобы быть актуальной современному состоянию проблемы и способствовать адекватному видению патологических ситуаций и потенциальных методов их лечения.



Важным аспектом концепции интернет-зависимости является понимание ее как признака социальной дезадаптации, которая сопровождается депрессией, общим беспокойством или иным расстройством личности. Нарушения социальной адаптации зачастую предшествуют симптоматике интернет-зависимости, что подчеркивает ее возможный сопутствующий характер в отношении других, более глубоких расстройств [Davis, 2001]. Так, ребенок с расстройством внимания испытывает трудности с включением в школьную среду и общением со сверстниками, что сказывается на его когнитивном и психологическом развитии и увеличивает риски патологической интернет-зависимости.

Важно понимать, что указанные кризисные аспекты формирования личностной идентичности определяются не именно электронной культурой. Они обусловлены общим изменением традиционных связей, ценностей и отношений, динамикой, вызванной техническим и технологическим прогрессом, продолжающейся глобализацией общества.

Оценивая негативные следствия информатизации общества, следует принимать во внимание, что они могут быть вызваны целым спектром факторов, в том числе не связанных с цифровыми технологиями. Так, известно, что на сегодняшний день Россия занимает первое место в мире по активности использования социальных сетей и других порталов виртуального общения [Дужникова, 2010]. Однако это может определяться не только привлекательностью социальных сетей и склонностью россиян к интернет-зависимости, но и низким качеством жизни в России, выраженным расслоением и наличием большого числа людей с низкими доходами. Люди не могут позволить себе качественную рекреацию, заменяя ее общением в социальных сетях или медиапотреблением, т. е. медиа-рекреацией. В этой связи эффективная комплексная социальная политика, ставящая в центр благополучие человека, способна сгладить многие негативные проявления информатизации и различных социальных трансформаций. Кроме того, как показывает отмеченное исследование социальных сетей, активность россиян в социальных сетях снижается, а значит, происходит естественная адаптация человека к распространению информационно-коммуникативных технологий. Можно предположить, что развитие способностей взаимодействия человека с виртуальным пространством Интернета и управление им позволит снизить его отрицательное воздействие и направить в русло обогащения и развития человека и социокультурной реальности.

В качестве примера вектора такого развития можно привести исследование интеллектуальных «добродетелей» в отношении человека, воспитание которых должно быть включено в содержание образования (школьных и университетских программ, курсов критического мышления) и способствовать успешной адаптации к интернет-пространству [Heersmink, 2018]. В качестве таких добродетелей называются: любопытство, интеллектуальная независимость, интеллектуальная скром-



ность, интеллектуальная умеренность, внимательность, интеллектуальная аккуратность, интеллектуальная открытость, интеллектуальное упорство и мужество. Сама идея необходимости воспитания определенных качеств и навыков, помогающих человеку ориентироваться в реальности Интернета, оптимизировать поиск информации, является актуальным и адекватным ответом на вызовы электронной культуры, а также поворотом к ее новым ресурсам для личностного развития.

Исследование отношений между интернет-пространством как новой средой существования человека и его пользователями дает начало новым исследовательским трендам в области философских исследований, например, когнитивной экологии Интернета, направленной на понимание особенностей и снятие рисков постоянного доступа человека к огромному массиву цифровой информации. Научные ресурсы снятия рисков, когнитивные изменения и когнитивное благополучие человека, феномен расширенного разума – эти и другие задачи современных гуманитарных исследований отражают переход от оценки Интернета как источника человеческих рисков к пониманию его новых возможностей [Smart et al., 2017; Clowers, 2018].

Новые возможности электронной культуры

На положение человека в пространстве культуры, разумеется, нельзя смотреть односторонне, представляя личность как пассивного потребителя или пассивного участника социокультурных преобразований. Посмотрим на электронную культуру как сферу роста возможностей человека и человечества и представим альтернативу тревожным дискуссиям об информационно-коммуникативной перегрузке человека, кризисе идентичности и негативной трансформации коммуникации.

Возможности электронной культуры связаны с широким доступом к информации, развитием дистанционного образования, расширением коммуникации, творческой самореализацией, разнообразием рекреации через результаты художественно-культурной деятельности. Все это имеет положительное значение для формирования личности и качества ее жизни.

Доступ к информации способствует возникновению особого типа личностной свободы и защищенности, связанной с получением или возможностью получения ответов на возникающие вопросы. Обогащается жизненный мир человека, развивается его сознание, облегчается или становится более решаемой проблема выбора или действия. Различного рода информационные порталы предоставляют пользователям возможность найти интересующую его информацию через электронные библиотеки, свободные энциклопедии и иные виртуаль-



ные ресурсы. Многие сайты предоставляют информацию в режиме онлайн, прибегая к экспертной деятельности. Электронная культура в целом отличается тем, что огромный массив данных транскрибирован, представлен в виде записей. В современном обществе люди оставляют больше письменных свидетельств своей жизни, чем во все предыдущие эпохи, что предоставляет новые возможности [Дудина, 2016]. Открывается широкий доступ к личностно-нагруженной информации, следовательно, человек располагает дополнительными ресурсами самопонимания, проектирования переживаний и собственной жизненной истории. Высокий информационный потенциал современной культуры способствует успешной адаптации личности к многообразию жизненных ситуаций и противоречий.

Открывающиеся перспективы информационного общества создают новые источники познания и самопознания, творческой самореализации и самопрезентации, делают более доступным соприкосновение людей с опытом предыдущих поколений. Креативность, поощрение индивидуального развития и культурного своеобразия – важнейшие признаки информационного общества, отмеченные еще А. Туреном, Э. Тоффлером, М. Кастельсом. Человеку через соответствующие технологии доступны сегодня широкие возможности получения образования и проявления творческих способностей благодаря расширению форм обучения и системы гибкого трудоустройства. В целом в информационном обществе актуализируются новые навыки жизненной и когнитивной ориентировки: эффективное перемещение, оценка, сравнение, синтезирование информации и др. [Heersmink, 2016]. Через Интернет большое количество людей одновременно совершают когнитивные операции по сходным темам, что способствует сотрудничеству, обмену информацией и координации коллективных усилий и коллективного принятия решений [Smart et al., 2017].

Важнейшим ресурсом личностного развития является коммуникация, которая благодаря технологиям электронной культуры становится все более доступной, обеспечивая «разомкнутость экзистенции». Коммуникативные ресурсы способствуют общению и успешному совладанию человека с такими экзистенциальными проблемами, как преодоление одиночества, ощущение бессмысленности, заброшенности. Хорошим примером в данном контексте выступают социальные группы, которые именно через информационные технологии получают возможность активного включения в социокультурную среду (например, люди с ограниченными возможностями и пожилые люди).

Рост численности пожилых людей, характерный для современного общества, ставит перед ним новые задачи, связанные с трансформацией институтов в интересах социального включения пожилых и повышения качества их жизни [Григорьева, Келасьев, 2016]. Согласно исследованиям, новые информационные ресурсы востребованы пожи-



лыми людьми в первую очередь для общения. Эта функция особенно важна для поддержания связи между разными поколениями семей, которые в современных условиях социальной мобильности часто живут в разных местах. Приобщение старшего поколения к информационному миру, как правило, начинается с электронной почты, скайпа или сетевых коммуникаций, а затем дополняется покупками через интернет, просмотром кинофильмов, поиском посильной занятости. Это важный пример участия информационно-коммуникативных технологий в преодолении социальной дезинтеграции и социальных дистанций.

Аргументом положительного влияния электронной культуры, позволяющим снизить опасения об информационной перегрузке человека, является психологическое обоснование Интернета как современного этапа знакового (семиотического) опосредствования деятельности. В соответствии с положениями культурно-исторической теории развития психики, постоянно усложняющиеся знаки и семиотические системы способствуют развитию и трансформации высших психических функций (Л.С. Выготский). Эта линия и сегодня находит продолжение в современной психологии [Бабаева, 1998; Войскунский, 2002].

В исследованиях развития психики в результате освоения и применения человеком компьютеров теоретически и экспериментально обосновано, что структура высших психических функций обогащается, в частности, за счет необходимости не только строить знаковые системы, но и обучаться технологиям их применения [Тихомиров, 1993]. Компьютер и Интернет также, в свою очередь, развиваются в процессе, который напоминает спираль взаимного влияния электронной и личностной реальности на все более высоких ступенях их развития. Электронная культура меняет человека, который, в свою очередь, эволюционирует таким образом, чтобы изменить культуру.

Методологический потенциал культурно-исторической психологии рассматривается как в России, так и за рубежом как перспектива создания искусственного интеллекта и переход от базовых, низкоразрешенных когнитивных явлений (координация, восприятие и навигация) в создании робототехники до моделирования высокоуровневого человеческого познания (обучение, классификация, абстракция, память, внутренний контроль и психическая жизнь) [Mirolli, 2011].

Подведем итоги. В отношении общего процесса информатизации общества и влияния электронной культуры на человека не получается занять однозначно критическую или принимающую позицию. Очевидны и понятны некоторые отрицательные когнитивные, ценностные и экзистенциальные следствия этого влияния на личность. Среди них можно назвать следующие:

- происходит сужение возможностей непосредственного соприкосновения человека с реальностью и личностно-значимой, экзистенциальной коммуникации как важнейших каналов формирования экзистенциального опыта;



– наблюдается кризис процесса самоидентификации личности, рост искажений идентичности, инфантилизма, становление и упрочнение феномена размытой идентичности, открывающей возможности для манипуляций индивидуальным и общественным сознанием;

– современные информационно-коммуникативные технологии усиливают распространение и влияние низких образцов массовой культуры через рекламу, низкопробные фильмы, компьютерные игры и т. п. Это препятствует освоению произведений высокой культуры с их насыщенным духовно-экзистенциальным содержанием, восприятие которого требует подготовки, сосредоточения и внутренней работы;

– доступ к огромному массиву информации затрудняет поиск достоверных данных, особенно на фоне «клипового» сознания, и способствует распространению ложных сведений, мнений, знаний;

– снижается качество повседневной жизни человека, происходит ее обесценивание, усиливается ощущение неподлинности реального существования, в котором утрачиваются важнейшие культурные ценности.

Нельзя сказать, что эти отрицательные следствия свойственны только современному информационному обществу с развитыми цифровыми технологиями. Отнюдь нет. Пожалуй, эти следствия относятся к развитию средств массовой коммуникации в целом, но под влиянием электронной культуры они обрели особую интенсивность.

Следует различать непосредственные эффекты нововведений, определяемые поставленными целями, и длительные, непрогнозируемые влияния. В случае информационно-коммуникативных технологий эти непосредственные эффекты не определялись заботой о человеке, а были инспирированы военно-промышленными проектами. Неудивительно, что их благоприятное влияние на человека и его существование является неочевидным. Аналогичный пример здесь – возникновение и развитие книгопечатания, которое имело вполне конкретные институциональные и финансовые предпосылки. Издатели производили и распространяли книги не из общих гуманных соображений, а в силу конкретных задач извлечения прибыли. Однако книгопечатание стало мощным импульсом развития человека и культуры, способствовало снижению социальных дистанций через обучение грамотности. Другой пример – изобретение железной дороги – представляет собой существенное изменение в преодолении больших расстояний для перемещения людей или перевозимого груза. И хотя поезд был средством перемещения, его различные функции (промышленные, гражданские) способствовали социокультурной революции XIX в. Поезд, пройдя путь от инструмента к сильнейшему фактору конструирования социокультурного пространства, изменил представления о промышленности, способствовал такому изменению среды, которое сформировало человека индустриальной эпохи. Таковы вообще долговременные социальные эффекты технологий, которые могут пока не угадываться,



но, вероятно, обнаружатся и у электронной культуры, которая создает сегодня человека цифровой эпохи. Попытка понимания этого человека, исследование меняющейся социокультурной, когнитивной и технологической ситуации, прогнозирование способов адаптации к ней являются актуальными задачами эпистемологических, антропологических и иных гуманитарных направлений.

Итак, электронная культура дает в руки человеку мощный инструмент, которым он только учится пользоваться в целях самовыражения и саморазвития, но который уже привел к обострению некоторых «человеческих» проблем. Перспективы разрешения этой ситуации видятся, с одной стороны, в повестке «позитивного экзистенциализма», настраивающего на адаптацию к реальности, и гуманизации всего процесса цифровизации, в создании «техники с человеческим лицом», с другой. Здесь особая роль отводится включению ученых-гуманитариев в технологические проекты, организации гуманитарной экспертизы цифровых технологий.

Список литературы

Бабаева, 2013 – *Бабаева Ю.Д., Войскунский А.Е.* Психологические последствия информатизации // Психол. журн. 1998. Т. 19(1). С. 89–100.

Баева, 2013 – *Баева Л.В.* Электронная культура: опыт философского анализа // Вопр. философии. 2013. № 5. С. 75–83.

Войскунский, 2002 – *Войскунский А.Е.* Исследование Интернета в психологии // Интернет и российское общество / Под ред. И.О. Семенова. М.: Гендальф, 2002. С. 235–250.

Григорьева, 2016 – *Григорьева И.А., Келасьев В.Н.* Интернет в жизни пожилых: намерения и реальность // Социол. исслед. 2016. № 11. С. 82–85.

Дудина, 2016 – *Дудина В.И.* Цифровые данные – потенциал развития социологического знания // Социол. исслед. 2016. № 9. С. 21–30.

Дужникова, 2010 – *Дужникова А.С.* Социальные сети: современные тенденции и типы пользования // Мониторинг общественного мнения. 2010. № 5. С. 238–251.

Игнатьев, 2017 – *Игнатьев В.И.* Информационная перегрузка социальной системы и ее социальные последствия // Социол. исслед. 2017. № 7. С. 3–12.

Тихомиров, 1993 – *Тихомиров О.К.* Информационный век и теория личности Л.С. Выготского // Психол. журн. 1993. Т. 14. № 1. С. 114–119.

Юнг, 1995 – *Юнг К.Г.* Аналитическая психология. М.: Мартис, 1995. 320 с.

Botz-Borstein, 2004 – *Botz-Borstein T.* Virtual Reality and Dreams. Towards the Autistic Condition? // Philosophy in the Contemporary World. 2004. Vol. 11. No. 2. P. 43–49.

Clowers, 2018 – *Clowers R.W.* Immaterial engagement: human agency and the cognitive ecology of the internet // Phenomenology and the Cognitive Sciences. 2018. P. 1–21. URL: <https://link.springer.com/article/10.1007/s11097-018-9560-4> (дата обращения: 07.06.2018).



Davis, 2001 – *Davis R.A.* A Cognitive-Behavioral Model of Pathological Internet Use // *Computers in Human Behavior*. 2001. Vol. 17. No. 2. P. 187–195.

Floridi, 2014 – *Floridi L.* The 4th Revolution: How the Infosphere Is Reshaping Human Reality. Oxford: Oxford Univ. Press, 2014. 248 p.

Heersmink, 2018 – *Heersmin, R.* A Virtue Epistemology of the Internet: Search Engines, Intellectual Virtues and Education // *Social Epistemology*. 2018. Vol. 32. No. 1. P. 1–12.

Heersmink, 2016 – *Heersmink R.* The internet, cognitive enhancement, and the values of cognition // *Minds and Mashines*. 2016. Vol. 26. No. 4. P. 389–407.

Mirolli, 2011 – *Mirolli M.* Towards a Vygotskian Cognitive Robotics: The Role of Language as a Cognitive Tool // *New Ideas in Psychology*. 2011. Vol. 29. No. 3. P. 298–311.

Musetti, 2018 – *Musetti A., Corsano P.* The Internet Is Not a Tool: Reappraising the Model for Internet-Addiction Disorder Based on the Constraints and Opportunities of the Digital Environment // *Frontiers in Psychology*. 2018. Vol. 9. URL: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00558/full#B40> (дата обращения: 01.06.2018).

Nabeth, 2009 – *Nabeth T.* Social Web and Identity: A Likely Encounter // *Identity in the Information Society*. 2009. Vol. 2. No. 1. P. 1–5.

Patridge, 2011 – *Patridge S.* The Incurable Social Meaning of Video Game Imagery // *Ethics and Information Technology*. 2011. Vol. 13. P. 303–312.

Pollock, 2007 – *Pollock J.* What am I? Virtual Machines and The Mind / Body Problem // *Philosophy and Phenomenological Research*. 2007. Vol. 76. No. 2. P. 237–309.

Smart et al, 2017 – *Smart P., Heersmink R., Clowes R.W.* The Cognitive Ecology of the Internet // *Cognition Beyond the Brain: Computation, Interactivity and Human Artifice* (2nd ed.) / Ed. by S. Cowley., F. Vallée-Tourangeau. N. Y.: Springer, 2017. P. 251–282.

Young, 1998 – *Young K.S.* Internet Addiction: The Emergence of A New Clinical Disorder // *CyberPsychology and Behavior*. 1998. Vol. 1. No. 3. P. 237–244.

References

Babaeva, U., Voiskunsky, U. “Psihologicheskie posledstviya informatizacii” [The psychological effects of informatization], *Psychology Journal*, 1998, vol. 19, no. 1, pp. 89–100. (In Russian)

Baeva, L. “Elektronnaya kultura: opyt filosofskogo analiza” [Electronic culture: experience of philosophical analysis], *Voprosi filosofii*, 2013, no. 5, pp. 75–83. (In Russian)

Botz-Borstein, T. “Virtual Reality and Dreams. Towards the Autistic Condition?”, *Philosophy in the Contemporary World*, 2004, vol. 11, no. 2, pp. 43–49.

Clowers, R. W. “Immaterial Engagement: Human Agency and The Cognitive Ecology of The Internet”, in: *Phenomenology and the Cognitive Sciences*, 2018, pp. 1–21. [<https://link.springer.com/article/10.1007/s11097-018-9560-4>, accessed on 07.06.2018]

Davis, R. A. “A Cognitive-Behavioral Model of Pathological Internet Use”, *Computers in Human Behavior*, 2001, vol. 17, no. 2, pp. 187–195.



Dudina, V. "Cifrovye dannye – potencial razvitiya sociologicheskogo znaniya" [Digital Data-Development and Its Potential For Sociological Knowledge], *Sociological Studies*, 2016, no. 9, pp. 21–30. (In Russian)

Dugnikova, A. "Sotsialnye Seti: Sovremennye Tendencii i Tipy Polzovaniya" [Social Nets: Current Trends and Types of Use], *Monitoring obshchestvennogo mneniya – Monitoring of Public Opinion*, 2010, vol. 5, pp. 238–251. (In Russian)

Florida, L. *The 4th Revolution: How the Infosphere Is Reshaping Human Reality*. Oxford: Oxford University Press, 2014. 248 pp.

Grigorieva, I., Kelasiev, I. "Internet v zhizni pogilykh: namereniya i realnost'" [Internet in The Lives of Elderly People: Intentions and Reality], *Sociological Studies*, 2016, no. 11, pp. 82–85. (In Russian)

Heersmink, R. "A Virtue Epistemology of the Internet: Search Engines, Intellectual Virtues and Education", *Social Epistemology*, 2018, vol. 32, no. 1, pp. 1–12.

Heersmink, R. "The Internet, Cognitive Enhancement, and The Values of Cognition", *Minds and Machines*, 2016, vol. 26, no. 4, pp. 389–407.

Ignatiev, V. "Informacionnaya peregruzka socialnoi sistemy i ee posledstviya" [Information Overload of The Social System and Its Social Consequences], *Sociological Studies*, 2017, no. 7, pp. 3–12. (In Russian)

Jung, K. G. *Analiticheskaya psikhologiya* [Analytical Psychology]. Moscow: Martis, 1995. 320 pp. (In Russian)

Mirolli, M. "Towards a Vygotskian Cognitive Robotics: The Role of Language as A Cognitive Tool", *New Ideas in Psychology*, 2011, vol. 29, no. 3, pp. 298–311.

Musetti, 2018 – Musetti, A., Corsano, P. "The Internet Is Not a Tool: Re-appraising the Model for Internet-Addiction Disorder Based on the Constraints and Opportunities of the Digital Environment", *Frontiers in Psychology*, 2018, vol. 9. [<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2018.00558/full#B40>, accessed on 01.06.2018]

Nabeth, 2009 – Nabeth, T. "Social Web and Identity: A Likely Encounter", *Identity in The Information Society*, 2009, vol. 2, no. 1, pp. 1–5.

Partridge, S. "The Incurable Social Meaning of Video Game Imagery", *Ethics and Information Technology*, 2011, vol. 13, pp. 303–312.

Pollock, J. "What Am I? Virtual Machines and The Mind/Body Problem", *Philosophy and Phenomenological Research*, 2007, vol. 76, no. 2, pp. 237–309.

Smart, P., Heersmink, R., Clowes, R. W. "The Cognitive Ecology of the Internet", in: Cowley, S., Vallée-Tourangeau, F. (eds.). *Cognition Beyond the Brain: Computation, Interactivity and Human Artifice* (2 ed.). New York: Springer, 2017, pp. 251–282.

Tikhomirov, O. "Informacionnyi vek i teoriya lichnosti L. S. Vygotskogo" [The Information Age and The Theory of Personality by L. S. Vygotsky], *Psychology Journal*, 1993, vol. 14, no. 1, pp. 114–119. (In Russian)

Voiskunsky, U. "Issledovanie Interneta v psikhologii" [Internet research in psychology], in: Semyonov, I. O. (ed.). *Internet i rossiiskoe obshchestvo* [Internet and Russian society]. Moscow: Gendalf, 2002, pp. 235–250. (In Russian)

Young, K. S. "Internet Addiction: The Emergence of A New Clinical Disorder", *CyberPsychology and Behavior*, 1998, vol. 1, no. 3, pp. 237–244.

НАУЧНАЯ РАЦИОНАЛЬНОСТЬ В СОЦИАЛЬНОМ КОНТЕКСТЕ: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ И ПРАКТИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ*

Куслий Петр Сергеевич – кандидат философских наук, научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: kusliy@yandex.ru

Вострикова Екатерина Васильевна – кандидат философских наук, научный сотрудник. Институт философии РАН. Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1; e-mail: katerina-vos@mail.ru

Предлагается обзор ряда ключевых философско-научных работ последних лет, посвященных проблеме расхождения ценностей науки и общества. Обсуждаются три основных направления реакции рациональных философов на программу социального конструктивизма, ориентированные на защиту научной рациональности от релятивистской социально-философской критики. Представлен ряд концепций по сближению исследовательских задач науки и потребностей общества, а также феминистская программа ревизии принципов управления наукой. Дано критическое рассмотрение перспектив сближения науки и общества и указаны ряд сложностей на пути реализации подобного проекта.

Ключевые слова: наука и общество, социальный конструктивизм, ценности, философия науки, демократизация науки



SCIENTIFIC RATIONALITY IN SOCIAL CONTEXT: CONCEPTUAL AND PRACTICAL ISSUES

Petr S. Kusliy – PhD in Philosophy, research fellow. Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. 12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation; e-mail: kusliy@yandex.ru

Ekaterina V. Vostrikova – PhD in Philosophy, research fellow. Institute of Philosophy, Russian Academy of Sciences. 12/1 Goncharnaya St., Moscow, 109240, Russian Federation; e-mail: katerina-vos@mail.ru

In this overview article, we explore a number of trends in the rational philosophy of science that have been developed in reaction to the development of the relativist program of social constructivism. These trends are also known as isolationism, reconciliationism, and integrationism. According to the isolationist view, the core of science is immune to the influence of social factors and the scientific enterprise retains its autonomy. The proponents of this view point out the shortcomings and internal inconsistencies inside the constructivist argumentation and dismiss their arguments on those grounds. Reconciliationists agree that social factors can influence the process of decision making in individuals and they accept the idea that decisions in science are not based exclusively on rational arguments. The core of science, however, still remains intact, from the reconciliationist

* Статья подготовлена при поддержке РНФ, проект № 14-18-02227 «Социальная философия науки. Российская перспектива».



perspective. Integrationists tend to redefine science by including the “extra-scientific” agenda into discussions of science. Still, they do not reduce science to “non-scientific” phenomena. Having built this perspective, we then move on to the discussion the practical issues that arise in the process of bringing the scientific agenda closer to the needs of society. This process has been treated as crucial in helping societies to get the most out of science, given the significant gap that exists today between the rationalistic ideal of pure science and the complicated and socially dependent nature of scientific institutions. The latter very often suffer from the impact of extra-scientific values. Yet, we also present work suggesting that such values can be beneficial. We end our discussion with concrete suggestions of democratization of science that have recently been proposed in the literature on philosophy of science.

Keywords: science and society, values, social constructivism, philosophy of science, democratization of science

Введение: научная рациональность в социальном контексте

Проблема соотношения науки и общества, а также, более конкретно, проблема соотношения ценностей науки и ценностей того общества, внутри которого наука имеет свою институциональную реализацию, является, как известно, одним из главных предметов исследования философии науки на протяжении последних десятилетий. Происходит эта проблема из того факта, что реализация классического эпистемического идеала науки, коим является поиск истины, осуществляемый по методу, диктуемому так называемой «научной рациональностью», осуществляется в рамках общественного института науки, где работают законы, зачастую несовместимые с этим идеалом. Более того, отдельные ученые, занимающиеся наукой, как все другие люди, также могут быть руководимы разными этическими нормами и прочими принципами, оказывающими влияние на их профессиональную деятельность [Pruzhinin et al., 2017]. **Все это ставит вопрос о том, насколько «ненаучные» факторы, функционирующие параллельно процессу реализации науки, конститутивны для того продукта, который производит наука.** Иными словами, речь идет о той мере, в которой эти факторы влияют на содержание продуцируемого наукой знания. Но помимо фундаментального вопроса о природе научного знания в этой связи возникает также ряд вопросов более прикладного характера. Всегда ли влияние социальных факторов на процесс научного исследования наносит вред науке? Могут ли социальные факторы оказывать положительное влияние на развитие науки? Должна ли наука отвечать на запросы общества и в качестве приоритета в выборе предмета научного исследования ставить общественную пользу? Должна ли наука отвечать за результаты исследования и кто является носителем такой ответственности? В данной статье мы рассмотрим основные направления дискуссий по данной проблематике в современной философии науки.



Социальные факторы и научная рациональность: общая картина

Считается, что горячая стадия противостояния между идеалом классической научной рациональности и атаковавшими его критиками (известного также как «научные войны» (*science wars*)) **началась с выхода в 1962 г. работы Т. Куна «Структура научных революций» [Кун, 1975 (1970)], в которой априорные исследования научной рациональности, связываемые с работами логических позитивистов, были заменены социологически ориентированным анализом конкретных эпизодов из истории науки.** Такое изменение оптики, используемой для рассмотрения науки, позволило Куну представить развитие науки в терминах его теории парадигм, противопоставленной линейной схеме аккумуляции знания и ряду других философско-научных концепции, таких как теория К. Поппера.

Работы таких социологов знания, как Э. Пикеринг [Pickering, 1982, 1992], С. Шейпин, С. Шэффер [Shapin and Shaffer, 1985], Кнопп Цетина [Knorr Cetina, 1981], Б. Латур и С. Вулгар (например, [Latour & Woolgar, 1979]), заложили основы сильной программы социального конструктивизма, представлявшего развитие науки и порождение научного знания как следствие идеологических, политических и прочих «ненаучных» процессов. Феминистская критика «чистых» эпистемических идеалов науки, выявившая зависимость принимаемых в ряде наук моделей от сексистски ангажированной оценки эмпирических данных, стала дополнительным критическим аргументом против классического понимания научной рациональности ([Harding, 1986; Rose, 1983; Haraway, 1978]).

Все это поставило вопрос о том, насколько вообще уместно говорить о научной рациональности в классическом смысле, что, в свою очередь, спровоцировало реакцию рационально ориентированных философов науки. Эту реакцию можно условно разделить на три вида концепций: *изоляционистские, примирительные и интегративные* [Longino, 2015]. Изоляционистски ориентированные философы отстаивали рациональность и объективность науки от социологизма через демонстрацию несостоятельности сильной конструктивистской программы. Они также сформулировали ряд аргументов в пользу того, что влияние выявленных «ненаучных» факторов не затрагивает природу научной рациональности, а скорее указывает на сопутствующие обстоятельства ее существования в обществе. Научное знание, с их точки зрения, сводится не к общественным взаимодействиям, а к индивидуальной рациональности и знанию, продуцируемому индивидами. Поэтому наука, по своей природе, не зависит от социальных факторов ([Laudan, 1984; Brown, 1989, 1994; Goldman, 1987, 1995] и др.).



Примирительные концепции были ориентированы на указание возможности совместить нерадикальное и содержательное зерно конструктивистской критики с классическим идеалом науки. Социальные факторы в науке представлялись сторонниками примирительного подхода как дополнительные пункты, влияющие на принятие конкретными учеными тех или иных решений, в дополнение к классическим соображениями научной рациональности. Этот подход позволял сохранить эпистемическое и ценностное ядро научной рациональности, представляя его как отдельную составляющую того списка принципов, которыми руководствуются ученые. Видными представителями данного подхода считаются Р. Гьер, М. Хессе и Ф. Китчер. Согласно их позиции, целостный феномен науки представляет собой некую сложную модель, состоящую из составных элементов разной природы. Здесь социальные факторы оказываются сложными образом связанными с логическими ограничениями в рамках общего процесса научного мышления [Hesse, 1980]. В рамках такой сложной внутренней структуры научная картина мира представляет собой на выходе некий консенсус, выработанный в результате принятия или отбрасывания тех или иных теорий, проведенного под воздействием целого ряда сдерживающих факторов, среди которых необходимым, но не единственным является научная рациональность [Kitcher, 1993].

Представители интегративной концепции научной рациональности, как было сказано выше, восприняли представленную социологизмом критику как достаточное основание для пересмотра того, чем именно является научная рациональность и кто именно является ее носителем. Так, с точки зрения М. Соломон, отдельные ученые вполне могут руководствоваться «ненаучными» принципами принятия решений при отборе наиболее подходящей теории, однако это не так важно, поскольку подлинным носителем научного знания, олицетворенным в наиболее успешных и эмпирически обоснованных теориях, является научное сообщество в целом [Solomon, 2001].

Сходные идеи развивает и Х. Лонжино, которая в рамках своей концепции контекстуального эмпиризма [Longino, 2002] отвергает дихотомию между когнитивным и социальным. Она указывает, что в силу недоопределенности всякой теории эмпирическими данными и возникающего в результате этого разрыва между гипотезой и ее подтверждением ученые с неизбежностью прибегают к дополнительным допущениям относительно интерпретации этих опытных данных. Выбор этих допущений может, в свою очередь, регулироваться самым широким спектром принципов, не все из которых с необходимостью соответствуют требованиям научной рациональности. Однако взаимодействие ученых между собой, согласно Лонжино, нивелирует возможные недостатки субъективизма индивидуального уровня (в политическом, метафизическом, ценностном и прочих срезам). Именно



поэтому следует развивать принципы внутри- и межинституционального взаимодействия, поскольку именно в результате него наука обретает приписываемую ей объективность.

Дискуссии такого рода, как видно из их общего описания, имеют сугубо академический характер и ориентированность. Однако если, следуя лозунгу Маркса [Маркс, 1955], посмотреть на вопросы взаимодействия науки и «ненаучных» ценностей не с точки зрения задачи описать это взаимодействие, но с точки зрения того, чтобы это взаимодействие изменить, то такая смена перспективы позволяет выстроить и иной набор проблем данной области, а также и выработать иные рецепты для их решения. В оставшейся части нашего обзора мы рассмотрим дискуссии в области отношений между наукой и обществом именно через эту более практическую призму.

Три ценностные схемы Ф. Китчера

Влиятельный современный философ Ф. Китчер [Kitcher, 2011, 2012] формулирует концепцию трех ценностных схем, присутствующих в обществе: *широкой*, *когнитивной* и *испытательной* (пробативной). В рамках широкой схемы реализованы те идеалы, которые люди формулируют относительно себя лично и того общества, в котором они живут, тех целей, которые обладают приоритетом для них и их общества. Когнитивная схема связывается со знанием и теми его видами, которые рассматриваются в обществе в качестве наиболее важных. Так, например, получение знаний по молекулярной генетике может рассматриваться в качестве важной и ценной задачи из соображений того, что оно может способствовать снижению уровня нищеты и голода в мире, ибо позволит выращивать культуры, лучшим образом адаптированные к той или иной среде. Когнитивная схема может быть частью широкой схемы, если знание в рамках той схемы обладает ценностью. Наконец, испытательная схема олицетворяет приоритеты в исследованиях: что следует изучать в первую очередь, а что потом. Китчер указывает, что эта схема не сводится к когнитивной, ибо когнитивные приоритеты могут модифицироваться из-за текущих исследовательских предпочтений.

Ценностные схемы Китчера и их взаимодействие как модель позволяют отразить разные аспекты взаимодействия общества и науки. Если стандартное понимание роли науки в обществе способствует пересмотру общей ценностной схемы под воздействием когнитивной схемы (данные науки заставляют людей менять свои общие представления о мире и себе в нем), то картина взаимодействия науки и общества, предложенная Фейерабендом, делает акцент на обратном процессе (когда общая схема требует изменений в когнитивной).



Китчер обсуждает пример взаимодействия человека, придерживающегося религиозной веры и пытающегося примирить проповедуемую его религией концепцию креационизма с дарвинизмом, который олицетворяется научным знанием. В первом приближении такое примирение возможно посредством трансформации пробативной схемы: говоря о том, что наука отвечает лишь на те вопросы, на которые может ответить, но игнорирует по-настоящему ключевые темы, которые оказываются для нее недоступными, поборник религиозного мировоззрения получает возможность сохранить религиозные идеалы своей широкой ценностной схемы. В описанной ситуации наиболее важными представляются те вопросы, ответы на которые наука не дала (здесь можно предположить, что речь идет о вопросах смысла жизни и прочих подобных вопросах духовного и этического характера). При этом предполагается, что попытка дать на них ответы существенно изменит когнитивную схему, нанеся удар по дарвинизму, олицетворяемому ее текущим состоянием.

Китчер оговаривается, что это только первое приближение к тому, как работает предложенная им схема. Дело в том, что сохранение креационистских взглядов предполагает более существенную трансформацию, чем та, что была описана выше, т. к. предполагает также и отказ от той ценности, которая сегодня приписывается информации об истории планеты и жизни на ней. Как бы то ни было, модель Китчера позволяет описывать те общие процессы, которые происходят в обществе, обладающем наукой, и затрагивают ценностные аспекты.

Вненаучные ценности: положительное или отрицательное влияние на науку?

Случаи, когда фармацевтические компании манипулировали эмпирическими данными с целью максимизации прибыли, уже стали классическим примером ситуации, когда столкновение ценностей науки и ценностей ненаучного сообщества наносит вред науке.

В 80–90-х гг. структура фармакологических исследований в США и других странах претерпела существенные изменения, появилось множество медицинских фирм, независимых коммерческих компаний, нанимаемых фармацевтическими компаниями для подготовки исследовательских отчетов и публикаций [Mirowski & Van Horn, 2005].

В результате этих изменений многие научные статьи стали писаться авторами-призраками (анонимными сотрудниками таких компаний). Р. Кукла [Kukla, 2012] рассматривает известный пример с судебным иском против компании «Пфайцер», в ходе рассмотрения которого выяснилось, что большинство статей, опубликованных в достойных



научных журналах о препарате «Золофт», были написаны без участия людей, которые при публикации были обозначены в качестве авторов. В итоге, согласно К. Эллиоту [Elliott, 2004], среди статей, опубликованных об антидепрессанте «Золофт» в период с 1998 по 2000 гг., статьи, подготовленные авторами-призраками (номинальными авторами, которые не принимают участия в создании публикации) и агентствами, превосходили по количеству статьи, написанные традиционным способом.

Бернсон, Биддл и Росс ([Berenson, 2005; Biddle, 2007; Ross et al., 2008]) рассматривают еще один крупный фармацевтический скандал с болеутоляющим «Виокс», который был впоследствии выведен с рынка в 2004 году на основании доказательств того, что он вызвал сердечные приступы. При этом в публикациях об испытании этого вещества замалчивался случай как смерти от сердечного приступа, который, возможно, был вызван этим лекарством. Еще один случай, активно обсуждаемый в литературе (см. [Hicks, 2014] и цитируемые источники), связан с антидепрессантом под названием «Паксил». В одной из статей, опубликованной в престижном академическом издании, сообщалось о результатах клинических испытаний этого вещества, якобы подтвердивших эффективность лекарства.

Во всех этих примерах мы видим, что ценности науки сталкивались с ценностями максимизации прибыли, которые преследовали компании. Ценности науки, предполагающие придание гласности негативных результатов и отказ от иной манипуляции результатами экспериментов, рассматривались этими компаниями как менее приоритетные и были принесены в жертву ценностям прибыли. Вред в данном случае был нанесен не только науке, но и обществу в целом.

Тем не менее социальные факторы, по мнению Д. Хикса, могут оказывать и положительное влияние на развитие науки [Hicks, 2014]. В частности, он приводит пример трансформации, произошедшей в области археологии под влиянием феминистских ценностей.

Благодаря работам ряда феминистских авторов, в археологии была подвергнута критике превалирующая точка зрения, согласно которой женщины отвечали за сбор растений до развития агрикультуры и за культивацию растений после развития агрикультуры, но сама агрикультура была создана мужчинами, и именно мужчины ответственны за одомашнивание растений. Иными словами, женщины удалялись из общей картины, как только речь заходила об инновациях и изобретениях.

Было показано, что в существующих в то время археологических исследованиях как данность принималась идея о том, что орудия, используемые для охоты, изготавливались мужчинами. Помимо этого, другие орудия, например каменные орудия, используемые для приготовления пищи, рассматривались как незначительные и неважные. Таким образом, все свидетельства, указывающие на ошибочность андроцентрической гипотезы, игнорировались.



Под влиянием этой критики современная археология претерпела ряд положительных изменений. Этот пример показывает, что нельзя просто утверждать, что наука должна быть полностью изолированной от влияния вненаучных ценностей. В примере с археологией мы наблюдаем, что наука никогда не была полностью свободна от влияния вненаучных предрассудков, и феминистская критика, сама будучи мотивированной вненаучными факторами, направлена на устранение одного из таких негативных влияний.

Д. Хикс считает, что в случае с феминистской критикой в археологии влияние ненаучных ценностей на науку было легитимным, тогда как примеры манипулирования данными экспериментов компаниями «Пфайзер» и другими производителями лекарств были случаями нелегитимного вмешательства ненаучных (коммерческих) ценностей на производимый наукой продукт.

И здесь возникает вопрос: как провести различие между первым случаем (с археологией), где интуитивно кажется, что влияние вненаучных ценностей было оправданным и обогатило исследование, позволив создать эмпирически более адекватные теории, и вторым случаем с фармакологией, где такое влияние было нелегитимным и привело к плачевным последствиям?

Хикс показывает, что текущие концепции влияния ненаучных ценностей на науку не позволяют противопоставить два рассматриваемых примера. Предлагая собственную концепцию, позволяющую это противопоставление осуществить, Хикс обращается к этике. Конкретно он предлагает провести различие между случаем, когда вненаучные ценности вступают в конфликт с научными ценностями, и случаями, когда эти ценности находятся в гармонии. Первый случай – это случай в фармакологии, а второй – в антропологии. Он также предлагает провести различие между ценностями, обладающими внутренней ценностью, и ценностями, обладающими лишь инструментальной ценностью. Деньги – это инструментальная ценность, нужная для того, чтобы приобретать другие ценности. Поэтому принесение в жертву научных ценностей денежным оказывается нелегитимным в силу вторичности последних.

О преодолении негативного влияния на науку вненаучных факторов

Поскольку вопрос об идентификации и нивелировании негативного влияния вненаучных инструментальных интересов на развитие науки в современной философии науки остается открытым, продолжают появляться и новые способы борьбы с этими влияниями. Так, Р. Кукла



[Kukla, 2012] предлагает ряд практических рекомендаций. В частности, речь идет о разработке конкретного законодательного регулирования деятельности ученых. Кукла отмечает, что в современной науке исчезает понятие авторства научной работы и, как следствие, исчезает ответственность за результаты такого рода работы. В отношении упоминавшейся выше проблемы научных статей, написанных авторами-призраками, Р. Кукла указывает, что в некотором смысле все авторы современных биомедицинских исследований являются авторами-призраками. Традиционное понимание авторства вообще неприменимо к современным исследованиям, соответственно, требуется выработка новых норм ответственности и контроля, адекватных сложившейся практике научной работы.

Биомедицинское исследование сегодня – это огромный проект, в котором принимают участие множество ученых и лабораторий, иногда расположенных в разных городах и даже странах. В каждой из лабораторий работает множество персонала, включая студентов и технический персонал. Ни один конкретный человек не обладает ресурсами или даже необходимым знанием для того, чтобы провести исследование целиком. Существуют также временные ограничения: исследования являются такими трудозатратными, что ни один конкретный человек не в состоянии выполнить его самостоятельно.

Когда исследователей обвиняют в том, что они являются авторами-призраками, они часто с негодованием настаивают на том, что они сыграли определенную роль, например помогали редактировать окончательный текст статьи или записывали пациентов на эксперимент. Университеты и журналы пытаются пресекать практику авторов-призраков, однако в современных биомедицинских исследованиях все авторы могут рассматриваться как авторы-призраки.

Кукла рассматривает несколько возможных ответов на ее критику современной ситуации с авторством в науке и объясняет, почему эти ответы не работают.

Например, кто-то мог бы сказать, что все авторы совместного исследования являются носителями ответственности и авторами в традиционном понимании. Однако Кукла указывает на примеры исследований, которые имеют 15–16 авторов из разных стран, а указанное число исследователей, принимающих ту или иную роль в исследовании, за 160 человек. Конечно, невозможно гарантировать, что все из участников являются компетентными и надежными исследователями, что все они следовали протоколу и собрали полные и точные данные.

Группа как целое тоже не может рассматриваться в качестве автора-носителя ответственности. Нет также оснований полагать, что в исследовательском процессе в этих случаях участвует единая и скоординированная группа с общими интересами или общим пониманием



методов, целей и теории. Также нельзя полагаться на практики научного исследования, надеяться на то, что применение научного метода множеством людей гарантирует получение качественного результата.

Кукла полагает, что требуется разработать ряд эксплицитных правил, которые свели бы к минимуму негативную роль вненаучных факторов. Например, можно принять правила, запрещающие патентовать эмпирические данные (они должны быть в открытом доступе), требующие публикации отрицательных результатов и предварительной регистрации экспериментов (а значит, возникнет необходимость публичного обсуждения результатов любого эксперимента, в том числе показавшего невыгодный результат), наказывающие авторов-призраков, если таковые были выявлены, настаивающие на декларировании всех конфликтов интересов и т. д.

Разрыв между наукой как институтом и потребностями общества

Наука, преследуя исследовательские цели и стремясь открыть наиболее значимые в той или иной области истины, зачастую может в своей деятельности не отвечать потребностям общества или, по крайней мере, отвечать им в гораздо меньшей степени, чем это было бы возможно. Такое положение дел зачастую порождает аргументы о том, что в таких ситуациях задачи науки и потребности общества расходятся.

Подобного рода вопросы исследуются и более систематически. Курани и Пинто [Kourany & Pinto, 2018] выделяют три основных типа причин, по которым наука зачастую не может лечь в основу конкретных правил, практик, законов. Первый тип причин – это причины практического характера: текущие расхождения между учеными могут потребовать больше времени для их снятия, чем может иметься у тех, кто принимает конкретные организационные решения. Второй тип причин – эпистемологический. Речь идет о том, что конкурирующие теории, методологии, иные аспекты разных научных практик могут приводить к ситуациям, в которых различные источники научной компетенции будут давать различные практические рекомендации. Третий тип причин – социальный и заключается в том, что научные рекомендации могут быть ангажированы коммерческими и иными научными соображениями. Исследования последних лет выявили значительные расхождения в принципах функционирования науки в зависимости от того, на базе каких институций (коммерческих или академических) осуществляются научные исследования¹.

¹ См. также об этом [Вострикова, Куслий, 2017].



Конкретный пример, рассматриваемый Курани и Пинто, связан с проблемой выработки единых рекомендаций по профилактике и лечению рака груди. В этой области, как указывают авторы, можно выявить причины всех трех типов, которые мешают выработке однозначной и основанной на науке практики по защите женщин от этого распространенного и опасного заболевания.

В вопросе профилактики рака груди в разных странах имеют место разные практические рекомендации. Более того, даже различные сообщества в рамках одних и тех же стран могут давать несовместимые практические советы. Так, практика ежегодных скринингов, которые, как считается, способствуют обнаружению болезни на ранней стадии и, как следствие, ее более успешному лечению, в последние годы стала темой бурных споров и между учеными.

Курани и Пинто обсуждают две исследовательские научные группы, одну из Дании, другую из Швеции, которые в исследовании регулярных скринингов пришли к полностью противоположным выводам. Первая группа утверждала, что эти скрининги как минимум бесполезны, а как максимум вредны. Вторая группа говорила, что скрининги спасают жизни. Практические рекомендации двух групп были, разумеется, противоположны: запрет практики регулярных скринингов, с одной стороны, и ее дальнейшее распространение, с другой. Ключевым компонентом этих разногласий стало то обстоятельство, что обе исследовательские группы работали с данными одних и тех же скринингов, проведенных в ряде городов Швеции и Канады, а также в Нью-Йорке и Эдинбурге.

Практические причины неспособности выработать однозначную и основанную на науке стратегию очевидны. Однако, как указывают авторы, эпистемологические причины, не позволяющие выработать единую стратегию, здесь также присутствовали. Противоборствующие группы исследователей обвиняли друг друга в использовании дефектной исследовательской методологии и даже в открытом манипулировании данными. Наконец, сложности социального характера заключались в обнаружении в ряде случаев конфликта интересов среди отдельных членов исследовательских групп или иных поддерживающих их позицию акторов. Более того, проблема практического характера, как указывают авторы, еще и в том, что подавляющее большинство исследований сегодня ориентировано на диагностику и лечение, а не на профилактику и предотвращение.

Это последнее обстоятельство вызвано расхождениями в целях индустрии и обслуживающей ее науки, с одной стороны, и потребностями общества, с другой. Вырабатывать методы предотвращения непрестижно и невыгодно для компаний, ведь здесь нет настолько же очевидного и фиксируемого результата, как в случае установления наличия опухоли и ее лечения/удаления. Между тем причины возник-



новения рака груди до сих пор в большинстве случаев неизвестны. Несмотря на это, фармацевтические компании инвестируют значительные средства именно в исследования лечения, а не предотвращение заболеваний.

В поисках баланса: демократизация науки как метод преодоления разрыва

На фоне существования реальных, а не только принципиальных философских проблем отношений между наукой и обществом в современной философии науки предлагаются рецепты по улучшению ситуации, которые тоже распределяются в диапазоне от принципиальных и нереализуемых абстракций того, какими должны быть эти взаимоотношения (по крайней мере, в обозримой перспективе) до простых и конкретных решений в сфере правового регулирования (ориентированных на точечный, а не принципиальный эффект).

Основная цель подобных рецептов очевидна: ученые и общество должны лучше слышать друг друга или, по крайней мере, иметь возможность доступа к различным запросам и мировоззренческим аспектам друг друга, чтобы правильнее формировать как исследовательскую повестку (в случае ученых), так и ожидания от науки и окружающего мира (в случае со всеми остальными). Вопрос лишь в том, как обеспечить это сближение.

П. Фейерабенд, который, выражаясь в терминах рассмотренной выше теории ценностных схем Ф. Китчера, требовал зависимости когнитивной ценностной схемы от широкой, а реализацию этого требования видел в контроле простых людей над тем, что делают и какие результаты получают ученые: «соглашаться с суждениями ученых и врачей без предварительного их анализа было бы не глупо, а *попросту безответственно*. ...Избранные комитеты простых людей должны исследовать, действительно ли теория эволюции настолько хорошо обоснована, как это представляется биологам, является ли их понимание обоснованности удовлетворительным и следует ли ввести преподавание этой теории в школах» [Feyerabend, 1978, p. 96].

Удивительно, но практики подобной интеграции простых людей в обсуждение научных вопросов существуют сегодня в мире, причем не только в виде инициатив отдельных групп, но и на институализированном уровне. Д. Клейнман, Дж. Делбурн и Э. Андерсон [Kleinman, Delbourne, Anderson, 2009] описывают существующую в Дании институционализированную практику проведения так называемых консенсусных конференций, организуемых Датским советом по технологиям. Эти конференции дают возможность гражданам, не являю-



щимся учеными, озвучивать свой голос при обсуждении траекторий развития науки и техники в этой стране. Каждой такой конференции предшествует период содержательной подготовки участников не-уче-ных, цель которой – позволить людям обрести общие компетенции и понимание тех проблем, которые собираются обсуждать ученые.

Авторы пишут, что эта практика дает реальную возможность обществу (по крайней мере, в Дании) озвучивать свою позицию в научных вопросах: рекомендации этих конференций ложатся в основу парламентских дебатов. Однако их собственный опыт организации и проведения подобных мероприятий показал, что представители общества, участвующие в подобных мероприятиях, делают это исходя из собственных целей объективного или субъективного характера. Согласно проведенным ими опросам, для многих участников важной причиной участия было получение денежного вознаграждения, кто-то делал это просто от скуки или любознательности, кто-то стремился использовать такое участие в целях лоббирования (таких участников организаторы стремились отсеять). Таким образом, авторы демонстрируют, что абстрактная идея гражданского контроля за наукой на практике пока остается нереализуемой (по крайней мере, в том виде, в котором о ней писали теоретики). Однако попытки выработать способы такого взаимодействия тем не менее продолжают. Поэтому имеющийся на сегодня негативный опыт не следует рассматривать как окончательный.

Идея *демократизации науки* тематизируется также Ф. Китчером [Kitcher, 2011]. Он пишет, что одной из причин, почему регулирование наукой представляется сложной задачей, является сама структура современной науки: ведь зачастую принимаемые программы являются результатом взаимодействия серии несвязанных друг с другом действий и экспертных оценок. Ученые сами не очень хорошо представляют научную исследовательскую повестку современного общества. И тем не менее Китчер формулирует идеал правильно организованной науки (*well-formed science*), которая в первую очередь реализует запросы общества (а не частное любопытство отдельных исследователей). Такой идеал предполагает демократический консенсус относительно текущих запросов и тех возможностей, которыми общество располагает.

Разумеется, он на практике нереализуем, однако есть набор мер, которые могли бы приблизить нас к нему. Во-первых, образование, которое можно переориентировать на информирование людей о том, каковы достижения науки, и научить их формировать взвешенное мнение относительно тех ее аспектов, которые имеют к ним отношение. Во-вторых, сфера подвластности науки запросам корпораций, которые, в силу стремления максимизировать прибыль, ориентированы на текущие или формируемые запросы общества, а не те, которые его



представители могли бы озвучить, если бы имели соответствующую подготовку и доступ к информации. В-третьих, увеличение значимости интересов больших групп (пример с тем, что лекарства зачастую разрабатывались для лечения мизерных мелочей, когда не могли разработать простые вакцины, которые спасли бы множество детей в Африке). В-четвертых, сложные вопросы относительно тем, способных затронуть интересы многих людей (таких как раса), ибо для одних целей это нерелевантная (казалось бы, информация), а для других (быстрая помощь тем, кто нуждается в органах) это очень даже важная информация. Нужны инстанции, которые способствовали бы взвешиванию «за» и «против» в подобных вопросах. Данная картина основывается на прагматических взглядах автора, согласно которым нас окружает нечто вроде объективной, но бессвязной реальности.

В похожем ключе в упоминавшейся выше статье предлагают решать и проблему ненадежности и противоречивости данных науки относительно регулярных скринингов как профилактики рака груди Ж. Курани и М. Пинто [Kourany, Pinto, 2018]. Согласно их позиции, если женщинам предоставить имеющуюся информацию по рискам и прочим аспектами, то они смогут принять более подходящее для себя решение. (Речь идет о том, что зачастую лечится онкология, которая не принесла бы вреда здоровью, на том основании, что она онкология и пока неотличима от опасной онкологии.)

Однако поскольку подобная демократизация сейчас недостижима и, более того, она, в принципе, не снимет проблему несогласованности научных рекомендаций, вопрос, как быть с несогласованностью рекомендаций науки, остается. В качестве одного из возможных решений авторы обсуждают существующие сегодня автоматизированные методы сравнения и оценки различных рекомендаций по целому ряду параметров. Они приводят в пример опыт Международной диабетической федерации, которая с помощью одной такой вычислительной системы смогла оценить двадцать три рекомендации по шести параметрам и отсеять почти половину из них, оставив лишь двенадцать.

Подобные исследования более практического характера, по мнению Курани и Пинто, способны также задать новую повестку для философии науки. Ведь если сокращение ценностного разрыва между наукой и обществом является одной из задач философии науки, то кто, как не философы, могли бы наиболее квалифицированным образом осуществлять необходимую координационную деятельность? Однако, несмотря на то, что результаты подобной деятельности были бы востребованы, даже такая программа, по мнению авторов, плохо реализуема в современном обществе потому, что философия науки сегодня в целом ориентирована на эпистемологическую проблематику, а не социально-ценностные аспекты взаимодействия науки и общества. Более того, вопросы этики, которые, по мнению Курани и



Пинто, выходя на первый план при координации деятельности ученых с задачами общества, требуют от философов смешанных компетенций: как в области науки, так и в области этики. Однако специалистов, имеющих достаточные квалификации одновременно в обеих областях, сегодня крайне мало.

Заключение

В данной статье мы рассмотрели основные направления современных дискуссий в области философии науки по проблеме влияния вненаучных ценностей на научное исследование. Ключевой вывод, к которому привело нас наше исследование, сводится к тому, что в современном мире сокращение разрыва между ценностями науки и общества было бы весьма востребовано, однако прямых решений этой проблемы нет. Сложности имеют институциональную, философскую и практическую природу: ни профессиональные философы, ни общество не готовы в достаточной мере к конструктивному диалогу.

Список литературы / References

- Berenson, 2005 – Berenson, A. “Evidence in Vioxx Suits Shows Intervention by Merck Officials”, *New York Times*, 2005, April 24.
- Biddle, 2007 – Biddle, J. “Lessons from the Vioxx Debacle: What the Privatization of Science Can Teach Us About Social Epistemology”, *Social Epistemology*, 2007, vol. 21, no. 1, pp. 21–39.
- Brown, 1989 – Brown, J. *The Rational and the Social: How to Understand Science in a Social World*. London: Routledge, 1989. 212 pp.
- Elliott, 2004 – Elliott, C. “Pharma Goes to the Laundry: Public Relations and the Business of Medical Education”, *Hastings Center Report*, 2004, vol. 34, no. 5, pp. 18–23.
- Feyerabend, 2007 (1975) – Feyerabend, P. *Protiv metoda. Ocherk anarkhistskoy teorii poznaniya* [Against Method: Outline of an Anarchistic Theory of Knowledge]. Moscow: AST, 2007. 413 pp. (In Russian)
- Giere, 2003 – Giere, R. “A New Program for Philosophy of Science?”, *Philosophy of Science*, 2003, vol. 70, no 1, pp. 15–21.
- Giere, 2006 – Giere, R. *Scientific Perspectivism*. Chicago, Ill: University of Chicago Press, 2006. 170 pp.
- Goldman, 1987 – Goldman, A. “The Foundations of Social Epistemics”, *Synthese*, 1987, vol. 73, no 1, pp. 109–144.
- Goldman, 1995 – Goldman, A. “Psychological, Social and Epistemic Factors in the Theory of Science”, in: R. Burian, M. Forbes, and D. Hull (eds.), *PSA 1994: Proceedings of the 1994 Biennial Meeting of the Philosophy of Science Association*. East Lansing, MI: Philosophy of Science Association, 1995, pp. 277–286.



Haraway, 1978 – Haraway, D. *Animal Sociology and a Natural Economy of the Body Politic, Parts 1 and 2. Primate visions: Gender, race, and nature in the world of modern science*. New York: Routledge, 1978.

Harding, 1986 – Harding, S. *The Science Question in Feminism*. Ithaca, NY.: Cornell University Press, 1986. 296 pp.

Hesse, 1980 – Hesse, M. *Revolutions and Reconstructions in the Philosophy of Science*. Bloomington, IN: Indiana University Press, 1980. 271 pp.

Hicks, 2014 – Hicks, D. J. “A New Direction for Science and Values”, *Synthese*, 2014, vol. 191, pp. 3271–3295.

Kitcher, 1993 – Kitcher, P. *The Advancement of Science: Science Without Legend, Objectivity Without Illusions*. Oxford: Oxford University Press, 1993. 432 pp.

Kitcher, 2011 – Kitcher, P. *Science in a Democratic Society*. Amherst, NY: Prometheus Press, 2011. 270 pp.

Kleinman, Delbourne, Anderson, 2009 – Kleinman, D. L., Delborne, J., Anderson, A. A. “Engaging Citizens: The High Cost of Citizen Participation in High Technology”, *Public Understanding of Science*, 2009, vol. 20, iss. 2, pp. 221–240.

Knorr-Cetina, 1981 – Knorr-Cetina, K. *The Manufacture of Knowledge: an Essay on the Constructivist and Contextual Nature of Science*. Oxford, NY.: Pergamon Press. 385 pp.

Kourany & Pinto, 2018 – Kourany, J., Fernández Pinto, M. “A Role for Science in Public Policy? The Obstacles, Illustrated by the Case of Breast Cancer Screening Policy in Science”, *Technology, & Human Values*, 2018, vol. 43, no. 5, pp. 917–943.

Kourany, 2003 – Kourany, J. “A Philosophy of Science for the Twenty-First Century”, *Philosophy of Science*, 2003, vol. 70, no. 1, pp. 1–14.

Kuhn, 1975 – Kuhn, T. *Struktura nauchnyh revolyutsiy* [The Structure of Scientific Revolutions]. Moscow: Progress, 1975. 300 pp. (In Russian)

Kukla, 2012 – Kukla, R. “‘Author TBD’: Radical Collaboration in Contemporary Biomedical Research”, *Philosophy of Science*, 2012, vol. 79, no. 5, pp. 845–858.

Lacey, 2005 – Lacey, H. *Values and Objectivity: The Controversy over Transgenic Crops*. Lanham: Rowman and Littlefield, 2005.

Latour & Woolgar, 1986 – Latour, B., Woolgar, S. *Laboratory Life: The Construction of Scientific Facts, 2nd ed.* Princeton: Princeton University Press, 1986. 296 pp.

Laudan, 1984 – Laudan, L. “The Pseudo-Science of Science?”, in: Brown, J. (ed.). *Scientific Rationality: The Sociological Turn*. Dordrecht: D. Reidel, 1984, pp. 41–74.

Longino, 2002 – Longino, H. E. *The Fate of Knowledge*. Princeton: Princeton University Press, 2002. 288 pp.

Longino, 2015 – Longino, H. “The Social Dimensions of Scientific Knowledge”, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy (Spring 2016 Edition)*, Edward N. Zalta (ed.), [<https://plato.stanford.edu/archives/spr2016/entries/scientific-knowledge-social/>, accessed on 10.04.2018]

Mirowski & Van Horn, 2005 – Mirowski, P., & Van Horn, R. “The Contract Research Organization and the Commercialization of Scientific Research”, *Social Studies of Science*, 2005, vol. 35, no. 4, pp. 48–503.



Pickering, 1982 – Pickering, A. “Elementary Particles: Discovered or Constructed?”, in Trower, W., Bellini, G. *Physics in Collision: High-Energy Ee/Ep/Pp Interactions*, vol. 1. New York: Plenum Press, 1992, pp. 439–448.

Pickering, 1992 – Pickering, A. “From Science as Knowledge to Science as Practice”, in: Pickering, A. *Science as Practice and Culture*. Chicago, Ill.: University of Chicago Press, 1992, pp. 1–28.

Pruzhinin et al., 2017 – Pruzhinin, B. I. et al. “Kommunikatsii v nauke: ehpiistemologicheskie, sotsiokul’turnye, infrastrukturnye aspekty. Materialy “kruglogo stola”” [Communications in Science: Epistemological, Socio-cultural and Infrastructural Aspects. Materials of the Round Table], *Voprosy filosofii*, 2017, vol. 11, pp. 15–37. (In Russian)

Rose, 1983 – Rose, H. “Hand, Brain, and Heart: A Feminist Epistemolgy for the Natural Sciences”, *Signs: Journal of Women in Culture and Society*, 1983, vol. 9, no. 1, pp. 73–90.

Ross et al., 2008 – Ross, J., Hill, K., Egilman, D., & Krumholz, H. “Guest Authorship and Ghostwriting in Publications Related to Rofecoxib: A Case Study of Industry Documents from Rofecoxib Litigation”, *Journal of the American Medical Association*, 2008, vol. 299, no. 15, pp. 1800–1812.

Shapin & Shaffer, 1985 – Shapin, S., Schaffer, S. *Leviathan and the Air-Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. Princeton, NJ: Princeton University Press, 1985. 448 pp.

Solomon, 2001 – Solomon, M. *Social Empiricism*. Cambridge, MA: MIT Press, 2001. 196 pp.

Solomon, 2006 – Solomon, M. “Groupthink versus The Wisdom of Crowds: The Social Epistemology of Deliberation and Dissent”, *The Southern Journal of Philosophy*, 2006, vol. XLIV, pp. 28–42.

РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ПОЗНАНИЕ И МАТЕМАТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА В ЦИФРОВОМ ОБЩЕСТВЕ: ОТ ФОРМАЛИЗАЦИИ ДОКАЗАТЕЛЬСТВ К ПЕРЕСМОТРУ ОСНОВАНИЙ*

**Шапошников Владислав
Алексеевич** – кандидат фи-
лософских наук, доцент.
Московский государ-
ственный университет им.
М.В. Ломоносова.
Российская Федерация,
119991, ГСП-1, Москва,
Ломоносовский проспект,
д. 27, корп. 4;
e-mail: shaposhnikov@philos.
msu.ru



В статье сделана попытка посмотреть на современную математическую практику через призму концепции распределенного познания. Характерное для цифрового общества повсеместное использование персональных компьютеров и сети Интернет рассмотрено как способ достичь более эффективного распределения познавательной активности человека. В качестве решающего вызова, определяющего магистральное направление трансформации математической практики, в статье выделяется «проблема сложности». Современная тенденция к полной формализации математических доказательств на основе цифровых технологий рассматривается как одна из реакций на указанный вызов. Показано, что названная тенденция ведет к проекту переосмысления и перестройки самих оснований математики в целях обеспечения более эффективной коммуникации, а тем самым и надежности современной математики.

Ключевые слова: распределенное познание, коммуникация, цифровое общество, математическая практика, формальное доказательство, основания математики

DISTRIBUTED COGNITION AND MATHEMATICAL PRACTICE IN THE DIGITAL SOCIETY: FROM FORMALIZED PROOFS TO REVISITED FOUNDATIONS

Vladislav A. Shaposhnikov –
PhD in Philosophy, associate
professor.
Lomonosov Moscow State
University.
27/4 Lomonosovsky Av.,
Moscow, GSP-1, 119991,
Russian Federation;
e-mail: shaposhnikov@philos.
msu.ru

This paper attempts to look at the contemporary mathematical practice through the lenses of the distributed cognition approach. The ubiquitous use of personal computers and the internet as a key attribute of the digital society is interpreted here as a means to achieve a more effective distribution of the human cognitive activity. The major challenge that determines the transformation of mathematical practice is identified as 'the problem of complexity'. The computer-assisted complete formalization of mathematical proofs as a current tendency is viewed as one of the strands along which the mathematical community responds to the challenge. It is shown that this tendency gives live to the project

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 17–03–00257, «Онтология и эпистемология в компьютерной культуре (Ontology and epistemology in the computer culture)». Отправной точкой для написания настоящей статьи послужил доклад [Shaposhnikov, 2018].



calling to revisit and rebuild the very foundations of mathematics to secure more effective communication and thus guarantee the reliability of contemporary mathematics.

Keywords: distributed cognition, communication, digital society, mathematical practice, formal proof, foundations of mathematics

Имеет место занятный контраст между редкостной консервативностью профессиональной философии математики и достаточной гибкостью и открытостью новым веяниям повседневной практики самих математиков. В результате наблюдается явное запаздывание, а порой и прямое нежелание замечать происходящие на наших глазах изменения в математической практике со стороны философов математики¹. Сказанное относится также и к новым тенденциям в философии науки и эпистемологии.

Так, в философии математики, равно как и в сознании общества, по-прежнему доминирует образ *картезианского математика-одиночки* [Tymoczko, 1986], который вносит свой единоличный вклад в кумулятивное развитие системы математического знания. Такой математик достигает полного и окончательного понимания строго дедуктивной структуры созданной до него математики в ходе многолетнего труда по ее освоению, после чего получает возможность внести собственную «лепту» в величественное здание математики в виде точно сформулированных и строго и окончательно доказанных новых теорем, которые отныне и до скончания веков будут носить его имя. Подобный взгляд, который еще Имре Лакатош критиковал под названием «евклидианизм» [Lakatos, 1978, p. 10], по авторитетному свидетельству Алана Бейкера, остается «философски установленным общепринятым взглядом на основу методологии математики» [Baker, 2015].

Картезианский математик никогда не существовал в реальности, хотя сам миф о нем имеет вполне отчетливые исторические корни, локализацию и смысл. Однако в этой статье мне хотелось бы обратить внимание на другое: на то, насколько сильно ситуация в *чистой математике*, которая сложилась благодаря цифровой революции и нашему вступлению в цифровое общество, находится в *кричащем противоречии* с этим по-прежнему популярным философско-математическим мифом.

Известный специалист по социальным аспектам компьютерных технологий и популяризатор цифровой культуры Говард Рейнгольд в одной из своих недавних книг весьма выразительно и точно назвал

¹ В настоящее время указанная ситуация выражается в неоднозначных отношениях между классически понимаемой философией математики и тем направлением исследований, которое получило название «философия математической практики (the philosophy of mathematical practice)».



главу, посвященную новому способу существования знания и творческой деятельности: “Social-Digital Know-How: The Arts and Sciences of Collective Intelligence” [Rheingold, 2012, p. 147]. Этот новый способ обозначен им как «социоцифровое ноу-хау» не случайно. Речь идет об инновациях на основе «массового сотрудничества», возможность которого была изначально встроена в принцип Всемирной паутины. Сюда следует добавить также «социальные нормы доверия, совместного использования и взаимовыгодного обмена», которые позволяют людям совместно решать такие задачи, которые были в принципе недоступны им в одиночку. При этом такое массовое сотрудничество возможно лишь благодаря постоянному использованию соответствующих «социоцифровых технологий», реализуемых на основе персональных компьютеров со стабильным интернет-соединением. Возникающие в результате «виртуальные сообщества» осуществляют своего рода «коллективный разум». Люди, утверждает Рейнгольд, в наивысшей степени, по сравнению с другими живыми существами, наделены способностью к совместной деятельности (“*Humans are supercooperators*”) [ibid., p. 149]. Именно на взаимодействие людей, опосредованное цифровыми технологиями, и указывает использование прилагательного “social-digital”. Характеристика же нового типа познавательной и творческой деятельности как “know-how” подчеркивает скорее «процедурный», чем «декларативный» ее характер и имеет, так сказать, антиплатонистский привкус.

Концепция распределенного познания

Нетрудно заметить, что “social-digital know-how”, о котором говорит Рейнгольд, представляет собой характерный пример того, что в когнитивной науке получило название *распределенного познания* (distributed cognition or DCog). Когнитивный антрополог Эдвин Хатчинс (University of California, San Diego), разрабатывавший с коллегами этот подход со второй половины 1980-х гг., использовал метафору “cognition in the wild”, чтобы указать на необходимость исследовать человеческое познание, как оно осуществляется в «естественной среде обитания» [Hutchins, 1995, p. xiii–xiv]. Такой подход неизбежно приводит к необходимости расширить границы основной единицы когнитивного анализа, перейдя от отдельного индивида к рассмотрению взаимодействующей социальной группы с обязательным учетом материальных условий их взаимодействия, к «когнитивной экологии». Коллега Хатчинса психолог Дон Норман разъясняет основную идею обсуждаемого подхода следующим образом: в своей мыслительной деятельности человек активно использует как других людей, так и



общее для них физическое окружение, поскольку подобное «распределение интеллекта» позволяет ему эффективнее принимать решения и действовать, освобождая от существенной части бремени по запоминанию и вычислению [Norman, 1993, p. 146–147].

Можно сформулировать основной тезис концепции распределенного познания еще сильнее: процесс познания осуществляется системой, включающей, наряду с людьми, и используемые ими *инструменты*. Причем эти инструменты оказываются полноправными участниками познавательной деятельности («актерами» в смысле акторно-сетевой теории), принимающими на себя существенную часть работы в сложном процессе распределения труда. Особое внимание при этом уделяется не только знаниям и навыкам отдельных акторов (как человеческих, так и не человеческих), но и способу их организации в единую систему. Процесс познания предстает тогда как порождение и трансформация *социального контекста* в неразрывной связи с организацией и реорганизацией *физических и когнитивных артефактов*. Центральную роль при этом играет *координирование* различных (в первую очередь внешних и лишь затем внутренних, интернализованных) *представлений* [Perry, 2013].

Хатчинс апробировал концепцию распределенного познания на материале практики навигации на военных кораблях (US Navy) и когнитивной деятельности, как она осуществляется в кабине коммерческого авиалайнера. Именно эти полевые исследования легли в основу его книги “Cognition in the Wild” [Hutchins, 1995]. Вполне предсказуемо подход Хатчинса вызвал интерес такого известного сторонника «симметричной антропологии» и разработчика акторно-сетевой теории, как Бруно Латур. Последний посвятил книге Хатчинса подробную восторженную рецензию [Latour, 1996]. Главный изъян книги Хатчинса Латур видит в недостаточной последовательности и радикальности автора при формулировке своей позиции, с которой он в главном солидарен, а также в том, что из виду оказались упущены связи концепции распределенного познания с близкими ей по духу и параллельными разработками в сфере исследований науки и технологии (STS).

Точно так же, как мышление есть свойство навигационной группы, работающей на борту корабля, причем так, что ни один моряк не может осмысленно сказать: «Это я произвожу расчет», совершение важнейших открытий, согласно новой истории науки, есть свойство целостных субкультур науки и принадлежащих к ним артефактов, так что нет смысла какому-либо отдельному ученому восклицать “cogito [я мыслю]!” или «эврика [я нашел]!» Мыслят – лаборатории, совершают открытия – сообщества, прогрессируют – дисциплины, видят – инструменты, не индивидуальные сознания [ibid., p. 61].



Для избранного мною в данной статье угла зрения замечания Латура особенно ценны, поскольку они напрямую переносят предложенный Хатчинсом подход в область исследовательской деятельности ученых. Я **постараюсь выяснить, насколько этот подход релевантен** для практики современных чистых математиков.

Математическая практика перед лицом «проблемы сложности»

Один из важнейших вызовов, с которым сталкивается современный математик, – это *количество и сложность доступной ему профессиональной информации*. Британский математик Брайан Дэвис обозначил его как «проблему сложности (the problem of complexity)» и писал о ряде «кризисов сложности (crises of complexity)», два из которых уже настигли чистую математику, начиная с 1970 г., другие – еще ждут ее впереди [Davies, 2005]. Главная трудность тем самым связана не с бедностью, а с богатством!

Во-первых, речь идет об огромном *количестве и разнообразии* научных результатов, которые требуют учета и освоения. Наиболее представительные современные специализированные *математические базы данных (Math Databases)* – это **европейская база zbMATH** (<https://zbmath.org/>) и американская база MathSciNet (<https://mathscinet.ams.org/mathscinet/index.html>). Первая из них содержит около 4 млн, вторая – более 3,5 млн единиц хранения. Ежегодно первая прибавляет более 120 тыс., а вторая – более 100 тыс. единиц. Эти цифры дают некоторое представление о числе работ, образующих «сокровищницу» современной математики, и о *скорости ее пополнения*. Их содержимое составляют опубликованные стандартным способом работы, большая часть которых не находится в свободном доступе. Однако современные математики имеют возможность *почти мгновенно* обмениваться новыми результатами, минуя сложный публикационный процесс и ограничения, связанные с копирайтом, благодаря различным репозиториям, например arXiv.org e-Print archive. Первоначально созданный физиками, он в настоящее время вполне освоен и математиками. На текущий момент (03.06.2018) этот самый крупный и известный репозиторий содержит около 1 млн 400 тыс. **e-prints**. В 2017 г. **arXiv.org** прибавлял более 10 тыс. единиц хранения ежемесячно, причем статьи по математике и математической физике составляют почти 26 % новых поступлений (https://arxiv.org/help/stats/2017_by_area/index). Все это – в свободном доступе!



Во-вторых, целый ряд современных математических результатов имеет *очень длинные и сложные обоснования*. Классическими примерами могут служить вполне традиционно полученные результаты, такие как доказательство великой теоремы Ферма или классификация конечных простых групп. Если освоение первого из названных доказательств математиком, не специализирующимся в соответствующей области, требует просто очень большого времени, то полноценное освоение и проверка второго доказательства математиком-одиночкой уже практически невозможна. Соответствующая трудность известна как проблема «необозримости (unsurveyability)» математических результатов. Еще в большей степени эта проблема относится к доказательству теорем с использованием компьютера (computer-assisted proofs). Уже знаменитое решение подобным способом проблемы четырех красок К. Appelом и В. Хакеном с сотрудниками в 1976 г. вызвало многочисленные споры². Из недавних примеров такого рода можно указать на «опубликованное» на arXiv.org в 2016 г. (<https://arxiv.org/abs/1605.00723>) решение с помощью компьютера *булевой проблемы пифагоровых троек*. Событие это было удостоено даже заметки в журнале Nature [Lamb, 2016]. **Пифагоровой называется тройка** натуральных чисел, удовлетворяющая соотношению $a^2+b^2=c^2$, а проблема формулируется так: можно ли разделить множество натуральных чисел на две части таким образом, чтобы каждая часть не имела ни одной пифагоровой тройки? Несмотря на использование некоторых упрощающих теоретических соображений, грандиозный компьютерный перебор (с использованием суперкомпьютера), «вес» которого составил почти 200 терабайт (!), **показал, что для множества** натуральных чисел от 1 до 7824 проблема имеет положительное решение, но если вместо 7824 взять 7825, то решения уже не существует. Вопрос о том, возможно ли получить для этого результата «математическое» (в привычном смысле), т. е. доступное для прочтения и понимания человеком (human-readable), доказательство, остается открытым.

Приглядываясь к сложившейся ситуации, начинаешь понимать: наука, чтобы быть действительно «открытой», нуждается не только в свободе доступа, использования, модификации и распространения материалов (<https://opendefinition.org/>). Только эффективное решение «проблемы сложности», способное обеспечить полноценное овладение огромным массивом результатов через выход на новый уровень коммуникации и сотрудничества на основе уверенного использования социцифровых технологий, позволит говорить о подлинном появлении открытой науки, сделав ее «открытость» из номинальной – реальной.

² Именно истории, связанные с проблемой четырех красок и классификацией конечных простых групп, дали Б. Дэвису повод говорить о двух постгёделевских «кризисах сложности».



Именно об этом пишет молодой немецкий чистый математик Феликс Бройер (Felix Breuer)³, развивая концепцию *открытой математики* (open mathematics), предполагающую: (1) *представление математики не как набора прозаических текстов* (mathematics as prose), а как *массива данных* (mathematics as data), т. е. приведение имеющихся в нашем распоряжении математических сокровищ в удобный для автоматической обработки, анализа, переформатирования и многократного использования вид; (2) как массива данных, *созданного для людей* (mathematics for people), а значит, учитывающего в своей организации запросы разнообразных групп потенциальных пользователей.

Проект тотальной формализации математики

Реакция математического сообщества на «проблему сложности» движется по нескольким направлениям, одно из которых связано с разработкой интерактивных компьютерных «пруверов» (proof assistants), получением полностью формализованных и автоматически проверенных доказательств для как можно большего числа математических результатов и созданием совместными усилиями электронных библиотек таких результатов с доказательствами [de Bruijn, 1991; MacKenzie, 2001; Hales, 2008].

Пожалуй, наиболее известным и общим выражением характерной для этого направления установки оказался *The QED⁴ Manifesto* [Boyer et al., 1994]. Для создателей манифеста (главным из которых был, по-видимому, Роберт Бойер) принципиальны были его анонимность и открытый доступ для всех желающих принять участие в проекте. Такая позиция была выражена со всей возможной решительностью [ibid., p. 250–251]. Сам же QED-проект виделся «значительным научным предприятием, требующим объединения усилий сотен глубоких математических умов, изрядной изобретательности многих ученых-компьютерщиков, а также широкой поддержки и руководства со стороны исследовательских организаций» [ibid., p. 238].

Проект QED, несмотря на разнообразную работу, которая была проделана в этом направлении, все еще весьма далек от успешного завершения. Фрейк Видайк (Freek Wiedijk, Нидерланды) указывает

³ В 2006 г. он закончил Свободный университет Берлина (Freie Universität Berlin) и в 2009 г. получил там же степень PhD. Я использую пост из его персонального блога (<http://blog.felixbreuer.net>), озаглавленный “From Open Science to Open Mathematics” (от 14 июля 2013 г.).

⁴ QED – это “quod erat demonstrandum”, «что и требовалось доказать», стандартная латинская аббревиатура, которой и до сих пор иногда помечается окончание математического доказательства.



две основные причины этого. Во-первых, проект не смог стать массовым в силу недостаточного внимания разработчиков к проблеме коммуникации:

Коммуникация – это как раз тот аспект, в котором «системы QED-типа», в своем текущем состоянии, приобрели дурную репутацию. Формализация совершенно бесполезна с точки зрения общения и обмена той математикой, которая в ней формализована. Именно в этом отношении формальная математика более всего нуждается в улучшении [Wiedijk, 2007, p. 122].

Во-вторых, современная «формализованная математика» очень не похожа на реальную математику с ее многовековым опытом, разрыв между ними слишком велик, чтобы задача полной формализации математики могла обрести достаточное число сторонников и сотрудников. На мой взгляд, эта вторая причина может быть понята как частный случай первой. Существующие «системы QED-типа», такие «пруверы», как Mizar, семейство HOL (это HOL Light, Isabelle/HOL и ProofPower) и Coq, реализуют *конкурирующие* подходы в основаниях математики, что делает любую из них не слишком пригодной для эффективного *объединения* в деле формализации всей существующей математики.

В 2014 г. молодой израильский математик Итай Вайс (Ittay Weiss)⁵ предложил перейти к версии 2.0 the QED Manifesto, которая была бы нацелена на определенную *смену приоритетов*, принимая за отправную точку оценку сложившегося положения, данную Видайком в статье 2007 г. Главная идея Вайса состоит в том, чтобы перенести центр внимания с минимизации *неформальности* математических рассуждений на минимизацию их *нечитабельности*, которая чревата *провалом коммуникации* [Weiss, 2016, p. 804–806]. QED 1.0 призывал полностью формализовать математику с целью осуществления автоматической проверки доказательств, которая позволила бы выявить не замеченные ранее ошибки и достичь окончательной достоверности. QED 2.0 же предлагает *формализацию математики с целью облегчения коммуникации*. Поэтому здесь речь идет о такой системе, которая *формальна* ровно настолько, насколько это нужно, чтобы обеспечить максимально гибкую коммуникацию, но достаточно *неформальна*, чтобы не налагать ограничения на математическое творчество [ibid., p. 808]. По сути QED 2.0, утверждает Вайс, это *максимально ориентированная на коммуникацию революционная «идеология набора*

⁵ Позиция Вайса знаменательна как взгляд современного чистого математика. Он получил бакалаврскую и магистерскую степени по математике (2001 и 2003) в первом университете Израиля, Hebrew University of Jerusalem, а затем в 2007 PhD в Utrecht University (Нидерланды). В настоящее время он преподает в Великобритании, University of Portsmouth. Его основные научные интересы лежат в таких областях, как теория гомотопий, общая топология и теория категорий.



текста (a typesetting ideology)», вдохновленная как успехом, так и недостатками системы TeX/LaTeX, и которая «не имеет ничего общего ни с формальной математикой, ни с логикой, ни с семантикой» [ibid., p. 813]. **Перед нами явная попытка сделать конкретный шаг в направлении того, что Ф. Бройер называет «открытой математикой».** Впрочем, Вайс не предлагает просто заменить QED 1.0 на QED 2.0, скорее, он говорит об их параллельном развитии в надежде на позднейшее слияние [ibid., p. 804].

От теоретических к практическим основаниям математики

Трансформация математической практики в условиях цифрового общества, по-видимому, обещает быть не только широкомасштабной, но и глубинной. Происходящие преобразования проникают вплоть до *оснований математики*. Главная тенденция может быть описана как смещение внимания с *теоретических* оснований математики (понятых в духе Д. Гильберта) на *практически ориентированные* основания математики. Последнее означает ориентацию не только и не столько на теоретическое обоснование, тем более окончательное обоснование, сколько на *обеспечение локальной надежности в потоке коммуникации*.

Новейший поворот в обсуждении проблемы оснований оказался спровоцирован вхождением в математическое сообщество новых «членов», я имею в виду *компьютеры*. Один из патриархов разработки компьютерных «пруверов», нидерландский математик Николас де Брёйн (Nicolas G. de Bruijn), писал о том, что попытка «объяснить математику машине», во-первых, излечивает человека от математического платонизма, а во-вторых, заставляет его обнаружить «неестественность» традиционного теоретико-множественного подхода и приступить к переосмыслению оснований математики [de Bruijn, 1991, p. 11]. Фрейк Видайк, которого я уже цитировал выше, также подчеркивает важность прояснения вопроса оснований для преодоления тупика, в который зашла реализация проекта QED в результате конкуренции многих несовместимых «пруверов» [Wiedijk, 2007, p. 131].

Использованное мною выражение «практические основания математики (practical foundations of mathematics)» сделал популярным британский математик Пол Тейлор, выпустивший под таким названием книгу [Taylor, 1999]. Тейлор не дает прямого ответа на вопрос, как следует понимать в его устах прилагательное «практические». Как писал один из его рецензентов, «несколько таинственное слово “прак-



тические” в заглавии всего лишь исподволь намекает, что автор не хочет, чтобы “основания (foundations)” понимали в каком-либо “фундаменталистском (foundational)” смысле» [Streicher, 2000, p. 155]. Сам автор так характеризует содержание своей книги:

Нашему предмету следует иметь дело с основополагающими идеями доказательства (argument) и построения (construction) в математике и программировании и стремиться объяснить их (подобно тому, как это делается в фундаментальной физике) исходя из более общих и основополагающих явлений. Это “дискретная математика для взрослых (discrete math for grown-ups)” [Taylor, 1999, p. viii].

Описание «практических оснований» через понятие «дискретной математики» явно указывает на связь «практического», в словоупотреблении Тейлора, с идеей тесного союза чистой математики и computer science.

Американский математик Томас Хейлс в обзорной статье «Формальное доказательство» пишет:

С точки зрения Бурбаки⁶, основания математики – это огороженный веревками музейный экспонат, предназначенный для молчаливого восхищения, но не для непосредственного использования. Существует противоположный взгляд, считающий предприятие по выявлению оснований незавершенным до тех пор, пока они не реализованы на практике и не выписаны во всей полноте. <...> Оказалось необходимым начать все заново и переоборудовать (retool) основания математики, чтобы добиться практической эффективности, сохранив, однако, их надежность и строгую красоту [Hales, 2008, p. 1371].

Заканчивает же он свою статью следующей примечательной ремаркой: «нам недостает практического понимания оснований математики (we fall short of a practical understanding of the foundations of mathematics)» [ibid., p. 1379].

Ушедший из жизни в 2017 г. филдсовский медалист Владимир Воеводский (the School of Mathematics at the Institute for Advanced Study in Princeton) последние двенадцать лет своей жизни посвятил разработке нового подхода к проблеме оснований математики, который, на мой взгляд, также может быть охарактеризован как «практический» в указанном в начале этого раздела смысле⁷. Это попытка

⁶ Речь идет о группе французских математиков, образовавшейся в 1930-е гг. и публиковавшей свои результаты под коллективным псевдонимом «Николя Бурбаки». Деятельность группы была одним из первых примеров командной работы в сфере чистой математики.

⁷ О подходе Воеводского много говорит и пишет А.В. Родин (<http://philomatica.org/>). Ср., например, его интерпретацию названного подхода в контексте противопоставления *конструктивного* понимания аксиоматического метода классическому (гильбертовскому) его пониманию [Rodin, 2018].



приблизиться к тому сочетанию формальной строгости и естественной коммуникативности, о котором мечтает Итай Вайс (см. выше). Проект Воеводского получил название «гомотопическая теория типов (Homotopy Type Theory, HoTT)» или «универсальные основания математики (Univalent Foundations of Mathematics, UF)». Он видел в своем подходе обращение к естественному языку математических рассуждений, своего рода альтернативу достаточно искусственному теоретико-множественному языку (ZFC). Этот естественный язык (более простой и интуитивный), полагал он, лучше подходит для формализации математики с помощью современных «пруверов» (таких, как Coq) и предлагает единообразный подход как к конструктивной, так и к классической математике [Voevodsky, 2011]. Новый язык призван также способствовать через повсеместное применение таких «пруверов» надежности математических результатов и эффективной кооперации в среде математиков [Монгое, 2014, р. 14]. В 2012–13 гг. международная группа (около 25 человек), вдохновленная идеями Воеводского, работала в Принстоне над созданием 600-страничного учебника, предлагающего изложение основ нового подхода, учебник этот находится в свободном доступе [UFP, 2013]. **Важно подчеркнуть, что новые основания математики не претендуют быть замкнутой и окончательной структурой.** Как пояснял Воеводский в интервью 2013 г.:

Мы не хотим, чтобы она была совсем замкнута, мы бы хотели, чтобы она была такой же живой, как человеческий язык: на каждой конкретной стадии иметь ядро, которое в некотором смысле проверено и надежно. А вне этого ядра будет некая развивающаяся область. Когда она достаточно вырастет, то с ее помощью можно построить следующее ядро⁸.

Имеются попытки вписать концепцию HoTT/UF в традиционную картину основных направлений философии математики, например, дав им последовательно структуралистскую интерпретацию [Awodey, 2014]. На мой взгляд, более точно описывают ситуацию те, кто видит в них «момент водораздела», «новый взгляд на то, как основания должны соотноситься с математической практикой» в рамках «практического прочтения структуралистского тезиса» [Tsementzis, 2017, р. 3583, 3590–3592]. Пока затруднительно сказать, какое будущее ждет идеи Воеводского, однако их появление ощутимо свидетельствует о том, что происходящее на наших глазах изменение математической практики не сводится к «ряби на поверхности воды», оно затрагивает ее «до последней глубины».

⁸ Интервью О. Баклицкой-Каменевой с В. Воеводским 2013 г. «Математика как метод стабилизации разума». URL: https://elementy.ru/nauchno-populyarnaya_biblioteka/433832/Vladimir_Voevodskiy_Matematika_kak_metod_stabilizatsii_razuma (дата обращения: 18.03.2018).



* * *

В качестве подведения итога отмечу: создается впечатление, что магистральным направлением трансформации математической практики в современном цифровом обществе является поиск более эффективных способов распределения познания за счет *кооперации* с использованием возможностей, предоставляемых новейшими социодигитальными технологиями. Это делает остро насущной проблемой современной математики – налаживание эффективной *коммуникации* внутри сообщества. Распределение познания (происходит оно стихийно или осознанно) имеет шанс на успех лишь в случае слаженной командной работы, согласованных действий в рамках определенного разделения функций и обязанностей. Последнее же предполагает высокий уровень взаимного *доверия*. Сопряженное с последним увеличение *рисков* требует, в свою очередь, выработки новых эффективных механизмов разделения *ответственности* и обеспечения оправданности требуемого уровня доверия. Сказанное относится в равной степени как к людям, так и к компьютерам. Происходящее на наших глазах изменение характера распределения познания в рамках математического сообщества приводит в движение всю цепочку *экспертной оценки* (доверие – риск – ответственность) и неизбежно должно привести к реорганизации соответствующих абстрактных экспертных систем. Об этом в общем виде размышлял еще в книге «Последствия современности» (1990) Энтони Гидденс [Giddens, 2011], а применительно к социологии математических доказательств в компьютерную эпоху – Дональд Маккензи [MacKenzie, 2001, p. 7–13]. **Важно отметить**, что именно неработоспособность существующих методов экспертной оценки математических результатов послужила и для Владимира Воеводского одним из основных стимулов интереса к компьютерной проверке доказательств, а последнее потребовало пересмотра оснований математики⁹. In пике, решение «проблемы сложности» в математике на путях коммуникативного обеспечения надежности требует, по всей видимости, радикальной перестройки всего здания математики, начиная с его оснований.

⁹ См. интервью С. Беляевой с В. Воеводским 2011 г. «Веские основания». URL: <http://www.poisksnews.ru/theme/science/1348/> (дата обращения: 10.03.2018).



Список литературы / References

Awodey, 2014 – Awodey, S. “Structuralism, Invariance, and Univalence”, *Philosophia Mathematica (Series III)*, 2014, vol. 22, no. 1, pp. 1–11.

Baker, 2015 – Baker, A. “Non-Deductive Methods in Mathematics” (2009; substantive revision – 2015), in: Zalta, E. N. (ed.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy*. [<https://plato.stanford.edu/entries/mathematics-nondeductive>, accessed on 03.04.2018]

Boyer et al., 1994 – Boyer, R. S., de Bruijn, N. G., Huet, G., Trybulec, A. “Panel Discussion: Mechanically Proof-Checked Encyclopedia of Mathematics: Should We Build One? Can We?”, in: Bundy, A. (ed.), *Automated Deduction – CADE-12: 12th International Conference on Automated Deduction*. Nancy, France, June 26 – July 1, 1994. *Proceedings*. Berlin: Springer, 1994, pp. 237–251.

Davies, 2005 – Davies, E. B. “Whither Mathematics?”, *Notices of the American Mathematical Society*, 2005, vol. 52, no. 11, pp. 1350–1356.

de Bruijn, 1991 – de Bruijn, N. G. “Checking Mathematics with Computer Assistance”, *Notices of the American Mathematical Society*, 1991, vol. 38, no. 1, pp. 8–15.

Giddens, 2011 – Giddens, A. *Posledstviya sovremennosti* [The Consequences of Modernity]. Moscow: Praxis, 2011. 352 pp. (In Russian)

Hales, 2008 – Hales, T. C. “Formal Proof”, *Notices of the American Mathematical Society*, 2008, vol. 55, no. 11, pp. 1370–1380.

Hutchins, 1995 – Hutchins, E. *Cognition in the Wild*. Cambridge, MA: The MIT Press, 1995. 379 pp.

Lakatos, 1978 – Lakatos, I. “Infinite Regress and Foundations of Mathematics”, in: Lakatos, I. *Mathematics, Science, and Epistemology. Philosophical Papers. Vol. 2*. Ed. by J. Worrall, G. Currie. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1978, pp. 3–23.

Lamb, 2016 – Lamb, E. “Maths Proof Smashes Size Record: Supercomputer Produces a 200-Terabyte Proof – But Is It Really Mathematics?”, *Nature*, 2016, vol. 534, pp. 17–18.

Latour, 1996 – Latour, B. “Cogito ergo sumus! Or Psychology Swept Inside Out by the Fresh Air of the Upper Deck... A Review of Ed Hutchins, *Cognition in the Wild*, Cambridge, MA: The MIT Press, 1995”, *Mind, Culture, and Activity*, 1996, vol. 3, no. 1, pp. 54–63.

MacKenzie, 2001 – MacKenzie, D. *Mechanizing Proof: Computing, Risk, and Trust*. Cambridge, MA: The MIT Press, 2001. 439 pp.

Monroe, 2014 – Monroe, D. “A New Type of Mathematics? New Discoveries Expand the Scope of Computer-Assisted Proofs of Theorems”, *Communications of the ACM*, 2014, vol. 57, no. 2, pp. 13–15.

Norman, 1993 – Norman, D. A. *Things That Make Us Smart: Defending Human Attributes in the Age of the Machine*. Reading, MA: Addison-Wesley Publishing Company, 1993. 304 pp.

Perry, 2013 – Perry, M. “Distributed Cognition”, in: Paschler, H. (ed.), *Encyclopedia of the Mind*. Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, 2013, pp. 258–260.

Rheingold, 2012 – Rheingold, H. *Net Smart: How to Thrive Online*, Cambridge, MA: The MIT Press, 2012. 332 pp.



Rodin, 2018 – Rodin, A. “On the Constructive Axiomatic Method”, *Logique et Analyse*, 2018, vol. 61, no. 242, pp. 201–231.

Shaposhnikov, 2018 – Shaposhnikov, V. A. “Matematicheskaya praktika v usloviyakh sotsiotsifrovoy revolyutsii” [“Mathematical Practice under Socio-Digital Revolution”], in: Ershova, R. V. (ed.). *TSifrovoye obshchestvo kak kul'turno-istoricheskii kontekst razvitiya cheloveka, 14–17 fevralya 2018, Kolomna [Digital Society as a Cultural and Historical Context of Human Development. International Conference, Kolomna, Russia, February 14–17, 2018. Proceedings]*. Kolomna: Gosudarstvennyi sotsial'no-gumanitarnyy universitet, 2018, pp. 431–436. (In Russian)

Streicher, 2000 – Streicher, T. “Review: Paul Taylor, *Practical Foundations of Mathematics*, Cambridge University Press, 1999”, *Science of Computer Programming*, 2000, vol. 38, no. 1-3, pp. 155–157.

Taylor, 1999 – Taylor, P. *Practical Foundations of Mathematics*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1999. 584 pp.

Tsementzis, 2017 – Tsementzis, D. “Univalent Foundations as Structuralist Foundations”, *Synthese*, 2017, vol. 194, no. 9, pp. 3583–3617.

Tymoczko, 1986 – Tymoczko, T. “Making Room for Mathematicians in the Philosophy of Mathematics”, *The Mathematical Intelligencer*, 1986, vol. 8, no. 3, pp. 44–50.

UFP, 2013 – *Homotopy Type Theory: Univalent Foundations of Mathematics*. [Princeton, NJ:] The Univalent Foundations Program, Institute for Advanced Study, 2013. 469 pp. [<https://homotopytypetheory.org/book/>, accessed on 16.03.2018].

Voevodsky, 2011 – Voevodsky, V. “Univalent Foundations of Mathematics”, in: Beklemishev, L. D., de Queiroz, R. (eds.), *Logic, Language, Information and Computation: 18th International Workshop, WoLLIC 2011, Philadelphia, PA, USA, May 18–20, 2011. Proceedings (LNAI 6642)*. Berlin: Springer-Verlag, 2011, p. 4.

Weiss, 2016 – Weiss, I. “The QED Manifesto after Two Decades – Version 2.0”, *Journal of Software*, 2016, vol. 11, no. 8, pp. 803–815.

Wiedijk, 2007 – Wiedijk, F. “The QED Manifesto Revisited”, *Studies in Logic, Grammar and Rhetoric*, 2007, vol. 10 (23), pp. 121–133.

О НАУКЕ МАКСА ВЕБЕРА: РЕЦЕПЦИЯ И СОВРЕМЕННОСТЬ*

Антоновский Александр Юрьевич – доктор философских наук, ведущий научный сотрудник.

Институт философии РАН.
Российская Федерация,
109240, г. Москва, ул. Гон-
чарная, д. 12, стр. 1.
Доцент.

Московский государ-
ственный университет им.
М.В. Ломоносова.

Российская Федерация,
119991, г. Москва, Ленин-
ские горы, 1;
e-mail: antonovski@hotmail.
com

Бараш Раиса Эдуардовна –
кандидат политических
наук, старший научный
сотрудник.

Институт социологии РАН.
Российская Федерация,
117218, г. Москва, ул. Кржи-
жановского, д. 24/35, к. 5;
e-mail: raisabarash@gmail.com

Статья посвящена социальным условиям современной науки в интерпретации Макса Вебера, рассматриваемым в контексте системно-коммуникативного подхода в социальной теории. Современность науки (в отличие от произведения искусства) Вебер связывает с принципиальной недостижимостью «истинного бытия» и, как следствие, с преходящим характером любого научного достижения. В результате Вебер – отчасти явно, отчасти неявно – сформулировал основную проблему смысла современной науки: зачем ученому наука в условиях (1) внешнего отчуждения и (2) недоступности научного объекта? Рассматривается рецепция веберовского концепта современности науки в ряде работ классиков континентальной философской мысли, их попытки модернизировать фундаментальную веберовскую дилемму *истина/ценности* как принцип инклюзии в научное сообщество.

Ключевые слова: наука как призвание, Макс Вебер, современная наука, истина, ценности



MAX WEBER ON SCIENCE: RECEPTION AND PERSPECTIVES

Alexander Yu. Antonovskiy –
DSc in Philosophy, leading
research fellow.
Institute of Philosophy, Rus-
sian Academy of Sciences.
12/1 Goncharnaya St., Moscow,
109240, Russian Federation.
Associate professor.
Lomonosov Moscow State
University.

The article is devoted to social problems of modern science (as it were interpreted Max Weber) considered in the context of the system-communicative approach by N. Luhmann. In contrast to the modern work of art, the modern science, as M. Weber believes, is associated with the fundamental unattainability of “true being”, and, as a result, with the transitory character of any scientific achievement. The specialty of modern science, as Weber noted, is determined, on the one hand by its self-understanding, due to the “peculiarity of the current moment”, and, on the other, by its transformation into a kind of blind spot of scientific observation.

* Статья написана при поддержке РФФИ, проект № 18-011-01097 «Социальная теория и власть: современная российская перспектива», проект № 17-03-00733-ОГН «Системно-коммуникативный поход Н. Лумана в приложении к российскому обществу».



1 Leninskie Gory, 119991,
Moscow, Russian Federation;
e-mail: antonovski@hotmail.
com

Raisa E. Barash – PhD in
Political Science, senior
research fellow.
Institute of Sociology, Russian
Academy of Sciences.
24/35 Krzhizhanovsky St.,
117218, Moscow, Russian
Federation;
e-mail: raisabarash@gmail.com

As a result, Weber formulated the main problem of the meaning of modern science: he wondered why any scientist needs a science under (1) external alienation and (2) inaccessibility of a scientific object? Moreover, the category of truth not just acquires its special value, but also sets a special meaning to the purpose of scientific communication, that becomes an object but not a property of scientific search. The main content of the article is the study of the Weberian concepts of the external (science as a profession) and internal (science as vocation) social factors of modern science as they were interpreted by E. von Kahler, G. Rickert, M. Scheller, K. Loewit. The authors discuss their attempts to modernize the fundamental Weberian distinction of truth/value as a principle of inclusion in the scientific community, that was formulated as a response to the “Weber’s challenge”. The authors argue that von Kahler criticized the Weberian concept for the incompatibility of the spatial and temporal discreteness of science within the “organic understanding” of the unity of the world. At the same time Scheler and Rickert paid special attention to the problem of subject specification of science. K. Levit discussed the possibility of Weber’s substitution of objectivity as a key distinction of modern knowledge with some opposite attribute. In the final part, the authors summarize the inconsistency of predictions about the further internal differentiation of scientific disciplines and the rejection of research motive for “genuine being”.

Keywords: science as vocation, Max Weber, contemporary science, truth, values

Введение

Программная статья Вебера «*Wissenschaft als Beruf*» традиционно использовалась как методологическая установка на очищение и демаркацию науки сначала в неокантианском, а затем – в неопозитивистском и фальсификационистском духе. В **первой – не переведенной на русский язык – части** статьи концептуализировались «внешне-социальные» условия науки как *профессии*. Формулируется «идеальный тип» современной науки, вектор развития которой задает, по Веберу, американский образец университетского дела как «государственно-капиталистического» предприятия. Во второй части статьи представлены «внутренние социальные» условия современной Веберу науки, *личностные* смыслы научного действия и переживания ученого. *Внутренние условия* научного познания, существенно трансформирующие мотивации и установки современных исследователей, определяются Вебером указанием на некоторый список «исчезающих иллюзий» (наука как «путь к истинному бытию, истинному искусству, истинному Богу, истинному счастью, истинной природе»). Ранее эти «конечные цели» научного познания в их совокупности определяли призвание или миссию ученого, но теперь утратили свою мотивационную силу.



Наука, по Веберу, в отличие от других форм социальности и культуры, представляет особого типа *современность*. Эту современность науки (в отличие от произведения искусства) Вебер связывает с принципиальной недостижимостью вечного «истинного бытия» и, как следствие (почти по Попперу), – с временностью любого научного достижения, что собственно только и делает это достижение актуальным, т. е. значимым, лишь в некоторый данный момент времени.

В результате Вебер (отчасти явно, отчасти неявно) сформулировал основную проблему смысла современной науки: зачем ученому наука в условиях внешнего отчуждения и недоступности научного объекта?¹ Эта современность науки представлена как нечто самопопнятое, как «своеобразие текущего момента», но сама как таковая, по крайней мере, самими учеными, никак не концептуализируется, является «слепым пятном» научного наблюдения [Luhmann, 1990, p. 720].

Может ли наука как занятие и сфера деятельности предложить какие-то другие – *собственные* – достижения взамен «утраченных иллюзий». И если с прежними установками и мотивациями ученого (и шире – всякого рационально мыслящего современника) приходится расстаться, если все прежние фундаментальные смыслы человека, интересующегося устройством мира, оказываются распредмеченными, то что в этом случае могло бы выступить *компенсаторным механизмом* для мотивирования научного поиска?

Мы, конечно, не можем не обратить внимание на то, что все перечисленные иллюзии и соответствующие – отныне недоступные – объекты познания (бог, природа, счастье, искусство, бытие) снабжены индексом «истинности». В этом смысле Вебер явно и неявно ставит проблему истины. Это понятие, собственно говоря, проходит красной линией в веберовской статье и парадоксальным образом представляет существо нового *собственного значения* и (нового призвания) научной коммуникации. Лишившись своих «выделенных референтов» (бога, природы, красоты и счастья) этот истинностный индекс теперь *из предиката сам оказывается выделенным объектом поиска*, становится референтом, а не подчиненным ему свойством. Теперь истина не зависит от того, к каким референтам она прилагается, а значит, может прилагаться и к самой себе, и к своим фундаментальным контрагентам – ценностям и вере.

Именно здесь коренится социальная функция истины. Оказывается, что дистинкция *объективная истина/субъективная ценность* определяет критерии принадлежности науке того или иного высказывания и одновременно – в форме дистинкции *Lehrer/Fuehrer* определяет профессиональную инклюзию высказывающих эти суждения в научное сообщество.

¹ Подробнее разбор этой проблемы см.: [Антоновский, 2018].



В общем смысле, мы можем сказать, что Вебер впервые определяет коммуникативные границы науки через обобществляющий научное сообщество *медиум истины* в ее сопряжении с ценностью. Позднее это сопряжение *истина/ценности* получит теоретическую разработку в системно-коммуникативном подходе Н. Лумана [Луман, 2016; Антоновский, 2017; Антоновский, Бараш, 2017], который, как известно, выделял *за истинной и ценностями* особую структуру атрибуций (т. е. инвариантного приписывания некоторому Эго и некоторому Другому тех или иных переживаний или действий в соответствующих коммуникативных системах: хозяйства, политики, науки, искусства и т. д.). Ведь и в случае коммуникации истины, и в случае коммуникации ценности (несмотря на все противоречие между ценностными и истинностными суждениями) коммуникация стилизуется *под взаимное подтверждение общих переживаний*.

В другом месте мы подробно рассматривали коммуникативные условия научной мотивации или научного признания [Антоновский, 2018]. В данной статье мы попробуем проследить эволюцию представлений об означенных внешне-социальных (наука как профессия) и внутренне-социальных (наука как призвание) факторах современной науки и в этом ключе рассмотрим ряд ответов на «вызов Вебера», сформулированных в дискуссиях, развернувшихся в ответ эту статью, в работах Е. фон Калера, Г. Риккерта, М. Шеллера, К. Лёвита и других.

Староевропейская традиция дает отпор

Первый удар Вебер получает, как и следовало ожидать, от самой «староевропейской традиции», которая, однако, маскирует себя под некую «Новую науку». Старая наука, словно отвечая на вызов Вебера, ощущает импульс самообновления и возвращается «к самой себе» (своему «эллинскому прототипу») в виде обновленной «жизненной науки» Эриха фон Калера. Последний в своей критике Вебера и (парадоксальным образом) нерелексивно следуя самой веберовской методологии «неизбежной ревизии» научных истин) уже само веберовское понимание науки рассматривает как естественным образом устаревшее. Речь прежде всего идет о веберовском «натурализме и позитивизме», подразумевающих «каузальный монизм» – единство каузальных объяснений в социальных науках и в естествознании, а также о «трагической» специализации и обособления науке от всех других форм жизни [Kahler, 1920].

Черты «новой науки» видятся ему в союзе с сильной личностью (пророка) и реконнекции науки и жизни (практического интереса индивида), т. е. как раз в том, что решительно отклонял Вебер, но что



должно было результировать в искомом Калером объединении *мира сущего* и *мира значимого, бытия и обязательств* в рамках единого закона жизни, как это было-де свойственно эллинскому миру, конечно, с учетом нововременных корректировок.

Существо аргумента Калера в том, что веберовская концепция несовместима с *органическим* пониманием мира, где всякая специализация органов все-таки подразумевает и единство организма. И наука не должна быть в этом случае исключением, поскольку не терпит ни пространственных разрывов (с другими сообществами), ни временных разрывов со своими предшествующими стадиями – наукой платона и эллинов.

Несмотря на весь поэтический пафос и идеологичность суждений, этот немецкий историк, с одной стороны, поднимает (далеко не новую в том, что касается биологии и социальных наук) проблему единства и специфичности научного познания в ее конкретной форме: существует ли нечто инвариантное и воспроизводимое в непрерывном потоке сменяющих друг друга истин? Этот «аргумент от целого» (как целостности самой науки, так и ее органической связанности с обществом) стал серьезным вызовом и требовал ответа.

Поскольку Вебер уже не мог этого осуществить, то за него это сделали другие путем деконструкции ключевой веберовской дистинкции, с помощью которой он демаркирует нововременную науку: *объективной истины/субъективной ценности*. И на это были некоторые основания, ведь Вебер не указал эксплицитно на *относительность* и самого этого различения, однако неявно допускал переходы с одной стороны различения на другую (поскольку и сама истина в конечном итоге становилась соразмерной ценностям «конечной целью» научного познания). Это различие, как всякая граница, должна не только разделять, но и как-то связывать разделенные ею стороны и в этом смысле презентировать (искомое Калером) единство ценностей и истины. Ниже мы покажем, как это единство ценностей и научных первопринципов в своей работе о Вебере детально артикулирует Карл Лёвит, а пока перейдем к ответу на веберовский тезис из самого стана Вебера, неокантианцев Баденской школы.

Генрих Риккерт спасает априоризм

Априоризму неокантианства, конечно, было чуждо утверждение эпистемологического релятивизма в отношении научного знания и понятия современной науки. Последняя в рамках априористской картины мира, по крайней мере, в неких выделенных областях (аналитических



суждениях, математике, теоретических основаниях физики), находилась в некоторой вневременной или надвременной позиции. В этих областях понятие современного знания утратило бы силу.

В этом контексте коллега Вебера Г. Риккерт также усматривает конститутивную проблему современности науки (*vita contemplative*) в ее отношении с «практической жизнью» (*vita active*), прежде всего – с политикой. Но за этими общими словами стоит попытка сохранить островки необходимого знания, а значит (независимо от размеров этих островков), фальсифицировать весь релятивистский пафос Вебера и защитить априоризм. Риккерт, как ранее Калер, использует силу, аргументы и даже личный активизм Вебера как пример и иллюстрацию того, как может быть преодолена – непреодолимая по Веберу – дистинкция между объективным знанием и ценностно-ориентированным (прежде всего политическим) активизмом. Рассмотрим критику Риккерта по пунктам.

Риккерт начинает с того, что привлекает собственные свидетельства и описывает веберовскую идиосинкразию – видимое «отвращение ко всякому политическому действию». Однако после душевной болезни отношение Вебера к политическому действию существенно меняется. В 1916 г. Риккерт и Вебер начинают совместную работу в Хайдельберге. Этот *новый*, потерявший свой «золотой юмор», Вебер демонстрирует «мрачный и аскетичный» образ жизни и лишь с прежними друзьями сохраняет добрые отношения (Rickert, 1989, p. 78). Что же случилось? Риккерт предлагает свое психосоциологическое объяснение и утверждает, что за эти годы произошла некая персональная трансформация Вебера из «индивидуализирующего историка» в «генерализирующего социолога». Именно это дало ему возможность предложить гипотетическому политику «правила» и «законы», которые не в состоянии был дать Вебер в своем прежнем бытии «индивидуализирующего историка».

Действие политика / созерцательность ученого – дистинкция или единство?

Именно эта персональная трансформация дает в руки Риккерта первый критический аргумент в отношении веберовского концепта науки. Вопреки тому то, что Вебер провозглашает непреодолимую дистинкцию *теория (созерцание) / практика (действие)*, сам он – в риккертовской интерпретации – своим собственным действием (и не в последнюю очередь – научным высказыванием) не следует жесткости этого разделения, но перформативно опровергает свое собственное разделение. Используя терминологию системно-коммуникативной



теории, мы можем сказать, что Вебер осуществляет кроссинг: переход от одной – позитивной – стороны некоего фундаментального различения, к другой – негативной; от характеризующей науку объективности знания и истины, предполагающей созерцательную пассивность ученого-наблюдателя, к «конечной цели-ценности» и вытекающему волевому акту человека действия и, как следствие, к единству различенного (действия и созерцания) [Rickert, 1989, p. 85]. Эту же мысль о «структурном сопряжении» в самой личности Вебера двух обособленных системно-коммуникативных ориентаций проводит А.Ф. Филиппов [Филиппов, 2007].

Но все-таки это единство созерцания и активизма, воплотившееся и так травмирующее персону Вебера, остается крайне напряженным и неустойчивым, по крайней мере, в его сопряжении с главным методологическим различием понимающей социологии – *цели/средства*, которое, по Веберу, лежит в основании взаимообособления науки и политики. Так, для политики знания являются исключительно средством, в то время как для науки знания и есть искомая «конечная цель» и ценность. В этом смысле политик нуждается в «пророчестве», которого, по Веберу, дефинитивно лишена и методологически не допускает современная наука, поскольку – в отличие от домодерной науки – поставляет в распоряжении общества исключительно «временные истины».

Несмотря на то, что Риккерт, по-видимости, защищает Вебера и его ключевое различие *истина/ценность*, все-таки эта апология лишь слегка маскирует его главные инвективы и критический мотив – защитить «староевропейскую традицию» и нивелировать гипертрофированный Вебером разрыв между прошлой и современной наукой (что было вполне естественным для неокантианства Риккерта с его априоризмом вечных истин). Отсюда второй критический аргумент и тезис о «современности Платона», призванные проиллюстрировать, по крайней мере, некоторые области «необходимого знания», прежде всего методологического, куда включается и знание математическое, истинное во всех возможных временных мирах.

Третий критический аргумент Риккерта состоит в указании на то, что «принцип логоса» (= «понятия») не утратил, как полагал Вебер, своего значения в качестве социально-контролирующей и принуждающей к согласию инстанции в том смысле, в каком его использовал Сократ, – как принуждение, воспринимаемое со страстью, восхищением и переживанием счастья. И здесь снова научная дисциплинированность и личная увлеченность Вебера (как примера из и для многих) выступают доказательными иллюстрациями означенной «принудительности научного понятия» и результирующих из этого «счастья» и «страсти».



Наконец, в-четвертых, комментируя список «утраченных иллюзий», Риккерт полагает, что задачей теоретического осмысления («истинно-научной философии») все-таки остается прояснение соответствующих понятий – природы, счастья, искусства, блага и бога. И, надо полагать, такое прояснение понятий, в свою очередь, можно было бы включить в утверждаемый Риккертом и отвергаемый Вебером корпус «необходимого знания». И опять работу по этому прояснению Риккерт приписывает самому Веберу, в его теоретическом прояснении значения ценностей: «и здесь вновь... сам Вебер ближе всего к тому, чему он противостоит» [Rickert, 1989, p. 83, 84].

Как видно, существо критической аргументации Риккерта отсылало к самой фигуре и работе Вебера, т. е. представляло некоторую практическую фальсификацию теоретического высказывания, что, конечно, лишь подтверждало эпистемологический релятивизм Вебера в отношении «абсолютных» научных утверждений. Требовался теоретический ответ на поставленный Риккертом вопрос о том, как возможно сопряжение *в одной персоне* двух взаимоисключающих установок: политического ценностного активизма и пассивной научной созерцательности: «пусть он и хотел отделить эти вещи, он все-таки оставался тем одним и тем же Вебером и тогда, когда *научно* “расколдовывал” мир и когда околдовывал людей своей личностью в ее *политической* роли. Его собственное существование опровергало, что... разделение теоретической и практической жизни... есть последнее слово о человеке и смысле жизни» [Rickert 1989, p. 85]. То, как возможно это единство и различность научно-созерцательной пассивности с одновременным притязанием на политическую эффективность, мы представим в *Заключении* – в понятии «стилизации» научного действия под взаимно-удостоверяемую созерцательность.

Субъективное тоже объективно. Критика Вебера в философской антропологии

Макс Шеллер, отвечая на вызовы староевропейской традиции, прежде всего на апелляцию фон Калера к аргументу «от органического целого», считает необходимым модернизировать ключевую веберовскую дистинкцию. Не различение *субъективная ценностность/объективное знание*, но дистинкция *мировоззренческое/общезначимое* должно послужить водоразделом современной и домодерной науки, которая на своем современном этапе должна, по Шеллеру, дистанцироваться от всякого мировоззрения. При этом мировоззрение по своей принудительности, безусловно, *превосходит* и значение субъективной ценности для индивида, и объективной истинности для науки.



И действительно, Вебер, иллюстрируя понятие ценностного суждения, не различает четко две реальности – индивидуальную ценностную убежденность, т. е. субъективность, и собственно саму квазиобъективную (по Шелеру и Риккерт) сферу ценностей. Мировоззрение есть особое – философское или идеологическое (и здесь возможны дальнейшие членения) знание, фундированное интересом: «интересом эпохи» в первом и «интересом сообщества» во втором. Специально не рассматривая эту комплексность «другой стороны науки», Шелер все-таки резервирует за ней *“Weltanschauung”* и именно в этом отграничении науки от мировоззрения усматривает принцип современности науки.

Как мы видим, критика Вебера Шелером и Риккертом своеобразия современности науки в основном сводятся к попыткам дать *то или иное* определение внешнего мира науки, т. е. того, от чего она должна рефлексивно дистанцироваться и этим определить себя как современную. Если конкретизировать, то Шелер устанавливает водораздел современной и традиционной науки по принципу ее неангажированности «программами действия», т. е. в согласии с принципом ее свободы от ценностей и идеологий. Принцип разделения задается дистинкцией *науки и мировоззрения*, и в формировании последнего она принципиальным образом и дефинитивно не задействована. Такое квазиобъективное мировоззрение характеризует холизм или «вечные структурные формы мира». Напротив, современная наука выступает полной противоположностью такому холизму и в своем дисциплинарном членении, по Шелеру, «принципиально множественна».

Но эта ее научная «свобода от ценностей мировоззрения» обособливается Риккертом по-другому. Если у Вебера ценности вступают в неразрешимую борьбу друг с другом и не способны к образованию когерентной системы или иерархии, поскольку лишены объективного базиса, то Шелер, напротив, полагает мировоззрения чем-то самоочевидным и структурно единым. Наука же свободна от этих самоочевидных ценностей, поскольку «...произвольно – с тем, чтобы сохранить свой собственный объект, – отклоняет все ценности... все особенные возражения божественной или человеческой воли. ...Она исследует мир, как если бы не существовало никаких свободных индивидов или причин» [Scheler, 1989, p. 88].

Бытие науки, лучше сказать, ее локацию, Шелер связывает не с «бытием человека» («антропоцентричным миром естественного мировоззрения») и не с «абсолютной экзистенцией» объективного мира как такового, данного в мировоззрении, а неким промежуточным бытием: неким «центром витальной чувственности», из которого можно двигаться в направлении определенных регионов внешнего мира и контролировать его, попросту говоря, в направлении тех мест (внутри, вверх, под землю), куда можно смотреть, двигаться, слышать



и, как следствие, их контролировать. Эти сенсорные и моторные способности (результатирующие не из «человеческой организации», а как бы из самих объективных возможностей и ресурсов наблюдения») и обеспечивает «сверхнормальную объективность» и “general validity” науки, принудительность ее наблюдений, независимо от «культуры, нации, расы или личностных предрасположенностей». Такая «сверхнормальная» объективность существенно отлична от принудительности и квазиобъективности мировоззрения.

Итак, Вебер, с точки зрения Шелера, ошибается во второй стороне своей дистинкции. Не субъективное представление ценности противостоит истинности, а некое личностное начало (философа-метафизика, политика, мудреца), не сводимое к субъективности. И только это «личностная форма познания» может генерировать «тотальность мира» и «получать доступ к абсолютному уровню экзистенции вещей». Другими словами, в каком-то смысле *мировоззрение* еще более необходимо и объективно, чем множество разрозненных научных дисциплин с их «общей значимостью», неспособной, однако, сгенерировать сколько-нибудь целостную картину мира. «Только *относительно-истинное* может быть обще-значимым», утверждает Шелер, а «абсолютная истина и абсолютное благо даны только как истина и благо отдельного индивида» и «превосходят как духовная суперструктура» всякое притязание науки на «общезначимость».

В этом смысле Шелеру удастся ответить Калеру, найти ответственную инстанцию, которая будет отвечать за построение органически-целостной картины мира. Правда, отвечать за это будет не наука, а философия. Итак, Шелер не принимает позитивистское отклонение Вебером всякой философии, но резервирует за ней функцию изучения мировоззрений и судейские функции выбора наилучшей.

Карл Лёвит: объективное тоже субъективно

Карл Лёвит в своей критике Вебера сосредотачивается на тезисе о смысле науки в условиях научного прогресса, его разочаровывающего и демотивирующего воздействия на современного ученого. Этот вопрос К. Лёвит называет философским и тем самым словно «спасает» отвергнутую Вебером философию [Levit, 1989, p. 140].

Но Лёвит, в отличие от Шелера, сохраняя веберовскую дистинкцию в целостности и следуя концепту понимающей социологии, реконструирует субъективный мотив и импульс самого Вебера. Это позволяет обосновать тезис *о субъективном источнике объективного знания*. Так, пафос Вебера, по Лёвиту, имеет своим источником некое субъективное переживание двух обстоятельств. Во-первых, ве-



беровскую разочарованность в том, что суждения ценности утратили свою – коренящуюся в традиции – мировоззренческую принудительность и необходимость и стали делом свободного выбора индивида и его решением. И, во-вторых, его разочарование тем обстоятельством, что наука-де не способна стать таковым фундаментом для притязающих на абсолютный смысл суждений.

Анализируя веберовскую идею ценностного фундамента самой науки (ее открытости, ценностную свободу), Лёвит указывает на *экстранаучный* характер данных критериев, определяющих первопринципы функционирования науки (объективность, саморефлексивность, логическая непротиворечивость). Но ведь они и сами требуют научного анализа и теоретического осмысления. Однако у этих первопринципов нет какого-то самоочевидного или онтологического приоритета, все они – суть производные от соответствующих различий (объективность/субъективность, рефлексивность/автоматизм и т. д.) и в этом смысле представляют те или иные «другие стороны» соответствующих противопонятий. И значит, не доказываются или обосновываются научно по аналогии с эмпирическими фактами или генерализациями. Они – тоже ценности. Поэтому-то объективность научного знания – парадоксальным образом – выводится Лёвитом из субъективности, что весьма напоминает принцип симметрии Д. Блура.

Лёвит – в прямую противоположность Шелеру – приписывает Веберу идею и возможность подмены *другой стороны* его ключевой дистинкции, а именно – *объективного знания*, на некую противоположную. “Crossing” осуществляется здесь *противоположным образом*: и объективная истинность, по мнению Лёвита (в его интерпретации Вебера), в свою очередь, базируется на неких субъективных ценностях. Впрочем, это не сближает отдифференцирующуюся науку с ценностно-фундированными религией или искусством. Критерий демаркации – это способность к саморефлексивному прояснению своих ценностных предпосылок и принципов.

Заключение

Возможен ли перевод концепта науки Вебера на язык современной социальной теории науки? Соизмерима ли веберовская концепция «современной науки» с бытующими ныне «современными подходами» в социальной философии науки? Или веберовский концепт современности и сам уже утратил само это свойство и, значит, подтверждает веберовский принцип временного релятивизма научных истин? Можем ли мы в этом случае перевести понятия Вебера на современный



язык, скажем, инкорпорировать веберовские идеи в системно-коммуникативную философию науки без чрезмерной потери их содержания в соответствии с обобщенным принципом корреспонденции Н. Бора?

Представляется, что первую очередь в современной социальной философии науки сохраняет свое значение принципиальная идея «сепарация знания и действия» как основание коммуникативной выделенности науки. Если научные коммуникации мы понимаем как действия (= сообщения), *стилизирующееся* под переживания или созерцательную активность, то концепт понимающей социологии действия можно рассматривать как приближение к коммуникативной (социальной) теории науки. Другими словами, научная коммуникация предполагает такие действия, которые лишь в том случае могут подсоединяться к действиям предшествующим и образовывать коммуникативную систему науки, если причины этих действий «исчисляются» участниками коммуникации особым образом: атрибутируются исключительно переживаниям внешнего мира, а автономная «воля к действию» полагается как недопустимая в рамках научного дискурса, как идеологически обусловленная, профит-ориентированная и т. д.).

Мы можем говорить о такой *стилизации* научной коммуникации как об особом «алгоритме атрибуции причин».

Если мы готовы принять эти предпосылки «корреспонденции» теорий, то находит объяснение общая для Вебера и современных теоретиков (Лумана, Мертона, Полани и др.) эмпирическая констатация: наука «хочет» выглядеть «незапятнанной» посторонними причинами и мотивами, ценностями, «последними целями» и дистанцируется от таких импактов как от «идеологий». Этот аргумент «чистоты науки» отчасти воспроизводит архетип катарсиса мудреца, который уже своим праведным «образом жизни» гарантирует истину своего высказывания. Так, и Вебер утверждает этот идеал ученого уже своим собственным образом ученого-аскета («внутринаучная аскеза») и, конечно, тем «образом ученого», который он рисует в своей работе о науке.

«Человек знания» эксплицитно заявляет об отсутствии у него «конечных целей» и этим противопоставляет себя «человеку действий». И здесь мы можем признать правоту Риккерта в том, что подобный идеал все-таки допустимо рассматривать и как некую *латентную* апелляцию человека знания к человеку действия, ученого, в особенности теоретика общества к общественному деятелю: «используй мои знания, они чисты, ведь за ними нет воли к действию, нет тайных помыслов, они представляют мир, не каким он должен быть по моему желанию, а в соответствии с тем, каков он есть. И при этом ты можешь не бояться меня как политического конкурента, ведь у меня нет политических амбиций».

Конечно, Вебер обречен как-то разрешать парадокс, ведь, с его собственной точки зрения, «человек знания» не может утверждать то, каков мир сам по себе, в силу тех временных ограничений, которые



сам Вебер накладывает на все научные достижения, и социальная теория не должна быть здесь исключением. Другими словами, признание человека знания на «объективность» в этом смысле ничем не лучше «идеологических высказываний» «человека действия» (политика), призванных реализовать его волю в соответствии с ценностно обусловленными конечными целями и представлениями о «лучшем мире» и «лучшем будущем». Вебер попадает в ту же ловушку, что и Поппер с фатальным для его концепта вопросом: а чем же «выжившие» и успешно проходящие тесты на фальсификацию теории лучше отклоненных и ошибочных, если и в отношении первых не являются валидными никакие индуктивно добываемые гарантии истинности? Может ли некая модернизированная (например, «системно-коммуникативная») теория избежать этой ловушки, связанной с равной «наблюдательной ограниченностью» как людей знания, так и людей действия, и сохранить дифференциалистские постулаты Вебера?

На наш взгляд, это возможно, если отказаться от веберовского концепта обособления научной коммуникации как системно-динамической последовательности сменяющих друга знаний, «созерцаний» или «переживаний объективного мира», как и от того, чтобы инклюзию в науку рассматривать через призму соответствия этосу ученого или «людей знания» (специфической аскезы, отрешенности от мира, пассивности и отрицания политического активизма и т. д.). Система научной коммуникации не может рассматриваться как состоящая из специфического типа индивидов, но лишь «стилизуется» (Н. Луман) под последовательность переживаний, импульсом которых является исключительно «внешний мир». Наука выделена из общества, т. к. в своих коммуникативных актах (сопряжениях *действие-переживание*) интерпретирует себя как процесс взаимоподтверждения одних переживаний другими переживаниями, но при этом действия как конститутивный для науки акт научного высказывания, конечно, из научной коммуникации никуда не исчезают. В этом смысле ученый действительно сохраняет свойства «человека действия», который своими действиями-высказываниями лишь *приписывает* другим действиям-высказываниям их некий переживательно-созерцательный характер (знания).

Другими словами, веберовская дистинкция *истина/ценность* (*переживание/действие*) как конститутивная для всех – в ее разных конstellляциях – обособляющихся коммуникаций (в терминах Риккерта «человек действия/человек знания») сохраняет свое значение в системно-коммуникативной теории науки, но допускает кроссинг, т. е. переход этой границы, ведь именно в своей последней ипастаси подразумевает *единство* связанных сторон. В этом смысле и политика может и должна, по Веберу, «быть деловитой» и «отвечать сути вещей» [Филиппов, 2017, с. 36], т. е. реализовать не проективно-перспективную (волевою), но предметную перспективу именно научного



исследования. А с другой стороны, наука «как страсть» выказывает аналогии с ценностно-рациональным и аффективным идеально-типическому характером политического активизма.

Конечно, мы пока не ответили на вопрос о том, насколько реализовались тенденции, сформулированные Вебером, как и о том, оправдался ли веберовский диагноз в течение ста прошедших лет, и если да, то в каких частях. В частности, видимо, не оправдались прогнозы о том, что судьба науки связана с бесконечной внутренней дифференциацией, не допускающей создания специализированных междисциплинарных штудий; как и о том, что пифагорейский идеал поиска «подлинного бытия» окончательно исчезнет из реестра мотиваций ученого. (Так, в исследовании частички Бога в бозоне Хиггса ученый эксплицитно претендует на «раскрывание» замысла бога и вовсе не склонен понимать науку как “*Gottfremde Macht*” в смысле Вебера.) Видимо, должно измениться и представление о том, что различение *ценность/истинность* должно оставаться *ключевым и единственным* демаркатором науки и не-науки. Так, новые концептуализации современной науки (коммуникативный проект науки Н. Лумана, СТС и социальная эпистемология в лице ее «Сильной программы») показывают фактическое *схождение* полюсов этой дистинкции, по крайней мере, на некоторых уровнях наблюдения. Впрочем, это не отменяет ее «регулятивного» и «коммуникативного» системного смысла.

Список литературы

Антоновский, 2017 – Антоновский А.Ю. Эволюционный подход к развитию науки. К русскому переводу работы Н. Лумана «Эволюция науки» // Epistemology and Philosophy of Science / Эпистемология и философия науки. 2017. Т. 52. № 2. С. 201–214.

Антоновский, Бараш, 2017 – Антоновский А.Ю., Бараш Р.Э. «Истина» и «власть» как категории социальной философии // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2017. № 5. С. 120–134.

Вебер, 1990 – Вебер М. Избр. произведения. М.: Прогресс. 1990. 808 с.

Филиппов, 2017 – Филиппов А.Ф. Об одной речи Макса Вебера // Россия в глобальной политике. 2017. № 1. URL: <https://www.globalaffairs.ru/number/Ob-odnoi-rechi-Maksa-Webera-18555> (дата обращения: 10.05.2018).

Филиппов, 2007 – Филиппов А.Ф. Этика ученого и этика политика в сравнительной перспективе // Материалы конференции «90 лет речи Макса Вебера “Наука как призвание и профессия”». URL: <https://cfs.hse.ru/news/137902547.html> (дата обращения: 12.05.2018).

Kahler, 1920 – Kahler E. v. Der Beruf der Wissenschaft. Berlin: G. Bondi, 1920. 101 p.

Levit, 1989 – Levit K. Max Weber’s Position on Science // Max Weber’s Science as Vocation / Ed. by P. Lassman, & I.L. Velody. Boston: Unwin Hyman, 1989. P. 138–156.



Luhmann, 1990 – *Luhmann N.* Die Wissenschaft der Gesellschaft. Berlin: Suhrkamp Verlag, 1990. 732 p.

Rickert, 1989 – *Rickert H.* Max Weber's View of Science // Max Weber's Science as Vocation / Ed. by P. Lassman & I.L. Velody. Boston: Unwin Hyman, 1989. P. 76–86.

Scheler, 1989 – *Scheler M.* Sociology and the Study and Formulation of Weltanschauung // Max Weber's Science as Vocation / Ed. by P. Lassman & I.L. Velody. Boston: Unwin Hyman, 1989. P. 87–92.

References

Antonovski, A. Yu. “Evolutionary Approach to the Development of Science. On the Russian Translation of N. Luhmann's ‘Evolution of Science’”, *Epistemology and Philosophy of Science*, 2017, vol. 52, no. 2, pp. 201–214 (In Russian).

Antonovski, A. Yu., Barash, R. E. “‘Truth’ and ‘Authority’ as Categories of Social Philosophy”, *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*, 2017, no. 5, pp. 120–134. (In Russian).

Filippov, A. F. “Etika uchenogo i etika politika v sravnitel'noy perspektive”, in: *90 let rechi Maksa Vebera “Nauka kak prizvanie i professiya. Materialy konferentsii* [90 Years Since Max Weber's “Science as Vocation” Speech, Conference Proceedings]. [<https://cfs.hse.ru/news/137902547.html>, accessed on 12.05.2018]

Filippov, A. F. “Ob odnoy rechi Maksa Vebera” [On one of Max Weber's Speeches], *Rossiia v global'noy politike – Russia in the Global Politics*, 2017, no. 1. [<https://www.globalaffairs.ru/number/Ob-odnoi-rechi-Maksa-Vebera-18555>, accessed on 10.05.2018]

Kahler, E. v. *Der Beruf der Wissenschaft*. Berlin: G. Bondi, 1920, 101 pp.

Levit, K. “Max Weber's Position on Science”, in: Lassman, P. & Velody, I. (eds.), *Max Weber's Science as Vocation*. London, Boston: Unwin Hyman, 1989, pp. 138–156.

Luhmann, N. *Die Wissenschaft der Gesellschaft*. Berlin: Suhrkamp Verlag, 1990, 732 pp.

Rickert, H. “Max Weber's View of Science”, in: Lassman, P. & Velody, I. (eds.), *Max Weber's Science as Vocation*. London, Boston: Unwin Hyman, 1989, pp. 76–86.

Scheler, M. “Sociology and the Study and Formulation of Weltanschauung”, in: Lassman, P. & Velody, I. (eds.), *Max Weber's Science as Vocation*. London, Boston: Unwin Hyman, 1989, pp. 87–92.

Weber, M. *Izbrannyye proizvedeniya* [Selected Papers]. Moscow: Progress, 1990. 808 pp. (In Russian)

“TEMPUS SPARGENDI LAPIDES”: РАЗМЫТАЯ СТРУКТУРА НАУЧНЫХ РЕВОЛЮЦИЙ*

Дмитриев Игорь Сергеевич – доктор химических наук, директор Музея-архива Д.И. Менделеева. Санкт-Петербургский государственный университет. Российская Федерация, 199034, г. Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–2; e-mail: isdmitriev@gmail.com



В статье сформулированы некоторые аспекты, касающиеся природы и структуры научных революций. В качестве референтного примера рассмотрена научная (точнее, натурфилософская) революция XVI–XVII вв. (HP1), которая, в свою очередь, стала частью интеллектуальной революции начала Нового времени. Показано, что HP1 – это отнюдь не однонаправленный и не предопределенный в своих основных вехах процесс, когда разрыв с Аристотелевой традицией автоматически расчищал путь к нововременной науке и философии. В действительности то была интеллектуальная война, исход которой отнюдь не был известен заранее ни одной из противостоящих сторон. Отмечены восемь факторов, способствовавших HP1: 1) ослабление идейного и идеологического контроля со стороны Церкви; 2) хаотизация и фрагментация интеллектуального пространства; 3) избыточность интеллектуального ресурса для появления инновационных теорий и практик; 4) наличие интеллектуального задела (наследие классической Античности и эпохи эллинизма, а также схоластический метод); 5) поток новой информации, не встраивающейся в наличные представления и практики; 6) ослабление требований к обоснованности выдвигаемых гипотез и строгости рассуждений, снижение (размывание) рациональности познавательной деятельности и поведения; 7) локальный (затравочный) прорыв в одной из областей знания (гелиоцентрическая теория); 8) возможность событиям и тенденциям собственно натурфилософской революции развиваться в среде (в оболочке) инновационных концепций, методологий и практик, сформировавшихся в ненаучных сферах (культуры, политики, экономики, теологии и т. д.).

Ключевые слова: научная революция, натурфилософская революция, Коперник, Ньютон

“TEMPUS SPARGENDI LAPIDES”: THE FUZZY STRUCTURE OF SCIENTIFIC REVOLUTIONS

Igor S. Dmitriev – DSc in Chemistry, director. D. I. Mendeleev Museum and Archive, Saint Petersburg State University. 7–2 Universitetskaya Embankment, 199034, Saint Petersburg, Russian Federation; e-mail: isdmitriev@gmail.com

The article formulates some aspects concerning the nature and structure of scientific revolutions. As a reference example, the scientific (more precisely, natural-philosophical) revolution of the 16th–17th centuries (SR1) was taken, which in turn became part of the intellectual revolution of the Early Modern period. It is shown that SR1 is not at all monodirectional and not predetermined in its milestones process, when the break with the Aristotelian tradition automatically cleared the way to the new science and philosophy. In reality, there was an intellectual war, the outcome of which was by no means known to any of the opposing sides in advance. In the article eight factors are noted that contributed

* Статья подготовлена при поддержке РФФИ, проект № 18-011-00920 «Революционные трансформации в науке как фактор инновационных процессов: концептуальный и исторический анализ».



to the SR1: 1) weakening ideological control on the part of the Church; 2) chaotization and fragmentation of intellectual space; 3) the redundancy of the intellectual resource for the emergence of innovative theories and practices; 4) the presence of intellectual reserve (the legacy of classical Antiquity and the Hellenistic era, as well as the scholastic method); 5) the flow of new information not embedded in traditional world picture and practices; 6) weakening the requirements for the validity of the hypotheses put forward and the rigor of reasoning, declining (delution) the rationality of cognitive activity and behavior; 7) local breakthrough (as seed impulse) in one of the areas of knowledge (heliocentric theory); 8) the possibility of developments and tendencies of the proper natural-philosophical revolution to develop in the tideway (in a shell) of innovative concepts, methodologies and practices that have arisen in unscientific spheres (culture, politics, economics, theology, etc.).

Keywords: scientific revolution, natural-philosophical revolution, Copernicus, Newton

Из года в год прошлое становится для нас все сложнее. Перефразируя У. Шекспира, можно сказать: “*There are more things in the history of science than are dreamt of by philosophers*”. Картина развития науки в последние десятилетия стремительно усложнялась, и сегодня анализ сложившейся ситуации заставляет вспомнить известную гипотезу Д. фон Неймана: существует некий порог сложности систем, за которым последняя не допускает сколь-нибудь полного описания (модели), существенно более простого, чем она сама. Возможно, именно к такому порогу в реконструкции научных революций мы сейчас и подошли. Оказавшись у этого порога, историки науки вынуждены отказываться от многих принятых ранее и, казалось бы, совершенно бесспорных утверждений или, по крайней мере, использовать их с крайней осторожностью¹. В частности, сказанное касается феномена научных революций.

Если говорить о глобальных (общенаучных) революциях, происшедших в Новое время и в Интербеллум, то обычно выделяют две – XVI–XVII вв. (HP1) и начала XX столетия (HP2). В данной работе меня будет интересовать HP1, которая, в свою очередь, стала органической частью общей интеллектуальной революции раннего Нового времени. Разумеется, ограниченные рамки журнальной статьи не позволяют дать обстоятельную историко-научную аргументацию, поэтому далее я сосредоточусь на ряде аспектов, представляющихся мне важными именно в философско-методологическом плане, тогда как с историко-научным разворотом темы читатель может ознакомиться в другой моей публикации [Дмитриев, 2017].

¹ Наиболее значимыми попытками исследовать феномен научных революций в последние три десятилетия являются монографии: [Cohen, 2015; Collins, 1998; Teich, 2015].



Натурфилософский переворот: революция в антураже и антураж революции

То, что принято называть научной революцией начала Нового времени, по сути, как было показано в ряде исследований (см., например, [Harrison, 2007; Anstey, Schuster, 2005; Cunningham, 1988]), было революцией натурфилософской. Соответственно, далее я буду использовать введенную выше аббревиатуру *HP1*, но уже в ином терминологическом горизонте. Разумеется, натурфилософские рассуждения и подходы времен Аристотеля заметно отличаются от математизированной натурфилософии И. Ньютона. Формирование классической науки в XVIII–XIX вв. стало возможным именно благодаря натурфилософской революции XVI–XVII столетий и сопровождавшим ее натурфилософским войнам. Как заметил Р. Уэстфолл, «современные ученые могут читать и понимать работы, написанные после 1687 г., но надо быть историком науки, чтобы понимать тех, кто писал до 1543 г.» [Westfall, 2000, p. 44].

Натурфилософия имела дело с четырьмя проблемными областями, которые можно кратко обозначить как: материя, космос, причинность и метод познания. Эта четверка образовывала центральную часть проблемного поля натурфилософии, а ее доминантным геном был схоластический аристотелизм в его различных неосхоластических вариантах. Однако термин «натурфилософия» применялся также и к учениям, соперничавшим с аристотелевой схоластикой и сыгравшим важную роль в разрушении схоластического перипатетизма, уступившего к середине XVII в. место различным вариантам «механической философии». В свою очередь, «механическая философия» к концу XVII столетия была модифицирована и отчасти заменена ньютонианской “*post-mechanist philosophy*”, в которой центральное место заняли концепции силы и нематериальных каузальных сущностей (примером которых может служить гравитация). Другими учениями, альтернативными схоластическому аристотелизму, стали неоплатонические концепции Природы (весьма популярные в эпоху Ренессанса), часто с оттенком герметизма, а также «химическая» и «магнитная (*magnetic*)»² философии (подробнее о них см.: [Дмитриев, 2017, с. 17–21]. Эти альтернативные натурфилософские системы испытывали влияние системы-гегемона, тем более что их носители, как правило, получали систематическое схоластическое университетское образование. Подходы и нормы схоластического аристотелизма служили образцом для всех конкурирующих разновидностей натуральной философии. При всем многообразии его форм можно указать

² Иногда переводят как «магнетическая философия».



присущую всем им общую черту – претензию на описание и объяснение (в причинно-следственных терминах) всех объектов и явлений сотворенного мира и отношений между этим миром и его Творцом.

В понимании схоласта, любое натурфилософское объяснение должно опираться на понятия материи и формы, а также на учение Аристотеля о четырех причинах. Математика, по мнению Стагирита и его последователей, каузального объяснения природных явлений дать не могла, поскольку она оперировала с неизменными объектами, не существующими независимо от познающего субъекта (т. е. с объектами, являющимися конструкциями нашего ума), а не с реальными природными процессами и не с телеологией. Следовательно, использование математических описаний явлений не соответствовало целям и задачам натуральной философии. В тех же случаях, когда применение математики оказывалось полезным и даже необходимым (как, например, в астрономии), полагали тем не менее, что математика дает лишь «некое формальное описание (*a kind of technical description*)» [Dear, 1995, p. 14], но не объяснение явлений. Поэтому в Средние века математика рассматривалась как наука, занимающая в иерархии дисциплин более низкое положение, чем натурфилософия.

Наиболее важными из числа дисциплин, занимающих в Аристотелевой иерархии промежуточное положение между натуральной философией и чистой математикой, являлись так называемые «смешанные» математические науки (далее сокр. *СМН*), к числу которых относили оптику, геометрическую астрономию, музыкальную гармонию и механику, включая изучение простейших машин. При этом один и тот же природный объект мог изучаться как натуральной философией, так и *СМН*, одной или несколькими. Так, например, если исследователя интересовали физическая природа и свойства света, то ему следовало обращаться к натуральной философии, к ее корпусу знаний и к ее методологии. В свою очередь, геометрическая оптика, изучающая движение света с помощью геометрических образов, понятий и законов, относилась к категории *СМН*, но не к чистой геометрии, поскольку прямые линии (или их отрезки) в данном случае представляли собой не математическую абстракцию, но были «нагружены» физическим содержанием (они изображали световые лучи). Однако – и это крайне важно! – геометрические описания оптических явлений (отражения, преломления и др.) не могли дать каузального объяснения природы и свойств света. *Mutatis mutandis* сказанное относится и к геометрической астрономии.

Кроме *СМН* в число дисциплин, подчиненных натурфилософии, вошли предметы, как бы мы сейчас сказали, медико-биологической направленности (анатомия, протофизиология в манере Галена и теоретическая медицина), а также алхимия, астрология и различные направления натуральной магии (эти последние я назову, *faute de mieux*, специальными). Всю эту совокупность “*subordinate disciplines*”



(СМН + медико-биологические + специальные) Дж. Шустер обозначил термином “*entourage*”. Именно для дисциплин *entourage* была характерна “*science-like practice*” [Schuster, 2013, p. 18]. Поэтому при ретроспективном взгляде на *HP1*, т. е. при оценке событий этой революции по критериям иной, более поздней эпохи (если угодно, при оценке с позиций и по критериям «победителя»), да еще без учета сложных и изменявшихся со временем отношений между концептуальным ядром натурфилософии и ее «антуражем», создается впечатление, будто эта революция была научной. Теперь уместно обратиться к периодизации *HP1*.

«Стал промысел всемирным тяготеньем»

А. Первый этап *HP1*, можно, следуя Дж. Шустеру, назвать «научным Ренессансом (*Scientific Renaissance*)» – это практически весь XVI в.

В этом столетии разработанные ранее гуманистами методы работы с древними текстами и филологической критики стали все чаще применяться к математическому и натурфилософскому наследию Античности.

Революционные изменения начала Нового времени в военном деле, живописи, теории музыки, в философии и т. д., а также технологические новации и географические открытия усилили интерес к изучению математики, математических дисциплин и натурфилософии, эти области стали притягательными для интеллектуалов, чему способствовало также издание комментированных переводов трудов Эвклида, Архимеда, Диофанта, Аполлония Пергского, Галена и др. античных авторов. Вместе с тем в процессе изучения трудов античных математиков и натурфилософов европейцы знакомились с античными альтернативами перипатетической натурфилософии (например, с (нео)платонизмом), что порождало (и/или усиливало) сомнения в ее правильности.

В ту же эпоху произошла переоценка статуса практических искусств и ремесел, их методов и практик, заметно возросло число и разнообразие потенциальных патронов для клиентов-практиков (инженеров, математиков, алхимиков и др.).

Таким образом, постепенно формировался (особенно вне стен университетов – в недрах придворной культуры, а также в ремесленных мастерских и купеческих гильдиях) круг людей, интересовавшихся неперипатетическими теориями и воззрениями.

Для многих грамотных мастеров и инженеров рамки схоластического перипатетизма стали слишком узкими: они полагали, что факты лучше, чем слова, а практические действия лучше словесных бата-



лий. И эти «люди дела» все чаще выступали с требованием изменить систему образования в пользу большего внимания к обучению конкретным практическим искусствам. В этом они находили поддержку со стороны многих интеллектуалов, причем, как правило, тех, кто весьма скептически относился к схоластическому аристотелизму. Последние настаивали на том, чтобы риторика и диалектика были поставлены на службу дипломатии и административной (в том числе и судебной) практике, а математическое образование было расширено, поскольку математика и *СМН* необходимы как для подготовки офицеров (военных специалистов), так и во многих гражданских предприятиях. Все это разрушало перипатетическую традицию и открывало путь к глубоким изменениям в первую очередь в дисциплинах, обозначенных выше термином “*entourage*”.

Вместе с тем все указанные тенденции были не более чем *pre-conditions* возможной революции в натурфилософии, они вовсе не гарантировали, что такая революция непременно свершится, тем более что во второй половине XVI столетия схоластический аристотелизм «получил новый импульс в стремительно ужесточавшихся учебных программах образовательных институтов как протестантизма, так и воинственной, пост-тридентской католической церкви, в силу чего XVI век не стал временем кризиса в натурфилософии» [Schuster, 2013a, p. 78], но, добавлю, то было время *ощущения кризиса* у мыслящих и эрудированных современников, ощущения, что земля уходит из-под ног, что “*something is rotten*” в области познания природы.

Таким образом, первый этап *HP1* характеризовался накоплением антитрадиционалистского ресурса и предчувствием перемен. Натурфилософия Аристотеля и весь ее *entourage* требовали, как это все отчетливее выяснялось со временем, замены совершенно новой натурфилософией и в корне перестроенным и получившим более высокий статус *entourage*. Здесь действительно был глубокий разрыв. И даже когда кажется, что Ньютон сохранил некоторые Аристотелевы натурфилософские положения, на проверку оказывается, как это было убедительно показано Д. Левитиным, что такое впечатление – не более чем иллюзия [Levitin, 2016].

В. Второй этап натурфилософской революции раннего Нового времени я назову, опять-таки следуя Дж. Шустеру, «критическим периодом или фазой гражданской войны в натурфилософии (*The Critical Period (or Phase of “Civil War in Natural Philosophy”*)» [Schuster, 2013a, p. 78] (в другой публикации Дж. Шустер дает не менее выразительные варианты названия периода: “*The Critical Period [or Natural Philosophical Crisis inside a Larger Crisis]*” или сокращенно: “*The Critical Period (or Phase of ‘Crisis within a Crisis’)*” [Schuster, 2013, p. 19–20], условно датируя этот период 1590–1660 гг.



Этот период засвидетельствовал глубокий, беспрецедентный переворот в *entourage* (т. е. в математике, механике, астрономии, оптике, анатомии и физиологии), тенденции, наметившиеся в предыдущий период, достигли своей кульминации, как и кризис аристотелизма, который столкнулся с такими альтернативами, как парацельсизм и неоплатонизм в герметических тонах. В этот период начинается острое соперничество между различными вариантами натурфилософии, из которых некоторые были связаны с теми или иными утопическими или иреническими проектами социальных, религиозных и интеллектуальных реформ. На исходе этого периода формируется так называемая «механическая философия», разновидность натурфилософии, которой впоследствии суждено было на некоторое время занять лидирующее положение.

Каждый из последователей *philosophiae mechanicae* был убежден, что ее принципы приведут к более простым, ясным и достоверным толкованиям природных явлений, нежели перипатетические. Эта уверенность далеко не в последнюю очередь опиралась на убеждение, что ясность, простота и достоверность выводов и рассуждений, опиравшихся на механические представления, обеспечивается уже самим использованием только наглядных, «чувственно познаваемых начал, таких, как материя, локальное движение, величина, форма, взаимное расположение (частиц тела) и т. д. И потому, когда он (философ-механицист. – И.Д.) говорит о чем-либо, то всегда можно понять, что же именно он имеет в виду» (из письма У. Петти Г. Мору, ок. 1647 г.) [цит. по: Webster, 1969, p. 367].

Разочарования пришли позднее, но тогда, на исходе XVI столетия и в первой половине XVII, значительная часть европейской интеллектуальной элиты была охвачена натурфилософским энтузиазмом и с явными симпатиями относилась к «корпускулярной философии» (в форме которой обычно выступала философия «механическая»), а если говорить о космологии, то – к теории Коперника, о чем свидетельствует не только научная, но и художественная литература эпохи.

Механические объяснения – и это их принципиальная особенность, отличающая их от объяснений в духе теории «субстанциальных форм и качеств»! – сводятся не к тому, что, скажем, опиум вызывает сон, поскольку «хабет свойствие такое» (я воспользовался примером из «Мнимого больного» Ж.-Б. Мольера), но к тому, что он имеет особую корпускулярную микроструктуру (т. е. особые кинематико-геометрические свойства составляющих его частиц), которые, действуя на соответствующие конгруэнтные микроструктуры сенсорного аппарата человека, вызывают сон. Подобные объяснения, в отличие от перипатетических, предполагали разнородность экспланаса и экспланандума теории: если необходимо объяснить наличие у тела свойства *P*, надо опираться на что-то совсем иное, непосредственно



с этим свойством не связанное, допустим, на движение, форму и т. д. микрочастиц тела. «Всякое действие – писал Д. Юм, – есть событие, отличное от своей причины (*every effect is a distinct event from its cause*)» [Hume, 1999, p. 14].

Схоластическая перипатетическая философия со своими бесчисленными оккультными качествами имела уйму пороков, но именно в силу узости своего экспланаса и жесткой ограниченности области допустимого вопрошания (по крайней мере, на взгляд ученого XVII столетия) она была идеально приспособлена к объяснению практически любых наблюдаемых явлений. Механическая же философия такой универсальностью реально не обладала, каковы бы ни были ее претензии. А это означает, что признание механических объяснений как наиболее предпочтительных имело веские причины, лежащие вне сферы собственно механики (физики) и естествознания вообще. На мой взгляд, эти причины во многом связаны с формированием нового идеала познания, а именно: познания через деятельность (действие), а точнее – через конструирующую деятельность (*Verum et factum reciprocantur seu convertuntur*)³.

Характерная особенность новоевропейской натурфилософии и механико-математической картины мира – их опора на доктрину прямого участия Бога в работе *machina mundi* и на представление о вездесущности спиритуалистической активности во Вселенной. «Механическая философия» противостояла натуралистическим представлениям о материальном Универсуме, функционирующем самостоятельно, без всякого божественного вмешательства. Механистическая концепция совершенно пассивной «тощей» бескачественной материи гарантировала вездесущность сверхъестественной активности. Тем самым в рамки супернатуралистической онтологии вписывали натуралистические объяснения, призванные интерпретировать наблюдаемые явления в терминах регулярных божественных операций, которые исследователь воспринимает как «закон природы». В сфере регулярных божественных действий нет места сверхъестественному, здесь философски респектабельными почитаются только те объяснения, которые восходят к универсальным причинам.

Но не менее важно, что «механическая философия» противостояла «герметическому импульсу» в природознании. Развитие «механической философии» способствовало маргинализации алхимического (и вообще герметического), а также парацельсианского дискурсов. Более того, к середине XVII столетия, т. е. к концу обсуждаемого «критического периода», традиционный схоластический аристотелизм уже был сильно скомпрометирован, и на первый план вышло противостояние между механической философией и перипатетиче-

³ Хотя указанный принцип имеет античные корни, в наиболее разработанной форме он был изложен итальянским философом Д. Вико.



скими доктринами Природы, прежде всего – герметизмом, который часто оказывался включенным в нео-платонический дискурс, связанный, в свою очередь, с доктринами социальных/политических/религиозных реформ. И только растущая популярность «механической философии» в XVII в. удержала европейскую культуру от угрозы нео-платонического поворота, поворота к герметизму и магии, которые претендовали на подчинение природы и манипулирование природными объектами и явлениями. Поэтому неоплатонизм часто привлекал к себе людей действия, нацеленных на контроль и покорение природы.

«Механическая философия» предлагала альтернативную программу, которая позволяла бы сохранить устои христианской религии, общие и протестантизму, и католицизму (Бог – Творец мира и Создатель Природы; Бог трансцендентен; Бог не тождественен Природе и т. д.); сохранить существующее социальное и политическое *status quo*. Никаких “*crazy scheme of reform*” [Schuster, 1995, p. 202]; никакой магии, никакой мистической математики с ее музыкой сфер и божественными гармониями, как это было у И. Кеплера, только “*straight, sober mathematics*” [ibid.] в духе Коперника и Галилея; никакого личностного мистического просветления и тайного, не проверяемого опытом, знания. Контроль над природой возможен и желателен, но только через познание «механизмов» явлений природы на базе «механической философии», а не через оккультные практики. Да, человек – особая сущность, но только в том смысле, что он наделен душой, во всем же остальном он – машина. Единственная «революция», которая допускалась, – это отказ от схоластического перипатетизма (впрочем, для религиозных традиционалистов это было неприемлемо, но даже самые заскоруждые из них понимали – пантеизм Д. Бруно много опасней). Механицисты, таким образом, были прогрессистами в интеллектуальной сфере, но консерваторами в религиозной и социально-политической, неоплатоники – наоборот.

Мне представляется вполне обоснованным, следуя Х.А. Мараваллу [Maravall, 1986], рассматривать *HP1* в контексте «общего кризиса XVII столетия». В это время образованные люди, имевшие интерес и склонность к познанию природы, полагали необходимым создать «правильную» натурфилософию, которая *ipso facto* станет опорой для «правильной» религии, а также будет способствовать улучшению моральной и практической сторон жизни.

С. Заключительный этап *HP1* (1660–1720) я буду называть «Ньютонианской прагматической контрреволюцией», без которой не была бы создана классическая физика и, соответственно, не могла бы произойти *HP2* в начале XX столетия. Вторая половина XVII в. была временем подавления (или исчерпания) системных конфликтов между конкурирующими вариантами натурфилософии, широкого распространения различных вариантов «механической философии»,



их соединения с бэконинской риторикой метода и опыта. Во второй половине XVII в. натурфилософия, с одной стороны, становилась все более автономной областью, отдаляясь от теологии и других ветвей философии, тогда как с другой – в ней начался затяжной процесс дисциплинарной фрагментации на более узкие специальные области/дисциплины природознания, которые становились все более “*modern looking*” [Schuster, 2013, p. 21], все более похожими на наши современные науки.

И тут, когда, казалось бы, все устоялось (или шло к тому), когда многими образованными европейцами идеи механической философии стали восприниматься как утверждения *commonsense*, случилось непредвиденное – началась... натурфилософская контрреволюция. Ее главным героем стал Исаак Ньютон.

Одной из болевых точек созданной Ньютоном картины мира был вопрос о природе силы тяготения, о чем мне уже приходилось писать детально [Дмитриев, 1999]. Этот вопрос в конечном счете был связан с серьезной проблемой – как возможно, и возможно ли вообще, действие на расстоянии (*actio in distans*). Тяготение, как его понимал Ньютон, – это сила, способность или свойство, кое привнесено в материю Богом, ибо «эссенциально», т. е. по своей сути, материя пассивна. Ньютон полагал, что тяжесть была *придана* материи в момент Творения. По его мнению, существуют две причины тяготения:

- первичная (это, разумеется, *Lord God of Dominion*) и
- вторичная (некий нематериальный агент, о котором мало что можно сказать).

После долгих размышлений и колебаний Ньютон предложил современникам и потомкам встать на следующую прагматическую позицию (суммирую ее своими словами, но на основании текстов Ньютона): «Сила тяготения действует в пустом пространстве и не существует никакого материального посредника, никакого “передаточного” механизма, действие которого обеспечивает притяжение одного тела к другому на расстоянии и мгновенно. Да, такая точка зрения совершенно чужда принципам механической философии, которые поддерживают господа Бойль, Декарт и многие другие. Вы спрашиваете о природе этой силы? Вы можете придумывать на этот счет любые гипотезы, но я – сэр Исаак Ньютон – этим не занимаюсь. Я исхожу из того, что во Вселенной действует сила гравитации, которая: 1) не может быть объяснена механически (скажем, в терминах столкновений каких-то частиц, вихрей и т. п., ибо тяготение – это не “*collisional*”, но “*penetrating*” феномен) и 2) имеет универсальный (вселенский) характер. К этому я могу добавить, что гравитация – это проявление непосредственного и регулярного божественного действия.



Я предложил математический закон, описывающий действие этой силы, а также три закона механики. На основании этих законов можно описать и рассчитать (!) движение планет, полет пушечного ядра, приливы и отливы моря, форму Земли и многое-многое другое. А что удалось рассчитать с помощью теории вихрей?».

Ньютон навел в натурфилософии (или, точнее, в определенной, но важной ее части) некий формальный универсальный и универсализирующий порядок, который зиждился на четырех математически выраженных законах. И этот «новый порядок» был весьма далек от расплывчатых рассуждений создателей механической философии. Более того, именно ньютонианская натурфилософия, обретшая «математические начала», стала основой (наряду с другими факторами) для создания науки. Сэр Исаак искал ответ на вопрос, органически чуждый сторонникам механической философии: действием какого нематериального фактора (*spiritual causal agency*) можно объяснить движения тел (земных и небесных)?

Если проводить политические аналогии (т. е. аналогии с социальными революциями, в частности с Великой Французской), то можно говорить о «бонапартистском финале» *HP1*: остроумный и колкий Галилей (герой первого этапа *HP1*) был Вольтером, но никак не Робеспьером натурфилософской революции, ее Робеспьером стал, скорее, Декарт, тогда как Ньютон – ее Наполеоном, «наследником и убийцей» мятежной механистической вольности.

Здесь уместно также кратко (подробнее см.: [Дмитриев, 2017, с. 33–41]) сказать о так называемой «математизации» натурфилософии как характерной особенности *HP1*.

Уже в первый период *HP1* Н. Коперник пошел против не только традиционной астрономии, Аристотелевой физики, теологическим предпочтениям и «здравому смыслу», основанному на видимом прохождении Солнца по небосводу и других наблюдениях, но и против принятого понимания роли и места *СМН*. Согласно традиции, космологические утверждения требовали натурфилософских объяснений и доказательств, тогда как Коперник полагал, что его аргументация, имевшая чисто математический характер, вместе с тем позволяет делать физически истинные утверждения. Сходных позиций придерживался затем И. Кеплер и в какой-то мере Р. Декарт. В итоге *СМН* схоластов развились в физико-математические дисциплины, получившие общее название *physico-mathematica*.

Разумеется, в подавляющем большинстве случаев ни о какой строгости и доказательности в рассуждениях речи не шло, то было царство истины, «выбранной по желанию (*choisir à souhait*)», как выразился Декарт [Descartes, 1909, р. 43], однако *physico-mathematica* имела одну важную особенность: в отличие от прежних *СМН*, новая дисциплина рассматривалась ее адептами как часть натурфилософии.



Но можно ли тогда говорить о математизации натуральной философии в ходе *НПІ*? Ведь математизация какой-либо области знания предполагает, что поначалу данная область не использовала математических методов (как это было, скажем, с химией), а затем начался процесс внедрения в нее тех или иных математических подходов и понятий (процесс, истоком которого часто служило применение количественных описаний и оценок и определенная модификация качественных объяснений). В случае *НПІ* ситуация иная: математика продолжала применяться там, где она применялась ранее, т. е. в *СМН* (хотя со временем используемый математический аппарат обогащался новыми методами, например использованием дифференциального и интегрального исчисления, позднее – вариационного исчисления, тензорного анализа и т. д.), но статус *СМН* стал меняться. Теперь математические методы использовались не только, чтобы «спасти явления». Коперник и его единомышленники исходили из того, что «спасти явления» может только физически истинная теория. Появление и быстрое распространение, особенно начиная с 1630-х гг., *physico-mathematica* как особой дисциплины свидетельствовало не только о возросших амбициях математиков, которые активно захватывали когнитивные уголки натурфилософов, но и о том, что математическое знание стало моделью и эталоном научного понимания природных явлений.

Иными словами, имела место не математизация картины мира (или натуральной философии), а, скорее, *физикализация СМН*, благодаря чему они стали частью натурфилософского знания, и у И. Ньютона появились веские основания дать своей книге столь дерзкое по меркам традиции название – «Математические начала натуральной философии (*Philosophiæ Naturalis Principia Mathematica*)». Тяжкий грех метабасиса стал добродетелью, а математические операции трансформировались в зримые формы и фигуры. Более того, сама математика понималась теперь не только как язык описания природных явлений. Математические (в первую очередь – геометрические) объекты стали рассматриваться как истинные элементы вещей, их начали находить там, где ожидали встретить чисто физические причины, и трактовать «как форму предмета самого по себе, форму предмета, полученного в результате изолирующего эксперимента, т. е. предмета безусловного, всеобщего, действительного и необходимого, такой объект становится основанием критики всей чувственности» [Ахутин, 1976, с. 220].

Необходимость физикализации *СМН* осознавалась многими учеными XVI и особенно XVII столетий, но никто из них не предлагал математизировать традиционную натурфилософию. Речь, повторяю, шла о другом – о *физикализации mediarum scientiarum* (т. е. *СМН*), что



поначалу и сближало их статус со статусом натуральной философии, а в итоге привело к тому, что *СМН* просто стали ее составной (математизированной) частью.

Порядок из хаоса: факторы натурфилософской революции

Итак, *НР1* – это отнюдь не однонаправленный и не предопределенный в своих основных вехах процесс, когда разрыв с Аристотелевой традицией автоматически расчищал путь к нововременной науке и философии. В действительности то была интеллектуальная война, исход которой отнюдь не был известен заранее ни одной из сторон. Разумеется, аристотелизм и Птолемея астрономия были подвергнуты в XVI–XVII вв. жесткой критике и переоценке. Однако вовсе не самоочевидно, что альтернативой Аристотеле-птолемеевой картине мира непременно должна была стать классическая наука, поскольку далеко не все критики традиционного природознания были готовы принять взгляды Коперника и путь к светлому научному будущему мог оказаться куда более длительным и извилистым. Впрочем, если вдуматься, он таковым и был.

Какие же факторы и обстоятельства способствовали *НР1*? Исходя из сказанного, я бы в качестве основных выделил следующие.

1. Ослабление идейного и идеологического контроля со стороны Церкви до уровня, начиная с которого церковное влияние на развитие натурфилософии уже не могло существенно затормозить ее развитие. Более того, «согласно наиболее распространенной концепции натурфилософии (ее ранними представителями были Гассенди во Франции и Бойль в Англии), философия природы обеспечивает прямой путь к естественной теологии. В самом деле, несомненно, что большей частью своей популярности и успеха в XVII–XVIII вв. натурфилософия была обязана тому, что она имела религиозную мотивацию, открывая нам божественный план» [Гаукроджер, 2004, с. 23]⁴.

2. Известная хаотизация и фрагментация интеллектуального пространства, в силу чего появляется множество конкурирующих идейных течений и направлений, с увеличением числа которых увеличивается и вероятность появления гипотез и теорий, способных занять в дальнейшем лидирующее положение. Кроме того, хаотизация интеллектуального пространства наряду с фактором, указанным в п. 1, увеличивает число степеней свободы мысли (т. е. складывается ситуация, когда если и не «все позволено» думать и ставить под сомнение, то

⁴ См. также: [Harrison, 2005].



очень многое, пусть даже обсуждение наиболее дерзких идей приходилось вуалировать недосказанностью, нарочитой темнотой смысла, эзоповым языком и т. п. приемами).

3. **Появление множества конкурирующих концепций и фрагментация интеллектуального пространства (и сообщества)** – классический аристотелизм, химическая, магнетическая, механическая натурфилософии и т. д. – **создавали заметную избыточность интеллектуального ресурса**, что служит необходимым условием инновационной деятельности.

4. Наличие интеллектуального задела, в случае *HPI* – наследие классической Античности и эпохи эллинизма, а также схоластический метод и переосмысление новаторами (вплоть до извращения смысла) интеллектуального наследия и конструирование ими нарочито ущербного образа традиционной интеллектуальной культуры (в частности, натуральной философии и методологии познания) [Дмитриев, 2017a].

5. Поток новой информации, не встраивающейся в наличные представления и практики, т. е. в интерьер «нормальной науки».

6. **Ослабление требований к обоснованности выдвигаемых гипотез и строгости рассуждений**, снижение (размывание) рациональности познавательной деятельности и поведения, вплоть до активной защиты теорий, не имеющих оснований в наблюдении и эксперименте, иногда противоречащих здравому смыслу и видимости, но отстаиваемых по причинам их эстетических, общемировоззренческих и иных достоинств (примером может служить гелиоцентризм, подробнее см. [Дмитриев, 2006]).

7. Локальный (затравочный) прорыв в одной из областей знания (в данном случае речь идет о создании гелиоцентрической теории), когда этот прорыв, *во-первых*, имеет важные философские и методологические последствия, *во-вторых*, служит порождающим образцом для выстраивания других теорий (в иных областях знания) и, *в-третьих*, порождает программу поиска реальности, стоящей за видимостью (кажимостью) явлений.

8. Возможность событиям и тенденциям собственно натурфилософской революции развиваться в среде (в оболочке) инновационных концепций, методологий и практик, сформировавшихся в ненаучных сферах (культуры, политики, экономики, теологии и т. д.).

9. И еще об одной особенности *HPI* хотелось бы сказать в заключение. Эксперименталистская методология изучения природы вкупе с коллективным характером исследовательской деятельности и смысловой гетерогенности экспланаса и экспланандума научной теории, о чем было сказано выше (все три аспекта нашли свое отражение в бэкониианском проекте *Instauratio Magna Scientiarum*), вели к тому, что натурфилософские, а затем и научные изыскания становились все более затратными, что с особой ясностью проявилось в XIX столетии и



позднее. Последствия известны. Указанное обстоятельство позволяет высказать гипотезу о существовании социоэкономического предела развития науки (по крайней мере, на основе бэкониянской по своему генезису методологии). Вопрос этот, разумеется, требует отдельного обсуждения, поэтому здесь я сформулировал его лишь в краткой и гипотетической манере.

Список литературы

Ахутин, 1976 – *Ахутин А.В.* История принципов физического эксперимента: от Античности до XVII в. М.: Наука, 1976. 292 с.

Гаукроджер, 2004 – *Гаукроджер С.* Научная революция, современность и Запад // Диалог со временем: Альманах интеллектуальной истории. Вып. 11. М.: Удиторил УРСС, 2004. С. 18–39.

Дмитриев, 1999 – *Дмитриев И.С.* Неизвестный Ньютон. Силуэт на фоне эпохи. СПб.: Алетейя, 1999. 783 с.

Дмитриев, 2006 – *Дмитриев И.С.* Искушение святого Коперника: ненаучные корни научной революции. СПб.: Издат. дом Санкт-Петербург. гос. ун-та, 2006. 281 с.

Дмитриев, 2017 – *Дмитриев И.С.* Интеллектуальная революция XVI–XVII вв. URL: <https://www.academia.edu/27897598> (дата обращения: 12.03.2018).

Дмитриев, 2017а – *Дмитриев И.С.* Peripateticus creatus: Галилей против Аристотеля // ΣΧΟΛΗ. 2017. Т. 11. № 1. С. 185–193.

Anstey, Schuster, 2005 – *The Science of Nature in the Seventeenth Century: Patterns of Change in Early Modern Natural Philosophy / Ed. by Anstey P. & Schuster J.* Dordrecht: Springer, 2005. (Series: Studies in History and Philosophy of Science; Vol. 19 / General Ed.: S. Gaukroger). 555 p.

Cohen, 2015 – *Cohen H.F.* The Rise of Modern Science Explained: A Comparative History. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2015. 555 p.

Collins, 1998 – *Collins R.* The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change. Cambridge: Harvard Univ. Press, 1998. 1098 p.

Cunningham, 1988 – *Cunningham A.* Getting the game right: some plain words on the identity and invention of science // Studies in History and Philosophy of Science. Part A. 1988. Vol. 19. No. 3. P. 365–389.

Dear, 1995 – *Dear P.* Discipline & Experience: the Mathematical Way in the Scientific Revolution. Chicago: University of Chicago Press, 1995. 290 p.

Descartes, 1909 – *Descartes R.* Le Monde, ou Le Traité de la Lumière // *Descartes R. Œuvres en 13 tt. / Publiées par Ch. Adam, P. Tannery* sous les auspices du Ministère de l’instruction publique. T. 11. Paris: Léopold Cerf, 1909. P. 3–118.

Harrison, 2005 – *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 / Ed. by Anstey, P.R. & Schuster, J.A.* Dordrecht: Springer, 2005. P. 165–183.

Harrison, 2007 – *Harrison P.* Was there a Scientific Revolution? // *European Review.* 2007. Vol. 15. No. 4. P. 445–457.



Hume, 1999 – *Hume D.* An enquiry concerning human understanding / Ed. by T.L. Beauchamp. Oxford: Oxford University Press, 1999. 85 p.

Levitin, 2016 – *Levitin D.* Newton and scholastic philosophy // *The British Journal for the History of Science.* 2016. Vol. 49. No. 1. P. 53–77.

Maravall, 1986 – *Maravall J.A.* Culture of the Baroque: Analysis of a Historical Structure / Transl. (Trans.) by T. Cochran. Foreword by W. Godzich and N. Spadaccini. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1986. 330 p.

Schuster, 1995 – *Schuster J.A.* The Scientific Revolution: An Introduction to the History and Philosophy of Science (Program in History & Philosophy of Science School of History and Philosophy University of New South Wales, Unit for History & Philosophy of Science, Faculty of Science, University of Sydney). Wollongong, N.S.W.: Department of Science & Technology Studies, University of Wollongong, 1995. 125 p.

Schuster, 2013 – *Schuster J.A.* What Was the Relation of Baroque Culture to the Trajectory of Early Modern Natural Philosophy? // *Science in the Age of Baroque* / Ed. by Ofer Gal and Raz Chen-Morris. Dordrecht: Springer Science+Business Media, 2013. (Series: International Archives of the History of Ideas/ Archives internationales d'histoire des idées. Vol. 208). P. 13–45.

Schuster, 2013a – *Schuster J.* Descartes-Agonistes: Physico-Mathematics, Method & Corpuscular-Mechanism: 1618–1633. Dordrecht: Springer, 2013. (Studies in History and Philosophy, 27). 631 p.

Teich, 2015 – *Teich M.* The Scientific Revolution Revisited. Cambridge, UK: Open Book Publishers, 2015. 158 p.

Webster, 1969 – *Webster Ch.* Henry More and Descartes: Some New Sources // *British Journal for the History of Science.* 1969. Vol. 4. No. 4. P. 359–377.

Westfall, 2000 – *Westfall R.S.* The Scientific Revolution Reasserted // *Rethinking the Scientific Revolution* / Ed. M.J. Osler. Cambridge: Cambridge Univ. Press, 2000. P. 41–55.

References

Akhutin, A. V. *Istoria printsipov fizicheskogo eksperimenta: ot Antichnosti do XVII veka* [The History of Principles of Physical Experiment: from Antiquity to XVII century]. Moscow: Nauka, 1976. 292 pp. (In Russian).

Anstey, P., Schuster, J. (eds), *The Science of Nature in the Seventeenth Century: Patterns of Change in Early Modern Natural Philosophy.* Dordrecht: Springer, 2005. 555 pp.

Cohen, H. F. *The Rise of Modern Science Explained: A Comparative History.* Cambridge: Cambridge University Press, 2015. 555 pp.

Collins, R. *The Sociology of Philosophies: A Global Theory of Intellectual Change.* Cambridge: Harvard University Press, 1998. 1098 pp.

Cunningham, A. “Getting the game right: some plain words on the identity and invention of science”, *Studies in History and Philosophy of Science. Part A*, 1988, vol. 19, no. 3, pp. 365–389.

Dear, P. *Discipline & Experience: the Mathematical Way in the Scientific Revolution.* Chicago: University of Chicago Press, 1995. 290 pp.



Descartes, R. “Le Monde, ou Le Traité de la Lumière”, in: Ch. Adam et P. Tannery (eds.), *Descartes R. Œuvres en 13 tt. T. II*. Paris: Léopold Cerf, 1909, pp. 3–118.

Dmitriev, I. S. *Neizvestnyi Newton. Siluet na fone epokhi* [Newton Unknown. Silhouette Against the Background of The Epoch]. St. Petersburg: Aleteya, 1999. 783 pp. (In Russian).

Dmitriev, I. S. *Iskushenie sviatogo Kopernika: nenauchnye korni nauchnoy revoliutsii* [Temptation of St. Copernicus: unscientific roots of the scientific revolution]. St. Petersburg: SPb University press, 1999. 281 pp. (In Russian).

Dmitriev, I. S. *Intellectual'naya revoliutsiia XVI–XVII vekov* [Intellectual revolution of XVI–XVII centuries]. [<https://www.academia.edu/27897598>, accessed on: 12.03.2018]. (In Russian).

Dmitriev, I. S. “Peripateticus creatus: Galilei protiv Aristotlia” [Peripateticus creatus: Galileo contra Aristotle], *EXOAH*, 2017, vol. 11, no. 1, pp. 185–193. (In Russian).

Gaukroger, S. “Nauchnaya revolyutsiya, sovremennost' i Zapad” [The Scientific Revolution, Modernity, and the West], in: *Al'manax Intellekturnoi Istarii*, 2004, iss. 1, pp. 18–39. (In Russian).

Harrison, P. “Physico-theology and the mixed sciences. The Role of Theology in Early Modern Natural Philosophy”, in: Anstey, P., Schuster, J. (eds), *The Science of Nature in the Seventeenth Century: Patterns of Change in Early Modern Natural Philosophy*. Dordrecht: Springer, 2005, pp. 165–183.

Harrison, P. “Was there a Scientific Revolution?”, *European Review*, 2007, vol. 15, no. 4, pp. 445–457.

Hume, D., Beauchamp, T. L (ed.), *An enquiry concerning human understanding*. Oxford: Oxford University Press, 1999. 85 pp.

Levitin, D. “Newton and scholastic philosophy”, *The British Journal for the History of Science*, 2016, vol. 49, no. 1, pp. 53–77.

Maravall, J. A. *Culture of the Baroque: Analysis of a Historical Structure*. Minneapolis: University of Minnesota Press, 1986. 330 pp.

Schuster, J. A. *The Scientific Revolution: An Introduction to the History and Philosophy of Science* (Program in History & Philosophy of Science School of History and Philosophy University of New South Wales, Unit for History & Philosophy of Science, Faculty of Science, University of Sydney). Wollongong, N.S.W.: Department of Science & Technology Studies, University of Wollongong, 1995. 125 pp.

Schuster, J. A. “What Was the Relation of Baroque Culture to the Trajectory of Early Modern Natural Philosophy?”, in: O. Gal, R. Chen-Morris (eds.), *Science in the Age of Baroque*. Dordrecht: Springer Science+Business Media, 2013, pp. 13–45.

Schuster, J. *Descartes-Agonistes: Physico-mathematics, Method & Corpuscular-Mechanism: 1618–1633*. Dordrecht: Springer, 2013. 631 pp.

Teich, M. *The Scientific Revolution Revisited*. Cambridge, UK: Open Book Publishers, 2015. 158 pp.

Webster, Ch. Henry More and Descartes: Some new sources, *British Journal for the History of Science*, 1969, vol. 4, no. 4, pp. 359–377.

Westfall, R. “The Scientific Revolution Reasserted”, in M. J. Osler (ed.), *Rethinking the Scientific Revolution*. Cambridge: Cambridge University Press, 2000, pp. 41–55.

ФРИДРИХ ВАЙСМАН О МНОГОУРОВНЕВОЙ СТРУКТУРЕ ЯЗЫКА И ПРОБЛЕМАХ РЕДУКЦИОНИЗМА*

Оглезнев Виталий Васильевич – доктор философских наук, доцент, профессор. Национальный исследовательский Томский государственный университет. Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр-т Ленина, д. 36;
e-mail: ogleznev82@mail.ru

Суровцев Валерий Александрович – доктор философских наук, профессор, ведущий научный сотрудник. Томский научный центр СО РАН.

Российская Федерация, 634055, г. Томск, пр. Академический, д. 10/4. Заведующий кафедрой. Национальный исследовательский Томский государственный университет. Российская Федерация, 634050, г. Томск, пр. Ленина, д. 36;
e-mail: surovtsev1964@mail.ru

В представленной статье рассматривается философско-лингвистическая концепция Фридриха Вайсмана – теория многоуровневой структуры языка. Суть этой теории заключается в том, что каждый языковой слой имеет свою собственную логику: в разных слоях применяются разные понятия истины, способы верифицируемости, полноты описания. Все это влияет на изменение структуры самой логики. Данный подход предполагает группировку в одном слое всех тех предложений, которые являются однородными, т. е. которые логически ведут себя одинаково. Отношения между разными слоями имеют весьма сложную природу, что не позволяет редуцировать высказывание одного слоя к другому. Эти соображения приводят, по мнению Вайсмана, к новой картине языка, естественным образом разделенного на слои.

Ключевые слова: язык, верифицируемость, полнота описания, истина, структура, логика



FRIEDRICH WAISMANN ON THE MANY-LEVEL- STRUCTURE OF LANGUAGE AND PROBLEMS OF REDUCTIONISM

Vitaliy V. Ogleznev – DSc in Philosophy, professor. Tomsk State University. 36 Lenin Av., Tomsk 634050, Russian Federation;
e-mail: ogleznev82@mail.ru

Valeriy A. Survtsev – DSc in Philosophy, professor.

The article presents the philosophical and linguistic conception of Friedrich Waismann – the theory of many-level-structure of language. The key point of this theory is that each language stratum has its own logic: different concepts of truth, the methods of verifiability and the completeness of description are used in different strata. All this has an influence on the structure of logic itself. This approach suggests that all homogeneous statements (identical in a logical sense) are grouped in one stratum. The relations between the different strata are of a most complicated, peculiar and elusive nature and that does not allow to reduce

* Статья подготовлена при поддержке РНФ, проект № 18-18-00057 «Логика и эпистемология: иерархический подход Рассела-Тарского к решению проблемы парадоксов».



Tomsk Scientific Center,
Siberian Branch of the Russian
Academy of Sciences.

10/4 Akademicheskii Av.,
634055, Tomsk, Russian
Federation.

Head of Department.

Tomsk State University.

36 Lenin Av., Tomsk 634050,

Russian Federation;

e-mail: surivtsev1964@mail.ru

statement of one stratum to another. According to Waismann, these considerations lead to a new picture of the language, naturally divided into strata.

Keywords: language, verifiability, completeness of description, truth, structure of logic

В исследованиях по истории аналитической философии XX в. фигуре Фридриха Вайсмана, равно как и его вкладу в развитие аналитической философии, уделяется недостаточное внимание и даются неоднозначные оценки. С одной стороны, он рассматривается как член Венского кружка, сыгравший важную роль в истории этого интеллектуального сообщества. С другой стороны, его оценка во многом зависит от отношения к нему как к популяризатору идей Людвиг Витгенштейна, касающихся изменения образа языка, где картина однозначного соответствия формального языка, сконструированного согласно принятой онтологии, меняется на анализ языка в практике его употребления. Таким образом, сложилось мнение, что Вайсман является как бы актером второго плана, не имеющим своего места в, так сказать, «зале славы» аналитической философии, поскольку он постоянно находится в тени своих более именитых коллег, прежде всего, более известных членов венского кружка (Шлик, Карнап, Гёдель) и Витгенштейна. Это в конечном счете повлияло на оценку его оригинальных взглядов и привело к дефициту внимания к анализу его творчества.

Подобное восприятие роли Вайсмана в современной аналитической философии может на первый взгляд показаться вполне обоснованным по разным причинам. В 1928 г. по инициативе Шлика возник проект написания книги, соавторами которой должны были выступить Витгенштейн и Вайсман. Идея книги¹ первоначально заключалась в том, что в ней будут подробно представлены и разъяснены некоторые центральные идеи «Логико-философского трактата» [Витгенштейн, 1994, с. 1–74]. Но этому проекту не удалось сбыться, по крайней мере, в изначально задуманном виде. Взгляды Витгенштейна претерпели существенные изменения, что отчасти повлияло на разрыв его отношений с Вайсманом и прекращение совместной работы. Существенные изменения претерпели взгляды и самого Вайсмана относительно идей, которые объединяли редукционистскую позицию Венского кружка, особенно после его переезда в 1940 г. в Окс-

¹ Эта идея возникла в ходе совместных встреч Витгенштейна и членов Венского кружка. Вайсман принимал активное участие в этих встречах и конспектировал возникающие по ходу дела дискуссии [Waismann, 1979].



форд. В итоге книга была опубликована на английском языке только в 1965 г., уже после смерти Вайсмана, под названием “The Principles of Linguistic Philosophy” [Waismann, 1965].

Однако именно в Оксфорде в полной мере раскрылся талант Вайсмана как преподавателя и ученого. Его лекции и доклады пользовались большой популярностью, они отличались строгостью аргументации и утонченным стилем изложения. На оксфордский период жизни Вайсмана приходится и разработка его собственной философско-лингвистической концепции – многоуровневой структуры языка, изложенной в основном двух публикациях “The Many-Level-Structure of Language” [Waismann, 1946] и “Language Strata” [Waismann, 1953]. Хотя предварительные наброски к этой оригинальной концепции можно обнаружить в статье “Verifiability” [Waismann, 1945, p. 119–150], где Вайсман выдвигает аргументы против феноменилистской позиции о редукции высказываний о материальных объектах к высказываниям о чувственно данных. Неудовлетворенность методом верификации, применяемым в качестве критерия фактической истинности и научной осмысленности высказываний и выражающим требование сводимости значения высказывания к способу его эмпирической проверки, приводит Вайсмана к выводу, что «неполнота верификации укоренена в неполноте определения привлекаемых понятий, а неполнота определения укоренена в неполноте эмпирического описания» [ibid., p. 126].

Вместо этого Вайсман предлагает концепцию языка, который как бы «расслаивается на уровни»: «Язык кажется разделенным на слои провалами, через которые мы можем перепрыгнуть, но через которые мы не можем навести мосты с помощью логических процедур» [Waismann, 1946, p. 228]. Он утверждает, что каждый языковой слой имеет свою собственную логику; высказывания могут быть истинными в различных смыслах, что они могут быть верифицированы в различных смыслах, что они могут быть полными или неполными в различных смыслах, что в действительности сама логика может изменяться вместе с видом высказывания. Это предполагает группировку в одном слое всех тех предложений, которые являются однородными, т. е. которые логически ведут себя одинаково. В разных слоях применяются разные понятия истины: истинность высказывания о субъективном впечатлении отличается от истинности высказывания о материальном объекте, которое, в свою очередь, отличается от истинности физического закона. Аналогичным образом меняются и способы верификации этих высказываний. Отношения между разными слоями имеют весьма сложную природу, что не позволяет свести высказывание одного слоя к другому. Эти соображения приводят, по мнению Вайсмана, к новой картине языка, естественным образом разделенного на слои. В пользу этой новой картины Вайсман приво-



дит развернутую аргументацию, частично представленную в статье «Многоуровневая структура языка», перевод на русский язык которой представлен ниже.

Вайсман не случайно начинает свою статью, цитируя Беркли, который в истории философии, по-видимому, является крайним представителем редукционизма, хотя и редукционизма несколько иного толка, чем современный Вайсману. В рамках традиции английского эмпиризма XVIII в. он вполне естественно развивается в русле поиска окончательных источников познания. Если таковыми признаются ощущения, то вполне естественно прийти к тому, что все то, что считается вещами объективного, независящего от познающего субъекта мира, оказывается фикцией. Приведем цитату из Беркли, на которую ссылается Вайсман: «Я вижу эту вишню, я осязаю ее, я пробую ее... следовательно, она *реальна*. Устрани ощущение мягкости, влажности, красноты, терпкости, и ты уничтожишь вишню. Так как она не есть бытие, отличное от ощущений, то вишня, я утверждаю, есть не что иное, как соединение чувственных впечатлений» [Беркли, 1978, с. 345]. Редукция Беркли в данном случае сводится к тому, что если попытаться найти нечто такое, что стоит за рамками наших ощущений, то эта попытка окажется совершенно бесполезной именно потому, что за рамки ощущений выйти попросту невозможно. Все, что мы можем сказать об объектах внешнего мира, не выходит за пределы фиксации тех чувственных впечатлений, носителями которых мы являемся. Следовательно, именно чувственные впечатления являются изначальным источником нашего познания, и как раз они ставят предел возможности наших познавательных способностей. С очевидностью мы знаем только содержание наших чувственных впечатлений, а потому именно они являются для нас единственной реальностью. Известный принцип Беркли *Esse est percipi* обоснован ограниченностью человеческих способностей, не позволяющих выйти за рамки того, что присуще человеку от природы, т. е. за рамки того, что поставляют нам органы чувств. Для Беркли, таким образом, вопрос заключается не в том, чтобы, отталкиваясь от объектов внешнего мира, объяснить то, как мы их познаем, но в том, чтобы, исходя из характера наших познавательных способностей, объяснить, почему мы все-таки приходим к тому, что такие объекты есть.

Аналогию с подобного рода редукционизмом Вайсман находит в новой технике прояснения философских проблем, возникших, как он считает, после Первой мировой войны. Эта техника связана с тем, что многие философские проблемы начинают пониматься как проблемы, связанные со способами употребления языка. Вопросы о проблемах познания переводятся в вопросы о том, как мы говорим о познании. В этом отношении редукция типа Беркли переформулируется. Если Беркли говорил о чувственных впечатлениях как о начале познания,



то современная Вайсману философия начинает говорить о том, каким образом в языке выражается то, что мы можем знать об окружающем нас мире. Если считать, что язык является универсальным посредником между тем, что есть, и сложившейся картиной мира, то этот подход действительно является очень важным. В языке выражаются чувственные впечатления, и вопрос о том, каким образом сложившаяся структура языка влияет на образ мира, во многих случаях определяет то, что именно считать изначальным источником познания. Здесь возникает редукционизм нового типа. Если Беркли полагал, что, отталкиваясь от чувственных впечатлений, которые только и могут быть источником познания, можно объяснить объективность мира, то новый редукционизм, опираясь на технику анализа, согласно которой «философия заключается *только* в изучения символизма» [Waismann, 1946, p. 221], стремится описание мира объектов свести к описанию чувственных впечатлений. Как говорит Вайсман: «Чтобы проиллюстрировать это изменение, взглянем вновь на проблему Беркли. Вместо того чтобы сказать: “Вишня *есть* не что иное, как соединение чувственных впечатлений”, современный приверженец Беркли сказал бы, что высказывания о материальных объектах “*сводимы*” к высказываниям о чувственном опыте» [ibid., p. 221].

Подобного рода подход был во многом инспирирован возникновением нового типа анализа структуры аргументации в применении к философским проблемам. Здесь основное значение имело новое понимание структуры логики, предложенное Готлобом Фреге, в частности функциональная трактовка логики высказываний, где истинность высказывания во многом определялась правильным установлением его структуры [Суровцев, 2008, с. 5–26]. В полной мере этот анализ проявился в работах Бертрانا Рассела, который показал, что от понимания структуры высказывания о фактах во многом зависит понимание того, что составляет структуру факта [Суровцев, 2009, с. 5–16]. Особенно четко подобный подход был выражен в философии раннего Витгенштейна, где структура реальности полностью ставится в зависимость от принимаемой логики языка [Суровцев, 2001]. В такой переформулировке проблем Вайсман видит самое интересное: «Замечаете значительную разницу в постановке проблемы? Современная формулировка вовсе не пытается установить, чем *является* материальная вещь; она связана только с тем, как мы *говорим* о материальных вещах. На самом деле, это – утверждение о *языке*» [Waismann, 1946, p. 221]. Редукционизм, таким образом, переводится из сферы анализа познавательных способностей в сферу анализа языковых возможностей. Эмпиризм в этом смысле очень сильно отличается от традиционного английского эмпиризма, представителем которого был Беркли. При общей исходной посылке, что основанием познания должны, так или иначе, быть чувственные впечатления, сама проблема форму-



лируется в рамках того, каким образом эти чувственные впечатления выражаются в языке и какое место они в нем занимают. Подобного рода проблема как раз и была сформулирована Шликом [Шлик, 2007, с. 98–104], основателем Венского кружка, деятельным участником которого был Вайсман. Для Венского кружка редукционизм подобного рода становится программой, основанной на логическом исчислении нового типа и некоторых идеях Витгенштейна. Собственно, основная идея этой программы сводилась к тому, что всякое теоретическое знание сводится к высказываниям о чувственных впечатлениях, а методика такого сведения предоставлена новой логикой.

Здесь наблюдается прямая аналогия с Беркли. У Беркли всякое познание вещи в общем и целом сводится к знанию чувственных впечатлений. У редукционистов, о которых пишет Вайсман, всякое высказывание об объекте должно сводиться к высказываниям о чувственных впечатлениях. Это – новая техника, и, согласно Вайсману, она «революционно изменила философию» [Waismann, 1946, p. 221]. С этим трудно не согласиться. Самое интересное то, что здесь можно продолжить аналогию с Беркли. Связано это с тем, как Беркли выходит из затруднения, касающегося постоянства вещей. Действительно, возникает вопрос: а что случается, когда нет того, кто воспринимает? Беркли отвечает в духе современной ему философии: постоянство восприятия обеспечивает, конечно, Бог. Концепция Беркли – это своеобразный способ доказательства существования Бога.

В этом смысле новая логика, созданная Фреге, развитая Расселом и в некоторых отношениях модифицированная Витгенштейном в «Логико-философском трактате», становится для редукционизма, рассматриваемого Вайсманом, той объединяющей силой, которая придает единство высказываниям о чувственных впечатлениях. Чувственные впечатления, преобразованные новой логикой, создают теоретическое знание и обеспечивают его единство. Новая логика, в некотором смысле, приобретает божественное значение, определяя пусть и не единство мира вещей, к чему способен только Бог, но единство его описания. А единство описания приобретает важный смысл, если исключительными источниками познания выступают индивидуальные чувственные впечатления.

Тем не менее возникает вопрос о самой логике. Логика либо универсальна, либо следует переосмыслить соотношение высказываний о чувственных впечатлениях и нашим описанием мира, которое слишком уж однозначно представлялось Венскому кружку. Логика бывает разной, что и утверждает Вайсман в статье «Многоуровневая структура языка». Есть разные системы логики, и они разные не потому, что разнится система чувственных впечатлений, выраженная в предложениях, описывающих непосредственный опыт. Разница заключается в самой системе языка. Вайсман не случайно ссылается на



иные системы логики, отличающиеся от той, что была представлена в наиболее полном виде Расселом и Уайтхедом в фундаментальном труде *Principia Mathematica* [Рассел, Уайтхед, 2005] и которая считается классической в отношении того, что принимаются определенные законы (к примеру, закон исключенного третьего). Как оказывается, описание, основанное на логической структуре, вариативно, а логика – не единственна. Разные системы логики порождают разные системы описания мира. Очень точно описал данную ситуацию Куайн: «На первый взгляд кажется, что подобная идея отклонения от нормы в логике является абсурдной. Если единственная логика непоследовательна, что же последовательно тогда? Какой верховный суд мог бы отменить логику истинностных функций или квантификации?» [Куайн, 2008, с. 146]. Отменить можно. И это связано с самой структурой дедуктивных теорий, основой которых является логика. Как пишет Куайн, и с ним нельзя здесь не согласиться: «Ограничьте совокупность логических истин в любых терминах, и вы получите в этих терминах логику. Какие из этих истин отбираются в качестве аксиом и какие отбираются правила для порождения остальных логических истин из этих аксиом – безразлично» [там же, с. 146]. Безразличным в таком случае становится и отношение к классической логике, с ее законами недопущения противоречия и исключенного третьего. Как раз об этом и пишет в одном из пунктов своей статьи Вайсман. Само существование других, отличных от классической, логик уже предопределяет другие системы описания. К таковым относится упоминаемый им интуиционизм, «в котором закон исключенного третьего больше не является общезначимым» [Waismann, 1946, p. 223], и логика описания квантовой механики Биркгофа и Неймана, в которой не работает закон дистрибутивности.

Надо сказать, что Вайсман гораздо шире смотрит на вещи, нежели интуиционисты или создатели логики квантовой механики. Его интересует не просто возможность описания и логической взаимосвязи фактов. Отправляясь от впечатлений, он прямо говорит, что логика чувственных данных и логика того, что считается объективными фактами, совершенно разные, не говоря уже о логике, пытающейся соединить и то, и другое. Логика, которой мы руководствуемся, существенно отличается в зависимости от того, какой способ описания мы выбираем и что пытаемся описать. Главное в том, чтобы уметь описать. И это умение зависит от понимания многослойности языка. Замечательное выражение Вайсмана гласит: «Особой кажется логика афоризмов. Можно сказать одно, а потом – другое, не будучи при этом обвиненным в противоречии. Также было бы интересно исследовать логику стиха» [ibid, p. 224]. Исследования многообразных случаев употребления языка ставится во главу угла. Здесь коренится логика и способы описания впечатлений. Сама логика начинает расслаиваться.



Особенно ясно это становится тогда, когда мы спрашиваем о полноте описания. Какое описание считать полным? В смысле математической логики – это вполне оправданный вопрос. Он сводится к существованию модели. Если есть модель, т. е. такая интерпретация, относительно которой все высказывания истинны, то на этот вопрос дан правильный ответ. Другое дело, если обратиться к описаниям, где однозначно определить истинностное значение высказываний просто невозможно. Такого рода дискурсов гораздо больше, чем научных. И они не сводимы к описанию впечатлений в смысле редукционизма, поскольку часто совершенно невозможно дать однозначный ответ по поводу переживаемых фактов. В качестве примера Вайсман приводит сон. Хороший пример. Описание сна всегда содержит элемент некоторой неуверенности. И уж совсем уверенность пропадает, если задать вопрос: а имеет ли описание сна модель? Остается только сослаться на пьесу Педро Кальдерона «Жизнь – это сон». Описание в данном случае имеет совершенно иной смысл, нежели предполагаемый редукцией к чувственным впечатлениям, «в зависимости от слоя меняется чувство “полноты” и “неполноты”» [ibid, p. 224]. Слои описания начинают умножаться².

Проблема возникает уже собственно в том, какие слова мы используем при описании фактов. Критикуя «национальный спорт» английских философов в стремлении наиболее точно проанализировать обыкновенные предметы, вроде кошек и столов, с тем, чтобы создать наиболее точное и непосредственно верифицируемое описание, Вайсман указывает на то, что любой термин и, более того, выражаемое термином понятие, с помощью которого мы пытаемся зафиксировать нечто данное, имеют «открытую текстуру». Идея «открытой текстуры», видимо, наиболее важная идея Вайсмана.

Речь здесь не идет о том, что различные выражения повседневного языка, которые мы используем при описании фактов, бывают эквивокативны, эквивалентны, эквивалентны и т. д., как и том, что одинаковые слова могут обозначать совершенно разные вещи. В конечном счете, следуя требованиям терминологической однозначности, за определенным словом, используя конвенцию, всегда можно закрепить одно-единственное значение. Цель науки заключается также и в том, чтобы при описании фактов не оставалось двусмысленностей. Во всяком случае, предполагается, что если мы используем искусственный язык науки, то за терминами закреплено определенное значение. Проблема возникает тогда, когда эти термины начинают

² В значительной степени это относится к логике художественного дискурса, которая, как показывает Герберт Харт, по крайней мере, в вопросах о существовании отличается от систем, связанных с *Principia Mathematica* Рассела и Уайтхеда [Оглезнев, 2012]. О специфической логике художественного дискурса и ее возможной вариативности великолепно рассказывает Нельсон Гудмен, на которого, возможно, повлияли идеи Ф. Вайсмана [Гудмен, 2001].



употреблять в различных контекстах. Здесь как раз и возникает то, что Вайсман называет «открытой текстурой». Часто оказывается так, что термины, значение которых кажется однозначным, начинают приобретать новые смыслы. Возникает вопрос: с чем же связаны эти новые смыслы? Очевидный ответ ориентирует на устранение смутности термина, которая при всем стремлении установить его точное значение сохраняется ввиду различия контекстов. Но «смутность» термина – это нечто такое, что устранить в конкретном контексте возможно, уточнив определение. Другое дело «открытая текстура». Смутность термина устранима уточнением его определения или изменением контекста его употребления. Но с открытой текстурой так просто не обойтись. Как пишет Вайсман: «Смутность следует отличать от открытой текстуры. Слово, которое фактически используется изменчивым способом... считается *смутным*; термин, хотя его фактическое употребление может не быть смутным, не имеет исчерпывающего определения или обладает открытой текстурой в том смысле, что мы никогда не сможем заполнить все возможные пробелы, через которые может просочиться сомнение» [ibid, p. 225]. **Всякое уточнение определения или способов употребления термина не устраняет смутность,** которая может возникнуть при его дальнейшем использовании. Контексты меняются, меняются и способы употребления терминов. Это неизбежный путь развития всякого знания. Меняется способ употребления терминов в связи с тем, что развиваются эмпирические и теоретические каноны. Остается одно – смутность терминов, которую пытаются устранить. Но это бесконечный процесс, если он связан с установлением значения терминов, выражающих эмпирические понятия. В силу своего источника эмпирические понятия не защищены от смутности. В этом как раз и заключается идея открытой текстуры: «Открытая текстура является чем-то вроде возможности смутности. Смутность может быть устранена посредством установления более точных правил, открытая текстура – нет» [ibid, p. 225].

Понятие «открытой текстуры» у Вайсмана напрямую связано с критикой редукционизма. Действительно, каким бы образом ни было проведено сведение теоретических утверждений к описанию эмпирических данных, какая бы логика при этом ни использовалась, термины, в которых выражено описание эмпирических данных, обладают открытой текстурой. Следовательно, проблема, что считать описанием исходных данных, в принципе разрешена быть не может³. Здесь Вайсман радикальным образом ставит вопрос не о возможности от-

³ Эту идею, наряду с Вайсманом, развивает Куайн [Куайн, 2014]. Редукционизм подобного типа серьезно связан с тем, что считать предложениями наблюдения, т. е. теми предложениями, которые описывают непосредственно данное. Важное отличие, однако, состоит в том, что Куайн отталкивается от неопределенности того, что считать первичным ощущением, тогда как Вайсман основную проблему видит в терминах, которые используются при описании.



четливости чувственных данных, но о возможности адекватности их описания. Если проблема заключается не в том, что считать первичным чувственным впечатлением, что было характерно для классического английского эмпиризма, типа Беркли, но в том, каким образом это впечатление описать, то редукционизм в этом смысле может быть подвергнут обоснованному сомнению. И это сомнение коренится в «открытой текстуре» терминов и понятий.

Понимаемая таким образом «открытая текстура» отличается от «закрытой текстуры». Последняя связывается Вайсманом с тем, как формируется априорное знание в логике и математике. Структура этих наук основана на рациональной конструкции понятий, а не на попытке достичь окончательных чувственных данных. Следовательно, и их язык существенно отличается. Язык того, что конструируется, отличается от языка того, что описывается. Язык описания характеризуется «открытой текстурой» в силу того, что соответствующие понятия не являются результатом того, что мы делаем, но являются результатом того, с чем мы имеем дело. В этом отношении следует учесть, что наши знания различаются не своим источником, но «текстурой» своих терминов: «Открытая текстура, отсутствующая у логических и математических понятий, является очень важной чертой большинства наших эмпирических понятий. То, что структура эмпирического знания настолько отличается от структуры априорного знания, каким-то образом, возможно, связано с различием открытой и закрытой текстуры» [ibid, p. 225].

Такой подход дает совершенно иное понимание того, что считать априорным или апостериорным. Вопрос о том, каким образом устанавливается истинность высказываний в рамках определенного дискурса, т. е. являются ли высказывания аналитическими или синтетическими, переводится в вопрос о том, является ли текстура терминов, с помощью которых выражен данный дискурс, «открытой» или «закрытой». В рамках современной философии этот вопрос является очень важным, поскольку он сводит важную проблему понимания того, что значит для высказывания быть истинным или ложным, к проблеме того, обладают ли термины «открытой» или «закрытой» текстурой. Следует отметить, что этот вопрос приобрел важное значение в современной аналитической философии права. Благодаря Герберту Харту идея «открытой текстуры», которую он заимствовал у Вайсмана и эксплицировал в юридическом языке, основательно закрепляется в качестве методологического принципа анализа юридических понятий [Харт, 2007, с. 128–139]. Концепция «открытой текстуры» юридического языка и его понятий оказалась настолько плодотворной, что стала самостоятельным предметом исследования и получила новую интерпретацию, пусть даже и отстоящую от оригинального источника [Дидикин, 2016, с. 72–86; Оглезнев, 2016].



Главное следствие, вытекающее из такой позиции Вайсмана, заключается в том, что верификация в том смысле, в котором ее понимает редукционизм, совсем не заключается в установлении соответствия описания с тем, что описывается. Описание – это крайне сложная процедура, крайне сложной процедурой является и установление того, что же все-таки описывается. В конечном счете, если учитывать позицию редукционизма, все упирается в так называемые «Я-предложения», т. е. в то, что описывает индивидуальные переживания. Но в какой мере они могут быть верифицированы? Учитывая «открытую текстура» языка, «верификация плетет сложную сеть, создавая разветвленную структуру» [ibid, p. 226]. Такая картина знания, очевидно, отличается от того, что обычно представляется однозначно определенным. Истина варьируется относительно систем описания.

Статья Фридриха Вайсмана, которая представлена ниже, в полной мере передает его основную идею о том, что наши представления о действительности в значительной мере зависят от принимаемой нами системы описания. Главная же проблема заключается в том, в какой мере система описания зависит от нас: «Только обращаясь к языку в его целостности, включающей все его слои, мы можем надеяться получить полное представление о затрагиваемых проблемах» [ibid, p. 229]. То, что считается исходным описанием, и принимаемая логика создают целостную картину мира, ценности же вне ее – «в перспективе предвидения нового гуманизма» [ibid.].

Список литературы

- Беркли, 1978 – *Беркли Дж.* Соч. М.: Мысль, 1978. 556 с.
- Витгенштейн, 1994 – *Витгенштейн Л.* Философские работы. Ч. I / Пер. с нем. М.С. Козловой и Ю.А. Асеева. М.: Гнозис, 1994. 612 с.
- Гудмен, 2001 – *Гудмен Н.* Способы создания миров / Пер. с англ. М.В. Лебедева. М.: Идея-Пресс, Праксис, 2001. 270 с.
- Дидикин, 2016 – *Дидикин А.Б.* Аналитическая философия права: истоки, генезис и структура. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2016. 244 с.
- Куайн, 2014 – *Куайн У.* Преследуя истину / Пер. с англ. В.А. Суровцева, Н.А. Тарабанова. М.: Канон+, 2014. 176 с.
- Куайн, 2008 – *Куайн У.* Философия логики / Пер. с англ. В.А. Суровцева. М.: Канон+, 2008. 192 с.
- Оглеzneв, 2012 – *Оглеzneв В.В.* О вымышленных дискурсах и квантификации: Г.Л.А. Харт и П.Ф. Стросон // Вестн. Новосибир. гос. ун-та. Сер. Философия. 2012. № 4 (10). С. 27–34.
- Оглеzneв, 2016 – *Оглеzneв В.В.* «Открытая текстура» юридического языка // Вестн. Томск. гос. ун-та. Философия. Социология. Политология. 2016. № 2(34). С. 237–244.
- Рассел, Уайтхед, 2005 – *Рассел Б., Уайтхед А.* Основания математики: в 3 т. / Под ред. Г.П. Ярового, Ю.Н. Радаева. Самара: Самарск. ун-т, 2005.



Суровцев, 2001 – *Суровцев В.А.* Автономия логики: Источники, генезис и система философии раннего Витгенштейна. Томск: изд-во Томск. ун-та, 2001. 306 с.

Суровцев, 2008 – *Суровцев В.А.* О логико-философских взглядах Готлоба Фреге // *Фреге Г.* Логико-философские труды. Новосибирск: Сибир. университет. изд-во, 2008. С. 5–26.

Суровцев, 2009 – *Суровцев В.А.* Онтология и эпистемология Бертрانا Рассела // *Рассел Б.* Избр. тр. Новосибирск: Сибирск. университет. изд-во, 2009. С. 5–16.

Харт, 2007 – *Харт Г.Л.А.* Понятие права / Под общ. ред. Е.В. Афонасина и С.В. Моисеева. СПб.: Изд-во С.-Петербург. ун-та, 2007. 302 с.

Шлик, 2007 – *Шлик М.* Поворот в философии // Журнал “Erkenntnis” («Познание»). Избранное. М.: Издат. дом «Территория будущего», 2007. С. 98–104.

Waismann, 1945 – *Waismann F.* Symposium: Verifiability // *Proceedings of the Aristotelian Society. Supplementary Vol. 1945. Vol. 19: Analysis and Metaphysics.* P. 119–150.

Waismann, 1946 – *Waismann F.* The Many-Level-Structure of Language // *Synthese*, 1946. Vol. 5. No. 5/6. P. 221–229.

Waismann, 1953 – *Waismann F.* Language Strata. Logic and Language (Second Series) / Ed. by Flew A.G.N. Oxford: Basil Blackwell, 1953. P. 11–31.

Waismann, 1965 – *Waismann F.* The Principles of Linguistic Philosophy / Ed. by R. Harré. L.: Macmillan, 1965. 422 p.

Waismann, 1979 – *Waismann F.* Wittgenstein and the Vienna Circle: Conversations. UK: Rowman & Littlefield Publishers, 1979. 129 p.

References

Berkeley, G. *Sochineniya* [Writings]. Moscow: Mysl', 1978, 556 pp. (In Russian)

Wittgenstein, L. *Filosofskie raboty, vol. 1* [Philosophical Writings, vol. 1], Kozlova, M. S. & Aseev, Yu. A. (transl.). Moscow: Gnozis, 1994. 612 pp. (In Russian)

Goodman, N., Lebedev, M. V. (trans.). *Sposoby sozdaniya mirov* [Ways of Worldmaking]. Moscow: Ideya-Press, Praxis, 2001. 270 pp. (In Russian)

Didikin, A. B. *Analiticheskaya filosofiya prava: istoki, genezis i struktura* [Analytical Legal Philosophy: Origins, Genesis, and Structure]. Tomsk: Izd-vo Tom. un-ta, 2016. 244 pp. (In Russian)

Quine, W. V. O. *Presleduya istinu* [Pursuit of Truth], Surovtsev, V. A. & Tarabonov, N. A. (transl.). Moscow: Kanon+, 2014. 176 pp. (In Russian)

Quine, W. V. O. *Filosofiya logiki* [Philosophy of Logic], Surovtsev, V. A. (trans.). Moscow: Kanon+, 2008. 192 pp. (In Russian)

Ogleznev, V. V. “O vymyshlennyyh diskursah i kvantifikacii: G. L. A. Hart i P. F. Stroson” [G. L. A. Hart and P. F. Strawson About a Fictional Discourse and Quantification], *Novosibirsk State University Journal of Philosophy*, 2012, no. 4 (10), pp. 27–34. (In Russian)



Ogleznev, V. V. “Otkrytaya tekstura» yuridicheskogo yazyka” [“Open Texture” of Legal Language], *Tomsk State University Journal of Philosophy, Sociology and Political Science*, 2016, no. 2(34), pp. 237–244. (In Russian)

Russell, B., Whitehead, A., Yarovoy, G. P. & Radaev, Yu. N. (trans.). *Osnovaniya matematiki: v 3-h t.* [Principia Mathematica, vols. 3]. Samara: Izd-vo «Samariskij universitet», 2005. (In Russian)

Surovtsev, V. A. *Avtonomiya logiki: Istochniki, genezis i sistema filosofii rannego Vitgenshteina* [Autonomy of Logic: Origins, Genesis, and System of Philosophy of Earlier Wittgenstein]. Tomsk: Izd-vo Tom.un-ta, 2001. 306 pp. (In Russian)

Surovtsev, V. A. “O logiko-filosofskih vzglyadah Gotloba Frege” [About Logical and Philosophical Views of Gotlob Frege], in: Frege, G. *Logiko-filosofskie trudy* [Logical and Philosophical Writings]. Novosibirsk: Sib. univ. izd-vo, 2008, pp. 5–26. (In Russian)

Surovtsev, V. A. “Ontologiya i eh pistemologiya Bertrana Rassela” [Bertran Russell’s Ontology and Epistemology], in: Russell, B. *Izbrannye trudy* [Selected Works]. Novosibirsk: Sib. univ. izd-vo, 2009, pp. 5–16. (In Russian)

Hart, H. L. A., Afonasin, E. V. & Moiseev, S. V. (trans.), *Ponyatie prava* [The Concept of Law]. St. Petersburg: Izd-vo S.-Peterb. un-ta, 2007. 302 pp. (In Russian)

Schlick, M. “Povorot v filosofii” [Turn in Philosophy], *Journal “Erkenntnis”*. *Izbrannoe*. Moscow: Izdatel’skij dom «Territoriya budushchego», 2007, pp. 98–104. (In Russian)

Waismann, F. “Symposium: Verifiability”, in: *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes, vol. 19: Analysis and Metaphysics*, 1945, pp. 119–150.

Waismann, F. “The Many-Level-Structure of Language”, *Synthese*, 1946, vol. 5, no. 5/6, pp. 221–229.

Waismann, F., Flew, A. G. N. (ed.), *Language Strata. Logic And Language (Second Series)*. Oxford: Basil Blackwell, 1953, pp. 11–31.

Waismann, F. *The Principles of Linguistic Philosophy*. London: Macmillan, 1965. 422 pp.

Waismann, F. *Wittgenstein and the Vienna Circle: Conversations*. UK: Rowman & Littlefield Publishers, 1979. 129 pp.

МНОГОУРОВНЕВАЯ СТРУКТУРА ЯЗЫКА*

Фридрих Вайсман

В статье автор пытается набросать новую картину языка – языка, разделенного на слои. Каждый слой имеет свою собственную логику и отделен от других провалами, через которые можно перепрыгнуть, но через которые нельзя навести мосты с помощью логических процедур. Философы, стараясь преодолеть эти провалы, запутываются в псевдопроблемах, поскольку не учитывается, что высказывания о чувственных данных относятся к одному слою, высказывания о материальных объектах – к другому, этические утверждения – к третьему и т. д. Нельзя игнорировать принадлежность того или иного высказывания тому или иному слою. Следствием этой теории является то, что логика теряет свою универсальность: логика может быть применена только к однородным высказываниям. Однако анализ отношений между слоями требует внимания логиков.

Ключевые слова: язык, высказывания о чувственных данных, высказывания о материальных объектах, редукционизм, верификационизм

THE MANY-LEVEL-STRUCTURE OF LANGUAGE**

Friedrich Waismann

The author attempts to sketch a new picture of language: language is stratified into layers, each layer having a logic of its own and being separated from the others by gaps over which one may jump but which cannot be bridged by logical processes. Philosophers try to bridge the gaps and become entangled in pseudo-problems. Law statements exemplify one stratum, thing statements another, sense-datum statements another, ethical statements another, and so on. The different subject-matters are to be characterized by reference to the different strata, rather than conversely; a sense impression is something that is describable in a language of such-and-such structure; a material object is something which can be described in such-and-such language; and so on. A consequence of the theory is said to be that logic loses its universal validity: logic can only be applied to statements that are homogeneous. However, relations between the layers do claim the attention of the logician.

Keywords: language, sense-datum statement, material object statement, reductionism, verificationism

В данной статье я попытаюсь набросать новую картину языка, которая, пусть еще и не проверенная, будет, видимо, иметь огромное значение. Я хочу обсудить то, как язык расслаивается на «уровни». Чтобы достигнуть своей цели, я не могу сделать ничего лучшего, как обрисовать некоторые современные этапы развития философии.

Первая наивная попытка состояла в том, чтобы найти из чего действительно состоят вещи. Так, Беркли говорил: «Я вижу эту вишню, я осязаю ее, я пробую ее... следовательно, она реальна. Устрани ощущение мягкости, влажности, красноты, терпкости, и ты уничтожишь вишню. Так как она не есть бытие, отличное от ощущений, то вишня, я утверждаю, есть не что иное, как соединение чувственных впечатлений» [Беркли, 1978, с. 345]. Однако такой взгляд связан с

* Перевод подготовлен при поддержке РФФИ, проект № 18-011-00119а «Неопределенность и “открытая текстура” юридического языка».

** Перевод с английского выполнен по изд.: Waismann F. The Many-Level-Structure of Language // Synthese. 1946. Vol. 5. No. 5/6. P. 221–229.



множеством затруднений. Ведь вишня же не «состоит из» мягкости, влажности и красноты в том же смысле, в котором стул состоит из сиденья, ножек и спинки? И **вишня же ведь существует, даже если** ее никто не воспринимает? При обсуждении этих вопросов возникла необходимость основательно разобраться со значением слов, которые обозначают вещи, и это практически незаметно привело к полному изменению характера мысли. Действительно, взглянув на какую-нибудь современную книгу по философии, что мы в ней найдем? Обсуждения употреблений слов, слов, слов... Величайшие философские проблемы ужимаются до мельчайших словесных выражений, типа «Я буду», «Я могу», «Я должен», «Я обязан», «Я есть». Что за трудноразрешимые проблемы связаны с каждой из этих фраз! Совсем не то, что есть много философов, которые сказали бы, что под философией *подразумевается* исследование о словах. Отнюдь! Изучение слов, согласно им, служит лишь достижению философского прояснения. И тем не менее возникла новая техника, которая революционно изменила философию.

Наиболее радикальная точка зрения обрисовалась после Первой мировой войны. Согласно ей, философия заключается *только* в изучении символизма. Чтобы проиллюстрировать это изменение, взглянем вновь на проблему Беркли. Вместо того, чтобы сказать: «Вишня *есть* не что иное, как соединение чувственных впечатлений», современный приверженец Беркли сказал бы, что высказывания о материальных объектах «*сводимы*» к высказываниям о чувственном опыте; другими словами, высказывания о материальных объектах могут быть – без утраты значения – *переведены* в высказывания, которые относятся исключительно к чувственному содержанию. Замечаете значительную разницу в постановке проблемы? Современная формулировка вовсе не пытается установить, чем *является* материальная вещь; она связана только с тем, как мы *говорим* о материальных вещах. На самом деле это – утверждение о *языке* или, более точно, о двух подязыках, о которых предполагается, что они эквивалентны. Ибо утверждается, что для каждого высказывания о материальном объекте может быть найдено другое, много более сложное высказывание, которое ему логически эквивалентно и которое не упоминает никаких материальных объектов, но только чувственные переживания. А это уже явно высказывание о языке. Так началась следующая эпоха философии, которая может быть описана как эпоха разложения стульев и столов на схематику чувственно данных. Это движение, воплощенное в позитивизме, феноменализме, бихевиоризме, связано с такими философами, как Бертран Рассел, Уайтхед, Карнап – упоминаю здесь лишь самых современных. Все, что рассматривается как заслуживающее внимания, должно теперь «строиться» с точки зрения классов и отношений, и безразлично, чем оно является – стулом, самостью, числом или мгновением.



Еще более радикальной является точка зрения, которой придерживается Витгенштейн. Согласно его «Логико-философского трактату», любая философская проблема – это «псевдопроблема», которая нуждается не в ответе, а в прояснении. Такое прояснение состоит в проникновении в смысл отдельных слов, которые используются при формулировке проблемы, до тех пор, пока у вас не пропадет всякое желание задавать подобного рода вопросы. Философия, таким образом, превращается в терапию, излечивающую вас от того, чтобы задавать глупые вопросы. То, что называлось вопросами, лишь «по недоразумению ощущалось как проблемы».

Я не буду останавливаться на выяснении того, действительно ли прояснение – это все, что может быть достигнуто в философии. (Кстати, я сам не думаю, что это так; я подозреваю, что за поверхностью скрываются проблемы другого типа, но я не буду в это вдаваться.) Я предпочел бы обратить внимание на новый этап, в направлении которого, как мне кажется, развиваются современные новации. Вместо продвижения в отдельных случаях языкового употребления мы можем подойти к этой проблеме более общим способом. Мы можем спросить себя: возникают ли философские вопросы, так сказать, случайно или же может быть обнаружен какой-то основной принцип, посредством которого они упорядочиваются на карте языка?

Рассматривая этот вопрос, я прежде всего хочу провести различие между двумя способами, которыми может продвигаться логическое исследование. Проясняя свою позицию, я использую аналогию. При изучении геометрии кривой нас может интересовать ее поведение в некоторой конкретной точке: имеет ли она здесь касательную, является ли она здесь непрерывной, какова мера ее кривизны и т. д.? Или мы можем изучать поведение кривой *как целого*: замкнута ли она и, если да, то выгнута ли и т. д.? Этот образ предполагает два различных типа исследований в логике. Один ориентирован на логические отношения, которые имеют место между определенными суждениями. Характерный вопрос этого типа заключается в том, влечет ли данное суждение другое суждение или противоречит ему или же они эквиваленты либо независимы друг от друга. Мы тогда имеем дело с логической связью *на малой шкале*. Но зададимся теперь другим вопросом: предположим, что мы рассматриваем целостную теорию, основанную на определенных аксиомах, и спрашиваем, является ли она «полной», т. е. каждая ли формула, построенная согласно заданным правилам, разрешима теми или иными способами с помощью средств данной теории. Предположим, мы говорим: «Эта теория полна», тогда мы делаем утверждение не об отношениях между двумя, тремя или более суждениями, но о теории *в целом*. Опять же, когда мы спрашиваем, изоморфны ли две теории, мы имеем дело с тем, что можно назвать «макрологическими» свойствами этих теорий, в отличие от вопросов, касающихся «микрологической» связи отдельных высказываний.



Для обращения с подобными проблемами была разработана определенная техника. Разумеется, эти методы могут быть применены только к дедуктивным системам. Но мне кажется, что есть также смысл говорить о макро- и микрологических свойствах *языка*. Правда, язык не организован так, как организована дедуктивная система; по сравнению с такой системой он имеет гораздо более небрежно сотканную текстуру (*more loosely knitted texture*). Тем не менее есть разница, которую можно уловить, когда вы противопоставляете высказывания вроде: законы природы, высказывания о материальных объектах, высказывания о чувственных данных, высказывания, описывающие сновидение или размытый образ, запечатленный в памяти, предложения, встречающиеся в романе, и т. д. **Как если бы эти «языковые слои»** (*language strata*) создавались в ином *логическом стиле*. Сейчас я хочу рассмотреть следующий вопрос: можно ли представить это смутное ощущение в виде более точного утверждения, приспособив некоторые средства описания макрологического поведения таких слоев? Гаусс преуспел в характеристике искривленной поверхности, ссылаясь на ее внутреннюю геометрию. А можно ли сходным образом охарактеризовать языковой слой изнутри? Рассмотрим, какие средства есть в нашем распоряжении. Итак, есть несколько формальных соображений, на которые мы можем опереться: структура логики, полнота описания, «открытая» и «закрытая текстура» понятий, верифицируемость, истина и т. п.

«Боюсь, я не совсем понимаю», – сказала Алиса. «Дальше будет легче», – ответил Шалтай-Болтай («Алиса в Зазеркалье»).

Логика

Идея, что существует только одна система логических правил, я полагаю, не соответствует нынешнему уровню знания. Интуиционисты, вроде Гейтинга, сконструировали логику, в которой закон исключенного третьего больше не является общезначимым. Биркгоф и Нейман предположили, что логическая структура квантовой механики не согласуется с классической логикой, поскольку перестает работать закон дистрибутивности. Логика чувственных впечатлений [Waismann, 1945] предстает в таком виде, что не отдельное суждение, но целый класс суждений является единицей логики, которая опять-таки указывает на иную систему правил. Или рассмотрим следующий случай: если мы рассматриваем образы памяти, например, если я должен описать какое-то полузабытое впечатление вроде того, что у меня было, когда я впервые посетил Амстердам, – наслаждался мимолетной красотой старых дворцов аристократов и красочных рынков, отражающихся в



каналах и проглядывающих сквозь легкую дымку, – и если мне задают какой-то конкретный вопрос, например, как точно выглядел дворец, я могу обнаружить, что не способен на него ответить. Учтите, я говорю не о реальном Амстердаме (что подразумевало бы высказывание о материальном объекте), но о моем *впечатлении*, в котором слились реальный и воображаемый город. Я не могу вернуться к изначальному переживанию; впечатление нельзя сохранить и пришить к панно, как мертвого жука. С точки зрения того, на что намекает Брауэр, мы можем сказать: а каким образом используется утверждение, что мое впечатление должно быть подобно либо тому, либо этому, если я вообще ничего такого не подразумеваю? Настаивать на законе исключенного третьего, не имея возможности *решить* проблему, – значит зацепиться за пустую формулу и впустую служить законам логики. Хотя все еще можно настаивать на утверждении: «Это было подобно либо тому, либо этому», но оно в конечном счете становится *бессмысленным*. Мы должны принять тот факт, что альтернативы такого рода часто неразрешимы. Опять-таки, особой кажется логика афоризмов: можно сказать одно, а потом – другое, не будучи при этом обвиненными в противоречии. Также было бы интересно исследовать логику стиха. Все это требует обратить внимание на систему логики как характеристику, которая запечатлевается в определенном слое.

Полнота

Предположим, я должен описать здание, в котором мы сейчас находимся. Я могу отметить много разных вещей – его высоту, комнаты, стиль, в котором оно построено, его возраст, его историю и т. д. Но как бы далеко я ни продвигался, я никогда не достигну той точки, когда мое описание станет *полным*. Логически говоря, описание всегда можно дополнить, добавив те или иные детали. Любое описание, так сказать, простирается до горизонта открытых возможностей. Сравните этот случай со следующим: я описываю фигуру, говоря: «Это белый квадрат, а в нем черный круг» (прибавляя точный размер, положение и оттенок цвета), тогда у меня есть *полная* картина, и я знаю, что она полна. Опять же, ковер, рассматриваемый как образчик цвета и формы, можно описать полностью, так же как игру в шахматы, в некотором подходящем способе записи, или мелодию. Совсем иное, если я описываю треугольник, скажем, путем указания на его три стороны. В этом случае *логически невозможно* добавить к уже имеющимся данным нечто такое, что из них не следует или им не соответствует. Но совсем другой случай, если я описываю сон. Мое описание так или иначе заканчивается, хотя и совсем не таким образом,



как описание треугольника или мелодии. И не потому, что я просто *останавливаюсь* так же, как в случае, когда я говорю что-то об этом здании и думаю: «Описание закончено», и не потому, что логически невозможно продолжить, и не потому, что я с уверенностью знаю, что полностью изложил сон. Скорее потому, что я *пытаюсь* вспомнить некоторые детали, но *неудачно*. Таким образом, в зависимости от слоя меняется чувство «полноты» и «неполноты».

Открытая текстура

Национальный спорт английских философов – «проанализировать» стулья и кошек с точки зрения чувственных данных. Точно так же американские бихевиористы горят желанием «свести» высказывания психологии к высказываниям о человеческом поведении. При этом они упускают из виду самый важный момент – «открытую текстуру» большинства наших эмпирических понятий (*Porosität der Begriffe*). Я имею в виду следующее: предположим, что мне нужно верифицировать высказывание вроде следующего: «В соседней комнате есть кошка». Предположим, я иду в соседнюю комнату, открываю дверь и действительно вижу кошку. Достаточно ли этого, чтобы доказать мое утверждение? Или я должен вдобавок потрогать кошку, погладить ее, чтобы она замурлыкала? Предполагая, что я все это сделал, могу ли я быть абсолютно уверен, что мое высказывание было истинным? Мы сразу же сталкиваемся с хорошо известным с античных времен набором скептических аргументов. Что, например, мне следует сказать, если позднее это существо выросло до гигантских размеров? Или если это существо повело себя как-то странно, что обычно не случается с кошками, скажем, если при определенных условиях оно смогло ожить после смерти, чего не могут обычные кошки? Должен ли я в таком случае сказать, что появился новый вид кошки? Или что это была кошка с необыкновенными способностями? Опять же, предположим, я говорю: «Это же мой друг». Что если, когда я подошел к нему, чтобы пожать ему руку, он внезапно исчез. «Следовательно, это был не мой друг, а какая-то иллюзия». Но, предположим, через несколько секунд я увидел его снова и могу взять его за руку. Что тогда? «Следовательно, твой друг тем не менее был здесь, а его исчезновение было какой-то иллюзией». Но представьте, что некоторое время спустя он снова исчез или кажется, что исчез. Что я должен сказать теперь? Есть ли у нас готовые правила для всех воображаемых возможностей?

«Но разве нет точных определений, по крайней мере, в науке?» Рассмотрим. Понятие золота, пожалуй, определяется с абсолютной точностью, скажем, посредством спектра золота с его особыми ли-



ниями. Но что бы вы сказали, если бы было обнаружено вещество, похожее на золото, удовлетворяющее всем химическим свойствам золота и в то же время обладающее новым спектром излучения? «Но такого не может быть». Совершенно верно. Но это *может* произойти, и этого достаточно, чтобы показать, что мы никогда не можем исключить возможности возникновения какой-либо непредвиденной ситуации, в которой нам придется изменить наше определение. Как бы мы ни старались, ни одно понятие не может быть ограничено так, чтобы не оставалось никаких сомнений. Мы вводим понятие и ограничиваем его в некоторых направлениях. Например, мы определяем «золото» в противопоставлении с другими металлами, а также сплавами. Для текущих нужд этого вполне достаточно, и далее мы ничего не предпринимаем. Мы склонны упускать из виду тот факт, что всегда есть другие направления, где понятие не было определено. А допуская это, мы могли бы легко представить условия, для которых необходимы новые ограничения. Короче говоря, невозможно определить понятие вроде золота с абсолютной точностью, т. е. таким способом, который преграждал бы путь всякому сомнению. Это как раз и есть то, что подразумевается под открытой текстурой понятия.

Смутность следует отличать от открытой текстуры. Слово, которое фактически используется изменчивым способом (например, «куча» или «розовый»), считается *смутным*; термин вроде термина «золото», хотя его фактическое употребление может не быть смутным, не имеет исчерпывающего определения или обладает *открытой текстурой* в том смысле, что мы никогда не сможем заполнить все возможные пробелы, через которые может просочиться сомнение. Поэтому открытая текстура является чем-то вроде возможности смутности. Смутность может быть устранена посредством установления более точных правил, открытая текстура – нет [Waismann, 1946, p. 121–127].

Открытая текстура, отсутствующая у логических и математических понятий, является очень важной чертой большинства наших эмпирических понятий. То, что структура эмпирического знания настолько отличается от структуры априорного знания, каким-то образом, возможно, связано с различием открытой и закрытой текстуры.

Верифицируемость

Вопрос, собственно, в следующем: могут ли рассматриваемые предложения быть верифицированы? Верификация может подразумевать совершенно различные вещи. Физическая теория может быть верифицирована, хотя и не окончательно, наблюдением. В этом случае чело-



век, проводящий наблюдение, может быть проверен в свою очередь. Могут быть внимательно изучены его зрение, его надежность и т. д., и результатом этого исследования будет набор новых высказываний, которые снова нуждаются в верификации. Мы можем, далее, исследовать эксперта, который исследовал зрение наблюдателя, и т. д. Следуя цепи верификации, мы никогда не достигнем конца. Сравним с этим следующий случай: «У меня жутко болят зубы». Предположим, я иду к стоматологу, он осматривает мои зубы и говорит: «Нет, с зубами все в порядке». Могу ли я тогда ответить: «Ой, прошу прощения, я *думал*, что у меня болят зубы, но теперь я вижу, что ошибался»? Невозможно доказать отсутствие у меня зубной боли исследованием моих зубов, нервных окончаний и т. д. Если меня спросят, откуда я знаю, что у меня болят зубы, я отвечу: «Потому что я это *чувствую*». Это очень странный ответ, ибо могу ли я каким-то образом иметь дело со своей зубной болью, нежели ее чувствовать? Мой ответ нацелен только на то, чтобы *отвергнуть* вопрос как неуместный. Откуда я знаю? У меня просто болят зубы, и все. Я не утверждаю, что не мог ошибиться, что не признаю медицинское заключение или что не могу не верить самому себе. Никто ни на небе, ни на земле не может меня опровергнуть. Говоря: «Я просто чувствую это», я обращаю внимание на тот факт, что зубная боль – это то, что *дано в непосредственном переживании*, а не то, что *выведено из чего-то другого* в силу определенных обстоятельств. Пока мы ограничиваемся высказываниями о материальных объектах, верификация не приводит к естественному концу, но непрерывно отсылает ко все новым высказываниям. Однако в этой цепочке мы видим, как вторичные направления разветвляются, уходя в другие области, туда, где они внезапно упираются в «Я-высказывания» (I-statements). Таким образом, верификация плетет сложную сеть, создавая разветвленную структуру.

Истина

Сравните физический закон, описание этого стола, описание полузабытого впечатления, описание моего нынешнего поля зрения, высказывание о моих собственных мотивах, предположение относительно мотивов, побуждающих другого действовать, буквальное цитирование использованных определенным способом слов, краткий обзор содержания политической речи, характеристика духа Ренессанса, пересказ моего впечатления от стихотворения, этические суждения и т. д. Конечно, точность речи не может быть истинной в том же смысле, в котором точной является цитата. Если вы когда-нибудь попытаетесь передать словами какое-то редкое и утонченное переживание или по-



лузабытое впечатление, вы обнаружите, что истина неразрывно связана со стилем вашего выражения. Чтобы вполне и достоверно выразить столь тонкое умонастроение, это нужно не только поэту. Далее, физический закон не может быть истинным в том же смысле, в котором, скажем, истинным является описание этого здания, а это описание не может быть истинным в том же смысле, в котором истинным является утверждение вроде «У меня болит голова». Истина применительно к физическому закону означает, грубо говоря, следующее: он хорошо обосновывается наблюдением; совершенно разные вещи он тесно связывает друг с другом; он упрощает нашу теоретическую систему; он приводит нас к «пониманию» того, что казалось раньше загадочным; он полезен для новых предсказаний и открытий. (Неслучайно поэтому прагматик отождествляет истину с пользой: он уловил важный аспект, но только один из аспектов.) Истина в этом случае, можно сказать, является не *одной* идеей, но целым узлом идей. Ничего из этого не применяется к истине в случае простого восприятия. Предположим, вы должны убедиться, что в вашей комнате горит свет. Когда вы говорите: «Да, он горит», ваше утверждение истинно *не* потому, что это упрощает дело, *не* потому, что связываются разные вещи, *не* потому, что это полезно или наводит на размышления – нет, ничего подобного; оно – истинно, потому что говорит то-то и то-то, и то-то и то-то обстоит именно так, как вы говорите. А в каком смысле вы сказали бы об этическом утверждении, что оно является истинным? Какое множество проблем поднимает один этот вопрос! Истина – мы должны понимать, что это слово используется на разных уровнях и в разных смыслах. Оно обладает *систематической двусмысленностью*; и поэтому имеет отношение к «существованию», «факту», «утверждению», «описанию», «знанию», «закону», «значению», «осмысленности», «реальности», «пространству» и множеству других вещей.

Таким образом, мы видим, что высказывания могут быть *истинными* в различных смыслах, что они могут быть *верифицированы* в различных смыслах, что они могут быть *полными* или *неполными* в различных смыслах, что в действительности сама логика может изменяться вместе с видом высказывания. Это предполагает группировку в одном слое всех тех предложений, которые являются однородными, т. е. которые логически ведут себя одинаково. И есть довольно много лейтмотивов, сочетающихся, чтобы оставить отпечаток на таком слое.

До настоящего времени было обычным делом рассматривать отдельные слои через описание их предмета, таких как физические законы, высказывания о материальных объектах, описание смутных впечатлений и т. п. **Я же предлагаю полностью перевернуть это положение** и говорю: каждый слой имеет свою собственную логику; так же, как физики говорят о «характеристическом числе» определенного



уравнения, можно говорить о «характеристической логике» (*eigenlogic*) определенного языкового слоя. Если мы внимательно изучим точную структуру такого слоя, т. е. **текстуру его понятий, значение истины, систему верификации и т. д., мы можем таким способом прийти** к описанию предмета. Например, мы можем сказать: чувственное впечатление есть нечто такое, что описываемо в языке такой-то и такой-то структуры; материальный объект есть нечто такое, что можно описать в таком-то и таком-то языке и т. д. **Только если мы совершенно ясно представляем логическую текстуру используемого нами языка, мы будем знать, о чем мы говорим.**

Отношения между разными слоями имеют весьма сложную, своеобразную и неуловимую природу. Поскольку я не могу охватить все, я ограничусь тем, что приведу только один пример, который может прояснить ситуацию.

Физический закон, без сомнения, связан с наблюдениями, которые его подтверждают. Но дело представляется неверно, когда говорят, что наблюдение «вытекает» из закона природы (плюс заданные начальные условия) или что оно «противоречит» ему. Вспомним, что всегда остается возможность примирить теорию и наблюдение, прибегая к некоторым дополнительным допущениям; по крайней мере, мы никогда не исключаем такую возможность *a priori*. Поэтому нам следовало бы выражать это отношение более осторожно, например, так: некоторые наблюдения говорят в пользу или против закона, они легко с ним согласуются и т. д. Суть заключается в том, что простое наблюдение никогда не исключает теорию в том смысле, в котором не-*p* исключает *p*. Если наблюдение не может строго противоречить теории, оно не может следовать из нее. То, что вы можете вывести из принципов механики, например, является некоторой теоремой, но никогда не является утверждением наблюдения. Дедуктивная связь никогда не распространяется за пределы слоя, теоретическая физика никогда не переходит в экспериментальную физику.

Все это стремится к демонстрации того, что связь между физическим законом и свидетельствами, которые у нас для него есть, или между высказыванием о материальном объекте и высказыванием о чувственных данных, или опять-таки между психологическим высказыванием и бихевиористскими свидетельствами в его пользу является более слабой, чем до сих пор считалось. Как результат, *логика теряет свою универсальную общезначимость*: логика может применяться только к высказываниям, которые являются однородными. Пока мы двигаемся в рамках высказываний одного слоя, применяются все отношения, предусмотренные, например, классической логикой. Реальная проблема начинается там, где такие слои вступают, так сказать, в контакт; это – проблема соприкосновений, которые сегодня требуют внимания логика. Вполне возможно, что для полного оправдания



структуры языка нам придется вводить такие смутные термины, как «весомый», «предпочитаемый» или «удовлетворительный», «очевидный», «подкрепленный», «ослабленный» и т. д.

Учитывая эту систематическую двусмысленность, мы даже не можем связать два предложения различного истинностного типа логическими союзами. Таким образом, наш результат можно усилить: не только отдельное наблюдение не может противоречить закону, но даже недопустима конъюнкция закона L и высказывания наблюдения p , или сказать: «Если L , то p ».

Таким образом, язык кажется разделенным на слои провалами, через которые мы можем перепрыгнуть, но через которые мы не можем навести мосты с помощью логических процедур. Этот факт объясняет многие традиционные проблемы философии. Ядро такой проблемы часто связано с трудностью перехода от одного слоя к другому. Приведем примеры: если мы начинаем с высказываний о чувственных данных и спрашиваем, как можно прийти к высказываниям о материальных объектах, мы сталкиваемся с проблемой восприятия; если мы начинаем с высказываний о материальных объектах и спрашиваем, как можно прийти к физическим законам, мы изучаем проблему индукции; если мы следуем за этими отношениями в обратном порядке, т. е. если мы переходим от физических законов к высказываниям о материальных объектах и от последних к высказываниям о чувственных данных, мы приступаем к проблеме верификации и т. д.

Надеюсь, что теперь мы достигли позиции, когда можем видеть, что проблема «сведения» ошибочна: вы не можете перевести предложение «Здесь находится стол» в очень длинную и запутанную комбинацию предложений, говоря о том, что видел бы, чувствовал бы и слышал человек, когда он мог бы воспринимать стол. Вы не можете этого сделать, ибо (1) высказывания о чувственных данных имеют свою собственную истинность и (2) понятие вроде понятия «стол» имеет открытую текстуру, которая не может быть подменена какой-либо комбинацией высказываний о чувственных данных. Ни конъюнкция, ни дизъюнкция последних не исчерпывает все значение высказывания о материальном объекте. Каждое такое высказывание является, так сказать, твердым ядром, которое сопротивляется любой попытке его разрушить. Тем не менее существует связь между этими двумя типами высказываний (ибо чувственные данные – это свидетельства), вынуждавшая философов «сводить» одно к уровню другого, игнорируя глубокие расхождения, которые их разделяют. Короче говоря, так же, как линии разломов отмечены на земной поверхности гейзерами и термальными источниками, линии разломов языка отмечены философскими проблемами.



Это связано с отсутствием понимания многоуровневой структуры индукции, теорий окончательной верификации, логических конструкций языка, которые сформировали многие ошибочные теории – теории материальных объектов, чисел и т. д.

Эти соображения приводят к новой картине языка, естественным образом разделенного на слои. Согласно более раннему взгляду (представленному в «Логико-философском трактате» Витгенштейна), предполагается, что ткань языка является необычайно простой: все высказывания находятся на одном и том же уровне и построены согласно простому и единообразному плану – все они являются истинностными функциями атомарных высказываний. Если заданы атомарные высказывания, любое другое высказывание может быть выведено из них. Однако можно показать, что атомарные высказывания – это миф, что истинностные функции отнюдь не являются единственным принципом образования высказываний и что разные логики применяются к разным слоям. На самом деле структура языка намного сложнее той, на которую мы только что обратили внимание.

Позвольте мне завершить следующим замечанием: мы мучаемся от односторонней трактовки языка; большинство усилий сосредотачивалось на прояснении структуры научных теорий, идей и методов. Но ничего подобного не было сделано в других сферах, которые не менее важны в жизни человека. Весь мир говорит о любви, но едва ли какой-либо серьезный мыслитель уделил время глубокому и внимательному изучению проблем, связанных с эмоциями, или попытался сосредоточиться на том, как мы аргументируем в повседневной жизни, привел объяснение логики экзотических языков или огромного количества логических проблем, связанных с литературой, поэзией, правом, этикой. В результате многие из этих проблем остались за рамками применения в таких исследованиях современной техники и, как я мог бы добавить, с неутешительными результатами для понимания человеческой природы. Я думаю, что, только обращаясь к языку в его целостности, включающей все его слои, мы можем надеяться получить полное представление о затрагиваемых проблемах. Цель этой статьи была бы достигнута, если бы она стимулировала исследования в перспективе предвидения нового гуманизма.

Список литературы / References

Waismann, 1945 – Waismann, F. “Are There Alternative Logics?”, *Proceedings of the Aristotelian Society, New Series*, 1945, vol. 46, pp. 77–104.

Waismann, 1945 – Waismann, F. “Symposium: Verifiability”, *Proceedings of the Aristotelian Society, Supplementary Volumes*, 1945, vol. 19, Analysis and Metaphysics, pp. 119–150.

ЕДИНСТВО ФИЛОСОФИИ И НАУКИ: ЛЕЙБНИЦ

Секундант Сергей Григорьевич – доктор философских наук, доцент.

Одесский национальный университет им. И.И. Мечникова.

Украина, 65082, г. Одесса,
ул. Дворянская, д. 2;
e-mail: sergiisekundant@gmail.com

Данная статья представляет аналитический обзор сборника труднодоступных статей крупнейшего знатока философии Лейбница Ганса Позера, посвятившего изучению его философии более полувека. Специфику позиции Г. Позера как интерпретатора философии Лейбница автор обзора видит в обосновании им фундаментального характера учения Лейбница о модальностях, знаках и языке. Подчеркивание рефлексивного и системообразующего характера модальных понятий в философии Лейбница, а также актуальности его учения о модальных понятиях как для современной модальной логики, так и для современной теории доказательства и метаматематики – центральный пункт интерпретации Г. Позером философии Лейбница. Касаясь вопроса об отношении науки и метафизики, Г. Позер выступает в защиту метафизики, указывая на невозможность решения многих проблем без обращения к метафизике. 24 статьи, представленные в сборнике, дают целостный взгляд о всех сторонах многогранного творчества Лейбница. Сборник представляет своего рода энциклопедию философии Лейбница, в которой аккумулированы все последние достижения современного лейбницеведения и представлены в таком систематическом порядке, что сборник по праву может считаться монографией и служить настольной книгой для каждого, кто хочет получить целостное представление о философии Лейбница.

Ключевые слова: физика и метафизика, теория и практика, философия языка Лейбница, модальные понятия, искусство открытия, искусство характеристики Лейбница

THE UNITY OF PHILOSOPHY AND SCIENCE: GOTTFRIED WILHELM LEIBNIZ

Sergii G. Secundant – DSc in Philosophy, associate professor.

I.I. Mechnikov Odessa National University.

2 Dvorianskaya St., Odessa, 65082, Ukraine;
e-mail: sergiisekundant@gmail.com

This paper submits the state-of-the-art review of the collection of remote articles of Hans Poser, the largest expert on philosophy Leibniz who has devoted to studying of his philosophy more half a century. Specifics of his position, as interpreter of philosophy of Leibniz, the author of this review sees in Poser's justification of the fundamental character of Leibniz's doctrine about modalities, signs and language. Underlining of reflexive and system forming character of modal concepts in the Leibniz's philosophy and also relevance of his doctrine about modal concepts both for modern modal logic, and for the modern theory of the proof and metamathematics is the central point of interpretation of Leibniz's philosophy by H. Poser. Concerning a question of the relation of science and metaphysics, H. Poser speaks out in defense of metaphysics, pointing to impossibility of the solution of many problems without the appeal to metaphysics. 24 articles presented in this collection give a complete look about all parties of many-sided thinking of Leibniz. The collection presents some kind of encyclopedia of Leibniz's philosophy in which all last achievements of the modern Leibniz Research are accumulated and are presented in such systematic order that the collection by



right can be considered as the monography and to serve as the reference book for everyone who wants to gain a complete and competent view about Leibniz's philosophy.

Keywords: Leibniz's philosophy, physics and metaphysics, theory and praxis, philosophy of language, modal concepts, *ars inveniendi*, art of the characteristic

Книга Ганса Позера [Poser, 2016], известного немецкого философа, авторитетнейшего знатока философии Лейбница, вышла в свет к 300-летию со дня смерти Лейбница, учение которого и сегодня ничуть не потеряло своей актуальности. В этом сборнике были собраны практически все труднодоступные статьи автора о Лейбнице, а именно те, которые не были опубликованы в журнале *Studia Leibnitiana*. 24 статьи были разбиты на 6 разделов и скомпонованы в единое целое таким образом, что данный сборник по праву может считаться монографией. В ней ясно представлена позиция Г. Позера, отражающая особенности его трактовки философии Лейбница. Философию Лейбница автор считает кульминационным пунктом развития всей европейской философии эпохи Возрождения и Нового времени, которая в центр своих интересов поставила проблему индивидуума. Именно в монадологии Лейбница «самосознание человека Нового времени получает свое соответствующее обоснование» [S. 15]. Если попытаться кратко охарактеризовать специфику позиции Г. Позера как интерпретатора философии Лейбница, то ее можно выразить в тезисе: основу философии Лейбница составляет его учение о модальностях, знаках и языке. Поэтому после первого раздела, посвященного жизни, трудам и влиянию философии Лейбница, во втором разделе излагаются основы его учения о модальностях, логике, знаках и языке.

Учение Лейбница о модальных понятиях важно не только с исторической точки зрения, но и с точки зрения выработки более точного взгляда на современную проблематику модальных понятий [S. 51]. Разграничивая чистые или классические модальные понятия, которые стали предметом рефлексии еще у Аристотеля, и содержательные, которые помимо чистых модальных понятий включают некоторую содержательную часть, Г. Позер делит все модальные понятия на 4 группы, каждая из которых имеет свою область применения: 1) онтологические модальности, характеризующие модус бытия; 2) логические или, лучше, алетические модальности, используемые для характеристики модуса истины; 3) эпистемологические модальности, используемые для характеристики модуса познания; 4) деонтические модальности, служащие для характеристики модуса поведения [S. 52]. Занимая во многих философских системах ключевое положение, эти модальности характеризуются Г. Позером как системообразующие. Не менее важным признаком модальных понятий для



него является их рефлексивный характер, их метаязыковая природа, а именно их способность утверждать нечто о ситуациях, высказываниях, познании и действиях. Эта черта модальных понятий делает их необходимым средством как для разработки философских теорий, в частности философских систем, так и для их рефлексии.

В центр своего исследования Г. Позер ставит вопрос о внутренней связи модальных понятий. Уже в «Основаниях естественного права» (*Elementa juris naturalis*) (1670/71 г.), где Лейбниц обращается к анализу «модальностей права», он выделяет три вида модальностей (онтологические, логические и эпистемологические). Все они лежат в основании деонтических модальностей, к которым Лейбниц относит и модальности права. Автор пытается доказать, что между первыми тремя областями у Лейбница существует не только логическая, но и содержательная связь, которая по аналогии переносится и на деонтические модальности: «то, что возможно с точки зрения бытия, возможно также с точки зрения логики и познания и наоборот; кроме того, оно служит для определения морально допустимого и справедливого» [S. 55]. Однако в этой работе у Лейбница еще отсутствует доказательство утверждаемой содержательной связи в виде эквивалентности онтологических, логических, эпистемологических и деонтических модальностей. Это обоснование он дает в «Общих исследованиях, касающихся анализа понятий и истин» (1686), где мы находим уточненное понятие непротиворечивости и исправленные определения модальных понятий через непротиворечивость. С помощью так определенных понятий Лейбниц осуществляет конструирование возможных миров, разграничение истин разума и факта, оправдание Бога в «Теодицее», обоснование доказательства Бога и многое другое.

Как указывает Г. Позер, связь между логическими и онтологическими модальностями у Лейбница возникает благодаря акту творения: высказывание, которое непротиворечиво, т. е. является логически возможным, должно быть поэтому одновременно возможным с точки зрения бытия, поскольку его действительность присуща по меньшей мере одному возможному миру, который, со своей стороны, возможен с точки зрения бытия, т. к. Бог смог бы его реализовать [S. 61]. И хотя Лейбницу не удалось дать непротиворечивого определения модальных понятий, все же «модальная теория Лейбница с ее строгими требованиями непротиворечивости и доказательства этой непротиворечивости становятся отправным пунктом как современной модальной логики, так и современной теории доказательства и метаматематики, которые – в отношении исследования связей – показали, что абсолютные модальные характеристики, которые допускал Лейбниц, недоказуемы» [S. 61].



Подчеркивание системообразующей силы модальных понятий – центральный пункт интерпретации философии Лейбница Г. Позером. «С точки зрения самого Лейбница, – **указывает Г. Позер**, – его теория возможных миров служит не только решению проблемы теодицеи, но в равной мере и человеческой свободе действия и самоопределения в противоположность тотальному детерминизму Спинозы» [S. 67]. Исходя из логических модальностей, которые он трактует как онтологические, Лейбниц с помощью деонтических модальностей пытается определить место модальностей, которые характеризуют наши действия.

Обоснование значения и связи модальных понятий осуществляется в рамках его теории знаков, которая выступает в качестве второй оставляющей фундамента философской системы Лейбница. В теории языка Лейбница Г. Позер выделяет три ступени: ступень совершенной характеристики, ступень, касающаяся отдельных областей, и ступень естественного языка. Первая ступень выполняет при этом функцию идеала, на основе которого «могут выводиться требования для оптимального построения характеристик, касающихся отдельных областей, в то время как естественные языки необходимы, чтобы знаки смогли стать выражением обозначенного» [S. 102].

Подчеркивая, что все человеческое мышление совершается в языке, Лейбниц, по мнению автора, во многом предвосхищает Витгенштейна. Огромную заслугу Лейбница он видит в том, что тот, уделяя много внимания разработке формальных исчислений, тем не менее осознавал невозможность отказаться от естественных языков как орудия нашего мышления и понимания, много времени посвящая эмпирическим исследованиям языков, их истории и сравнительному анализу. Все эти исследования находят отражение в метафизике Лейбница, в его учении о том, что каждая монада своеобразно представляет и выражает мир [S. 115]. **Г. Позер указывает, что для Лейбница язык является прежде всего «зеркалом рассудка», а отражение мира в монаде является не пассивным, а таким же «перспективным», как и в случае перцептивной репрезентации. «Чаще и прежде всего в высказанном предложении язык отражает представление говорящего о мире»** [S. 131].

В третьем разделе собраны труды по метафизике Лейбница, в частности по монадологии, теодицее и Новых опытах. Здесь автор пытается в первую очередь выяснить, что воспринял Лейбниц в метафизике Аристотеля и как ее трансформировал [S. 137]. Эту связь Лейбница с аристотелевской традицией он видит прежде всего в учении о субстанции, в понятиях силы и энтелехии, которые Лейбниц далее развил применительно к современной ему проблематике. Согласно Г. Позеру, «монада, кульминационный пункт метафизики Лейбница и самое последовательное проведение идеи индивидуальности в



Новое время, является обобщающим понятием единства органического существа» [S. 162]. Неслучайно понятие единства становится у Лейбница предметом особого внимания. Возражая Локку, он подчеркивает, что понятие единства возникло из рефлексии, а не из чувств, а потому является врожденной идеей [S. 167]. «Все это показывает, что понятия “сущее” и “единое” Лейбниц, во-первых, относит к фундаментальным понятиям человеческого мышления, что они, во-вторых, приобретаются только в рефлексии и что способ, каким мы нечто с их помощью обозначаем, представляет собой условие возможности познания, т. е. трансцендентальное условие» [S. 168]. И здесь Г. Позера интересует преимущественно модальная проблематика понятия единства. Ее важность он объясняет тем, что у Лейбница формальный критерий субстанциальности и единства действителен для всех индивидуальных понятий возможных индивидуумов всех возможных миров, а «модального условия со-возможности, которому должны отвечать все полные понятия некоторого возможного мира, недостаточно, чтобы отличить действительных индивидуумов этого мира, рассматриваемого как единого самого по себе, от всех возможных» [S. 170]. Хотя Лейбниц характеризует монаду преимущественно через отрицание определенных свойств (неделимость, неразрушимость, непротяженность, бесформенность, вневременность, неподверженность влиянию и отсутствие окон»), его учение проникнуто оптимизмом. «Позитивное представление о мире, – пишет Г. Позер, – подчеркивание способности разума человека и связанная с этим свобода и самоопределение, но, прежде всего, данная вместе с этим возможность в качестве человека следовать принципу наилучшего – все это находит свое новое выражение в том способе, каким человек должен действовать. Как для Бога, так и для человеческой деятельности высшей целью должна быть как можно большее совершенство и гармония. Только “ограниченные способности человеческого разума снижают меру его возможностей, т. к. мы можем заблуждаться”» [S. 286].

В четвертом разделе («Между метафизикой и наукой») представлены работы, посвященные связи науки и метафизики, учению Лейбница о пространстве и времени, его анализу бесконечно малых, «искусству комбинаторики» и «искусству открытия». В основе этой связи лежит учение Лейбница о познавательных способностях, в котором Г. Позер выделяет три ступени, отличающиеся своими модальными характеристиками: 1) низшая ступень охватывает голую способность (*les pures puissances, facultas nuda*); 2) **вторая ступень, напротив, обозначает возможности для чего-то в смысле предрасположенности, которая чаще всего обозначается понятием *dispositio***; 3) на третьей ступени добавляется направленное стремление – *une tendance à l'action*. Только это стремление содержательно определено и направлено на результат [S. 297]. Автор признает, что предложенные Лейбницем ре-



шения базируются на предпосылках, которые нас сегодня не удовлетворяют. «Но это, – замечает он, – не означает, что – как полагают некоторые – можно найти свободное от метафизики решение проблем. Совсем наоборот, без метафизических допущений никогда мы не придем к решению» [S. 307]. Метафизические гипотезы, основанные преимущественно на аналогиях, выполняют важную эвристическую функцию, и научные исследования без них невозможны.

Автор также выступает против ложного толкования учения Лейбница об актуальной бесконечности, которое не учитывает, что у Лейбница в случае актуально бесконечного речь идет о некоем единстве, которое не состоит из частей. А это значит, что ни последовательное деление, которое ведет к мирам в мирах, ни последовательное добавление к единице не ведут к бесконечно большому и бесконечностям. Только монаду, которая в качестве субстанции является единством всех ее бесконечно многих представлений, можно назвать бесконечным единством. И лишь благодаря этому можно утверждать, что за всяким шагом деления в материи стоит агрегат, деление которого уже дано актуально. «Только в этой перспективе, – подчеркивает Г. Позер, – оправдано говорить о чем-то актуально бесконечном по отношению к созданному миру» [S. 346]. Главной идеей всей жизни Лейбница становится искусство открытия, которое он называл «искусством всех искусств» [S. 361]. По мнению автора, «искусство открытия Лейбница продолжает жить под новым именем и обязует нас одновременно развивать его в его претензии увеличивать всеобщее счастье и общее благо» [S. 377].

Пятый раздел, в качестве названия которого взят предложенный Лейбницем лозунг Берлинской академии (“*Theoria cum praxi*”), содержит статьи, раскрывающие практические аспекты творчества Лейбница. Здесь говорится о Лейбнице как инженере, о его вкладе в развитие вычислительной техники и интересующих его проблемах технических наук, о его планах по созданию сообщества ученых, организации системы образования, его проекте академии и т. д. Особый акцент автор делает на нормативно-ценностной стороне творчества Лейбница. Указывая на важную роль в научном творчестве этических принципов, Лейбниц постоянно подчеркивал, что все научные проекты должны быть направлены на достижение всеобщего блага. Главную свою цель видел в возрождении, исправлении и улучшении наук и искусств, поскольку таковые могут служить основанием для улучшения торговли, мануфактур, образования, достижения справедливости и т. д. [S. 383]. В развитии техники он видел главное средство облегчения человеческого труда, а счастье отдельного человека ставил в прямую зависимость от процветания общества в целом. Рост наук он рассматривал как необходимое условие достижения всеобщего счастья на Земле, а содействие научному прогрессу – как моральный долг каждого ученого [S. 410].



Последний, шестой, раздел сборника содержит статьи, посвященные прикладным вопросам философии Лейбница, его философии права, этическим и социально-философским вопросам, в частности проекту Лейбница по организации иезуитской миссии в Китай. В отличие от Витгенштейна, Гуссерля и экзистенциалистов, которые считали, что научно-технический прогресс не может содействовать счастью всего человечества, Лейбниц был убежден, что ответ на вопрос о смысле жизни следует искать в науке. Основным лозунгом миссии в Китай становится у Лейбница **“Propagatio fidei per scientias”** («Распространение веры путем распространения научного знания») [S. 450]. Завершается раздел учением об основных принципах философии Лейбница и, в частности, указанием на ту важную роль, которую у Лейбница играет принцип совершенства и универсальной гармонии.

Представленные в сборнике статьи дают достаточно полное представление практически обо всех сторонах многогранного таланта Лейбница. Это – своего рода энциклопедия философии Лейбница, в которой учтены практически все результаты современного лейбницеведения. Философским центром сборника становится показ в первых четырех разделах тесной связи у Лейбница метафизики модальностей, теории знаков, монадологии, теодицеи и теории познания. Отсюда исходит толкование автором философии Лейбница, и этому центру он подчиняет все прочие темы. Это позволяет понять широкоразветвленное мышление Лейбница и делает сборник прекрасным введением в его философию.

Список литературы / References

Poser, 2016 – Poser, H. *Leibniz' Philosophie: über die Einheit von Metaphysik und Wissenschaft*. Hamburg: Meiner, 2016. 528 S.

К юбилею В.Н. Поруса

19 сентября исполнилось 75 лет члену редколлегии нашего журнала, главному редактору журнала «Философия: Журнал Высшей школы экономики», руководителю Школы философии НИУ ВШЭ, ординарному профессору НИУ ВШЭ В.Н. Порусу.

Владимир Натанович является признанным авторитетом в области философии науки и философии культуры. В течение многих лет он исследовал различные аспекты научной рациональности и место рациональности в человеческой культуре. Результаты этой работы были представлены в более чем 430 научных трудах, опубликованных в ведущих профессиональных журналах и издательствах России и за рубежом, среди которых монографии «Актуальные проблемы анализа «научных революций» (1983), «Парадоксальная рациональность: очерки о научной рациональности» (1999), «Рациональность, наука, культура» (2002), «У края культуры. Философские очерки» (2008), «Перекрестки методов (опыты междисциплинарности в философии культуры)» (2012).

Будучи сам оригинальным мыслителем, Владимир Натанович многое сделал для установления диалога между русской и западной философией науки. Он принимал участие в переводах работ И. Лакатоса, Б. Малиновского, К. Поппера, публиковал критические разборы идей Т. Куна, Ч. Пирса, С. Тулмина. Его предисловие к русскоязычному переводу Л. Флека «Возникновение и развитие научного факта» является основным русскоязычным введением в эпистемологию этого польского мыслителя.

В последние годы в центре внимания В.Н. Поруса находятся вопросы культуры, которые он исследует в диалоге с русскими мыслителями, такими как С. Франк, Л. Шестов, Н. Бердяев, А. Платонов, В. Шаламов. Русская литературная традиция видится при этом источником глубоких философских интуиций, которые могут стать стимулом для философской рефлексии об основаниях культуры.

Признанный авторитет в своей области научных исследований, В.Н. Порус успешно совмещает научную и преподавательскую работу. На протяжении многих лет он ведет курс «Онтология и теория познания» для студентов Школы философии НИУ ВШЭ. Он многократно был назван студентами одним из лучших преподавателей Школы философии. Особое внимание Владимир Натанович уделяет индивидуальной работе со студентами и аспирантами. Его кабинет всегда открыт для желающих обсудить свою научную работу, получить совет или консультацию. Целый ряд аспирантов, защитившихся под его руководством, стали успешными преподавателями и исследователями, которые работают в ведущих университетах страны.

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

С 2003 года Владимир Натанович Порус работает в Высшей школе экономики, где с момента создания факультета философии он возглавлял кафедру онтологии, логики и теории познания. После преобразования факультета философии Высшей школы экономики в Школу философии В.Н. Порус стал руководителем этого подразделения. Для своих сотрудников и подчиненных он является настоящим научным и моральным лидером. Его опыт и мудрость позволяют сглаживать любые конфликты и задают нужную философскую перспективу повседневной деятельности коллектива. В эпоху перемен и деятельного образовательного менеджмента только умение смотреть на вещи в перспективе вечности спасет от погружения в разрушительную суету активизма и трансформизма. Даже в роли администратора Владимир Натанович сохраняет качества настоящего философа и задает нужные ориентиры для тех, кто работает рядом с ним.

Мы все, друзья, коллеги и сотрудники, желаем Владимиру Натановичу жизненных и творческих сил на многие годы, чтобы его опыт, знания и мудрость оставались даром и источником вдохновения для тех, кому посчастливилось быть рядом с ним.

К 70-летию В.П. Филатова

29 июня 2018 г. Владимиру Петровичу Филатову исполнилось 70 лет. Конечно, коллеги по философскому цеху не могут обойти равнодушным молчанием этот факт.

Владимир Петрович успешно закончил физический факультет МГУ в 1972 г., но, к счастью, увлекся философией и стал аспирантом Института философии АН СССР (1975–1978), далее работал в секторе теории познания. В 1989 г. приглашен работать в журнал «Вопросы философии» в качестве зав. отделом эпистемологии и философии науки. В 1992 году стал заведующим кафедрой современных проблем философии в только что созданном Российском государственном гуманитарном университете. Сегодня несчетное количество слушателей как философского, так и других факультетов РГГУ, с благодарностью вспоминают его лекции, семинары и прочие занятия, на которых разрушались тривиальные представления о научном познании. Он практически «с нуля» создал такой учебный курс, как «Эпистемология», для студентов-философов, который до сих пор не имеет аналогов в других университетах России. Со дня основания Владимир Петрович – член редколлегии нашего журнала. Он – автор более 200 научных публикаций, без которых невозможно представить разработку актуальной тематики современных эпистемологических исследований.

Уже в первой своей монографии «Научное познание и мир человека», которая – что знаменательно! – была написана на переломе эпох (М.: Политиздат, 1989) Владимир Петрович обозначил повестку обновленной после долгих лет застоя отечественной гносеологии – исторические пути и переломы научного познания, полиморфность человеческого знания, феномен «народной науки», социокультурную обусловленность науки, познание в контексте ситуаций понимания и общения и т. п. Стиль его работ – строго академический, что означает сочетание глубокой философской и историко-научной эрудиции с новаторской оптикой поставленного вопроса. Его публикации – всегда лапидарный, но ёмкий нарратив, пример живой рациональности, которая преодолевая собственные ограничения, проникает в самую суть «жизненного мира» познающего человека.

Мы поздравляем юбиляра! Желаем здоровья и новых горизонтов творчества!

Памятка для авторов

- Автор гарантирует, что текст, представленный для публикации в журнале, не был опубликован ранее или сдан в другое издание. При использовании материалов статьи в последующих публикациях ссылка на журнал «Эпистемология и философия науки» обязательна.
- Автор берет на себя ответственность за точность цитирования, правильность библиографических описаний, транскрибирование имен и фамилий.
- Рукописи принимаются исключительно в электронном виде в формате MS Word (шрифт – Times New Roman; размер – 12; междустрочный интервал – одинарный; абзацный отступ – 0,9; выравнивание – по левому краю; поля – 2,5 см) по адресу электронной почты журнала: journal@iph.ras.ru
- Объем статьи – от 0,75 до 1,3 а.л. (включая ссылки, примечания, список литературы, аннотацию). Объем рецензии – до 0,5 а.л. знаков (рецензия должна сопровождаться фотографией рецензируемого издания, двуязычной аннотацией и ключевыми словами)
- Примечания оформляются как постраничные сноски со сквозной нумерацией. Библиографические сведения, отсылающие к Списку литературы, даются в основном тексте и в примечаниях в квадратных скобках; например: [Сидоров, 1994, с. 25–26]. На все источники из цитируемой литературы должны быть ссылки в тексте статьи.
- Помимо основного текста статьи рукопись должна включать в себя следующие **сведения на английском и русском языке**:
 - 1) ФИО автора; ученую степень и ученое звание; место работы; полный адрес места работы (включая страну, индекс, город); адрес электронной почты автора;
 - 2) название статьи;
 - 3) аннотацию (1000–1500 знаков);
 - 4) ключевые слова (до 10 слов и словосочетаний);
 - 5) список литературы.
- Рукописи на русском языке должны содержать два варианта списка литературы:
 1. «**Список литературы**», выполненный в соответствии с требованиями ГОСТа. В начале списка в алфавитном порядке указываются источники на русском языке, затем – на иностранных языках.
 2. Список «**References**», составленный в соответствии с требованиями международных библиографических баз данных (Scopus и др.). Все библиографические ссылки на русскоязычные источники приводятся в латинском алфавите по следующей схеме:
 - автор (имена отечественных авторов – в транслитерации латиницей, имена зарубежных авторов – в оригинальном или англоязычном написании);
 - заглавие статьи (транслитерация);
 - [перевод заглавия статьи на английский язык в квадратных скобках];

- название русскоязычного источника (транслитерация);
- [перевод названия источника на английский язык в квадратных скобках];
- выходные данные на английском языке (включая общее количество страниц в источнике или номера страниц, на которых размещен текст в: сборнике/журнале/монографии).

- Для транслитерации необходимо использовать сайт <http://translit.net/> (формат BGN)
- Подробные рекомендации по оформлению текстов содержатся на странице журнала: http://iph.ras.ru/eps_contributors.htm
- К рукописи также должна прилагаться фотография автора.
- Рисунки и формулы должны быть продублированы в графическом режиме и записаны отдельным файлом. Тексты, содержащие специфические символы и неевропейские шрифты, должны быть продублированы в формате pdf.
- Решение о публикации материала принимается в соответствии с решениями членов редколлегии, главного редактора и рецензентов в течение трех месяцев с момента поступления текста в редакцию.
- Плата за публикацию материалов не взимается, гонорар авторам не выплачивается.
- Адрес редакции: Российская Федерация, 109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1, оф. 315. Тел.: +7 (495) 697-95-7; e-mail: journal@iph.ras.ru; сайт: <http://journal.iph.ras.ru>

Научно-теоретический журнал

Epistemology & Philosophy of Science / Эпистемология и философия науки
2018. Том 55. Номер 4

Учредитель и издатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт философии Российской академии наук

Свидетельство о регистрации СМИ: ПИ № ФС77-57113 от 03 марта 2014 г.

Главный редактор *И.Т. Касавин*

Зам. главного редактора: *И.А. Герасимова, П.С. Куслий*

Ответственный секретарь: *Л.А. Тухватулина*

Художник *Ч.Р. Кантов*

Технический редактор *Ю.А. Аношина*

Корректор *И.А. Мальцева*

Подписано в печать с оригинал-макета 13.11.18

Формат 60х100 1/16. Печать офсетная.

Гарнитура Times New Roman, Calibri, Europe

Усл. печ. л. 15,25. Уч.-изд. л. 15,33. Тираж 1 000 экз. Заказ 38

Оригинал-макет изготовлен в Институте философии РАН

Компьютерная верстка: *Ю.А. Аношина*

Отпечатано в ЦОП Института философии РАН

109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1

Свободная цена

Информацию о журнале «Эпистемология и философия науки»
см. на сайте: <http://journal.iph.ras.ru>