РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ИНСТИТУТ ФИЛОСОФИИ И ПРАВА

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ
ПО ФИЛОСОФИИ, МЕТОДОЛОГИИ И ЛОГИКЕ
ЕСТЕСТВЕННЫХ НАУК

№ 2 ВЫХОДИТ С АВГУСТА 1995 ГОДА 2021
(89)

НОВОСИБИРСК
2021

Всероссийский научный журнал «Философия науки»

Учредители: Сибирское отделение РАН,
Институт философии и права СО РАН

Издается с 1995 г.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ:

А.Л. Симанов (главный редактор)
А.Ю. Сторожук (зам. главного редактора)
Е.А. Безлепкин (отв. секретарь)
д.филос.н. Д.В. Винник; д.филос.н., проф. В.П. Горан; д.филос.н., проф. В.С. Диев; акад. РАН Ю.Л. Ершов; д.филос.н., проф. В.Н. Карпович; д.филос.н., проф. В.Г. Кузнецов; к.филос.н. А.А. Лазаревич (Республика Беларусь); проф. Р. Муравски (Польша); д.физ-мат.н. О.Г. Пенязьков (Республика Беларусь); к.филос.н., к.физ-мат.н. В.С. Пронских; к.филос.н. А.Н. Спасков (Беларусь); д.филос.н., проф. В.А. Суровцев; д.б.н. О.В. Трапезов; проф. А.Е. Ховланд (Норвегия); д.филос.н., проф. В.В. Целищев; д.филос.н., д.физ.-мат.н. О.В. Шарыпов, акад. РАН В.К. Шумный

Свидетельство о регистрации СМИ
ПИ № 77–12806 от 31.05.02
Выдано Министерством Российской Федерации
по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций

Адрес редакции:

630090, Новосибирск, ул. Николаева, 8,
Институт философии и права СО РАН, к. 403

Тел.: (383)–330–52–35
E-mail: science@philosophy.nsc.ru, stor71@mail.ru
Web-сайты: philosophy.nsc.ru
http://www.sibran.ru
elibrary.ru

© Сибирское отделение РАН, 2021
© Институт философии и права
СО РАН, 2021

Общие вопросы истории и философии науки

УДК 165.72:165.12:1(091)
DOI: 10.15372/PS20210201

И.В. Берестов

ХОЛИСТИЧЕСКИЕ ДОПУЩЕНИЯ В НЕКОТОРЫХ СКЕПТИЧЕСКИХ АРГУМЕНТАХ СЕКСТА ЭМПИРИКА

В статье выявляются несколько скептических аргументов Секста Эмпирика, в которых используются допущения о холистическом характере рассматриваемых Секстом систем. Все эти системы содержат ментальные объекты. Автор конструирует общую формулировку для используемых Секстом холистических допущений, а также выявляет специфику рассматриваемых им систем. Указываются предпосылки, лежащие в основании подхода Секста и современных версий ментального холизма (М. Эсфельд и др.). В интерпретации автора используется допущение, что интенциональные объекты в рассматриваемых аргументах Секста являются внутренними, или ментальными, объектами. При формализации положений Секста применяется запись сообщений о пропозициональных установках с помощью доксастических операторов. Также используется допущение, что внутренний интенциональный объект является абстрактным объектом, который кодирует свои характеристики, – в соответствии с подходом Э. Залты к абстрактным объектам.

Ключевые слова: ментальный холизм; принцип нестабильности; несоизмеримость; узкое содержание; скептицизм; алетический релятивизм; интенциональные объекты; ментальные объекты; абстрактные объекты; сообщения о пропозициональных установках

I.V. Berestov

Holistic Assumptions in Some Sextus Empiricus' Skeptical Arguments

We identify a number of Sextus Empiricus' skeptical arguments that use assumptions about a holistic nature of the systems, which Sextus considers. All these systems contain mental objects. We construct a general formulation for the holistic assumptions used by Sextus, as well as reveal the specifics of the systems considered by Sextus. We point out the premises which are basic both to Sextus' approach and modern versions of mental holism (M. Esfeld, etc.). Our interpretation uses the assumption that the intentional objects in Sextus' arguments under consideration are internal, or mental, objects. In our formalization of Sextus' statements, we use the

© Берестов И.В., 2021

notation of propositional attitudes reports with doxastic operators. We also use the assumption that the internal intentional object is an abstract object that encodes its characteristics – in accordance with E. Zalta's approach to abstract objects.

Keywords: mental holism; instability principle; incommensurability; narrow content; skepticism; alethic relativism; intentional objects; mental objects; abstract objects, propositional attitudes reports

В настоящей статье мы представим анализ трех групп скептических аргументов Секста Эмпирика, использующих допущения, которые как мы покажем, могут быть сведены к одному и тому же холистическому допущению, записанному для различных видов систем объектов. В первой из указанных групп аргументов речь идет о недостижимости объекта когнитивного акта одной познавательной способности для когнитивного акта другой познавательной способности. Во второй – о недостижимости объекта первого когнитивного акта некоторой познавательной способности для второго когнитивного акта *этой же* познавательной способности при условии, что объект первого акта является частью объекта второго акта. В третьей – о том, что если некоторый когнитивный акт постигает *только* знак, то никакой когнитивный акт не постигает *тот же самый* знак вместе с тем, что обозначается этим знаком.

Рассматриваемые аргументы являются серьезным вызовом для эпистемологии, поскольку в них идет речь, например, о невозможности критики теории (или аргумента, или вообще системы убеждений) одного когнитивного агента со стороны другого агента. Анализ этих аргументов представляет интерес также и для философии науки, поскольку эти аргументы позволяют выявить необходимые условия для взаимодействия научных теорий, выраженных в том числе и на формальных языках. Настоящая статья продолжает и расширяет проведенные ранее исследования [1; 2]. Сначала мы формализуем и обобщим аргумент из *Adv. math.* VIII, 337, 6–9, уточнив анализ, выполненный нами ранее в [2], а затем выявим аргументы, структурно сходные с указанным, в других рассуждениях Секста Эмпирика.

Итак, в *первой интересующей нас группе аргументов* Секста речь идет о недостижимости объекта когнитивного акта одной познавательной способности для когнитивного акта другой познавательной способности. В общем виде такие рассуждения можно представить следующим образом. Если один когнитивный акт одного вида был направлен на внутренний интенциональный объект A и второй когнитивный акт другого вида направлен на B, то эти акты приписывают своим объектам A и B различные характеристики, так что A не может совпадать с B.

Секст принимает, что объекты когнитивных актов разных видов имеют каждый свою собственную совокупность идентифицирующих характеристик, так что эти объекты *не могут* совпадать. Таким образом, объекты когнитивных актов каждой познавательной способности оказываются как бы «запечатанными внутри себя». Например, видимое невозможно услышать и, кроме того, видимое невозможно помыслить: слух нельзя охватить с помощью зрения как слух (*Adv. math.* VII, 302, 1–2). Как и в [2], мы будем трактовать объекты когнитивных актов познавательных способностей как внутренние интенциональные объекты (Далее – ВИО), которые являются абстрактными объектами, кодирующими свои характеристики в смысле Э. Залты [9].

Теперь перейдем к анализу некоторых текстов Секста Эмпирика и попытаемся усмотреть обосновывающие их тезисы. Ранее [2] мы уже приводили рассуждение из *Adversus mathematicos*, VIII, 337, 6–9[1], где Секст Эмпирик формулирует эпикурейское возражение скептикам (перевод А.Ф. Лосева, измененный[2]):

> “Ἤτοι νοεῖτε, τί ἐστιν ἡ ἀπόδειξις, ἢ οὐ νοεῖτε.
> καὶ εἰ μὲν νοεῖτε καὶ ἔχετε ἔννοιαν αὐτῆς, ἔστιν ἀπόδειξις·
> εἰ δὲ οὐ νοεῖτε, πῶς ζητεῖτε τὸ μηδ᾽ ἀρχὴν νοούμενον ὑμῖν”

«Или вы мыслите [*или* понимаете: νοεῖτε], что именно есть [рассматриваемое] доказательство, или не мыслите; и если мыслите и имеете мысль [*или*: понятие] [именно] о нем (ἔχετε ἔννοιαν αὐτῆς), то доказательство существует [т.е. имеет силу: ἔστιν ἀπόδειξις]; если же не мыслите [рассматриваемое доказательство], то каким образом исследуете (ζητεῖτε) то, что ни в малейшей степени вами не мыслится [*или* не понимается: τὸ μηδ᾽ ἀρχὴν νοούμενον ὑμῖν]?»

В работе [2] мы предложили следующую формализацию приведенного текста. Теория когнитивного агента является его ментальным объектом, ВИО фиксированного когнитивного акта этого агента. Пусть **a** – теория эпикурейца. Теория **a** есть абстрактный объект, кодирующий все те характеристики вида P_1 = «быть такой, что p_1», P_2 = «быть такой, что p_2» и т.д. для предложений p_1, p_2, …, которые истинны в теории эпику-

[1] Пагинация *Adversus mathematicos* Секста Эмпирика дается по изданию [6].

[2] Русский перевод трактата «Против ученых» Секста Эмпирика см.: [3, т. 1, с. 61–376; т. 2, с. 7–206].

рейца **a**, и только их. Аналогично теория скептика **b** есть абстрактный объект, кодирующий все те характеристики вида Q_1 = «быть такой, что q_1», Q_2 = «быть такой, что q_2» и т.д. для предложений q_1, q_2, …, которые истинны в теории скептика **b**, и только их.

В рассматриваемой нами ситуации попытки скептика «исследовать» теорию эпикурейца можно показать, что теории эпикурейца и скептика кодируют различные характеристики. Действительно, эпикуреец убежден, что некоторая посылка, скажем p_n, истинна (приемлема, достоверна, …), а некоторое доказательство, скажем, p_m, корректно (убедительно, …). Но скептик пытается «исследовать» теорию эпикурейца, а значит, интенциональным актом скептика истинность не приписывается посылкам теории эпикурейца, а доказательствам из теории эпикурейца не приписывается корректность. Получается, что эпикуреец, в отличие от скептика, *приписывает* своей теории *хотя бы что-то одно* из того, что скептик *не приписывает* ей. Таким образом, теория эпикурейца **a** и теория скептика **b** кодируют различные характеристики – $(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})F)$, где приняты следующие обозначения. Символ e обозначает эпикурейца, $\mu(e)$ – интенциональный акт эпикурейца. Выражения вида «$(\mathbf{a})P$» читаются как «абстрактный объект **a** кодирует свойство P». Пропозициональная установка «убежден, что…» обозначается с помощью эпистемического оператора **B** (от belief), так что «$\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})P$» читается как «$e$ посредством μ убежден, что **a** кодирует P». Символ s обозначает скептика, $\nu(s)$ – интенциональный акт скептика. Пропозициональную установку «исследует, что…» обозначим с помощью эпистемического оператора **I** (от inquiry), так что «$\mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})Q$» читается как «$s$ посредством ν исследует, что **b** кодирует Q» (несколько неуклюжее выражение «исследует, что…» можно перефразировать как «исследует приемлемость того, что…»).

Если же $(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})F)$, то из этого в рассматриваемом тексте Секста Эмпирика выводится $\mathbf{a}\neq\mathbf{b}$. Чтобы формализовать этот вывод, следует принять *условие тождества для ВИО* для произвольных пропозициональных установок $\mathbf{A}^1$ и $\mathbf{A}^2$ (причем $\mathbf{A}^1$ и $\mathbf{A}^2$ можно считать типами интенциональных актов: акт веры, или убежденности, акт желания, акт сомнения…):

(Id↔In) *Если один интенциональный акт приписывает своему абстрактному ВИО те и только те характеристики, которые приписывает своему абстрактному ВИО второй интенциональный акт, то эти два объекта тождественны друг другу –*

$(\forall x)(\forall y)(\forall \mu)(\forall \nu)(\forall \mathbf{A}^1)(\forall \mathbf{A}^2)[\{I(x, \mu, \mathbf{A}^1)\ \&\ I(y, \nu, \mathbf{A}^2)\} \rightarrow \{(x{=}y) \leftrightarrow (\forall F)(\mathbf{A}^1{}_{\mu}xF \leftrightarrow \mathbf{A}^2{}_{\nu}yF)\}]$.

Выражения вида «$I(x, \mu, \mathbf{A}^1)$» в (Id↔In) читаются как «x является абстрактным внутренним интенциональным объектом интенционального акта μ типа $\mathbf{A}^1$». Выражения вида «$\mathbf{A}^1{}_{\mu}xF$» в (Id↔In) и ниже читаются как «интенциональный акт μ типа $\mathbf{A}^1$ направлен на пропозицию, выраженную предложением "xF" (т.е. на пропозицию "x кодирует F"")». В (Id↔In) предполагается, что $I(x, \mu, \mathbf{A}^1)$ подразумевает, что акт μ типа $\mathbf{A}^1$ приписывает объекту x некоторые характеристики, множество этих характеристик не пусто и x кодирует эти характеристики.

Положение (Id↔In) можно считать просто разъяснением, что означает «быть ВИО», или *законом Лейбница* для абстрактных ВИО.

В качестве основания для (Id↔In) может рассматриваться следующее положение, являющееся одной из формулировок *Принципа единства сознания*:

(UC) *Если интенциональным актом ВИО этого акта приписываются некоторые характеристики, то этим актом задаются все характеристики этого ВИО, учитываемые при его идентификации*.

Положение (UC) может быть возведено к следующему принципу, которого, по [8, p. 140], придерживался Фр. Брентано: ««"осознавать a" и "осознавать b" не тождественно "осознанию a и b", если нет одного (single) [акта] осознания a и b».

Теперь приведенную цитату из Секста Эмпирика мы можем проинтерпретировать как содержащую в себе следующее умозаключение, выводом которого является различие теорий эпикурейца и скептика **a** и **b**:

(Sk1) $[\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})P\ \&\ \mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})Q] \rightarrow [\mathbf{B}{\neq}\mathbf{I} \rightarrow \{(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F\ \&\ \neg\mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})F)\}]$.

Из *условия тождества для абстрактных ВИО* непосредственно следует

(Sk2) $\{(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F\ \&\ \neg\mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})F)\} \rightarrow \mathbf{a}{\neq}\mathbf{b}$.

Из (Sk1) & (Sk2) следует:

(Sk3) $[\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})P\ \&\ \mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})] \rightarrow [\mathbf{B}{\neq}\mathbf{I} \rightarrow \mathbf{a}{\neq}\mathbf{b}]$.

О положениях (Sk1) и (Sk3) можно сказать, что они некоторым образом отражены в процитированном тексте Секста Эмпирика, тогда как (Sk2) приходится считать скрытой посылкой. Теперь рассмотрим, из каких принципов приведенные положения могут быть выведены.

Рассмотрим *холистическое допущение*, которое можно трактовать как достаточное условие для того, чтобы два целых (или две системы объектов) рассматривались как холистические:

(H) *Какая-либо конституента первого целого отличается от каждой конституенты второго целого, если и только если каждая конституента первого целого отличается от каждой конституенты второго целого*.

Положение (H) для такого целого, как система убеждений агента, отражено в [4, p. 26, 49–50], где утверждается, что изменение одного убеждения в этой системе вызывает изменение во всех остальных убеждениях.

Положение (H) связано с другими широко известными формулировками холистического подхода к соотношению целого и его частей, или конституент. В качестве примера приведем следующую формулировку:

(H^1) *Любая конституента целого соотнесена с каждой из конституент этого целого и определяется не только через ее собственные свойства, но также и через непустую совокупность ее отношений с каждой из конституент этого целого*.

Положение (H^1) отражено в [4, p. 2–5], где говорится о «взаимозависимости» конституент целого, а также о том, что свойства, которые выступают характеристиками таких конституент, являются «относительными», т.е. конституента целого обязательно задается через ее отношения с другими конституентами. Положение (H) можно рассматривать как следствие (H^1) и версии *закона Лейбница*.

Для двух целых, среди конституент которых присутствуют субъекты (когнитивные агенты) s_1 и s_2, их интенциональные акты $\mu(s_1)$ и $\nu(s_2)$, пропозиции $[\![(a)P]\!]$ и $[\![(b)Q]\!]$ для пропозициональных установок, принадлежащих к этим интенциональным актам, конституенты этих пропозиций a, P и b, Q и, наконец, типы указанных пропозициональных установок (или типы интенциональных актов), из (H) при условии (UC) следует положение

(HPr) *Если хотя бы одна конституента одной пропозиции отличается от соответствующей конституенты другой пропозиции (причем среди конституент пропозиции присутствует сама пропозиция), или тип интенциональных актов, направленных на эти пропозиции, различен, или различны субъекты этих актов или сами эти акты, то все конституенты этих пропозиций различны и направленные на эти пропозиции интенциональные акты тоже различны –*

$$[\mathbf{A}^1_{\mu(s1)}(a)P \,\&\, \mathbf{A}^2_{\nu(s2)}(b)Q] \rightarrow [\{[\![(a)P]\!] \neq [\![(b)Q]\!] \vee \mu(s_1) \neq \nu(s_2) \vee s_1 \neq s_2 \vee P \neq Q \vee a \neq b \vee \mathbf{A}^1 \neq \mathbf{A}^2\} \rightarrow \{[\![(a)P]\!] \neq [\![(b)Q]\!] \,\&\, \mu(s_1) \neq \nu(s_2) \,\&\, P \neq Q \,\&\, a \neq b\}].$$

Положение (HPr) можно считать критерием *ментального холизма*, как он понимается в [4, p. 26, 49–50; 5, 326–330]: удовлетворяющие ему ментальные системы являются холистическими системами.

Положение (Sk3) является частным случаем (HPr). Но, как мы видели, (Sk3) может быть получено и без использования (H), только на основании понимания внутренних интенциональных объектов как абстрактных. Однако заметим, что для получения (Sk2) мы выше использовали *условие тождества для абстрактных внутренних интенциональных объектов*. Но (Sk2) можно также вывести из (H), ведь его можно трактовать как ослабление (H), как утверждение, что если некоторые конституенты двух целых (а именно, конституенты, которые являются характеристиками, кодируемыми абстрактными внутренними интенциональными объектами) различны, то *некоторые другие* конституенты этих целых[3] (а именно конституенты, которые являются абстрактными ВИО, кодирующими эти характеристики) также различны.

Кроме того, можно заметить, что (Sk1), как и (HPr), при условии (UC) следует из (H), записанных для случая двух целых, конституентами которых являются субъекты s_1 и s_2, их интенциональные акты $\mu(s_1)$ и $\nu(s_2)$, пропозиции $[\![\mathbf{a}P]\!]$ и $[\![\mathbf{b}Q]\!]$ для пропозициональных установок, относящихся к этим интенциональным актам, конституенты этих пропозиций **a**, *P* и **b**, *Q* и, наконец, типы указанных пропозициональных установок (или типы интенциональных актов) **B** и **I**. Действительно, положение $\mathbf{B} \neq \mathbf{I} \rightarrow \{(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})F)\}$ при условии $\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})P \,\&\, \mathbf{I}_{\nu(s)}(\mathbf{b})$ следует из положения $\mathbf{B} \neq \mathbf{I} \rightarrow P \neq Q$ при условии (UC), но $\mathbf{B} \neq \mathbf{I} \rightarrow P \neq Q$ при условии (UC) непосредственно следует из (H) для целых указанного типа.

[3] А не все конституенты обоих целых, как утверждается в (H).

Теперь перейдем к выявлению других аргументов, структурно сходных с приведенным выше аргументом из *Adv. math.* VIII, 337, 6–9. Рассмотрим *Pyrr.* II, 4.5–6.1[4]:

«Если они [стоики] говорят в своем рассуждении, что “постигать” – значит соглашаться с “постигающим представлением”… [то, когда] стоик занимается исследованием против эпикурейца, говорящего, что “сущность разложима” (διῄρηται ἡ οὐσία)… [возникает вопрос:] постиг ли он [стоик] это или не постиг? Если постиг, то утверждая действительную истину этого [эпикурейского положения “сущность разложима”], он [стоик] совершенно уничтожает Стою; если же не постиг, то он не может ничего сказать против [эпикурейца]. …Вследствие этого они [стоик и эпикуреец] совершенно не могут говорить [что-либо] друг против друга»[5].

Для облегчения анализа аргументации в тексте мы несколько сократили перевод, ограничившись только одним примером из учения эпикурейцев.

Заметим, что процитированное рассуждение из *Pyrr.* II, 4.5–6.1 приводится Секстом от своего имени и он нигде не пытается его опровергнуть, в отличие от разбиравшегося выше рассуждения из *Adv. math.* VIII, 337, 6–9.

При формализации приведенного текста Секста Эмпирика из *Pyrr.* II, 4.5–6.1 мы будем использовать те же обозначения, что и в предыдущем случае, за исключением того, что вместо обозначения *s* для скептика будет использоваться обозначение *st* для стоика, вместо эпистемического оператора исследования **I** будет использоваться эпистемический оператор **C** для критики (мы полагаем, что вывод рассуждения Секста Эмпирика «[стоик и эпикуреец] совершенно не могут говорить [что-либо] друг против друга» можно трактовать как «стоик и эпикуреец совершенно не могут критиковать друг друга»).

С точки зрения самого стоика, пытающегося критиковать эпикурейца, «“постигать” – значит соглашаться с “постигающим представлением”», т.е. быть убежденным, что (**a**)*P*. Это значит, что невозможно постичь некоторую теорию и не быть убежденным в ней. Но можем ли предложить хорошие основания в пользу этой точки зрения стоика? Стоик мог бы обосновать свою позицию в духе представленного выше

[4] Пагинация *Pyrrhoniae hypotyposes* приведена по изданию [7].

[5] Русский перевод «Трех книг Пирроновых положений» А.Ф. Лосева см. в [3, т. 2, с. 207–380]. Мы следуем ему с некоторыми изменениями.

рассуждения, комментирующего приведенную выше цитату из *Adv. math.* VIII, 337, 6–9. Убежденность в теории означает приписывание ее объектам некоторых характеристик, тогда как критическое отношение к теории подразумевает, что ее объектам *не* приписываются некоторые из тех характеристик, которые приписываются при убежденности. Например, посылкам теории *не* приписывается достоверность, ее выводам *не* приписывается корректность. Так что, как и в приведенном выше рассуждении, теория эпикурейца **a** и теория стоика **b** кодируют различные характеристики: $(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{C}_{\nu(st)}(\mathbf{b})F)$.

Как и в предыдущем случае, в нашей трактовке приведенной цитаты из $(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{C}_{\nu(st)}(\mathbf{b})F)$ выводится, что теория **a** эпикурейца отлична от теории **b** стоика. Таким образом, эту цитату можно проинтерпретировать как содержащую в себе следующее умозаключение:

(Sk4) $[\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})P \,\&\, \mathbf{C}_{\nu(st)}(\mathbf{b})Q] \rightarrow [\mathbf{B}{\neq}\mathbf{C} \rightarrow \{(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{C}_{\nu(st)}(\mathbf{b})F)\}]$.

Из *условия тождества для абстрактных ВИО* непосредственно следует

(Sk5) $\{(\exists F)(\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{C}_{\nu(st)}(\mathbf{b})F)\} \rightarrow \mathbf{a}{\neq}\mathbf{b}$.

Из (Sk4) & (Sk5) следует

(Sk6) $[\mathbf{B}_{\mu(e)}(\mathbf{a})P \,\&\, \mathbf{C}_{\nu(st)}(\mathbf{b})Q] \rightarrow [\mathbf{B}{\neq}\mathbf{C} \rightarrow \mathbf{a}{\neq}\mathbf{b}]$.

Положение (Sk6), как и (Sk3), является частным случаем (HPr), и о способах получения (Sk4), (Sk5) и (Sk6) можно сказать то же, что было сказано выше о способах получения (Sk1), (Sk2) и (Sk3).

В других положениях Секста также можно увидеть признание положений, схожих с (Sk3) и (Sk6). Например, Секст пишет, что видимое и слышимое невозможно рассудочно помыслить, т.е. признает, что внутренние объекты интенциональных актов различных познавательных способностей различны (*Adv. math.* VII, 305.1–307.1):

«(305.1) Но также он [рассудок, ἡ διάνοια] не может распознать и ощущения. Ведь как тело не может схватить ощущений ввиду того, что последние причастны смысловой способности, а тело алогично, так в свою очередь рассудок не в состоянии воспринимать ощущения, поскольку они алогичны и в силу этого действуют алогично на то, что их воспринимает. Затем, если он [рассудок] воспринимает ощущения, он

и сам должен во всех отношениях становиться ощущением. Именно, чтобы воспринять ощущения, т.е. как ощущающие, он и сам должен стать одного с ними рода. Если он постигает видящее зрение, то он гораздо раньше этого должен стать зрением, и если он судит о слышащем слухе, то он должен стать не отличным от слуха. То же рассуждение и относительно обоняния, вкуса и осязания.

(306.1) Но если в самом деле рассудок, познающий ощущения, оказывается перешедшим в их природу, то уже перестанет существовать и то, что исследует ощущения, потому что то, что мы предположим исследующим, оказалось тождественным с исследуемым, а потому и нуждающимся в постигающем (307.1)»...

Анализ этого текста аналогичен предыдущим двум случаям. Мы трактуем этот текст как содержащий несколько однотипных силлогизмов вида (значения **P** и **R**, а также s, $\mu(s)$ и $\nu(s)$ будут объяснены ниже)

(Sk7) $[\mathbf{P}_{\mu(s)}(\mathbf{a})P \,\&\, \mathbf{R}_{\nu(s)}(\mathbf{b})Q] \rightarrow [\mathbf{P}{\neq}\mathbf{R} \rightarrow \{(\exists F)(\mathbf{P}_{\mu(s)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{R}_{\nu(s)}(\mathbf{b})F)\}]$.

Из *условия тождества для абстрактных ВИО* непосредственно следует

(Sk8) $\{(\exists F)(\mathbf{P}_{\mu(s)}(\mathbf{a})F \,\&\, \neg\mathbf{R}_{\nu(s)}(\mathbf{b})F)\} \rightarrow \mathbf{a}{\neq}\mathbf{b}$.

Из (Sk7) & (Sk8) следует

(Sk9) $[\mathbf{P}_{\mu(s)}(\mathbf{a})P \,\&\, \mathbf{R}_{\nu(s)}(\mathbf{b})Q] \rightarrow [\mathbf{P}{\neq}\mathbf{R} \rightarrow \mathbf{a}{\neq}\mathbf{b}]$.

В (Sk7), (Sk8) и (Sk9) $\mu(s)$, $\nu(s)$ – интенциональные акты одного и того же субъекта s; $\mu(s)$ – акт чувственного восприятия, его тип обозначается эпистемическим оператором **P** (в анализируемом тексте рассматриваются случаи просто восприятия, зрения и слуха); $\nu(s)$ – акт рассудка, его тип обозначается эпистемическим оператором **R**. В (Sk7) Секст настаивает, что акт чувственного восприятия и рассудочный акт одного и того же субъекта наделяют свои объекты различными характеристиками, из чего в (Sk9) выводится, что чувственно воспринимаемый объект не может быть объектом рассудка.

Положение (Sk9), так же как (Sk3) и (Sk6), является частным случаем (HPr), и о способах получения (Sk7)–(Sk9) можно сказать то же, что было сказано выше о (Sk1)–(Sk3) и (Sk4)–(Sk6).

Последнее предложение в приведенной выше цитате из *Adv. math.* VII, 306.1–307.1 можно истолковать аналогично в виде положения (Sk9′),

которое отличается от (Sk9) только тем, что в нем оператор **R** заменен на уже использованный нами выше оператор **I** (от inquire). Тогда (Sk9´) является тезисом о невозможности исследования когнитивным актом метаспособности (а именно рассудком) исходного внутреннего интенционального объекта некоторой исходной способности (а именно чувственного восприятия).

Некоторые другие высказывания Секста можно трактовать как аналоги (Sk9) (или (Sk3), или (Sk6)), в которых заменены операторы, обозначающие когнитивные способности. К такого рода высказываниям относится положение «представление (φαντασία) немыслимо» из *Pyrr*. II, 70, а также утверждение, что суждения как объекты рассудка невозможно схватить чувственными восприятиями (*Adv. math.* VII, 344–345). Все эти положения являются следствиями или частными случаями (HPr).

Во *второй интересующей нас группе аргументов* Секста речь идет о недостижимости объекта первого когнитивного акта некоторой познавательной способности для второго когнитивного акта *этой же* познавательной способности при условии, что объект первого акта является частью объекта второго акта.

В рассматриваемую группу рассуждений Секста, входят аргументы о невозможности помыслить сложную пропозицию, например, состоящую из антецедента и консеквента и связывающей их материальной импликации, поскольку (в общем случае) при мышлении антецедента консеквент может не мыслиться. См. об этом *Pyrr*. II, 109, пер. А. Ф. Лосева:

«…Все-таки суждение оказывается несуществующим, так как оно состоит из несосуществующего друг с другом высказываемого. Так, например, в выражении “если существует день, то существует свет”, когда я говорю “существует день”, еще не заключается “существует свет”, и, когда я говорю “существует свет”, не заключается уже “существует день”. Поэтому раз составленное из чего-нибудь не может существовать, если не сосуществуют друг с другом его части, а те части, из которых состоит суждение, не сосуществуют друг с другом, то суждение не будет существовать».

Аналогично обосновывается немыслимость доказательства, поскольку при мышлении посылок их следствия могут не мыслиться. См. об этом *Pyrr*. II, 144, пер. А.Ф. Лосева:

«Но то, что доказательство не существует, возможно вывести из самих их (догматиков, предположительно – стоиков. – *И.Б.*) слов, опроки-

нув по отдельности все то, что объемлется в понятии. Так, например, рассуждение состоит из суждений, а соединенные вещи не могут существовать, если то, из чего они состоят, не сосуществует друг с другом, что вполне очевидно на примере ложа и тому подобного; части же рассуждения не сосуществуют друг с другом. В самом деле, когда мы высказываем первую посылку, то еще не существует ни второй, ни заключения; когда же говорим вторую, уже не существует первой посылки, и нет еще заключения; когда же мы высказываем заключение, то уже не существует его посылок».

О том, что заключение доказательства вместе с его посылками непостижимо, если посылки мыслятся независимо от заключения, см. также *Adv. math.* VIII, 272–277.

Во всех этих рассуждениях (*Pyrr*. II, 109; *Pyrr*. II, 144; *Adv. math.* VIII, 272–277) речь идет о следующем: если посредством некоторого интенционального акта постигается/мыслится некоторая пропозиция, то ни посредством этого, ни посредством какого-либо другого интенционального акта не постигается / не мыслится сложная пропозиция, одной из конституент которой является исходная пропозиция. Это положение можно формально записать несколькими способами (ниже через p и q обозначаются предложения, а через $[\![p]\!]$ и $[\![q]\!]$ – выражаемые этими предложениями пропозиции; вторая формула в каждой из приведенных ниже трех пар формул является частным случаем первой формулы, если эти предложения являются атомарными предложениями с одноместными предикатами, и если эти предикаты обозначают кодируемые абстрактными ВИО-ми a и b свойства):

(Sk10) $(\mathbf{G}_\mu p \,\&\, \mathbf{G}_\nu q) \rightarrow ([\![p]\!] \neq [\![q]\!] \rightarrow [\![q]\!] \neq [\![R(\ldots, p, \ldots)]\!])$;

(Sk10′) $(\mathbf{G}_\mu (a)P \,\&\, \mathbf{G}_\nu (b)Q) \rightarrow ([\![(a)P]\!] \neq [\![(b)Q]\!] \rightarrow [\![(b)Q]\!] \neq [\![R(\ldots, (a)P, \ldots)]\!])$;

(Sk11) $(\mathbf{G}_\mu p \,\&\, \mathbf{G}_\nu q) \rightarrow ([\![p]\!] \neq [\![q]\!] \rightarrow \neg\mathbf{G}_\nu [\![R(\ldots, p, \ldots)]\!])$;

(Sk11′) $(\mathbf{G}_\mu (a)P \,\&\, \mathbf{G}_\nu (b)Q) \rightarrow ([\![(a)P]\!] \neq [\![(b)Q]\!] \rightarrow \neg\mathbf{G}_\nu [\![R(\ldots, (a)P, \ldots)]\!])$;

(Sk12) $\mathbf{G}_\mu p \rightarrow \neg\mathbf{G}_\nu [\![R(\ldots, p, \ldots)]\!]$;

(Sk12′) $\mathbf{G}_\mu [\![(a)P]\!] \rightarrow \neg\mathbf{G}_\nu [\![R(\ldots, (a)P, \ldots)]\!]$.

Здесь $[\![R(\ldots, p, \ldots)]\!]$ означает сложную пропозицию, в выражающую которую предложение входит предложение p. Например, $[\![p \rightarrow q]\!]$. В этом случае R есть отношение материальной импликации между предложениями p и q. В этом случае $[\![R(\ldots, p, \ldots)]\!] = [\![p \rightarrow q]\!]$. Этот случай описывается в *Pyrr*. II, 109. Другой пример сложного предложения, содержащего p, – $(p\&q) \Rightarrow r$, где «$\Rightarrow$» – отношение логической выводимости, понимаемой в широком смысле. Тогда $[\![R(\ldots, p, \ldots)]\!] = [\![R(p, q, r)]\!] = [\![(p\&q) \Rightarrow r]\!]$. Данный случай описывается в *Pyrr*. II, 144 и *Adv. math.* VIII, 272–277.

Приведенные положения являются частными случаями (Н) для такого целого, как сложная пропозиция.

В *третьей интересующей нас группе аргументов* Секста используется термин «знак», который указывает на некоторый первично постигаемый первым когнитивным актом произвольного вида объект. Этим первым актом знак не постигается как указывающий на то, что обозначается им, не постигается как конституента или характеристика некоторого целого. Вторым же когнитивным актом произвольного вида постигаются сам знак и то, что обозначается им, т.е. знаку приписываются некоторые характеристики, которые не приписывались ему в первом акте. Значит, как можно предположить исходя из *принципа неразличимости тождественных* и *modus tollens*, знак во втором случае не совпадает со знаком в первом случае. Таким образом, если некоторый когнитивный акт постигает *только* знак, то никакой когнитивный акт не постигает *тот же самый* знак вместе с тем, что обозначается этим знаком. См. *Pyrr*. II, 117.1 – 120.5, пер. А.Ф. Лосева:

«Но если мы оставим и это в стороне, все-таки знак не может быть обнаруживающим заключение, если только означенное существует по отношению к знаку и поэтому должно воспринимается вместе с ним. Ибо вещи, находящиеся в отношении к чему-нибудь, воспринимаются одна с другой. И как не может быть воспринято правое раньше левого как правое по отношению к левому и наоборот (и что точно так же в других вещах по отношению к чему-нибудь), так же невозможно воспринять знак раньше означенного как знак означенного. Если же знак не воспринимается раньше означенного, то он не может быть открывающим то, что воспринимается вместе с ним, а не после него. Но и судя по тому, что часто говорится разномыслящими с нами, знак немыслим. Ибо они говорят, что он существует по отношению к чему-либо и открывает означен-

ное, по отношению к которому, как они утверждают, он существует. Поэтому если он существует по отношению к чему-либо и по отношению к означенному, то он непременно должен быть воспринят вместе с означенным, как левое с правым, и верхнее с нижним и остальное соотносительное. Если же он может открыть означенное, то он непременно должен быть воспринятым перед тем для того, чтобы, познанный раньше, он привел нас к пониманию познаваемой из него вещи. А невозможно понять вещь, которая не может быть познана перед тем, перед чем ей необходимо быть воспринятой; поэтому невозможно понять что-либо существующее по отношению к чему-нибудь и способное открыть то, по отношению к чему оно мыслится. Про знак же они говорят, что он и существует по отношению к чему-нибудь, и открывает означенное. Поэтому невозможно понять знак».

Мы полагаем, что этот аргумент Секста основывается на признании положения, являющегося частным случаем (H) для целого, среди конституент которого присутствуют: постигаемая субъектом посредством интенционального акта пропозиция; набор знаков или внутренний язык, на котором эта пропозиция выражается для интенционального акта субъекта; конституенты этой пропозиции.

Обсуждаемое сейчас положение Секста можно записать в виде положения, более общего, чем (HPr). Для целого указанного типа из (H) следует

(≠L) *Если знаки (языки), используемые для описания внутренних интенциональных объектов интенционального акта, различны, то интенциональные акты, использующие знаки (языки), различны*:

$$[\mathbf{A}^1_{L1(\mu(s1))}p \;\&\; \mathbf{A}^2_{L2(\nu(s2))}q] \rightarrow [L_1(\mu(s_1))\neq L_2(\nu(s_2)) \rightarrow \mu(s_1)\neq\nu(s_2)].$$

Для пропозиций p и q, рассматриваемых в виде $(a)P$ и $(b)Q$, формализация (≠L) перепишется в виде

$$[\mathbf{A}^1_{L1(\mu(s1))}(a)P \;\&\; \mathbf{A}^2_{L2(\nu(s2))}(b)Q] \rightarrow [L_1(\mu(s_1))\neq L_2(\nu(s_2)) \rightarrow \mu(s_1)\neq\nu(s_2)].$$

Из (HPr) & (≠L) следует ($\mathrm{HPr}^{\mathrm{L}}$):

($\mathrm{HPr}^{\mathrm{L}}$) $[\mathbf{A}^1_{L1(\mu(s1))}(a)P \;\&\; \mathbf{A}^2_{L2(\nu(s2))}(b)Q] \rightarrow [\{[\![(a)P]\!]\neq[\![(b)Q]\!] \vee L_1(\mu(s_1))\neq L_2(\nu(s_2)) \vee \mu(s_1)\neq\nu(s_2) \vee s_1\neq s_2 \vee P\neq Q \vee a\neq b \vee \mathbf{A}^1\neq\mathbf{A}^2\} \rightarrow \{[\![(a)P]\!]\neq[\![(b)Q]\!] \;\&\; \mu(s_1)\neq\nu(s_2) \;\&\; P\neq Q \;\&\; a\neq b\}]$.

Положение ($НРг^{L}$) является частным случаем (Н) для целого, среди конституент которого присутствуют: субъект, использующий интенциональные акты; интенциональные акты этого субъекта; тип каждого интенционального акта, принадлежащего субъекту, или тип пропозициональной установки субъекта; постигаемая субъектом посредством интенционального акта пропозиция; набор знаков или внутренний язык, на котором эта пропозиция выражается для интенционального акта субъекта; конституенты этой пропозиции.

Таким образом, все рассмотренные аргументы Секста Эмпирика из трех выделенных нами групп могут быть представлены как основывающиеся на признании *холистического допущения* (Н) для целых различных типов.

Литература

1. *Берестов И.В.* Холистические допущения у Парменида, Платона и Секста Эмпирика // Феноменолого-онтологический замысел Г.Г. Шпета и гуманитарные проекты XX–XXI веков: Мат. междунар. науч. конф. «Comprehensio. Шестые шпетовские чтения» (1–7 июня 2015 г.) / Отв. ред. О.Г. Мазаева. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2015. – С. 40–62.

2. *Берестов И.В., Тихонов А.В.* Логическая структура эпикурейского возражения скептикам из *Adv. math.* VIII, 337 // ΣΧΟΛΗ (Schole). Философское антиковедение и классическая традиция. – 2018. – Т. 12, вып. 2. – С. 659–668.

3. *Секст Эмпирик.* Сочинения: В 2 т. / Вступ. ст. и пер. с древнегреч. А.Ф. Лосева. – М.: Мысль, 1976. – Т. 1. – 399 с., Т. 2. – 421 с.

4. *Esfeld M.* Holism in Philosophy of Mind and Philosophy of Physics. – Dordrecht: Springer Netherlands, 2001. – 370 p.

5. *Heal J.* Semantic holism: still a good buy // Proceedings of the Aristotelian Society (New Series). – 1994. – Vol. 94. – P. 325–339.

6. *Sextus Empiricus*. Adversus mathematicos // Sexti Empirici opera / Ed. by H. Mutschmann, J. Tan. –Leipzig: Teubner, 1914. – Vols. 2–3.

7. *Sextus Empiricus.* Pyrrhoniae hypotyposes // Sexti Empirici opera / Ed. by H. Mutschmann. – Leipzig: Teubner, 1912. – Vol. 1. – P. 3–209.

8. *Textor M.* From mental holism to the soul and back // The Monist. – 2017. – Vol. 100. – P. 133–154.

9. *Zalta E.N.* Twenty-five basic theorems in situation and world theory // Journal of Philosophical Logic. – 1993. – Vol. 22, iss. 4. – P. 385–428.

References

1. *Berestov, I. V*. (2015). Kholisticheskie dopushcheniya u Parmenida, Platona i Seksta Empirika [Holistic assumptions of Parmenides, Plato and Sextus Empiricus]. In: Mazaeva, O.G. (Ed.). Fenomenologo-ontologicheskiy zamysel G.G. Shpeta i gumanitarnye proekty XX–XXI vekov: Mat. Mezhdunar. nauch. konf. «Comprehensio.

Shestye shpetovskie chteniya» [Phenomenological and Ontological Conception of G.G. Shpet and Humanitarian Projects of the XX–XXI Centuries: Proceedings of the International Scientific Conference “Comprehensio. Sixth Shpet Readings”]. Tomsk, Tomsk State University Publ., 40–62.

2. *Berestov, I. V. & A.V. Tikhonov.* (2018). Logicheskaya struktura epikureyskogo vozrazheniya skeptikam iz *Adv. math*. VIII, 337 [Logical structure of the Epicurean objection to skeptics from *Adv. math*. VIII, 337]. ΣΧΟΛΗ (Schole). Filosofskoe antikovedenie i klassicheskaya traditsiya [ΣΧΟΛΗ (Schole). Ancient Philosophy and the Classical Tradition], Vol. 12, Iss. 2, 659–668.

3. *Sextus Empiricus.* (1976). Sochineniya: V 2 t. [Works: In 2 vol.]. Introduction and transl. from Ancient Greek by A.F. Losev. Moscow, Mysl Publ., Vol. 1, 399, Vol. 2, 421. (In Russ.).

4. *Esfeld, M*. (2001). Holism in Philosophy of Mind and Philosophy of Physics. Dordrecht, 370.

5. *Heal, J*. (1994). Semantic holism: still a good buy. Proceedings of the Aristotelian Society (New Series), 94, 325–339.

6. *Sextus Empiricus*. (1914). Adversus mathematicos. In: Sexti Empirici opera, Vols. 2–3. Ed. by H. Mutschmann and J. Mau. Leipzig, Teubner.

7. *Sextus Empiricus*. (1912). Pyrrhoniae hypotyposes. In: Sexti Empirici opera, Vol. 1. Ed. by H. Mutschmann. Leipzig, Teubner, 3–209.

8. *Textor, M*. (2017). From mental holism to the soul and back. The Monist, 100, 133–154.

9. *Zalta, E.N*. (1993). Twenty-five basic theorems in situation and world theory. Journal of Philosophical Logic, Vol. 22, Iss. 4, 385–428.

Информация об авторе

Берестов Игорь Владимирович – кандидат философских наук, старший научный сотрудник Отдела философии, Институт философии и права СО РАН (630090, Новосибирск, ул. Николаева, 8).

berestoviv@yandex.ru

Information about the author

Berestov Igor Vladimirovich - Candidate of Sciences (Philosophy), the Senior Researcher of the Department of Philosophy, Institute of Philosophy and Law SB RAS, (8, Nikolaeva st., Novosibirsk, 630090, Russia).

berestoviv@yandex.ru

Дата поступления 18.03.2021

УДК 1(091)
DOI: 10.15372/PS20210202

В.П. Горан

ОБЪЕКТИВНО-ИДЕАЛИСТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ В ФИЛОСОФИИ Р. ДЕКАРТА: И ИРРАЦИОНАЛИЗМ, И АПЕЛЛЯЦИЯ К РАЗУМУ

Зафиксировано, что особенностью объективно-идеалистической составляющей философии Декарта был ее теологический характер, представленный христианским вероучением. В этой составляющей предметом внимания сделаны два выделенных самим Декартом ее аспекта: недоступный и доступный постижению человеческим разумом. Соответственно, первый из них уже в самой статье именован иррационалистическим, второй – претендующим на то, чтобы быть рационалистическим. Но осуществленное затем внимательное рассмотрение оцениваемых Декартом как доступных разуму человека аспектов содержания христианских представлений о боге выявило фактическую, но оказавшуюся не замечаемой самим Декартом иррациональность и этих аспектов.

Ключевые слова: Декарт; философия; объективный идеализм; теология; субстанция; дуализм; бог; природа; бесконечность; беспредельность; иррационализм; божественное откровение; вера; рационализм; знание; человек

V.P. Goran

THE OBJECTIVE-IDEALISTIC COMPONENT IN THE PHILOSOPHY OF R. DECARTES: BOTH IRRATIONALISM AND APPEAL TO MIND

The article states that the peculiarity of the objective-idealistic component of Descartes' philosophy lied in its theological character, represented by the Christian doctrine. In this component, the subject of attention are two aspects highlighted by Descartes himself – the one which can be perceived by the human mind and the one which is beyond perception. Accordingly, even the article identifies the first as irrationalistic and the second as pretending to be rationalistic. But further thorough analysis of the aspects of the content of Christian ideas about God, which Descartes considered to be accessible to the human mind, revealed their real irrationality, which Descartes himself did not notice.

Keywords: Descartes; philosophy; objective idealism; theology; substance; dualism; God; nature; infinity; boundlessness; irrationalism; divine revelation; faith; rationalism; knowledge; human being

© Горан В.П., 2021

В предыдущей статье [1] я уже констатировал, что монистическая, причем конкретно объективно-идеалистическая, представленная теологическим ее вариантом, составляющая философской позиции Декарта у него главенствующая, доминирующая. Также там я фиксировал и то, что к существенным особенностям воззрений Декарта о боге принадлежит декларирование им самим наличия двух взаимоисключающих составляющих содержательной специфики этих его воззрений. Для фиксации специфики каждой из этих составляющих я квалифицирую их как рационалистическую и иррационалистическую. Вторая из них – это откровенная декларация самим Декартом непреодолимой недоступности человеческому разуму смысла определенных частей текста Библии при заявляемом в духе верности церковной традиции его согласии с тем, что текст этот есть божественное откровение. О том, насколько безоговорочно Декарт чтил авторитет этой церковной традиции, наглядно свидетельствуют следующие его слова: «…Божественное откровение… оно не постепенно, а сразу возвышает нас до безошибочной веры» [2, с. 303]. И хотя, как видим, то, что составляет суть этой традиции, Декарт и именует здесь всего лишь верой, тем не менее он характеризует ее как безошибочную, т.е. абсолютно истинную, стало быть, как знание. Впрочем, признаваемое им в Библии в качестве божественного откровения он и сам квалифицировал, используя понятие «истина». Вот этот его текст: «Но помимо прочего мы должны запечатлеть в нашей памяти в качестве непогрешимого правила следующее: то, что дано нам в откровении Богом, следует считать достовернейшими из истин» [2, с. 348]. При этом Декарт и признавал, и даже подчеркивал, что эта составляющая христианского вероучения отличается не только полной недоступностью для постижения человеческим разумом, но и откровенной противоразумностью. Тем не менее он, как мы увидим это далее, декларирует в трактате «Первоначала философии», что безоговорочно и полностью принимает ее, а по причине этой ее специфики считает невозможным и потому излишним какие бы то ни было усилия со стороны человеческого разума постичь ее.

Весьма определенно это свое признание невозможности для человеческого разума постичь то, что он именует «собственно теологией», Декарт выразил и в письме к М. Мерсенну, датированном апрелем 1630 г. Там содержится следующий текст: «Что до Вашего вопроса относительно теологии, то хотя она превышает возможности моего ума, тем не менее я не думаю, что она выходит за рамки моей профессии в том объеме, в каком она совсем не касается вещей, зависящих от откровения,

т.е. того, что я именую собственно теологией; скорее это метафизика, подлежащая исследованию человеческого разума» [3, с. 588]. Как видим, и здесь Декарт откровенно признает, что в теологии имеется составляющая, которая превышает возможности его ума. Ее он и характеризует как собственно теологию. Вместе с тем здесь Декарт различает эту теологию и ту, которую он характеризует словами «скорее это метафизика». И специфика этой последней состоит, согласно ему, в том, что она – «подлежащая исследованию человеческого разума». А вот специфика того, что философ квалифицировал как собственно теологию, а именно специфика той теологии, которая «касается вещей, зависящих от откровения», и состоит, по Декарту, в том, что она превышает возможности его ума. А так как свой ум Декарт оценивал как не лишенный способностей, определяющих возможности человеческого ума как такового, то не будет ошибкой сказать, что приведенным признанием собственно теология действительно фактически оценивается им как сверхразумная, иррациональная.

Присмотримся теперь к соответствующим высказываниям Декарта в его трактате «Первоначала философии». В разделе 25 Первой части этого трактата читаем: «…Если Бог открывает относительно себя нам или другим людям нечто превышающее естественные возможности нашего ума, каковы, например, таинства причащения и святой Троицы, мы не откажемся в это поверить, хотя и не постигаем этого ясно» [2, с. 324]. В другом месте этого же трактата Декарт ведет речь также и о всего лишь пока недоступном человеческому разуму. Но философ все же не характеризует его как «превышающее естественные возможности» его ума, т.е. иррациональное, ибо признает, что только на настоящем этапе использования человеческим разумом своей познавательной активности оно остается еще не постигнутым им или вообще вне поля его зрения, а эта ситуация отнюдь не принципиально непреодолимая. И этим недоступное разуму радикально отличается от иррационального. Ведь иррациональное – это не только всего лишь пока еще недоступное разуму, но и противное ему. И именно поэтому оно недоступно разуму в силу не в принципе преодолимых, а принципиально непреодолимых препятствий. Не менее явственно этот абсолютный, по Декарту, характер непостижимости для человеческого разума таких религиозных, как он их именует, таинств, провозглашается сделанным им здесь же заявлением: «*Следует верить всему, что нам дано в откровении Богом, пусть это и превышает меру нашего восприятия*» (курсив Декарта. – *В.Г.*) [Там же]. Поскольку у Декарта речь идет здесь о том, что имеется в Библии, то

и его оценка этого как того, что «превышает меру нашего восприятия», имеет в виду отнюдь не чувственное восприятие человека, а восприятие его разумом содержательной составляющей соответствующего библейского текста. Эта составляющая и признается здесь Декартом принципиально непостижимой именно для стремящегося постичь ее человеческого разума.

Такие иррациональные, по фактическому признанию самого Декарта (но без использования им термина «иррациональные»), составляющие христианского вероучения о боге и для него есть предмет только веры, причем веры, как видим, слепой. Вместе с тем, как я выше отмечал, Декарт считал для себя возможным характеризовать эту выделяемую им самим составляющую также и как знание, более того – как знание, отличающееся истинностью, причем истинностью несомненной. И такое совмещение по самой своей сути несовместимого, стало быть, не было для Декарта недопустимым. Тем не менее его тексты содержат проявления и того, что его уму не было совершенно чуждо также и остерегаться такого совмещения. Действительно, буквально в следующем предложении процитированного мной только что подраздела его трактата, причем подраздела весьма краткого, Декарт определенно пытается смягчить производимое на читателя впечатление от сделанного перед этим им самим утверждения о принципиальной непостижимости для человеческого ума составляющих христианского учения о боге. И эта попытка демонстрирует наличие у Декарта определенной степени неприемлемости и для него самого отношения к несомненно иррациональному как к признаваемому достоверно истинным. Действительно, здесь далее читаем: «Мы никоим образом не станем изумляться существованию многого – как в необъятной природе Бога, так и в сотворенных Богом вещах, – кое превышает меру нашего восприятия» [2, с. 324].

Как видим, Декарт ставит здесь в один ряд следующие два предмета его внимания. Один – это то, что философ буквально перед этим квалифицировал как по самой своей сути недоступное постижению человеческим умом, а именно как таковое вследствие несочетаемости его иррационального характера с рациональной спецификой объекта, а соответственно, и результатов функционирования познавательных способностей нашего ума. Второй – то, что на данном этапе познания оказывается всего лишь превышающим «меру нашего восприятия». Ведь это последнее остается сейчас недоступным этому самому нашему восприятию не вследствие его внутренней сути как иррациональной самой по себе, а всего лишь из-за внешних, а главное, не являющихся в принципе не-

преодолимыми препятствий. Но эта попытка Декарта смягчить возможное впечатление у читателя от сделанного им буквально перед этим утверждения об иррациональной сути ключевых составляющих христианского учения о боге все же сделана им всего лишь в дополнение к признанию иррациональной их специфики и не ставит под сомнение сам факт этого признания им такой их специфики.

И тем не менее сразу после этого Декарт не только, как и в несколько ранее цитированном мной фрагменте письма Мерсенну, признает наряду с иррациональной верой в бога также возможность и рационального постижения его человеком, но и весьма многословно заверяет читателя в надобности такого его постижения. Причем постигать бога таким рациональным способом надлежит уже в качестве того, согласно этим обращенным Декартом уже именно к разуму человека заверениям, единственного, чье собственное существование не нуждается во внешней по отношению к нему причине. Более того, при этом бог признается Декартом творцом, т.е. производящей причиной, внешней по отношению ко всему остальному, что именуется здесь же мирозданием, в том числе внешней и по отношению к материальной Вселенной и, соответственно, властелином всего этого. Вот прямое признание этого Декартом: «…Могущество… божье, посредством коего он не только от века предписал все, что есть и что может быть, но также пожелал этого и это предопределил, – бесконечно» [2, с. 330].

Это второй, декларируемый Декартом уже как рациональный, его подход к содержательной специфике разработки своих представлений о боге. Хотя реально, как мы вскоре увидим, рациональными могут быть признаны далеко не все они. Стремление Декарта придать представлению о боге, т.е. продукту специфического в своей запредельности для разума религиозного фантазирования, видимость рационального построения оказалось у него фактически нереализуемым. Одна из составляющих специфики этого фантазирования состоит в том, что даже сама наблюдаемая у человека способность мышления, в том числе абстрагирующегося от того, что она есть способность определенным образом устроенного тела, представляется Декарту как способность не его тела, но особой, а именно бестелесной, субстанции. Причем в качестве такой субстанции сама эта способность мыслится Декартом как нечто запредельное по отношению к чему бы то ни было иному, т.е. ко всему телесному, а именно как существующее совершенно обособленно и самостоятельно. Вот два утверждения Декарта, фиксирующие абсолютный характер, т.е. непреодолимую степень, различения им мыслящей и телесной

субстанций. Первое утверждение: «… Я признаю лишь два высших рода вещей: одни из них – вещи умопостигаемые, или относящиеся к мыслящей субстанции; другие – вещи материальные, или относящиеся к протяженной субстанции, т.е. к телу» [2, с. 333]. Второе: «…Протяженность в длину, ширину и глубину образует природу телесной субстанции, мышление же образует природу субстанции мыслящей» [2, с. 335]. Но фактического, реально осуществляемого, а не всего лишь декларируемого различения и, главное, размежевания мышления человека и его тела, состоящего в том, что они объявлены имеющими статус самостоятельных именно субстанций, сам Декарт при решении далеко не маловажных для него вопросов и не придерживается. Рассматривать тексты Декарта, где он так поступает, в данной статье я не буду. Это я сделаю предметом специального внимания в одной из будущих статей, посвященной соответствующему аспекту тоже объективно-идеалистической составляющей его философии. А здесь только отмечу следующее: этим Декарт наглядно демонстрировал, что декларирование субстанциального статуса, с одной стороны, мышления человека и, с другой стороны, его тела, было проявлением им своей способности фантазировать.

И фактически тоже реализацией такой направленности функционирования способности человека фантазировать, столь же наглядно демонстрируемой Декартом, было признаваемое им в качестве достоверного христианское представление о боге как особом существе, масштаб величины которого не имеет границ. Причем то, что Декарт, напомню еще раз, откровенно признал запредельным для познавательных способностей человеческого разума, он оценивал как самое специфическое в этом существе. Соответственно, для обозначения этой особенности данного существа Декарт использует понятие бесконечности, жестко отделяя эту его особенность от беспредельности как характеристики телесного мироздания и противопоставляя бесконечность бога беспредельности мироздания. Вот два соответствующих его заявления. Первое: «*Недопустимо рассуждать о бесконечном, но следует просто считать беспредельными вещи, у которых мы не усматриваем никаких границ, – таковы протяженность мира, делимость частей материи, число звезд и т.д.*» (курсив Декарта. – *В.Г.*) [2, с. 324]. Второе: «К тому же мы назовем подобные вещи скорее беспредельными, чем бесконечными, во-первых, для того, чтобы имя “бесконечный” сохранить лишь за Богом, ибо в нем едином мы во всех отношениях не только не признаем никаких ограничений, но и никак не можем постичь их позитивно; во-вторых, мы назовем это так, ибо не можем позитивно постичь отсутствие в каком-то от-

ношении границ также у некоторых других вещей, но вынуждены признать, что мы не способны даже негативно приписать этим вещам какие-либо границы, пусть они ими и обладают» [2, с. 325]. И здесь нелишне зафиксировать историко-философский факт, состоящий в том, что это различение характеристик, с одной стороны, бога как бесконечного и, с другой стороны, телесного мироздания как беспредельного делал еще в XV в. Николай Кузанский. Причем Декарт испытал влияние его учения, к проявлениям чего определенно принадлежит и заимствование данного различения.

Но вернусь к самому Декарту, к приведенному только что его высказыванию. Сказав, что мы в боге именно «во всех отношениях… не признаем никаких ограничений», Декарт ведь определенно сформулировал позицию, которой он сам и не соизволил придерживаться. Дело в том, что в этом же трактате Декарт продемонстрировал, что лично он как раз и признает ограничения в боге, причем ограничения весьма существенные, и настаивает на том, что они в боге имеются. Действительно, сам Декарт, как мы уже видели и вскоре еще раз убедимся в этом, утверждает, что бог – всего лишь мыслящая субстанция, т.е. совершенно лишенная и тела, и, стало быть, способности чувственного восприятия. А ведь эта способность и есть то единственное, что, по его утверждению, позволяет тому, у кого она имеется, убеждаться в реальности существования тел. Так что, будучи лишенным и тела, и способности чувственного восприятия, бог, каким его представляет себе Декарт, – далеко не то, в чем «мы во всех отношениях… не признаем никаких ограничений».

Но и это еще не все. Значительная часть утверждений Декарта о боге есть, как мы тоже уже видели, не более чем продукт фантазирования, запредельный для постижения человеческим разумом. Даже те из утверждений, которые Декарт выдает за рациональные, оказываются на деле столь же иррациональными, как и приведенные мной несколько ранее признанные им самим иррациональными библейские утверждения о боге. Действительно, ряд ключевых составляющих того, что в своей картине мироздания Декарт считает зависимым от бога или определяемым богом, он, не акцентируя и даже специально не декларируя это, трактует так, что на деле они мыслятся им как иррациональные, откровенно противоразумные. А именно, то, что с позиции разума просто невозможно и, стало быть, противоразумно, Декарт объявляет реально осуществленным богом. Таково его признание, в соответствии с христианским мифом, сотворения богом телесного мироздания. Дело в том, что бога, как я напоминал об этом только что, Декарт мыслит бестелесным.

И то, что он мыслит бога именно таким, а потому и полностью лишенным способности чувственного восприятия чего бы то ни было, я отмечал и в указанной выше предыдущей своей статье, приводя там соответствующие его высказывания.

Полностью повторять здесь цитирование этих высказываний, надобности нет. В контексте обсуждаемого мной сейчас вопроса необходимо и достаточно привести только значительно более короткие, чем это сделано в предыдущей статье, их составляющие. А именно, в одном из подразделов Первой части трактата «Первоначала философии» читаем: «ясно, что Бог – не тело» [2, с. 323]; «никоим образом не следует считать Бога чувствующим, но лишь разумеющим и волящим» [Там же]. Также и в письме к французскому переводчику этого трактата, признанном самим Декартом уместным в качестве предисловия к нему, философ пишет: «…Бога нельзя ни видеть, ни осязать» [2, с. 307]. И это существо, признаваемее лишенным и тела, и, стало быть, также способности воспринимать что бы то ни было телесное, а соответственно, лишенным и возможности иметь какое бы то ни было представление о нем, Декарт объявляет создателем именно телесного, следовательно, не могущего быть ему даже ведомым мироздания. Вот это утверждение Декарта о том, что бог – творец всего, а стало быть, и всего телесного: «…Бог – единственная истинная причина всего, что есть и что может быть…» [2, с. 323]. А ведь если признать, как это делает Декарт, что телесное мироздание сотворено богом, то это означает и признание того, что до этого сотворения богу неоткуда было узнать, что же это такое – телесная вещь. Стало быть, приведенным только что утверждением Декарт, не проявляя, что сознает это, тем не менее фактически признает, что творил бог то, о чем не мог иметь представления. К тому же, еще раз зафиксирую, бог лишен, по Декарту, способности чувственного восприятия: «*Бог бестелесен, он не чувствует, подобно нам…*» (курсив Декарта. – *В.Г.*) [2, с. 323]. А ведь Декарт сам весьма категорически утверждал: «Только воспринятое посредством чувств должно рассматриваться как явление природы» [2, с. 415].

Стало быть, получается, согласно Декарту, что и после творческого акта создания телесной природы бог не в состоянии воспринимать этот его результат. Так что даже если и допустить, что бог сотворил природу, то для него остается невозможным убедиться в этом. Но не принимая во внимание подобные «детали» декларируемых им самим представлений о сотворении бестелесным богом телесного мироздания, Декарт заявляет: «…Мы изберем наилучший путь философствования, если попытаем-

ся вывести объяснение вещей, созданных Богом, из познания его самого, дабы таким образом достичь совершеннейшего знания – знания следствий на основе причин» [2, с. 323]. Как видим, эти составляющие своего миропонимания Декарт излагает, не только не отмечая, что реально они иррациональные, противоразумные. Напротив, для характеристики этих приписываемых бестелесному богу «деяний», включающих сотворение телесного мироздания, он использует такие понятийные, т.е. сугубо рациональные, средства как концепты «объяснение», «причина», «следствие».

Столь же иррациональным является сочетание Декартом следующих двух утверждений: 1) «Нам присуща свобода воли (libertas voluntatis)…» [2, с. 329]; 2) «*Достоверно также, что Бог все предопределил*» (курсив Декарта. – *В.Г.*) [Там же]. Причем Декарт признает их несовместимость: «мы легко можем запутаться в великих затруднениях, если будем пытаться согласовать это божественное предопределение со свободой нашего выбора и одновременно постичь то и другое» [2, с. 329–330]. Но признание того, что ситуация такова, тем не менее не побуждает Декарта отнестись к ней как проблемной, заслуживающей поиска ее разрешения. Он предпочел позицию не поиска способа рационального разрешения создавшейся у него ситуации, а бездумного одновременного принятия этих признаваемых им самим несочетаемыми положений, т.е. иррациональную позицию по отнюдь не маловажным составляющим своего миропонимания. Правда, при этом Декарт и фактически как бы приоткрывает перспективу разрешения этой ситуации. Но сам он наличие этой перспективы не сознает, как, естественно, не сознает и того, какова она.

Чтобы понять, в чем конкретно я вижу такую перспективу, необходимо присмотреться к следующим размышлениям Декарта относительно данной ситуации. Краткую выдержку из них я уже приводил выше, а теперь привожу соответствующие его весьма пространные размышления без сокращений: «Однако мы выпутаемся из этих затруднений, если вспомним, что ум наш конечен, могущество же божье, посредством коего он не только от века предписал все, что есть и что может быть, но также пожелал этого и это *предопределил* (курсив мой. – *В.Г.*), – бесконечно. А посему нам достаточно постичь это могущество, чтобы ясно и отчетливо воспринять его присутствие в Боге; однако нашего понимания недостаточно для усмотрения того, каким образом он оставил свободные поступки человека *непредопределенными* (курсив мой. – *В.Г.*); в то же время мы настолько осознаем присутствие в нас свободы и без-

различия, что ничего не способны постичь с большей очевидностью и совершенством. Ведь было бы нелепым, если бы мы из-за того, что не постигаем вещь, коя, как мы знаем, по самой своей природе для нас непостижима, сомневались в другой вещи, которую мы глубоко постигаем и испытываем на собственном опыте» [2, с. 330].

Здесь, как видим, Декарт утверждает, что бог и решительно все, в том числе, стало быть, считающиеся свободными поступки человека, предопределил, и вместе с тем оставил эти последние непредопределенными. Налицо, таким образом, и в данном тексте одновременное высказывание двух взаимоисключающих утверждений. Причем их высказывание еще и предваряется заявлением, что посредством этого мы выпутываемся из соответствующих затруднений. Но на деле этим Декарт вовсе не выпутывается из признанных им самим затруднений, но только демонстрирует их неразрешимость для него.

И все же в приведенном мной только что тексте Декарта фактически намечена, на мой взгляд, перспектива выхода из этой тупиковой для него ситуации. Содержится эта перспектива в утверждении Декарта, что бог – «вещь, коя… по самой своей природе для нас непостижима». В свете этого утверждения получается, что если кто и верит в бога, то такой человек верит в существование того, сам не знает чего. А ведь если для нас абсолютно и безусловно непостижимо то, относительно чего мы утверждаем, что верим в его существование, то и сама эта вера не может не признаваться не заслуживающей серьезного к ней отношения. Так что этим признанием непостижимости того, что такое бог, Декарт фактически намечал перспективу атеизма. Но этого сам он не осознавал и уж тем более не мог бы демонстрировать его признание, даже если бы ему на это указали.

Впрочем, Декарт все же и сознает, и отмечает, что мы, люди, «привыкли… произвольно измышлять различные идеи вещей несуществующих и никогда не существовавших» и поэтому «легко получается, что, когда мы не полностью погружены в созерцание наисовершеннейшего существа, мы сомневаемся, не представляет ли собой его идея одну из тех, что мы измышляем по произволу, или по крайней мере не такая ли это идея, у которой существование не имеет никакого отношения к сущности» [2, с. 320]. Как видим, Декарт отдает себе отчет в том, что в нашем уме имеется множество идей таких «вещей», которые не просто не существуют сейчас, но и не существовали никогда. И учитывая эту ситуацию, он далее делает естественное заключение: «легко получается», что именно к таким «вещам» можно отнести и бога. Вместе с тем эту

оценку ситуации с идеей бога Декарт делает уже после того, как изложил то, что считает доказательством реальности существования бога. А в соответствии с этим он и отвергает отнесение бога к «вещам» нереальным и ведет здесь речь о нем как действительно существующем. Но тем не менее показательно и то, что Декарт все же признает возможность для человеческого мышления отнести идею бога к идеям «вещей» не существующих. Но допуская такую возможность, мог ли он разрешить себе хотя бы намекнуть на то, что позволительно и для него воспользоваться ею, во времена инквизиции – это вопрос риторический. Разумеется, не мог.

Этим определялась и еще одна особенность обращения Декарта к теме бога, которую следует иметь в виду и к которой следует присмотреться. Речь идет о буквально навязчивом характере этого его обращения. Особенно заметно это в уже неоднократно цитированном здесь трактате «Первоначала философии». В нем Декарт, можно сказать, жует эту тему, как некоторые подростки жевательную резинку. Ведь посвятил он здесь теме бога не только подразделы с номера 13-го по номер 41-й Первой части, но постоянно вновь и вновь обращается к ней и далее, а заканчивает весь трактат следующим заявлением: «*…Я подчиняю все мои взгляды суждению мудрейших и авторитету церкви»* (курсив Декарта. – *В.Г.*) [2, с. 422]. И все это делает религиозное усердие Декарта специально и демонстративно выставляемым им самим напоказ. Так что мое обращение к теме бога у Декарта в совокупности статей, специально посвященных рассмотрению объективно-идеалистической составляющей его философии, обусловлено и этой особенностью внимания к данной теме самого философа, демонстрирующей степень ее значимости для него.

Итак, итог этой, еще раз отмечу, всего лишь части предпринимаемого мной исследования объективно-идеалистической составляющей в философии Декарта можно сформулировать следующим образом. Декарт напрямую декларирует свою приверженность гносеологическому дуализму, а именно открыто оценивает как принципиально, абсолютно недоступный рациональному постижению, словом, иррациональный характер ряда положений христианского вероучения о боге и тем не менее декларирует свою приверженность этим положениям. Такова одна сторона этой части его позиции. А вторая ее сторона – настаивание на наличии также рационального содержания в христианском вероучении. И несмотря на продемонстрированный, надеюсь, мной иррациональный на самом деле характер ряда оцениваемых как весьма важные своих

представлений о боге, которые сам Декарт, напротив, признавал рациональными, это его признание их рациональными позволяет сделать следующее заключение относительно особенности его гносеологических установок. Декарт не только откровенно дуалистически признает наличие в них как иррационалистической составляющей, так и рационалистической. Также у него имеет место и фактически иррационалистическая позиция там, где сам он оценивает ее как рационалистическую. И это наглядная демонстрация далеко не простой ситуации, в которой философ оказался при определении своих взглядов по теоретико-познавательным вопросам. А вот в решении ключевых вопросов своей онтологии Декарт, несмотря на наличие и здесь тоже дуалистического подхода, все же в итоге декларирует, что занимает монистическую позицию. Действительно, он признает бога единственной полноценной субстанцией, а все остальное в универсуме – только продуктом творческой активности бога, соответственно, онтологически вторичным, несамостоятельным вследствие своей производности, зависимости самого своего существования от этой активности бога.

А завершить данную статью уместно констатацией наличия следующей перспективы предпринимаемого мной исследования объективно-идеалистической составляющей в философии Декарта. Зафиксированный этим философом факт совмещения несовместимого, а именно рационального и иррационального в Библии, дополняется у него фактическим, но уже им самим не декларируемым одновременным признанием обоих этих феноменов не только в тех продуктах своей интеллектуальной активности, в которых трактуется соотношение бестелесного бога и всего телесного мироздания в целом, но и в посвященных рассмотрению соотношения бестелесной души и тела в человеке. Однако рассмотреть и эту сторону творческого наследия Декарта уместно в отдельной статье.

Литература

1. *Горан В.П.* Объективно-идеалистическая составляющая в философии Р. Декарта: многоплановость дуалистической конкретики монистической доктрины // Философия науки. – 2021. – № 1 (88). – С. 3–11.

2. *Декарт Р.* Первоначала философии // Декарт Р. Сочинения: В 2 т. – М.: Мысль, 1989. – Т. 1. – С. 297–422.

3. *Декарт Р.* К М. Мерсенну, от 15 апреля 1630 г. // Декарт Р. Сочинения: В 2 т. – М.: Мысль, 1989. – Т. 1. – С. 586–590.

References

1. *Goran V.P.* (2021). Ob'ektivno-idealisticheskaya sostavlyayushchaya v filosofii R. Dekarta: mnogoplanovost' dualisticheskoi konkretiki monisticheskoi doktriny [The objective-idealistic component in the philosophy of R. Decartes: the differentiality of the dualistic concepte of monistic doctrine]. Filosofiya nauki [Philosophy of Science], 1 (88), 3–11.

2. *Descartes R.* (1989). Pervonachala filosifii [Principia Philosaophiae]. In: Descartes, R. Sochineniya: V 2 t. [Works: In 2 vol.], vol. 1, 297–422. Moscow, Mysl. Publ. (In Russ.).

3. *Descartes R.* (1989). K M. Mersennu, ot 15 aprelya 1630 g. [To M. Mersenn, of 15 April 1630 year]. In: Descartes, R. Sochineniya: V 2 t. [Works: In 2 vol.], vol. 1, 586–590. Moscow, Mysl. Publ. (In Russ.).

Информация об авторе

Горан Василий Павлович – доктор философских наук, главный научный сотрудник Института философии и права СО РАН (630090, Новосибирск, ул. Николаева, 8)
goran@philosophy.nsc.ru).

Information about the author

Goran Vasiliy Pavlovich – Doctor of Sciences (Philosophy), Leading Researcher at the Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Nikolaev st., Novosibirsk, 630090, Russia)
goran@philosophy.nsc.ru).

Дата поступления 17.05.2021

УДК 165.6: 1 (091)
DOI: 10.15372/PS20210203

А.А. Меньшикова, И.С. Бойко

КАНТОВСКИЕ МЕТАФИЗИЧЕСКИЕ ОСНОВАНИЯ РЕФЕРЕНЦИАЛИЗМА В РАБОТАХ ФИЛОСОФОВ АНАЛИТИЧЕСКОГО НАПРАВЛЕНИЯ

В статье исследуется влияние работ И. Канта на развитие концепций философов аналитического направления, рассматривается эволюция референциальных категорий. Утверждается, что имеют место историческая преемственность онтологических метафизических оснований референциальных категорий в работах философов аналитической школы (У. Куайн, П. Стросон), независимость соответствующих аспектов от эпистемологической направленности кантовской философии, плюрализм путей распространения направлений кантианства.

Ключевые слова: референциализм; референциальные категории; кантианство; традиция; эпистемология; онтология; аналитическая философия; отношения; плюрализм направлений; логические категории.

A.A. Menshikova, I.S. Boyko

KANTIAN METAPHYSICAL BASES OF REFERENTIAL CATEGORIES IN ANALYTICAL PHILOSOPHY

The article studies how I. Kant's works influenced the development of concepts in analytical philosophy and considers the evolution of referential categories. It affirms the historical continuity of the ontological metaphysical bases of referential categories in the works of the analytical philosophers (W. Quine, P. Strawson), the independence of the relevant aspects from the epistemological orientation of Kantian philosophy, and the plura-lity of ways by which the lines of Kantianism spreads.

Keywords: referentialism; referential categories; Kantianism; tradition; epistemology; ontology; analytical philosophy; links; plural tendencies; logical categories

Распространение традиции кантовской философии часто рассматривается как единое самостоятельное направление, в отношении которого применяется термин «трансцендентализм» [3; 4; 6], характеризующий специфическое для влияния немецкого философа направление теории познания. С развитием кантовской традиции исследователи [2; 4] связы-

© Меньшикова А.А., Бойко И.С., 2021

вают стереотип относительно определяющего и доминирующего влияния аспектов эпистемологии.

Представление о трансцендентализме как об историческом направлении кантианства складывалось стихийно. С одной стороны, термин «трансцендентализм» описывает общий этап исторического развития [6], с другой стороны, он употребляется для обозначения общей специфики развития философии И. Канта [2], ставшей синонимом понятия кантовской традиции эпистемологии, ассоциирующейся с его трактатом «Критика чистого разума» [3]. С «Критикой чистого разума» связано влияние И. Канта на англо-американскую школу аналитической философии XX в., о котором пишут отдельные авторы [1; 5]. Тем не менее не сложилось исследовательской традиции, описывающей историю кантианства как полноценного единого направления.

В отношении аналитической философии не принято применять понятия «трансцендентализм» или «идеализм». Кроме того, не существует единой интерпретации термина «трансцендентальное», поскольку, помимо общего обозначения кантовской традиции, «трансцендентализм» употребляется для описания стороны субъекта познания, его состояния и сопутствующих явлений, фактически отождествляется с «идеализмом». Вместе с тем И. Кант оказал влияние на работы многих философов аналитического направления, благодаря чему У. Куайн и П. Стросон создали собственные оригинальные концепции [14; 16]. Работы У. Куайна и П. Стросона рассматривают в составе единой традиции аналитической школы условно. Основанием для включения их в эту традицию являются аналитический принцип в методологии и отдельные аспекты онтологии, связанные с концептуализмом категорий философских систем. «Индивиды» П. Стросона [16] представляют собой метафизическую онтологическую теорию, близкую к направлению семантики, в то время как концепция онтологической относительности У. Куайна [11] характеризует область кантовской эпистемологии, связь с онтологией определяется принципом контаминации. Поэтому представление о том, что развитие кантовской традиции являет собой единое направление, подвергается сомнению, оно не может быть определено одним термином.

Цель настоящего исследования – установить индетерминизм направлений кантовской метафизики в истории аналитической философии на основании выявления природы принципа референциализма и референциальных категорий, индетерминизма этих аспектов по отношению к кантовской традиции теории познания. Задачи исследования – выявить аспекты референциальных категорий и принципа референциазизма, вы-

явить аспекты влияния области эпистемологии на референциальные категории, вероятность возникновения связи между референциальными онтологическими категориями и эпистемологией в процессе исторического развития.

* * *

Важность референциальных категорий в работах философов аналитического направления определяется тем, что исследуемый принцип, как правило, сопровождает аспекты комплексной онтологии языка, раскрывающие сложность отношений языковых категорий, а распространение этой онтологии в работах философов аналитической школы могло оказаться следствием влияния традиции кантовской эпистемологии, поскольку результатом влияния кантовской философии на ее онтологию стала определенная позиционная дихотомия. Референциализм как принцип детерминируется существованием отношений между двумя аспектами, затрагивающими преимущественно категорию значения понятия (слова), антецедент которого относится к области, «внешней» к позиции субъекта познания реальности. Внимание к изучению аспектов референциализма обусловлено тем, что они являются основополагающими для онтологии языковых категорий в исследованиях некоторых философов аналитического направления. Между референциальными категориями и другими концептуальными аспектами устанавливается более тесная концептуальная связь в области семантики, к которой также можно отнести подавляющее большинство работ философов-аналитиков.

«Критика чистого разума» И. Канта не представляет собой единой непротиворечивой теории, в которой можно выявить преобладающие тенденции эпистемологической направленности. В сочинении И. Канта исследуется онтология двух аспектов разума или рассудка – метафизическая [3, с. 73–244] и «деятельностная» [3, с. 248–352, 420–421]. Первый аспект следует рассматривать как источник метафизической онтологической направленности кантианства и его влияния в последующей традиции, второй находит продолжение в эпистемологической направленности.

Существует представление о том, что развитие категорий денотата и сигнификата в теориях значения производно от кантовской эпистемологии, соотносимо с последовательностью «объект – денотат – знак – сигнификативное значение – знак – восприятие – сознание», т.е. связано с аспектами теории познания, что отражает логику возникновения концепции онтологической относительности У. Куайна [14], но не влияет на «внутренний» референциализм, комплексную онтологию языка, выяв-

ленную в очерках У. Куйна «Причуды определения» [14]. Преобладающей оказывается область логики и семантики. Если в отношении концепции онтологической относительности У. Куайна можно восстановить последовательность, рассматриваемую как влияние трансцендентальной эпистемологии, то принцип референциализма в теории П. Стросона, изложенной в его работе «Индивиды» [16, p. 23], характеризующий категории партикулярий, универсалий и объекта, не имеет отношения к области теории познания. Категории объекта и партикулярий не имеют отношения к феномену концепта, чтобы можно было проследить связь с когнитивной направленностью и соотнести с теорией сознания. Влияние И. Канта на работы П. Стросона относится к области метафизики и онтологии, не связанной с теорией познания. Кроме того, не представляется возможным восстановить системную связь и последовательность становления эпистемологической теории, исходя из логики организации других исследований П. Стросона [15]. «Индивиды» представляют собой законченную онтологическую теорию, развитие которой приведет к области философии языка и семантическим теориям.

Между тем понимание «Критики чистого разума» И. Канта [3] как единой и непротиворечивой теории подвергается сомнению. Изучение онтологии разума, которой посвящена первая часть сочинения И. Канта [3, с. 73–244], не согласовано с положением о «деятельностном» рассудке [3, с. 420–421]. Таким образом, референциализм как принцип не имеет прямой связи с эпистемологической направленностью. Между статьями «Две догмы эмпиризма» [13] и «Причуды опеределения» [14] не установлено связи онтологической и исторической преемственности. Несмотря на близость к аспектам кантовской традиции трансцендентализма, референциальные категории очерков У. Куайна имеют связь с областью логики, но не с направлением теории познания. Доминирующее влияние логики подтверждается соответствующими основаниями самой теории разума И. Канта.

Доминирующее влияние эпистемологической направленности ставит аспекты философских систем У. Куайна, П. Стросона и др. в зависимость от принципов области познания, характерных интенций. Концепция онтологической относительности У. Куайна как пример определяющего влияния кантовской эпистемологии сравнительно с аспектами онтологии не получила широкого распространения в истории аналитической философии, не повлияла определяющим образом на концепции и исследования других философов, что могло бы стать общим контекстом интеграции аспектов философских систем.

Структурные связи между категориями семантических концепций, экстраполированные в область теорий философов аналитического направления, не соответствуют аспектам трансцендентальной теории познания, не связаны с идеалистическими ментальными категориями, их невозможно свести к категории концепта. Не все аспекты референциализма связаны с кантовской эпистемологией, отдельные очерки У. Куайна исключают категорию денотата и противопоставление его сигнификату [8–10].

Восстановление последовательности возникновения референциальных категорий на основе аспектов эпистемологии не представляется возможным, поскольку аспекты формальной логики являются исторически первичными.

Можно установить семантическое поле понятий и отношений аспектов философских систем различных авторов, связанных с феноменом референциализма. Оно включает в себя такие понятия, как «денотат» и «сигнификат» [12], «объект» [16, p. 15–58], «обозначение» [10].

Попытка обосновать комплексную онтологию и дихотомию в отношении языковых элементов в работах философов аналитического направления не опирается на достаточно убедительные аргументы. При реконструкции детерминистской связи между референциальными категориями («партикулярии» [16, p. 15], «универсалии» [16, p. 137], «значение» [10, p. 130]), комплексной онтологией языка, выявленными внутрисистемными категориями языковых элементов и аспектами воздействия кантовской теории познания эта связь оказывается неустойчивой. Один аспект эпистемологии не мог стать источником влияния. Требуется установить стадию целой концепции или теории как источника воздействия философии И. Канта, способного ввести в онтологию работ философов новые категории. Можно предположить, что дихотомия аспектов могла оказаться следствием распространения теории разума И. Канта, но промежуточные звенья эволюционного перехода не восстанавливаются. Такое воздействие в любом случае следует отнести к области влияния, а не к самостоятельной традиции. Это означает, что контекст теории как нового исторического этапа не сложился, для того чтобы была установлена связь преемственности. Вместе с тем другие аспекты систем философов-аналитиков в онтологии обусловливают количественное преобладание онтологических метафизических аспектов. Если исключить влияние концептуальной схемы семантического поля понятий и категорий в работах философов, выступающее обоснованием аргумента принадлежности этих работ к кантовской традиции эпистемологии, на референ-

циальные аспекты и принцип референциализма, то понятия, относимые к области теории познания, потеряют смысл.

Можно предположить, что референциализм как тенденция претерпевал эволюцию в результате опосредующей роли других концепций и исследований. В этом случае референциальные категории могли бы претерпеть изменения в новых исследовательских контекстах философов.

Невозможно представить эволюционный путь формирования принципа референциализма, исходя из связей логико-семантических аспектов – категорий понятия, объекта, предиката, смысла. Референциализм сопутствует категории значения, для которой утверждается связь с денотатом. Лингвистическая интерпретация категории значения понятий отсутствует в работах философов-аналитиков в принципе. Связь референциализма с метафизической философией И. Канта определяется введенными немецким философом категориями пропозиции и модальности [3, с. 10–19].

В дополнение к референциальным категориям влияние онтологии кантовской традиции происходит под воздействием семантики и онтологии языка: в область семантического поля работ философов включено направление типологии высказываний (суждений) [13].

Гипотетически принцип референциализма и соответствующие категории меняли принадлежность к той или иной направленности. Однако преобладание метафизических логико-семантических теорий позволяет провести аналогии с определяющим значением метафизической онтологии направлений исследований И. Канта. Отношение между онтологическими аспектами как компонентами философских систем У. Куайна, П. Стросона и других философов аналитической школы не позволяет установить историческую эволюционную преемственность. Поэтому распределение отношений между терминами и понятиями философских концепций не связано с теорией познания. Альтернативные концепции, позволяющие проследить связь между референциальными категориями и эпистемологией, также не сложились.

Утверждение о становлении принципа референциализма и возникновении референциальных категорий в работах философов аналитического направления автохтонным путем не получило достаточного обоснования, подвергается сомнению.

Возникновение референциальных категорий посредством самоорганизации философской системы У. Куайна требует постановки соответствующей проблемы либо формулирования направленности, с которой

можно установить ассоциативную связь. У. Куайн не писал работ, посвященных непосредственно изучению онтологии языка. В то же время П. Стросон напрямую связывает референциальные категории универсалий и партикулярий с метафизической концепцией кантианства. Построение авторских концепций У. Куайна [11; 12] предполагает необходимостьучитывать основания логики. Семантические категории сохраняют доминирующее положение во всех работах У. Куайна. Концептуальная сущность логико-семантических категорий не способна эволюционно породить принцип референциализма, для которого определяющим является существование позиции антецедента. У. Куайн связывает значение понятия с объектом и безотносительной реальностью, что является новым этапом развития кантовской концепции, противопоставленным принципу познания и дихотомии «вещи в себе» [3, с. 186].

Принцип референциализма рассматривается в непосредственной связи с метафизическими категориями денотата и объекта, сигнификата, передающих значение влияния логики и семантики как определяющего, полностью сложившегося направления. Системной связи этих категорий достаточно, для того чтобы обеспечить сильную позицию эволюционных направлений в ходе развития оригинальных авторских концепций.

В отношении феномена смысла возможна разработка нескольких онтологических теорий, тогда как феномен референциализма невозможен без позиционного противопоставления. Решающим доводом оказывается новый исторический контекст.

Дальнейшее развитие направлений аналитической философии, которые специализируются на развитии теории языка и в которых значение слова является референциальной категорией [7], сохраняет традицию преемственности уже на уровне онтологии языка. Таким образом, референциализм, утверждается в метафизических онтологических категориях.

Невозможно представить семантическую теорию референции, представляющую проблемную область теории познания. Только подобное направление исследований концептуальной схемы, при котором признается ее когнитивная функция, передает единство направлений кантовской онтологии и теории познания. Тем не менее в подавляющем большинстве очерков У. Куайна, содержащих референциальные аспекты, нет упоминаний о концептуальной схеме, направленность статей американского автора относится к области семантических теорий. В философском наследии П. Стросона [15–17] также не описываются когнитивные функции концептуальной схемы. Подробный анализ текста «Индивидов» [16] обнаруживает, что философские основания нескольких специа-

лизированных исследований, очерков являют собой определенный этап эволюции направления логики. Если в первой части книги П. Стросона содержится упоминание о концептуальной схеме [16, p. 15], то вторая [16, p. 137–179] представляет собой самостоятельную метафизическую онтологическую теорию, продолжающую кантовскую традицию. Третья часть [16, p. 180–246] относится к области логико-семантических очерков. Категории объекта и предиката [16, p. 180–246] унаследованы из области формальной логики. Референциальные категории универсалий и партикулярий [16, p. 15] в исследовании П. Стросона имеют более тесную связь с областью семантики, грамматическими категориями, чем с эпистемологией. Развитие исследований П. Стросона приведет к возникновению концепций в направлении философии языка, возможно, трансцендентальной логики, в то время как о детерминистской связи между направлениями трансцендентальной логики и эпистемологии можно поспорить.

Принцип референциализма невозможно рассматривать как тенденцию, метафизически производную от области эпистемологии. Недостаточно свидетельств для того, чтобы можно было доказать подобную связь.

Принадлежность принципа референциализма к области теории познания не подтверждается, поскольку направленность работ И. Канта не соответствует полноценной традиции. Метафизические основания референциальных категорий не связаны с интенцией к познанию. Семантическое поле понятийного аппарата работ философов-аналитиков не согласуется с областью эпистемологии.

Теории референции как таковые уже не относятся к области эпистемологии. В ходе эксперимента по реконструкции не получилось воспроизвести модель теории или направленности, в рамках которых семантическая референция становится частью эпистемологической теории.

Референциальные категории как концептуальные, связанные с онтологией языка могут быть связанными с областью эпистемологии благодаря категории трансцендентального посредника – опосредующей познание категории, представленной преимущественно в концепции онтологической относительности У. Куайна [11], утверждающей о наличии влияния языковых структур на формирование представлений в сознании. Категория трансцендентального посредника также может рассматриваться как референциальный аспект. Тем не менее онтология языка, представленная в работах философов аналитического направления, не сводится исключительно к функции трансцендентального посредника, потому что во многих случаях восстанавливаются логико-семантические

основания природы языкового выражения [8], принятая в языкознании коммуникативная онтология языка [16, p. 160], метафизические референциальные категории, лишенные связи с областью теории познания. Если в очерке «Две догмы эмпиризма» [13] У. Куайн констатирует связь между природой языковых элементов и функцией трансцендентального посредника, то в статьях «О взглядах Карнапа на онтологию» [10] и «Причуды определения» [14] онтология языка ограничивается логико-семантической метафизикой. Альтернативные формы категории трансцендентального посредника, не связанные с языковыми формами, не получают распространения в работах философов языка. Референциальные категории и сам принцип референциализма не являются производными от трансцендентального посредника.

Можно представить вероятность изменения статуса референциальных категорий при переходе в область эпистемологии. Примером такого изменения является концепция онтологической относительности У. Куайна [11]. Однако в отличие от выводов У. Куайна, первичная связь между категориями онтологии работ других авторов и аспектами теории познания не устанавливается. Их философские системы не имеют достаточной связи с направлением эпистемологии, чтобы референциальные категории оказались связанными с подобным контекстом. Отношение между компонентами семантического поля работ П. Стросона и У. Куайна также подтверждает эту позицию. В ходе исторического развития референциальные категории сохраняют самостоятельность и метафизическую связь с логико-семантическими основаниями. Теоретически невозможно представить степень интеграции аспектов, которая привела бы к контаминации. Обоснование референциализма как эпистемологической тенденции требует преобладания аспектов соответствующей области в новой парадигме. Положение вещей в истории кантианства складывается таким образом, что ведущей оказывается область логики и семантики. Компоненты философских систем не характеризуются интенциями перехода в область теории познания.

* * *

В результате проведенного исследования можно констатировать, что принцип референциализма и непосредственно референциальные категории (смысл, денотат У. Куайна, партикулярии, универсалии П. Стросона) эволюционно не связаны с направлением кантовской эпистемологии. Преемственность влияния эпистемологических оснований

не подтверждается. Принцип референциализма согласован с метафизическими онтологическими авторскими теориями. Референциализм является одним из оснований, определяющих самостоятельность метафизической онтологической традиции кантианства, в противовес распространенному мнению о преобладающем влиянии кантовской эпистемологии. Таким образом, кантовская традиция в аналитической философии получает развитие в нескольких направлениях: формирующих область онтологии и теории познания, существующих отдельно и представляющих плюралистическую картину распространения кантианства в истории философии. В ходе исследования не подтвердилось докантовское происхождение принципа референциализма и определенных им категорий в аналитической философии.

Литература

1. *Балановский В.В.* Рецепция кантовского трансцендентализма К.Г. Юнгом // Возможна ли современная трансцендентальная философия? – М.: Фонд ЦГИ, 2017. – С. 25–26.

2. *Калинников Л.А.* Природа трансцендентальной философии и ее формы // Трансцендентальный поворот в современной философии. – М.: Изд-во ГАУГН, 2018. – С. 11–13.

3. *Кант И.* Критика чистого разума. – М.: Наука, 1998. – 656 с.

4. *Круглов А.Н.* Трансцендентализм в философии. – М.: НИПКЦ «Восход-А», 2000. – 384 с.

5. *Мовсесян С.Г.* Семиотическая трансформация трансцендентализма И. Канта в философии К.-О. Апеля // Проблемы управления. – Минск: Изд-во Академии управления при Президенте Республики Беларусь, 2007. – № 1. – С. 221–226.

6. *Шуман А.Н.* Трансцендентальная философия. – Минск: Экономпресс, 2002. – 416 с.

7. *Katz J.J.* The Philosophy of Language. – N.Y.: Harper & Row, 1966. – 326 p.

8. *Quine W.V.O.* Logic and the reification of universals // From a Logical Point of View. – Cambridge: Harvard University Press, 2003. – P. 102–129.

9. *Quine W.V.O.* Meaning and existential inference // The Ways of Paradox and Other Essays. – Cambridge: Harvard University Press, 1976. – P. 74–89.

10. *Quine W.V.O.* On Carnap's view of ontology // The Ways of Paradox and Other Essays. – Cambridge: Harvard University Press , 1976. – P. 203–211.

11. *Quine W.V.O.* Ontological Relativity and Other Essays. – N.Y.: Columbia University Press, 1969. – 165 p.

12. *Quine W.V.O.* On what there is // From a Logical Point of View. – Cambridge: Harvard University Press, 2003. – P. 19.

13. *Quine W.V.O.* Two dogmas of empiricism // From a Logical Point of View. – Cambridge: Harvard University Press, 2003. – P. 20–46.

14. *Quine W.V.O.* Vagaries of definition // The Ways of Paradox and Other Essays. – Cambridge: Harvard University Press, 1976. – P. 50–55

15. *Strawson P.* Entity and Identity: And Other Essays. – Oxford: Clarendon Press, 2005. – 285 p.

16. *Strawson P.* Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics. – London: Routledge, 2005. – 255 p.

17. *Strawson P.S.* The Bounds of Sense: An Essay on Kant's "Critique of Pure Reason". – London: Routledge, 1995. – 196 p.

References

1. *Balanovskiy, V.V.* (2017). Retseptsiya kantovskogo transtsendentalizma K.G. Yungom [K.G. Jung's adoption of Kantian transcendentalism]. In: Vozmozhna li sovremennaya transtsendentalnaya filosofiya? [Can modern transcendental philosophy exist?]. Moscow, Center for Civil Initiatives Foundation, 25-26.

2. *Kalinnikov, L.A.* (2018). Priroda transtsendentalnoy filosofii i ee formy [The origin and forms of transcendental philosophy]. In: Transtsendentalnyy povorot v sovremennoy filosofii [The Transcendental Turn in Modern Philosophy]. Moscow, State Academic University of Humanities Publ., 11-13.

3. *Kant, I.* (1988). Kritika chistogo razuma [Critique of Pure Reason]. Moscow, Nauka Publ., 656. (In Russ.).

4. *Kruglov, A. N.* (2000). Transtsendentalizm v filosofii [Transcendentalism in Philosophy]. Moscow, Scientific-Informational and Industrial-Commercial Center "Voskhod-A", 416.

5. *Movsesyan, S.G.* (2007). Semioticheskaya transformatsiya transtsendentalizma Kanta v filosofii K.-O. Apelya [Semiotic transformation of Kantian transcendentalizm in K.-O. Apel' philosophy]. In: Problemy upravleniya [Problems of Menagement]. Minsk, Academy of Management under the President of the Republic of Belarus Publ., 1, 221-226.

6. *Shuman, A.N.* (2002). Transtsendentalnaya filosofiya [Transcendental Philosophy]. Minsk, Ekonompress Publ., 416.

7. *Katz, J.J.* (1966). The Philosophy of Language. New York, Harper & Row, 326.

8. *Quine, W.V.O.* (1976). On Carnap's view of ontology. In: The Ways of Paradox and Other Essays. Cambridge, Harvard University Press, 203-211.

9. *Quine, W.V.O.* (1976). Logic as a source of syntactical insights. In: The Ways of Paradox and Other Essays. Cambridge, Harvard University Press, 44-49.

10. *Quine, W.V.O.* (2003). Notes on the theory of reference. In: From a Logical Point of View. Cambridge, Harvard University Press, 130-138.

11. *Quine, W.V.O.* (1969). Ontological Relativity and Other Essays. New York, Columbia University Press, 165.

12. *Quine, W.V.O.* (2003). On what there is. In: From a Logical Point of View. Cambridge, Harvard University Press, 1-19.

13. *Quine, W.V.O.* (2003). Two dogmas of empiricism. In: From a Logical Point of View. Cambridge, Harvard University Press, 20-46.

14. *Quine, W.V.O.* (1976). Vagaries of definition. In: The Ways of Paradox and Other Essays. Cambridge, Harvard University Press, 50-55.

15. *Strawson, P.* (2005). Entity and Identity: And Other Essays. Oxford, Clarendon Press, 285.

16. *Strawson, P.* (2005). Individuals: An Essay in Descriptive Metaphysics. London, Routledge, 255.

17. *Strawson, P.S.* (1995). The Bounds of Sense: An Essay on Kant's "Critique of Pure Reason". London, Routledge, 196.

Информация об авторах

Меньшикова Анна Андреевна – аспирант Национального исследовательского Томского государственного университета (634050, Томск, просп. Ленина, 36)
menanna1366@yandex.ru

Бойко Ирина Сергеевна – студентка Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (101000, Москва, ул. Мясницкая, 20)
iraboiyko@yandex.ru

Information about the author

Menshikova, Anna Andreevna – postgraduate student at National Research Tomsk State University (36, Lenin av., Tomsk, 634050, Russia)
menanna1366@yandex.ru

Boyko Irina Sergeevna – student et National Research University «Higher School of Economics» (20, Myasnitskaya st, Moscow, 101000, Russia)
iraboiyko@yandex.ru

Дата поступления 23.03.2021

УДК: 111
DOI: 10.15372/PS20210204

И.Е. Прись

ТРЕВОГА, АУТЕНТИЧНОСТЬ И СТРУКТУРА РАЦИОНАЛЬНОСТИ[1]

Мы предлагаем расширение структурной аналогии, проводимой Д. Иганом между проблемой тревоги у М. Хайдеггера и проблемой следования правилу у Л. Витгенштейна на случай проблемы петлевых предложений, рассматриваемой Витгенштейном в работе «О достоверности». На наш взгляд, философия позднего Витгенштейна содержит понятие аутентичности: аутентичными являются языковые игры как новые корректные применения витгенштейновских правил, которые ими управляют. Мы трактуем аналогию между Хайдеггером и Витгенштейном с точки зрения контекстуального реализма. Также мы указываем и на существенные различия в подходах этих философов

Ключевые слова: Хайдеггер; Витгенштейн; тревога; боязнь; эпистемическая тревога; эпистемическое головокружение; реальность; проблема следования правилу; петлевые предложения; скептицизм

I.E. Pris

ANXIETY, AUTHENTICITY, AND STRUCTURE OF RATIONALITY

We propose a generalization of David Egan's structural analogy between Heidegger's Angst problem and Wittgenstein's rule-following problem to the case of the problem of hinge propositions, considered by Wittgenstein in his work *On certainty*. In our view, Wittgenstein's later philosophy contains the notion of authenticity: the language games as new correct uses of Wittgensteinian rules are authentic. We treat the analogy between Heidegger and Wittgenstein from the point of view of a contextual realism. We also indicate that there are substantial differences in the approaches of the two philosophers.

Keywords: Heidegger; Wittgenstein; anxiety; fear; epistemic angst; epistemic vertigo; reality; rule-following problem; hinge propositions; scepticism

[1] Статья подготовлена при частичной поддержке гранта Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований № Г 20 – 026.
© Прись И.Е., 2021

Введение

Аналогия между философией Хайдеггера (в основном раннего Хайдеггера «Бытия и времени», и даже только первого раздела «Бытия и времени») и философии позднего Витгенштейна (в основном Витгенштейна «Философских исследований») проводилась многими авторами [1; 2; 5; 22; 36; 38; 43] (см. ссылки в [10; 33; 34]). Оба философа исследуют повседневные практики, имеющие публичный смысл. Р. Брэндом, например, обоих называет нормативными прагматистами [27–29]. Недавно Д. Иган расширил эту аналогию на второй раздел «Бытия и времени», в котором Хайдеггер рассматривает тему тревоги (нем. Angst; англ. anxiety)[2] – одного из экзистенциалов (модусов бытия) Дазайн, специфического способа человеческого существования (бытия), – и вводит имеющее отношение к ней понятие аутентичности: ответ на тревогу может быть аутентичным или неаутентичным [33; 34]. Иган полагает, что понятие аутентичности отсутствует у Витгенштейна, по крайней мере в явном виде, но благодаря структурной аналогии, которую он устанавливает между темой (проблемой) тревоги и витгенштейновской проблемой следования правилу, это понятие можно обнаружить и у автора «Философских исследований». У Хайдеггера, в свою очередь, эта аналогия позволяет решить проблему аутентичного ответа на тревогу, подобно тому как Витгенштейн решает проблему следования правилу.

Мы предлагаем обобщение предложенной аналогии на случай проблемы петлевых предложений, рассматриваемой Витгенштейном в работе «О достоверности». В отличие от Игана, мы полагаем, что философия позднего Витгенштейна содержит аналог понятия аутентичности: аутентичности соответствует «спонтанность» новорожденных языковых игр. Мы трактуем аналогию между Хайдеггером и Витгенштейном с точки зрения контекстуального реализма. Мы также указываем и на существенные различия в подходах этих философов.

[2] Мы переводим хайдеггеровский термин Angst как «тревога», а термин Furcht как «боязнь». В.В. Бибихин переводит первый термин как «ужас», но в примечаниях отмечает, что он может быть также переведен как «тревога» или «тоска», а второй - как «страх» [22]. Как соответственно «страх» и «боязнь» эти термины переводятся Е.В. Борисовым. См. также [20]. Как «тревога» или «ужас» переводит термин Angst О.А. Доманов [4].

1. Тревога (Хайдеггер) и проблема следования правилу (Витгенштейн)

Тревога возникает в результате осознания отсутствия обоснованного фундаментального «проекта», лежащего в основании наших проектов, что обессмысливает всю холистическую систему вложенных друг в друга проектов, с которыми имеет дело хайдеггеровский Дазайн[3]. Другими словами, всякий проект имеет цель постольку, поскольку он оказывается вложенным в более общий проект, который служит для него обоснованием. Фундаментальный проект отвечает на вопрос «для чего?» (нем. Worum-willen; англ. for-the-sake-of-which). Однако в отношении самого фундаментального проекта тоже возникает вопрос «для чего?», на который нет ответа; при этом «готовность к руке», или «подручное сущее»[4] (нем. das Zuhandene), употребляемых на практике в рамках проектов инструментов[5] (например, молотка), предполагающих норму для своего употребления (употребление может быть корректным или нет), превращается в простое (теоретическое) «присутствие под рукой», или «налич-

[3] Дазайн – это человек в мире, т.е. человек, вовлеченный в социальные практики, в холистическую систему связей, придающих окружающему миру и вещам в нем смысл. Вещи приобретают смысл в своем употреблении как «подручное сущее» (нем. das Zuhandene; англ. ready-to-hand), как готовые к употреблению инструменты. В отрыве от употребления они превращаются в «наличное» (нем. das Vorhandene; англ. present-to-hand), в просто изолированные, «присутствующие под рукой» вещи (см. перевод терминов в [20; 35; 42; 43]).

Мы сохраняем оригинальный хайдеггеровский термин «Дазайн» (нем. Dasein). В русскоязычной литературе существует несколько других переводов: «присутствие» (В.В. Бибихин), «здесь-бытие» (А.В. Михайлов), «вот-бытие» (Е.В. Борисов, И.М. Инишева; это буквальный перевод термина: Da-sein), «сиюбытность» (Н.А. Гучинская) [3, с. 111].

[4] Такой перевод предлагается в [20].

[5] Мы употребляем здесь термин «инструмент» в самом широком смысле: инструменты – вещи, имеющие употребление. (В контексте исследования философии Хайдеггера еще используют английский термин «equipment» – эквивалент немецкого Zeug.) К. МакДэниэл, например, к подручным сущим относит «инструменты, употребляемые объекты, культурные продукты, ценные и значительные вещи (things of value and significance). Примеры включают: молотки, дверные ручки, книги, консервные ножи, игровые автоматы». К наличному он относит, например, «объекты научного исследования, имеющие свойства, которые могут быть охарактеризованы математической физикой» [42, p. 332]. Согласно интерпретации МакДэниэла, подручное сущее и наличное метафизически различны и, следовательно, относятся к двум непересекающимся областям (никогда не могут совпадать). Большинство интерпретаций относят и то, и другое к одной области (одна и та же вещь может быть и подручным сущим, и наличным) [42].

ное»[6] (нем. das Vorhandene), вырванное из холистической системы практических связей (например, молоток вне своего употребления теряет свой смысл). В тревоге «мир имеет характер полной незначимости» [22, с. 186].

Аналогичным образом витгенштейновская проблема следования правилу, как известно, состоит в том, что в общем случае нет правила, а точнее, метаправила для следования правилу (Витгенштейн говорит, что мы следуем правилу «слепо»).

Решение или устранение проблемы следования правилу предполагает суждение или действие (в контексте и в соответствии с правилом) – языковую игру, за которое делающий суждение или совершающий действие несет ответственность (интерпретация проблемы следования правилу в терминах языковой игры наша [6; 7; 10; 11; 15–17]). Далее мы примем это во внимание при рассмотрении аналогии между Витгенштейном и Хайдеггером.

Д. Иган обоснованно полагает, что проблема, с которой сталкиваются оба философа, имеет отношение к интенциональности наших проектов и действий. В самом деле, последняя подразумевает рациональную обоснованность и, следовательно, наличие стандартов (критериев) рациональной обоснованности [33; 34]. Если в конечном итоге таких стандартов нет или они оказываются произвольными, рациональная обоснованность ставится под сомнение.

Мы в целом согласны со структурной аналогией и анализом Игана (именно поэтому мы и выбрали его работу для критического исследования), но, во-первых, считаем, что понятие аутентичности все же содержится в философии позднего Витгенштейна. Аутентичной является, на наш взгляд, новая (т.е. не уже устоявшаяся, автоматически воспроизводимая и как бы лишенная нормативности[7]) языковая игра как корректное применение витгенштейновского правила, которое ею управляет. Витгенштейн называет такие игры «спонтанными», «естественными». Во-вторых, мы утверждаем, что аналогия между Хайдеггером и Витгенштейном может быть расширена на последнюю работу Витгенштейна «О достоверности»[8]. И в-третьих, мы смотрим на анализ Игана и обоб-

[6] Такой перевод предлагается в [20].

[7] В автоматически воспроизводимых языковых играх нормативное измерение становится незаметным.

[8] Иногда говорят о «третьем» или даже «четвертом» Витгенштейне. Д. Притчард, например, считает, что работа «О достоверности» содержит новые идеи, которые отсутствуют в предыдущих работах [45]. Соглашаясь с ним, мы в то же время полагаем, что меж-

щаем его аналогию с точки зрения нашей собственной интерпретации Витгенштейна, которая близка к контекстуальному реализму Ж. Бенуа и принимает концепт реальности в качестве первичного концепта [11; 23].

Последнее необходимо, так как, в отличие от философии позднего Витгенштейна, философия Хайдеггера относится к феноменологической традиции[9], содержит эссенциализм и трансцендентализм. Например, К. Романо считает, что вопреки критике гуссерлевского априоризма, она сохраняет эссенциализм (Хайдеггер говорит о «формальности» онтологии), а также является по стилю мышления трансцендентальной, несмотря на разрыв с классическим трансцендентализмом [18, с. 59]. П. Горнер тоже полагает, что «феноменологию Хайдеггера можно рассматривать как форму трансцендентальной философии» – как радикализацию феноменологии Гуссерля, а не разрыв с ней [35, p. 171]. Феноменологический метод Хайдеггера раскрывает скрытую онтологическую структуру[10]. (С. Романо говорит о «латентном трансцендентализме фундаментальной онтологии». Дазайн – условие возможности самой возможности [18, с. 60].) Для Витгенштейна же «ничего не скрыто». Это означает, что удовлетворительное решение проблемы тревоги в рамках аналогии с философией позднего Витгенштейна требует некоторой коррекции

ду работой «О достоверности» и предыдущими работами Витгенштейна можно установить тесную связь. В частности, имеется тесная связь между проблемами следования правилу и петлевых предложений. Последщие мы интерпретируем как наиболее общие витгенштейновские правила (т.е. правила, управляющие языковыми играми), относящиеся к грамматике формы жизни [11; 15; 17].

[9] Витгенштейн прибегает к «грамматическому» (концептуальному) анализу, тогда как подход Хайдеггера – «феноменологический»: онтическое противопоставляется онтологическому и исследуется именно онтологическое, а не то, что существует (исследовать существующее – задача науки).

[10] Кантовские категории, априорным образом детерминирующие опыт, Хайдеггер заменяет экзистенциалами (Existenzialien), которые структурируют Дазайн (т.е. для Хайдеггера – реальность). «Бытие-в-мире» (in-der-Welt-sein), тревога (Angst), боязнь (Furcht), забота (Sorge), аффективная расположенность/находимость (Befindlichkeit), понимание (Verstehen), речь (Rede), падение (Verfallenheit) – примеры экзистенциалов (см. также [21, с. 37]). Хайдеггер также пишет: «Истину надо осмыслить как фундаментальный экзистенциал» [22, с. 297]. Он утверждает: «Смысл есть экзистенциал присутствия» (В.В. Бибихин переводит Dasein как «присутствие») [22, с. 151]. Экзистенциалами также являются настроение (Stimmung), заброшенность (Geworfenheit), бытие-в (In-Sein), бытие-с (Mit-Sein).

Для Хайдеггера «Бытия и времени» Дазайн играет квазиконститутивную роль, для него нет различия между бытием и пониманием бытия, бытием и раскрытием бытия. У позднего Хайдеггера, согласно П. Горнеру, отношение к бытию превосходит понимание бытия и конституирует Дазайн [35, p. 172].

философии Хайдеггера[11]. Витгенштейновский по духу контекстуальный реализм – это полный отказ от трансцендентализма.

В то же время общим для «феноменологического» подхода Хайдеггера и контекстуального реализма является критика картезианского «натуралистического» подхода науки, согласно которому существует внешний мир осмысленных в себе объектов (дихотомия субъект-объект). Хайдеггер также отвергает, что мир сам по себе, независимо от Дазайн имеет смысл. Следующие его слова, как нам представляется, можно интерпретировать с позиции контекстуальности онтологии, которую провозглашает контекстуальный реализм, т.е. в том плане, что вне контекста нет смысла говорить об определенном бытии: «Конечно, лишь пока Дазайн *есть* (т.е. лишь пока понимание Бытия онтически возможно), Бытие "имеет место". Если Дазайн не экзистирует, то "нет" также "независимости" и "нет" также "по-себе". Подобное тогда ни понимаемо, ни непонимаемо. Тогда внутримирное сущее тоже и не может быть раскрыто и не способно лежать в потаенности. *Тогда* нельзя сказать ни что сущее есть, ни что оно не существует. Это *теперь*, пока есть понимание Бытия и тем самым понимание наличности, можно конечно сказать, что *в этом случае* сущее будет еще и дальше быть» (Мы модифицировали перевод В.В. Бибихина [22, с. 212]. В частности, мы переводим «Dasein» как «Дазайн».) Хайдеггер, на наш взгляд, берет слово «нет» в кавычки именно потому, что в отсутствие Дазайн нет «независимости» и нет «по-себе» не в том смысле, что они могли бы быть, но их нет, а в том смысле, что о них нет смысла говорить – они «ни понимаемы, ни непонимаемы» (в этом же отношении, с точки зрения контекстуального реализма у реальности как таковой «нет» смысла).

Подобным же образом следует понимать слова Хайдеггера о том, что «истина "имеется" лишь поскольку и пока есть Дазайн. Сущее лишь тогда открыто и лишь до тех пор разомкнуто, пока вообще Дазайн есть» [22, с. 226]. Говоря в наших терминах, истина вторична; об истине имеет смысл говорить в случае применения правил (норм, кон-

[11] Например, в рамках своего феноменологического подхода С. Романо идет «на шаг дальше Хайдеггера, к чему мы уже подготовлены самим Хайдеггером, в особенности его "Бытием и временем"» [18, с. 52]. Он рассматривает понятие «Дазайн» с точки зрения понятия «событие»: «Дазайн приходит к существованию только в событии рождения» [18, с. 59]. (Уже для Э. Левинаса Дазайн – «бытие-событие», или «событие бытия».) Подобным же образом, сравнивая Дазайн и языковые игры и формы жизни, мы говорим о рождении языковых игр.

цептов) в контексте. В то же время может показаться, что Хайдеггер впадает в идеализм, когда утверждает, что «законы Ньютона, правило о противоречии, всякая истина вообще истинны лишь пока есть Дазайн. До Дазайн, и когда его вообще уже не будет, не было никакой истины и не будет никакой, ибо тогда она как разомкнутость, открытие и раскрытость не сумеет быть. До открытия законов Ньютона они не были "истинны"; отсюда не следует ни что они были ложны, ни тем более что они, когда онтически раскрытость уже не будет возможна, могли бы стать ложны» (наша модификация перевода В.В. Бибихина [22, с. 226]). Это можно интерпретировать антиреалистически в том самом смысле, в котором Б. Латур утверждал, что египетский фараон Рамсес II не мог умереть от туберкулеза, поскольку в те времена о бактериях ничего не было известно и даже не существовало понятие микроорганизма, а бацилла Коха была открыта только в конце XIX века [39;40]. Но это можно понимать и в том смысле, что ни истина, ни законы, ни концепты сами по себе не являются частью физического мира, реальности. Отсюда, однако, не следует, что мы не можем делать истинные или ложные суждения о прошлом (и даже о далеком прошлом, когда на Земле вообще не было жизни) или будущем или говорить, что явления в прошлом подчинялись (в будущем будут подчиняться) некоторым известным в настоящее время законам. Именно поэтому Хайдеггер далее пишет: «Законы Ньютона были до него ни истинны ни ложны, не может значить что сущего, которое они раскрывая выявляют, до того не было. Законы стали через Ньютона истинны, с ними сущее стало для присутствия доступно само по себе. С раскрытостью сущего это последнее кажет себя именно как сущее, которое прежде уже было. Так открывать есть способ бытия "истины"» [22, с. 227].

Контекстуальная интерпретация, как нам кажется, подтверждается употреблением Хайдеггером немецкого рефлексивного глагола sich verhalten, который В.В. Бибихин переводит как «относиться». Д. Иган пишет: «Хайдеггер хочет, чтобы мы признали нашу ответственность за осмысленность нашего мира. В то же время для способа, которым эта осмысленность оформляется, он сознательно выбирает выражение, которое не является ни активным, ни пассивным – *sich verhalten*, рефлексивный глагол, переводимый как comport или relate, подчеркивая таким образом, взаимное отношение, которое Дазайн имеет со своим миром» [33]. Это не восприимчивость Дазайн к предопределенному, осмысленному в себе миру (это был бы метафизический реализм) и не

волевое конструирование такого мира, придание ему смысла со стороны (это был бы метафизический антиреализм), а восприимчивость в контексте, в результате которой осмысленные определенные вещи эксплицируются рефлексией при внимательном анализе контекста. «Дазайн, – пишет Иган, – не навязывает миру смысл посредством суверенного волевого акта, а позволяет смыслу возникнуть в результате внимательной ответной реакции на этот мир» [33, p. 25].

Контекстуальный реализм тесно связан с этическим реализмом (см. [23, ch. X; 14]). В свою очередь, Иган указывает на то, что параллель между Витгенштейном и Хайдеггером выявляет связь этики Витгенштейна с его философскими исследованиями (это имеет отношение к тому, каким образом употребляется глагол verhalten. Витгенштейн употребляет этот глагол в своей работе «Culture and Value»). Для Витгенштейна этика – не теория. Наиболее важным является для него изменение общей установки.

В рамках контекстуального реализма Витгенштейна представление предполагает не априорные (трансцендентальные) условия существования объекта, а условия своей эффективности (от слова «эффект») в контексте: реальные вещи, т.е. то, что существует, идентифицируются в контексте в результате применения соответствующих правил/норм/концептов, вырабатываемых и укорененных в реальности.

2. Тема тревоги и эпистемология петлевых предложений

Расширение аналогии между Хайдеггером и Витгенштейном на работу Витгенштейна «О достоверности», содержащую эпистемологию Витгенштейна (Витгенштейн, в частности, критикует скептицизм и картезианский эпистемологический фундаментализм), нам видится следующим образом.

В соответствии с анализом Д. Притчарда, с которым мы во многом, но не полностью согласны (см. критику в [10; 16]), в работе «О достоверности» Витгенштейн не столько разбирает критику идеализма, содержащуюся в работах Дж. Мура, и преодолевает (устраняет) картезианский скептицизм относительно существования внешнего мира, сколько выявляет структуру рациональности. Витгенштейн показывает, что не имеет смысла говорить о глобальной рациональности. Всякая рациональность локальна и подразумевает так называемые петлевые предложения (ПП). Существуют разные интерпретации ПП, в том числе и наша собствен-

ная[12] [7]. Все интерпретации, однако, предполагают, что ПП не имеют обоснования.

В рамках своего так называемого «байскопического подхода» к трактовке проблемы скептицизма[13] Притчард показывает, что необоснованность ПП порождает «эпистемическую тревогу» (англ. epistemic angst; мы переводим термин angst как «тревога» и считаем, что он имеет отношение к хайдеггеровской проблематике тревоги; заметим, что оба автора употребляют одно и то же слово: Притчард – английское angst, Хайдеггер – немецкое Angst), которая, однако, устраняется, по крайней мере частично, если понять структуру рациональности (в нашей работе с точки зрения контекстуального реализма мы также говорим о понимании трехаспектной – логической, парадигматической (натуралистической) и эпистемической – природы ПП [7]).

Согласно Притчарду, устранение эпистемической тревоги, которая возникает при размышлении об основаниях наших убеждений (мнений, знания) и исчезает при достижении понимания роли ПП (что требует философского – эпистемологического – анализа), не приводит, однако, к избавлению от «эпистемического головокружения» (epistemic vertigo), возникающего в процессе рефлексии относительно ПП и их вариабельности (Притчард употребляет также термины «фобия» и «акрофобия» [44, p. 121]; это когда есть понимание, что опасности нет, но все равно

[12] Притчард полагает, что ПП не рациональны, а «арациональны». Мы считаем, что ПП рациональны в расширенном смысле понятия рациональности. ПП – наиболее общие правила формы жизни. Правила, укорененные в форме жизни, в реальности, по определению рациональны. «Локальность» рациональности и есть укорененность наших концептов и правил/норм в реальности (опыте, форме жизни, контексте), и их зависимость от контекста, т.е. существование ПП, относится к самой сути рациональности. Наша интерпретация имеет некоторые сходства с интерпретацией А. Колива, которая тоже рассматривает ПП как правила [30]. Отметим, что Д. Иган указывает на, по сути, аналогичное решение так называемой «мотивационной проблемы» у Хайдеггера («что мотивирует фундаментальный проект?», «для чего?»). Он пишет: «Мое базовое поведение в мире не может быть рационально обоснованным не потому, что отсутствуют рациональные основания, а потому что рациональное обоснование есть практика, возникающая из базового поведения, и мы не можем разумным образом применить эту практику, находясь вне жизни, в которой она имеет употребление» [33].

[13] На самом деле Д. Притчард видит две разные проблемы в картезианском скептицизме, которые он устраняет путем устранения их ложных предпосылок. (А. Колива и Г. Вригт говорят об одной и той же скептической проблеме, но двух ее версиях: картезианском и юмовском скептицизмах [См.: 31].) При этом витгенштейновский подход устраняет лишь одну из них, тогда как так называемый «эпистемологический дисджанктивизм» – другую. В другой работе мы поставили под вопрос необходимость последней теоретической конструкции [15; 17]. Сходную позицию занимает А. Колива [31].

сохраняется остаточная тревога – боязнь[14]). Между прочим, рефлексия несовместима с действием; она блокирует наши действия [45][15]. В то же самое время рефлексия, понимание, что существуют другие ПП, делает возможным «конфликт» и «взаимное признание» (как утверждает Г. Бертрам – интерпретатор Гегеля и Р. Брэндома, одно без другого невозможно [26]).

Таким образом, следует понять, что не стоит беспокоиться относительно отсутствия фундамента у нашего знания. Правда, несмотря на это понимание, сохраняется «головокружение» (не тревога) от того, что познание все-таки предполагает ПП. Головокружение сохраняется, когда мы рефлексивно отдаляемся от наших спонтанных употреблений ПП (при этом связь с практикой их употребления ослабляется), начинаем смотреть на них со стороны и сравнивать их с другими ПП, осознавая тем самым, что существуют разные ПП и наши собственные ПП могли бы быть другими.

Очевидно, что опыт головокружения (и, следовательно, предшествующий ему опыт тревоги), о котором говорит Притчард, необходим для того, чтобы не впасть в эпистемологический догматизм. Следует понять, что ПП могут быть разными, они могут менять свой статус и даже превращаться в ложные эмпирические предложения. Не впасть в релятивизм, утверждающий, что каждый может выбирать те ПП, которые считает нужным, позволяет понимание природы ПП, т.е. избавление от эпистемической тревоги. Мы видим здесь связь с проблемой релятивизма, которую может порождать неправильно употребляемое понятие формы жизни, к которому апеллирует Витгенштейн, поскольку ПП относятся к «грамматике» (логосу) формы жизни[16].

Наш тезис состоит в том, что аналогия между Хайдеггером и Витгенштейном лучше всего может быть понята с точки зрения витгенштейновского контекстуального реализма и ее можно расширить на случай

---

[14] Аналогичным образом, согласно Хайдеггеру, мы не должны надеяться полностью освободить себя от тревоги.

[15] Рефлексия и познание (действие) взаимно дополнительны примерно в том же смысле, в каком в квантовой механике говорят о принципе дополнительности [8].

[16] Понятие формы жизни популярно, но оно зачастую субстанциализируется, наполняется конкретным содержанием, тогда как у Витгенштейна оно играет терапевтическую роль: вместо поиска фундамента или, наоборот, простого отрицания его существования, внимание обращается на то, что люди делают, как они живут (парафразируя Витгенштейна, можно сказать: если что-то и «дано», то «дана» форма жизни). С другой стороны, если искать аналог этого понятия у Хайдеггера, требуется некоторая его субстанциализация либо, наоборот, некоторая терапевтическая коррекция философии Хайдеггера.

проблемы ПП, рассматриваемой в работе «О достоверности». При этом хайдеггеровским понятиям «тревога» и «боязнь» (нем. Furcht)[17], соответствуют понятия «тревога» и «головокружение», которые употребляет Притчард[18].

В самом деле, у Хайдеггера речь идет о вложенных друг в друга интенциональных «проектах», которые в конечном итоге упираются в последний необоснованный проект (в противном случае возникает регресс к бесконечности). Здесь, конечно, имеется уже рассмотренная выше аналогия, которую и проводит Иган, с проблемой следования правилу (если всегда требовать правило для применения правила, то возникает бесконечный регресс). В то же время имеется также совершенно очевидная аналогия с системой вложенных рациональных обоснований (у Хайдеггера более общий проект служит в качестве рационального основания для вложенных в него проектов), которая упирается в последнее обоснование, которое само не имеет обоснования – ПП. Поскольку мы интерпретировали ПП как наиболее общую грамматику (нормативность) формы жизни, с нашей точки зрения, система вложенных проектов у Хайдеггера также соответствует системе вложенных форм жизни у Витгенштейна[19]. Таким образом, проблема тревоги, т.е. проблема потери осмысленности мира Дазайн, бытия-в-мире (нет ответа на вопрос «для чего?»), аналогична проблеме понимания роли ПП, или проблеме понимания структуры эпистемической рациональности. То есть одинаковую структуру имеют не только проблема тревоги и проблема следования правилу (отметим, что можно также говорить о структуре языковой игры), рассмотрением которой ограничивается Иган, но и эти проблемы и проблема ПП (или форм жизни). На самом деле структура, о которой идет речь, – это структура контекстуального реализма (см. обоснова-

[17] Такой перевод предлагается в [20]. Хайдеггер пишет: «Страх есть упавший в мир, несобственный и от себя самого как таковой потаенный ужас» [22, с. 189] (В.В. Бибихин переводит нем. термин Furcht как «страх», мы переводим его как «боязнь»).

[18] Смешение понятий тревоги (Angst) и боязни (Furcht) допускает, на наш взгляд, А. Салин. Он пишет: «И *Angst* как раз и возникает, когда у *Dasein* голова идет кругом от возможных для него проектов, *Angst* - это страх перед своей свободой выбора» [19, с. 157]. В то же время, как и мы, Салин предлагает перевести термин Angst как «тревога».

[19] Аналогию между социальными практиками, в которые вовлечен человек – Дазайн, или человек в мире, и витгенштейновскими формами жизни видит и Иган [34]. Некоторое различие он усматривает в том, что Хайдеггер сосредоточивает внимание на употреблении вещей (например, молотка, стула и т.д.), а Витгенштейн – на употреблении слов, математических символов, языка. В то же время, заметим, в общем случае языковые игры Витгенштейна – это смесь слов и вещей.

ние, например, в [11]), т.е. это структура проблемы «провала» между правилом (нормой, концептом) и реальностью (его применением к реальности)[20].

Итак, проблема рациональности (соответственно, интенциональности), с которой, согласно Игану, сталкиваются Хайдеггер и Витгенштейн – проблема понимания, что можно считать обоснованием или когда можно говорить об обоснованности[21], – это, в соответствии с нашим расширением аналогии между Хайдеггером и Витгенштейном, проблема структуры рациональности, которую, согласно Притчарду, выявляет Витгенштейн в работе «О достоверности».

К тому же мы считаем, что проблема следования правилу, поскольку, по сути, ее структура есть структура «контекстуального реализма», и порождаемая ею проблема скептицизма[22] имеют отношение к проблеме ПП и проблеме картезианского скептицизма. И если Иган говорит лишь о скептицизме в контексте проблемы следования правилу, то мы утверждаем, что здесь речь также можно вести и о скептицизме в смысле традиционного скептицизма относительно существования внешнего мира. Это тем более важно отметить, что для Хайдеггера «скандал в философии» состоит не в том, что, как считал Кант, нет убедительного доказательства существования внешнего мира («присутствия вещей вне нас»), «но *в том, что такие доказательства снова и снова ожидаются и предпринимаются*» [22, с. 205].

---

[20] Инстанциациями этой структуры являются трудная проблема (проблема объяснительного провала) в философии сознания, проблема измерения в квантовой механике и проблема невозможности полной формализации математики, что утверждают теоремы Геделя [11].

[21] Сам концепт обоснования, как и любой концепт, имеет смысл только в рамках формы жизни. К тому же само обоснование - тоже практика. Рациональные основания – то, что Р. Брэндом, называет «asking for and giving reasons» (спрашивать об основаниях и приводить основания), суть практики [27], [33]. Эти практики, как пишет Иган, сами являются формами нашего поведения. Поэтому они не могут обосновать наше поведение со стороны [33, p. 24]. Другими словами, не имеет смысла говорить об абсолютном (деконтекстуализированном) обосновании – обосновании самой нашей формы жизни. Об отсутствии абсолютного обоснования и абсолютной достоверности говорит и Витгенштейн в работе «О достоверности». Критика «картины обоснования», которую предлагает Иган, аналогична интерпретации, предлагаемой Притчардом: в работе «О достоверности» Витгенштейн выявляет структуру эпистемической рациональности.

[22] В «Философских исследованиях» Витгенштейн пишет: «Таков наш парадокс: план действий нельзя определить правилом, поскольку всякий план действий можно привести в соответствие правилу. И ответ был: если все можно привести в соответствие правилу, тогда можно устроить и так, что все будет ему противоречить. И, значит, тут нет ни соответствия, ни конфликта» [2, § 201].

3. Аутентичность Дазайн и языковых игр

Дазайн существует, есть. Но согласно Хайдеггеру, его существование может быть аутентичным или неаутентичным. На самом деле Дазайн имеет тенденцию становиться неаутентичным. Он становится таковым в результате «падения» (нем. Verfallen; англ. falling) в усредненное повседневное существование, смысл которого мы не конституируем. Напротив, в тревоге, сталкиваясь с обессмысленным миром как таковым, с отсутствием у наших практик фундамента, с ужасающей открытостью, хрупкостью, негарантированностью нашего существования, мы осознаем себя как индивидуумы, которые свободны выбирать и реализовывать свои возможности, быть самими собой. Таким образом, в отсутствие тревоги аутентичность Дазайн невозможна[23].

Согласно нашей аналогии у Витгенштейна аутентичность невозможна в отсутствие эпистемической тревоги и последующего эпистемического головокружения, о которых говорит Притчард (она также невозможна без конфликта и взаимного признания [26].) Новые языковые игры, возникающие в результате отказа от догматизма устоявшихся языковых игр и форм жизни, – это новые употребления реальности или новые (измерения) реальности. Сказанное смыкается с проблематикой следования правилу, поскольку новая языковая игра есть новое применение правила, соответствующее новой проекции, реализации возможности Дазайн у Хайдеггера.

Итак, различие между неаутентичным Дазайн и аутентичным Дазайн – это различие между усредненным, «нивелированным» (термин Хайдеггера), нерефлексивным повседневным существованием и подлинным (ответственным) человеческим существованием (бытием). Аутентичный Дазайн готов к тревоге и не свободен от нее; он понимает, что нет абсолютной достоверности, абсолютного фундамента[24]. Но он не захвачен тревогой (здесь имеется аналогия между хайдеггеровским аутентичным ответом на тревогу и витгенштейновским ответом на скептицизм).

---

[23] Для К. МакДэниэла «аутентичное существование – наиболее экстремальная возможность существования Дазайн» [Цит. по: 41, p. 78].

[24] Аутентичность предполагает решительность и антиципацию. Решительность предполагает готовность к тревоге. Хайдеггер пишет: «*…Молчаливое, готовое к ужасу бросание себя на самое свое бытие-виновным* – мы называем *решимостью*» [22, с. 297].

Согласно Хайдеггеру, неаутентичный Дазайн подчинен «дас Ман» (нем. das Man) (см. первый раздел «Бытия и времени»)[25]. В контексте сравнения Хайдеггера и Витгенштейна немецкое безличное местоимение «Man» соответствует витгенштейновскому «мы». «Мы», как и «Ман», не размышляет, а делает то, что делают все. У Витгенштейна, согласно нашей интерпретации, то, что делают все, – это устоявшиеся, механически воспроизводимые языковые игры (локальные нормативные практики), составляющие основу формы жизни. Поэтому без них не обойтись, их существование – условие возможности аутентичных языковых игр (Дазайн). Всякая форма жизни, всякая грамматика, нормативность, концептуальность предполагает такие устоявшиеся языковые игры, регулярности. Как отмечает Иган, влияние «дас Ман» неустранимо, но оно не «удушающее», потому что мы постоянно поддерживаем «дистанцию» (термин Хайдеггера) с ним [34].

Как уже было сказано выше, структура проблемы следования правилу (к которому апеллирует Иган) – это структура контекстуального реализма. С точки зрения контекстуального реализма тревога в смысле Хайдеггера есть опыт непосредственного контакта с реальностью как таковой (которая не просто не имеет смысла, а о смысле которой нет смысла говорить: реальность, т.е. «мир как таковой»[26], просто такова, какова она есть), когда человек оказывается вне концептуализированной (не в смысле измененной при помощи концептов, а в смысле «приручennой», идентифицированной), регламентированной, автоматизированной той или иной части, того или иного среза реальности, вне рамок устоявшейся формы жизни и вынужден принимать решения, брать на себя ответственность за свои действия, которые могут оказаться корректными (истинными) или ложными, что не предопределено заранее[27].

Применение витгенштейновского правила либо корректно, либо нет. Это не волевой выбор, не слепой прыжок в неизвестность. В рамках

---

[25] «Das Man» можно перевести как «люди» [20]. Мы сохраняем оригинальный немецкий термин.

[26] «От-чего ужаса есть мир как таковой. Полная незначимость, возвещающая о себе в ничто и нигде, не означает мироотсутствия, но говорит, что внутримирно сущее само по себе настолько полностью иррелевантно, что на основе этой *незначимости* всего внутримирного единственно только мир уже наседает в своей мирности» [22, с. 187].

[27] В отсутствие Дазайн вещи в мире и сам мир не имеют никакого смысла. (То есть смысл как таковой не принадлежит к реальности, не есть ее часть.) Тревога, как пишет Иган, позволяет понять «пустоту предположения», что «автомобильность (carhood) автомобилей и деревность (treehood) деревьев – самостоятельные черты мира, которые были бы у него независимо от того, был бы или нет понимающий их Дазайн» [34].

контекстуального реализма мы понимаем витгенштейновское правило как знание-как, а его применение – новорожденную языковую игру понимаем как контекстуальное применение этого знания-как в практическом модусе (практический модус позволяет применить правило в отсутствие метаправила для его применения) [9]. В контексте применение правила (нормы, концепта) как знания-как истинно или ложно, является обоснованным *post factum* или нет.

Поскольку ПП – наиболее общие правила, проблема ПП – это также проблема существования правила (нормы, концепта) и применения правила (нормы, концепта) следования ему. Одна неотделима от другой. При этом требуется принять во внимание, с одной стороны, категориальное различие между реальным и идеальным (правила, нормы, концепты идеальны), не субстанциализируя его, т.е. не превращая его в метафизический дуализм, а с другой стороны, «укорененность» идеального (наших концептов, норм, правил) в реальном. В противном случае идеальное становится псевдоидеальным – просто бессмысленным. Таковы фундаментальные требования контекстуального реализма [11; 23].

Таким образом, для нас аутентичность хайдеггеровского Дазайн соответствует аутентичности (спонтанности, естественности, корректности, истинности, обоснованности *post factum*) витгенштейновских языковых игр. При такой трактовке мы, однако, несколько изменяем как оригинальный смысл понятия Дазайн (об этом мы уже говорили выше), так, быть может, и чисто терапевтический смысл понятия языковой игры[28].

4. Обыденное vs метафизическое. Обыденное как аутентичное

Анализ Д. Игана включает в рассмотрение различные интерпретации проблемы следования правилу, и в частности скептическое решение проблемы, предложенное С. Крипке [13; 37] (Витгенштейн в понимании Крипке получил название «крипкестейн»[29]), и десизионистское (от англ.

[28] Сравнение языковой игры с Дазайн предполагает несколько субстанциальную интерпретацию понятия «языковая игра» [16]. Подобно тому как Дазайн *есть*, языковая игра в субстанциальном смысле есть. Такая субстанциализированная языковая игра соответствует Дазайн, а ее аутентичность – аутентичности Дазайн. Ж. Бенуа рассматривает концепт языковой игры как операциональный, а не субстанциальный [24]. О языковой игре в операциональном смысле нельзя сказать, что она есть. Концепт формы жизни для Бенуа также не субстанциальный (содержательный), а «формальный» [25].

[29] Скептическое решение проблемы следования правилу, предложенное Крипке, апеллирует к сообществу, которое принимает нечто в качестве «истинного» применения

decision – решение), предложенное М. Дамметом[30] [32]. Мы согласны с Иганом (и это не только его позиция), что для Крипке, Даммета и некоторых других авторов, несмотря на различие в их подходах, оказывается общей неверная интерпретация подхода Витгенштейна к проблеме следования правилу, согласно которой Витгенштейн ставит дилемму «либо платонизм, либо скептицизм», которую он разрешает, отказываясь от платонизма[31].

На самом деле, подход Витгенштейна терапевтический [6]. В частности, Витгенштейн (но это верно и для Хайдеггера) исходит из того, что мы изначально вовлечены в наши социальные практики – формы жизни, или «миры» (если употребить термин Хайдеггера). При таком подходе дилемма вовсе не возникает. Она возникает, если исходить из неверной предпосылки, что возможно решение проблемы следования правилу (у Хайдеггера – проблемы рациональности наших проектов) – и это же относится к проблеме необоснованности ПП, – так сказать, со стороны, теоретически. Витгенштейн предлагает не теоретическое решение проблем следования правилу и ПП, а их устранение путем устранения этой ложной предпосылки. Терапевтический подход означает понимание того, что мы не можем посмотреть со стороны на нашу форму жизни, поскольку наши правила (нормы, концепты, ПП) не автономны, а укоренены в практике, опыте, реальности, форме жизни, уже предполагающей регулярности, нормативные/интенциональные действия (языковые игры), например правильное применение (в тех или иных пределах) ариф-

---

правила. У Хайдеггера этой интерпретации соответствует когерентистское решение проблемы фундаментального проекта, которое он отвергает. Подлинное решение проблемы - терапевтическое по аналогии с витгенштейновским решением проблемы следования правилу.

[30] Для Даммета новое применение правила требует принятия решения, которое не имеет обоснования. Фактически оно не отличается от немотивированного «прыжка в неизвестность». Применительно к Хайдеггеру эта интерпретация имеет некоторые основания. Например, Хайдеггер пишет: «Ужас обнажает в присутствии *бытие к* наиболее своей способности быть, т.е. *освобожденность* для свободы избрания и выбора себя самого» [22, с. 188]. (Напомним, что В.В. Бибихин переводит Dasein как «присутствие», а Angst как «ужас».)

Некоторые замечания Витгенштейна (о «слепом» следовании правилу, о необходимости принятия решения и т.д.) можно неверно интерпретировать как такое решение проблемы. На самом деле в контексте осмысленное применение правила либо истинно, либо ложно, но не предопределено (именно потому, что оно контекстуально, само понятие контекста отвергает предопределенность).

[31] Платонизм утверждает о существовании предопределенного факта относительно того, как следовать правилу.

метических правил. Если возникает проблема следования правилу (применения нормы, концепта), то это означает, что, быть может, само правило отсутствует, а есть лишь видимость правила или же что мы имеем дело с другим правилом, а не с тем, которое мы предполагали.

Витгенштейн не фундаменталист, но и не антифундаменталист:[32] решение проблем следования правилу и обоснованности наших убеждений – ни социально-когерентистское, ни конвенционально-десизионистское (свободное, немотивированное принятие решения). С точки зрения контекстуального реализма проблема фундамента, последнего достоверного обоснования возникает тогда, когда сама постановка вопроса не до конца ясна, т.е. неясно, о каких правилах (нормах, концептах) идет речь, какие ПП принимаются по умолчанию. Другими словами, она возникает, когда смешиваются два уровня: уровень самого вопроса и уровень поиска ответа на него. Если постановка вопроса ясна, если мы опираемся на определенные ПП, которые не требуют обоснования, опоры, то проблема обоснования того или иного конкретного утверждения в контексте не возникает[33].

Наша интерпретация понятия аутентичности у Витгенштейна как спонтанности (аутентичности) языковых игр, которую, как мы утверждаем ниже, можно трактовать как «обыденное/повседневное», согласуется с трактовкой Иганом витгенштейновского «обыденного/повседневного» и его противопоставлением «аутентичного» витгенштейновского прочтения проблемы следования правилу ее скептическому прочтению у Крипке.

К обыденному/повседневному (нем. alltäglich) языку и/или существованию апеллируют и Витгенштейн, и Хайдеггер. О своем философском методе первый пишет: «Мы лишь возвращаем слова из метафизического в повседневное употребление» [2, § 116]. Для Витгенштейна различие между «повседневным» и «метафизическим» – это различие между языком реально работающим, т.е. употребляемым,

[32] Как говорит Бенуа, отказ от фундаментализма у Витгенштейна гораздо менее драматичен, чем это зачастую предполагается. Витгенштейн не принимает даже минимальную форму фундаментализма – фундаментализм форм жизни, но он и не антифундаменталист [24]. Антифундаментализм, как и фундаментализм, – теоретическая позиция. На самом деле при внимательном отношении к контексту вопрос о фундаменте либо не возникает, либо легко решается.

[33] Д. Иган также пишет: «Наши обыденные практики обоснования, объяснения, интерпретации и тому подобное не преодолевают всякое возможное смешение или ошибочное понимание. Скорее, они дают ответ на конкретные смешения и ошибочные понимания, которые являются значимыми в данный момент» [33].

языком «языковых игр» и языком «в праздности»[34], который не позволяет схватить реальность, представляет собой псевдоязык, лишенный смысла[35]. В частности, для решения проблемы следования правилу Витгенштейн обращается к обыденному.

Для Игана скептицизм, который может возникнуть при рассмотрении проблемы следования правилу[36], схож с тревогой, которая возникает, когда мы чувствуем, что у нас нет оснований для наших действий. Аутентичное решение проблемы тревоги не означает отказа от обыденного, повседневного, а означает его «проницательное охватывание», осознание необъяснимости (uncanniness) наших повседневных практик, осознание того, что у них нет внешнего фундамента или обоснования, что они поддерживаются лишь благодаря нашему собственному инвестированию в них. Неаутентично не повседневное существование как таковое, а усредненное повседневное существование – существование фиксированное, причем независимо от нас [34].

Таким образом, «повседневное употребление» языка – не обязательно его употребление повседневным человеком, «дас Ман». Обыденное, повседневное существование может быть как неаутентичным, усредненным, так и аутентичным. Оно аутентично, если не лишено нормативности[37].

---

[34] «Ведь философские проблемы возникают, когда язык *пребывает в праздности*» [2, § 38].

[35] Основной вопрос, который Хайдеггер пытается решить в «Бытии и времени», – вопрос о смысле Бытия. В нашей статье «Смысл есть употребление» мы сравнивали смыслы понятия употребления для Хайдеггера и Витгенштейна и проводили аналогию между языковыми играми и Дазайн [16]. Смысл языковой игры - в ее употреблении. Таким образом, смысл конкретного бытия – это смысл того, что существует, а смысл бытия как такового – смысл употребления как такового, т.е. само существование (употребляемых) концептов (правил, норм). «Зов бытия» – нормативный «зов» реальности. Понять смысл бытия как такового – значит понять природу концептуальности/нормативности, т.е. то, каким образом закрывается «провал» между идеальным и реальным. Это означает понять структуру контекстуального реализма.

Аналогичным образом, с точки зрения Игана, Витгенштейн связывает «смысл наших концептов с их употреблениями» и рассматривает «эти употребления как проявления того, что Хайдеггер называет пониманием смысла бытия» [33].

[36] Заметим, что в случае «слепого» следования правилу мы «сталкиваемся» с реальностью как таковой (а не с уже концептуализированной, «данной» нам реальностью), берем на себя ответственность.

[37] Сказанное согласуется с анализом Игана, согласно которому понятие аутентичности у обоих философов означает «восприимчивость и реагирование». Иган подчеркивает особую важность витгенштейновских языковых игр («мы не агенты, а игроки»: модернистский «агент», отметим, навязывает свою волю «внешнему миру») и считает, что моделью аутентичности для Витгенштейна является музыкальная или театральная импровизация [33; 34].

Для Хайдеггера неаутентичное бытие связано с бегством от тревоги и падением (нем. das Fallen) Дазайн в усредненное существование. Этому бегству предшествует обессмысливание мира, превращение подручных вещей в простое наличное, лишенное употребления, что имеет некоторые сходства с тем, как Витгенштейн понимает метафизическое. Для Витгенштейна в метафизическом мы теряем смысл обыденного, из которого на самом деле мы никогда не можем полностью выйти, и которое мы не можем исследовать со стороны.

Поскольку для Витгенштейна работающий язык, т.е. языковые игры, и есть «обыденное», обыденное/повседневное может быть редким и/или специализированным. В этом (и только в этом) смысле, в частности, нет принципиальной разницы между математическим языком или языком теоретической физики и «обыденным» языком. В том смысле, в котором Витгенштейн противопоставляет обыденный язык языку метафизическому, корректно употребляемый математический язык или язык теоретической физики есть обыденный язык, корректные математические или физические языковые игры суть обыденные языковые игры. «Обыденный мир», «обыденное существование» в этом смысле не имеют онтологической нагрузки, отличающей их от других миров и существований. Как пишет Ж. Бенуа, обыденное не дано, не фактивно, не имеет «адреса» [24]. И это означает, что натуралистический метод исследования, который исходит из того, что вещи в мире имеют внутренний смысл независимо от того, существует Дазайн или нет, и который Хайдеггер противопоставляет своему феноменологическому методу, позволяющему познать «сами вещи», лишь приближенно можно назвать методом наук, например естественных наук. Последние тоже познают сами вещи[38].

Напротив, для Хайдеггера понятие повседневного представляется онтологически нагруженным, субстанциальным. В отличие от Витгенштейна, для него существуют вещи, которые по самой своей природе являются обыденными. Хайдеггер в «повседневном» ищет источник, происхождение того, что таковым не является [24, p. 36]. В отличие от Витгенштейна, он ошибочно предполагает, что язык имеет происхождение, что существует некий оригинальный язык [24][39]. Как нам представ-

[38] Аутентичность Дазайн состоит не только в познании самого себя, но и в познании самих вещей. Наше поведение по отношению к нам самим и по отношению к миру, вещам в мире, может быть аутентичным или нет.

[39] Подобным же недостатком страдает философия Гегеля, для которого греческий язык является своего рода привилегированным метаязыком для установления истины.

ляется, Иган не принимает во внимание это существенное различие между Витгенштейном и Хайдеггером.

Заключение

Итак, мы предложили расширение структурной аналогии, проводимой Д. Иганом между проблемой тревоги у Хайдеггера и проблемой следования правилу у Витгенштейна, на случай проблемы петлевых предложений, рассматриваемой Витгенштейном в работе «О достоверности». В отличие от Д. Игана, мы полагаем, что философия позднего Витгенштейна содержит понятие аутентичности: аутентичными являются языковые игры как новые корректные применения витгенштейновских правил, которые ими управляют. Мы показали необходимость трактовать указанную аналогию с точки зрения контекстуального реализма. При этом мы указываем и на существенные различия в подходах двух философов.

Литература

1. *Витгенштейн Л.* О достоверности. – URL: http://opentextnn.ru/old/man/index.html@id=4600 (дата обращения: 14.02.2021).

2. *Витгенштейн Л.* Философские исследования. – М.: Аст, 2019.

3. *Возняк С.В.* Размышления о Дазайн // Творчество как национальная стихия. Смысл творчества: инновации и Dasein / Под ред. Г.Е. Аляева и О.Д. Маслобоевой. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2016. – С. 109–121.

4. *Доманов О.А.* О некоторых особенностях тревоги в философии Хайдеггера // Вестник НГУ. Сер.: Философия. – 2011. – Т. 9, вып. 2. – С. 142–147.

5. М. Хайдеггер: Pro et contra: Рецепция и трансформация идей Мартина Хайдеггера в русской философской мысли: Антология / Науч. ред. Ю.М. Романенко. – 2-е изд. – СПб.: РХГА, 2020.

6. *Прись И.Е.* Витгенштайновская проблема следования правилу: МакДауэлл vs Роберт Брэндом // Философская мысль. – 2016. – № 1. – С. 42–53. – URL: https://e-notabene.ru/fr/article_17533.html (дата обращения: 14.02.2021).

7. *Прись И.Е.* Витгенштейн о знании, достоверности и «осевых предложениях». – Saarbrücken: Lambert, 2017.

8. *Прись И.Е.* Гуманитарные науки и квантовая механика // Философия науки. – 2020. – № 2 (85). – С. 113–130.

9. *Прись И.Е.* Знание-как как владение витгенштейновским правилом. – 2020. – Неопубликованная рукопись.

10. *Прись И.Е.* Квантовая онтология Хайдеггера // Философская мысль. – 2014. – № 4. – С. 46–67. – URL: https://e-notabene.ru/fr/article_11625.html (дата обращения: 14.02.2021).

11. *Прись И.Е.* Контекстуальность онтологии и современная физика. – СПб.: Алетейя, 2020.

12. *Прись И.Е.* Контекстуальный реализм: Интервью с Ж. Бенуа // Сибирский философский журнал. – 2021. – Т. 19, № 1. – С. 63–117.

13. *Прись И.Е.* О скептическом парадоксе Крипке и витгенштайновской проблеме следования правилу // Философская мысль. – 2014. – № 1. – С. 65. – URL: https://e-notabene.ru/fr/article_12096.html (дата обращения: 14.02.2021).

14. *Прись И.Е.* Реализм Маркса // Диалог: Научно-практический журнал. – 2019. – № 1 (13). – С. 15–25.

15. *Прись И.Е.* Скептическая проблема – псевдопроблема. Открытая лекция: Существует ли внешний мир? Ч. 2: Скептический сценарий бессмыслен // Сибирский философский журнал. – 2020. – Т. 18, № 2. – С. 222–235.

16. *Прись И.Е.* Смысл есть употребление // Философия и культура. – 2014. – № 1. – С. 40–48. – URL: https://e-notabene.ru/fr/article_10509.html (дата обращения: 14.02.2021).

17. *Прись И.Е.* Современные подходы к проблеме картезианского скептицизма. Открытая лекция: Существует ли внешний мир? Ч. 1: Решение или устранение проблемы скептицизма // Сибирский философский журнал. – 2020. – Т. 18, № 1. – С. 180–194.

18. *Романо С.* Авантюра времени: Три эссе по феноменологии события. – М.: Рипол классик, 2017.

19. *Салин А.* От феноменологии ужаса к феноменологии тревоги: Бибихин, Хайдеггер и преодоление корреляционизма // Логос. – 2019. – Т. 29, № 5. – С. 151–176.

20. *Ставцева О.И.* Словарь основных терминов философии Хайдеггера // Хайдеггер и восточная философия: поиск взаимодополнительности структур / Отв. ред. М.Я. Корнеев, Е.А. Торчинов. – 2-е изд. – СПб.: Санкт-Петербургское философское общество, 2001. – С. 308–311.

21. *Фай Э.* От категорий к экзистенциалам: Запрограммированная деструкция философии в метаполитическом проекте Мартина Хайдеггера // Хайдеггер, «Черные тетради» и Россия / Ред.: М. Ларюэль, Э. Фай; пер. под науч. ред. М. Маяцкого.– М.: ИД «Дело» РАНХиГС, 2018. – С. 29–57.

22. *Хайдеггер М.* Бытие и время / Пер.: В.В. Бибихина. – СПб.: Наука, 2006.

23. *Benoist J.* L'adresse du réel. – Paris: Vrin, 2017.

24. *Benoist J.* La normativité de l'ordinaire // Concepts de l'ordinaire / Ed. par P. Fasula, S. Laugier. – Paris: Ed. de la Sorbonne, 2021. – P. 35–66.

25. *Benoist J.* Our life with truth // Language, Form(s) of Life, and Logic: Investigations after Wittgenstein / Ed. by: C. Martin. – Berlin; Boston: De Gruyter, 2018. – P. 155–172.

26. *Bertram G.W.* Where is the conflict in Brandom's theory of recognition (and why should there be any)? // Reading Brandom on A Spirit of Trust / Ed. by G. Bouché. – Routledge, 2020.

27. *Brandom R.* Between Saying and Doing. – Oxford: Oxford University Press, 2008.

28. *Brandom R.* Perspectives on Pragmatism. – Cambridge, MA; London, England: Harvard University Press, 2011.

29. *Brandom R.* Tales of the Mighty Dead. – Cambridge, MA; London, England: Harvard University Press, 2002.

30. *Coliva A.* Extended Rationality: A Hinge Epistemology. – Palgrave Macmillan, 2015.

31. *Coliva A.* Strange bedfellows: On Pritchard's disjunctive hinge epistemology // Synthese. – 2018. – URL: https://philpapers.org/rec/COLSBO-2 (дата обращения: 02.04.2021).

32. *Dummett M.* Wittgenstein's philosophy of mathematics // The Philosophical Review. – 1959. – Vol. 68, No. 3. – P. 324–348.

33. *Egan D.* Rule following, anxiety, and authenticity // Mind. – Forthcoming. – URL: https://www.academia.edu/42575155/Rule_Following_Anxiety_and_Authenticity (дата обращения: 02.04.2021).

34. *Egan D*. The Pursuit of an Authentic Philosophy: Wittgenstein, Heidegger, and the Everyday. – Oxford: Oxford University Press, 2019.

35. *Gorner P*. Heidegger's Being and Time. – Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

36. *Heidegger M*. Sein und Zeit. – Tübingen: Max Niemeyer Verlag, 2006/

37. *Kripke S.A*. Wittgenstein on Rules and Private Language. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1982.

38. *Kuusela O*. Heidegger and Wittgenstein: The notion of a fundamental question and the possibility of a genuine philosophical logic // Wittgenstein and Phenomenology / Ed. by O. Kuusela, M. Ometita, T. Ucan. – N.Y.: Routledge, 2018.

39. *Latour B*. Nous n'avons jamais été modernes. – La Découverte, 1997.

40. *Latour B*. Pasteur: Geurre et paix des microbes. – La Découverte, 2001.

41. *Magrini J.M*. «Anxiety» in Heidegger's Being and Time: The harbinger of authenticity // Dialogue. – 2006. – No. 4–1. – P. 77–86.

42. *McDaniel K*. Heidegger's metaphysics of material beings // Philosophy and Phenomenological Research. – 2013. – Vol. LXXXVII, No. 2. – P. 332–357.

43. *Mulhall S*. The Routledge Guidebook to: Heidegger's *Being and Time*. – London; New York: Routledge, 2013.

44. *Book* Simposium. Duncan Pritchard, *Epistemic Angst*. (Princeton University Press, 2015) // Manuscrito – Rev. Int. Fil. Campinas. – 2018. – Vol. 41, No. 1. – P. 115–165.

45. *Pritchard D*. Epistemic Angst: radical skepticism and the groundlessness of our believing. – Princeton; Oxford: Princeton University Press, 2015; 2017.

References

1. *Wittgenstein, L*. O dostovernosti [On Certainty]. Available at: http://opentextnn.ru/old/man/index.html@id=4600 (date of access: 14.02.21).

2. *Wittgenstein, L*. (2019). Filosofskie issledovaniya [Philosophical Investigations]. Moscow, AST Publ.

3. *Voznyak, S.V*. (2016). Razmyishleniya o Dazayn [Reflection on Dasein]. In: Alyaev, G.E. & O.D. Masloboeva (Eds.). Tvorchestvo kak natsionalnaya stikhiya. Smysl tvorchestva: innovatsii i Dasein [Creativity as a National Element. The Sense of Creativity: Innovations and Dasein]. St. Petersburg, St. Petersburg State University Publ., 109–121.

4. *Domanov, O.A*. (2011). O nekotorykh osobennostyakh trevogi v filosofii Haydeggera [On some particularities of anxiety in Heidegger's philosophy]. Vestnik NGU. Ser.: Filosofiya [Bulletin of Novosibirsk State University. Series: Philosophy], Vol. 9, Iss. 2, 142–147.

5. *Pris, I.E*. (2014). Kvantovaya ontologiya Haydeggera [Heidegger's quantum ontology]. Filosofskaya mysl [Philosophical Thinking], 4, 46–67. Available at: https://e-notabene.ru/fr/article_11625.html (date of access: 14.02.21).

6. *Pris, I.E*. (2014). Smysl est upotreblenie [Meaning is use]. Filosofiya i kultura [Philosophy and Culture], 1, 40–48. Available at: https://e-notabene.ru/fr/article_10509.html (date of access: 14.02.21).

7. *Pris, I.E*. (2014). O skepticheskom paradokse Kripke i vittgenshtaynovskoy probleme sledovaniya pravilu [On Kripke's sceptical paradox and Wittgenstein's rule-following problem]. Filosofskaya mysl [Philosophical Tyinking], 1, 65. Available at: https://e-notabene.ru/fr/article_12096.html (date of access: 14.02.21).

8. *Pris, I.E*. (2016). Vittgenshtaynovskaya problema sledovaniya pravilu: MakDauell vs Robert Brendom [Wittgenstein's rule-following problem: McDowell vs Robert Bran-

dom]. Filosofskaya mysl [Philosophical Thinking], 1, 42–53. Available at: https://e-notabene.ru/fr/article_17533.html (date of access: 14.02.21).

9. *Pris, I.E*. (2017). Vitgenshteyn o znanii, dostovernosti i «osevykh predlozheniyakh» [Wittgenstein on Knowledge, Certainty, and "Hinge Propositions"]. Saarbrücker, Lambert.

10. *Pris, I.E*. (2019). Realizm Marksa [Marx's realism]. Dialog: nauchno-prakticheskiy zhurnal [Dialogue: Scientifical and Practical Journal], 1 (13), 15–25.

11. *Pris, I.E*. (2020). Sovremennye podkhody k probleme kartezianskogo skeptitsizma. Otkrytaya lektsiya: Sushchestvuet li vneshniy mir? Ch.1: Reshenie ili ustranenie problemy skeptitsizma [Contemporary approaches to the problem of Cartesian skepticism. A public lecture: Does the external world exist? Part 1: Solving or dissolving the skeptical problem]. Sibirskiy filosofskiy zhurnal [Siberian Journal of Philosophy], 18 (1), 180–194.

12. *Pris, I.E*. (2020). Skepticheskaya problema – psevdoproblema. Otkryitaya lektsiya: Sushchestvuet li vneshniy mir? Ch. 2: Skepticheskiy stsenariy bessmyslen [The skeptical problem is a pseudo-problem. A public lecture: Does the external world exist? Part 2: The skeptical scenario is meaningless]. Sibirskiy filosofskiy zhurnal [Siberian Journal of Philosophy], 18 (2), 222–235.

13. *Pris, I.E*. (2020). Kontekstualnost ontologii i sovremennaya fizika [Contextuality of Ontology and Contemporary Physics]. St. Petersburg, Aleteya Publ.

14. *Pris, I.E.* (2020). Gumanitarnye nauki i kvantovaya mekhanika [Human sciences and quantum mechanics]. Filosofiya nauki [Philosophy of Science], 2 (85), 113–130.

15. *Pris, I.E*. (2020). Znanie-kak kak vladenie vitgenshteynovskim pravilom [Knowledge-how As a Wittgensteinian Rule]. Unpublished manuscript.

16. *Pris, I.E*. (2021). Kontekstualnyy realizm: Intervyu s Zh. Benua [Contextual realism: An interview with J. Benoist]. Sibirskiy filosofskiy zhurnal [Siberian Journal of Philosophy], Vol. 19, No. 1, 63–117.

17. *Romanenko, Yu.M.* (Ed). (2020). M. Haydegger: Pro et contra: Retseptsiya i transformatsiya idey Martina Haydeggera v russkoy filosofskoy mysli: Antologiya. [M. Heidegger: Pro et contra: Reception and Transformation of Martin Heidegger's Ideas in Russian Philosophical Thinking: Anthology]. 2nd ed. St. Petersburg, Russian Christian Academy of Humanities.

18. *Romano, S*. (2017). Avantyura vremeni: Tri esse po fenomenologii sobytiya [The Temporal Adventure : Three Essays on Phenomenology of Event]. Moscow, Ripol Klassik Publ. (In Russ.).

19. *Salin, A*. (2019). Ot fenomenologii uzhasa k fenomenologii trevogi: Bibikhin, Haydegger i preodolenie korrelyatsionizma [From the phenomenology of horror to the phenomenology of anxiety: Bibikhin, Heidegger and overcoming correlationism]. Logos, Vol. 29, No. 5, 151–176.

20. *Stavtseva, O.I.* (2001). Slovar osnovnykh terminov filosofii Haydeggera [Dictionary of the principal terms of Heidegger's philosophy]. In: Korneev, M.Ya. & E.A. Torchinov (Eds.). Haydegger i vostochnaya filosofiya: poisk vzaimodopolnitelnosti struktur [Heidegger and the Eastern Philosophy: Search for Complementarity of Structures]. 2nd ed. St. Petersburg, St. Petersburg Philosophical Society, 308–311.

21. *Faye, E*. (2018). Ot kategoriy k ekzistentsialam: Zaprogrammirovannaya destruktsiya filosofii v metapoliticheskom proekte Martina Haydeggera [From categories to existentialia: The programmed destruction of philosophy in a metapolitical project of Martin Heidegger]. In: Laryuelle, M. & E. Faye (Eds.). Haydegger, «Chernye tetradi» i Rossiya [Heidegger, "Black Notebooks" and Russia]. Translation ed. by M. Mayatsky. Moscow, RANEPA Publishing House "Delo", 29–57.

22. *Haydegger, M*. (2006). Bytie i vremya [Being and Time]. Transl. by V.V. Bibikhin. St. Petersburg, Nauka Publ.

23. *Benoist, J*. (2017). L'adresse du réel. Paris, Vrin.

24. *Benoist, J*. (2018). Our life with truth. In: Martin, C. (Ed.). Language, Form(s) of Life, and Logic: Investigations after Wittgenstein. Berlin & Boston, De Gruyter, 155–172.

25. *Benoist, J.* (2021). La normativité de l'ordinaire. In: Fasula, P. & S. Laugier (Eds.). Concepts de l'ordinaire. Paris, Ed. de la Sorbonne, 35-66.

26. *Bertram, G.W*. (2020). Where is the conflict in Brandom's theory of recognition (and why should there be any)? In: Bouché G. (Ed.). Reading Brandom on A Spirit of Trust. Routledge.

27. *Brandom, R*. (2002). Tales of the Mighty Dead. Harvard University Press.

28.*Brandom, R*. (2008). Between Saying and Doing. Oxford: Oxford University Press.

29. *Brandom, R.* (2011). Perspectives on Pragmatism. Harvard University Press.

30. *Coliva, A*. (2015). Extended Rationality: A Hinge Epistemology. Palgrave Macmillan.

31. *Coliva, A*. (2018). Strange Bedfellows: On Pritchard's Disjunctive Hinge Epistemology. Synthese. Available at: https://philpapers.org/rec/COLSBO-2 (date of access: 02.04.2021).

32. *Dummett, M*. (1959). Wittgenstein's philosophy of mathematics. Philosophical Review, 68 (3), 324–348.

33. *Egan, D*. (2019). The Pursuit of an Authentic Philosophy: Wittgenstein, Heidegger, and the Everyday. Oxford, Oxford University Press.

34. *Egan, D*. Rule Following, Anxiety, And Authenticity. Mind. Forthcoming. Available at: https://www.academia.edu/42575155/Rule_Following_Anxiety_and_Authenticity (date of access: 02.04.2021).

35. *Gorner, P*. (2007). Heidegger's Being and Time. Cambridge, Cambridge University Press.

36. *Heidegger, M*. (2006). Sein und Zeit. Tübingen, Max Niemeyer Verlag.

37. *Kripke, S.A*. (1982). Wittgenstein on Rules and Private Language. Cambridge, MA, Harvard University Press.

38. *Kuusela, O*. (2018). Heidegger and Wittgenstein: The notion of a fundamental question and the possibility of a genuine philosophical logic. In: Kuusela, O., M. Ometita & T. Ucan (Eds.). Wittgenstein and Phenomenology. New York, NY, Routledge.

39. *Latour, B*. (1997). Nous n'avons jamais été modernes. La Découverte.

40. *Latour, B*. (2001). Pasteur: Geurre et paix des microbes. La Découverte.

41. *Magrini, J.M*. (2006). «Anxiety» in Heidegger's Being and Time: The harbinger of authenticity. Dialogue, 4-1, 77–86.

42. *McDaniel, K*. (2013). Heidegger's metaphysics of material beings. Philosophy and Phenomenological Research, LXXXVII, 2, 332–357.

43. *Mulhall, S*. (2013). The Routledge Guidebook to: Heidegger's *Being and Time*. London & New York, Routledge.

44. *Pritchard, D*. (2017/2017). Epistemic Angst: Radical Skepticism and the Groundlessness of Our Believing. Princeton & Oxford, Princeton University Press.

45. *Pritchard, D.* (2018). Book Simposium. Duncan Pritchard, *Epistemic Angst*. (Princeton University Press, 2015, xiii + 236 pages) / Manuscrito – Rev. Int. Fil. Campinas, 41 (1), 115-165.

Информация об авторе

Прись Игорь Евгеньевич – доктор философии (Парижский университет), кандидат физико-математических наук, ведущий научный сотрудник Института философии НАН Беларуси (Минск, Беларусь)
frigpr@gmail.com

Information about the Author

Pris Igor Evgenievich – PhD in Philosophy (U. de Paris-Sorbonne), Candidate of Sciences (Physics), Leading researcher, Institute of Philosophy of the National Academy of Sciences of the Republic of Belarus (Minsk, Belarus)
frigpr@gmail.com

Дата поступления 04.04.2021

Проблемы логики и методологии науки

УДК 165.15
DOI: 10.15372/PS20210205

С.И. Платонова

РАЗВИТИЕ МЕТОДА АБДУКЦИИ В ЦИФРОВОЙ НАУКЕ

В статье рассматриваются основные характеристики и особенности метода абдукции, изучаются возможности использования абдукции и гибридных сочетаний абдуктивного и индуктивного подходов в современной цифровой науке. Показано, что комплексное использование индуктивной, дедуктивной и абдуктивной методологий обеспечивает большее взаимодействие и синергию в формулировании новых гипотез и поиске причинно-следственных связей. Утверждается, что в цифровой науке абдукция должна учитывать качество больших данных и контекст генерирования больших данных.

Ключевые слова: абдукция; гипотеза; индукция; большие данные; контекст; цифровая наука

S.I. Platonova

DEVELOPMENT OF ABDUCTION METHOD IN DIGITAL SCIENCE

The article discusses the main characteristics and features of the abduction method, studies the possibilities of using abduction and hybrid combinations of abductive and inductive approaches in modern digital science. It is shown that the complex use of inductive, deductive and abductive methodologies provides greater interaction and synergy in the formulation of new hypotheses and the search for cause-and-effect relationships. It is argued that in digital science, abduction must take into account the quality of big data and the context of big data generation.

Keywords: abduction; hypothesis; induction; big data; context; digital science

В современной науке происходят радикальные трансформации, связанные с использованием больших данных, с цифровизацией научного знания. Около 20 лет назад появилось понятие «цифровая наука». Оно «описывает науку, требующую новых вычислительных инструментов для управления огромными объемами разнородных, распреде-

© Платонова С.И., 2021

ленных данных, которые необходимо эффективно хранить, обрабатывать, анализировать и визуализировать» [1, с. 9]. Некоторые ученые называют процессы цифровизации науки «четвертой парадигмой научного исследования». Другие специалисты полагают, что наука переживает даннологический поворот, идущий на смену лингвистическому и вычислительному поворотам.

Использование больших данных требует радикального пересмотра методологических и эпистемологических стратегий, принятых в научном познании. Повышенный интерес в цифровой науке вызывают абдуктивные рассуждения. В статье будут проанализированы логические и методологические особенности абдуктивного умозаключения, рассмотрены требования, предъявляемые к абдукции в цифровой науке.

Абдукция как метод исследования

Абдукция – это умозаключение, ориентированное на поиск гипотез, объясняющих факты (заметим, что в случае с цифровой наукой речь идет об умозаключении от больших данных к объясняющей эти факты гипотезе). Абдуктивные рассуждения связывают с именем американского философа Ч.С. Пирса, который под абдукцией понимал формулирование гипотезы как одной из стадий логического заключения. «Абдуктивное рассуждение начинается с анализа и точной оценки установленных фактов, которые детерминируют выбор гипотезы для их объяснения» [6, с. 21]. Целью абдукции является формулирование обоснованного вывода, который при этом может не быть окончательным и, как правило, расширяет сферу нашего знания.

Ч. Пирс неоднократно модифицировал логическую форму абдуктивного рассуждения. Приведем абдуктивную схему, предложенную им в 1903 г.:

1. Наблюдается некоторый примечательный факт *C*.

2. Но если истинно *H*, то *C* было бы само собой разумеющимся.

3. Имеется основание думать, что *H* истинно [2, с. 186].

Ч. Пирс обратил внимание на значение и роль примечательного, удивительного факта, который является поводом для формулирования гипотезы. Неожиданный факт является толчком для углубления человека в решение и объяснение определенных проблем. Об этом же удивительном факте пишет и Р. Мертон: обнаруженный в ходе исследования непредвиденный, аномальный или стратегически исходный факт может привести к созданию социальной теории [4, с. 211].

В качестве примера абдуктивного вывода Д. Гудинг приводит предсказание У. Леверье существования планеты Нептун вследствие обнаружения аномалий на орбите Земли. Леверье предположил существование ранее неизвестной планеты, которое и объяснило эти аномалии. Очевидно, добавляет Д. Гудинг, что логика, язык и творчество должны работать вместе, чтобы изменить наш разум и наши взгляды на мир [10, p. 77–78].

Еще одним примером абдуктивного рассуждения является открытие И. Кеплером эллиптических орбит планет Солнечной системы. Кеплер, установив законы движения планет, пытался объяснить, почему они двигались так, а не иначе. То есть от кинематического описания движения планет он переходил к динамическому истолкованию того, почему эти движения именно таковы. Кеплер использовал данные Т. Браге, полученные при наблюдении за движением планеты Марс. Он подверг эти данные математической обработке и установил, что орбита Марса является эллиптической. Однако к этой индукции Кеплер добавил чисто спекулятивную гипотезу о том, что и все остальные планеты Солнечной системы должны двигаться по эллипсу. Таким образом, Кеплер использовал два научных метода: индукцию и абдукцию. С помощью индукции он осуществил переход от наблюдаемых конкретных фактов к обобщениям. А далее с помощью абдукции сформулировал гипотезу о причинах обнаруженных регулярностей в движении планет.

После смерти Ч. Пирса абдукция становится маргинальной темой, не вызывающей особого интереса у философов и логиков. Например, Д. Дьюи никогда не упоминал об абдуктивном методе в своих работах. Э. Нагель критически охарактеризовал теорию Пирса как «самокорректирующийся гипотетико-дедуктивным метод» [16, p. 43–44].

С середины XX в. абдукция приобрела неожиданно большое значение, что было связано прежде всего с исследованиями в области искусственного интеллекта, когнитивных наук, нейробиологии. Одним из первых, кто обратился к абдукции, стал Н. Хэнсон. В своей книге «Образцы открытия» он рассматривал абдукцию как форму рассуждения от удивительных фактов к объяснительным гипотезам [11]. Появилось много работ, в которых исследовалась абдукция при создании современных логических систем, изучалась возможность использования абдуктивного рассуждения при создании искусственного интеллекта. Я. Хинтикка в 1998 г. назвал проблему абдуктивного умозаключения фундаментальной проблемой современной эпистемологии.

В.Л. Васюков предлагает охарактеризовать схему абдукции Пирса с помощью следующих тезисов:

тезис выводимости. Абдукция представляет собой или включает в себя процесс или процессы вывода;

тезис целенаправленности. Целью научной абдукции являются как (i) порождение новых гипотез, так и (ii) выбор гипотез для дальнейшего исследования. Следовательно, центральная цель научной абдукции – «рекомендация направления исследования»;

тезис понятности. Научная абдукция включает в себя все операции, посредством которых порождаются научные теории;

тезис автономности. Абдукция являет собой или воплощает собой рассуждения, отличающиеся как от дедукции, так и от индукции (и несводимые к ним) [2, с. 186–187].

В современной философско-методологической литературе существуют разные классификации абдукции. Например, классификация, предложенная П. Тагардом, основана на результатах абдукции. Он выделяет следующие виды абдуктивного рассуждения: а) простую абдукцию, приводящую к гипотезе об отдельных объектах; б) экзистенциальную абдукцию, постулирующую существование неизвестных объектов; в) абдукцию, формирующую правила; г) абдукцию по аналогии, которая использует прошлые случаи для создания гипотез аналогично существующим гипотезам [16, p. 60]. Г. Маньяни разработал типологию абдуктивного умозаключения, учитывая не только внутренние научные факторы, но и внешние артефакты. Он выделяет: творческую и избирательную абдукцию; абдукцию, основанную на моделях и манипулятивную абдукцию; мультимодальную и нарративную абдукцию; нейроабдукцию и инструментальную абдукцию [14, p. 461–468].

Абдуктивное рассуждение начинается с некоторого удивительного, примечательного факта и заканчивается гипотезой, объясняющей этот факт. При этом возможно формулирование нескольких объясняющих гипотез. В таком случае предпочтение должно быть отдано более экономной и правдоподобной гипотезе. Это более слабая форма вывода по сравнению с дедуктивным или индуктивным рассуждениями. Действительно, дедуктивное рассуждение показывает, что X должно быть истинным, индуктивное – что X истинно, в то время как абдуктивное рассуждение показывает только то, что X может быть истинным [15, p. 457].

Тем не менее методы индукции, дедукции и абдукции тесно взаимосвязаны. Дедукция не порождает никаких новых идей, она начинает-

ся с общих посылок, из которых выводятся следствия. Однако в абдуктивном рассуждении, когда идет процесс выдвижения и оценки гипотез дедукция может играть важную роль как логическое средство в выводе следствий из гипотез. Затем полученные следствия сравниваются с имеющимися данными. Таким образом, абдуктивное рассуждение объединяет индуктивную и дедуктивную методологии. Следуя логике Ч. Пирса, можно сказать, что абдукция направляет дальнейшее научное исследование, является «заключением к наилучшему объяснению с помощью гипотез» [2, с. 187].

В качестве примера взаимосвязи индуктивной, дедуктивной и абдуктивной методологий рассмотрим, как использовались эти стратегии в социологии. До середины XX в. теоретическое развитие в социологии предшествовало сбору данных, и социологи собирали только те данные, которые, по их мнению, будут полезными для их теорий. Вначале выдвигалась гипотеза, а затем проводилось эмпирическое исследование, направленное на верификацию этой гипотезы. Следовательно, социологическая теория выстраивалась дедуктивно: от сформулированной гипотезы к ее верификации или фальсификации.

Однако роль эмпирического исследования не сводится только к верификации, к проверке или опровержению гипотезы. На этот факт обратил внимание Р. Мертон: «Плодотворное эмпирическое исследование не только проверяет теоретически выведенные гипотезы, оно также порождает новые. Это можно назвать компонентом “неожиданности” в исследовании, то есть обнаружением достоверных результатов, открытие которых не планировалось благодаря случайности или прозорливости» [4, с. 211]. Эту ситуацию Мертон называет моделью «серендипити», когда непредвиденный аномальный факт заставляет развивать новую теорию или расширять существующую.

По сути, здесь мы имеем дело с методом абдукции в понимании Ч. Пирса, когда удивительный факт приводит к выдвижению гипотезы, объясняющей этот факт. В связи с этим можно утверждать, что теории среднего уровня, которые отстаивал Р. Мертон, являются хорошо обоснованными объяснительными гипотезами. Эти гипотезы находятся «между общими теориями социальных систем и теми подробными четкими описаниями частностей, которые совершенно не обобщены. Теории среднего уровня тесно связаны с наблюдаемыми данными» [4, с. 64–65].

Как видно, абдукция довольно успешно применяется как в естественных науках, так и в социально-гуманитарных. Исследователи при

этом отмечают следующие особенности абдуктивной методологии. Во-первых, обращается внимание на социальную обусловленность абдуктивных выводов. Так, Т.В. Лапина полагает, что социальные механизмы ограничивают выбор гипотез и теоретических схем. Например, основным критерием естественного отбора в эволюционной теории Ч. Дарвина стала борьба за существование, идею о которой британский ученый заимствовал у Т. Гоббса. Учение Т. Гоббса в сочетании с теорией народонаселения Т. Мальтуса явилось основанием при выдвижении гипотезы о борьбе за существование в природном мире. Влияние этих теорий можно трактовать как ограничение на выбор гипотез [3, с. 11–12].

Во-вторых, подчеркивается творческая природа абдукции. Остается открытым вопрос о том, существуют ли правила научной эвристики и можно ли алгоритмизировать процесс выдвижения гипотез. С точки зрения специалистов по созданию искусственного интеллекта, построение алгоритма научного открытия является делом времени. Однако многие ученые скептически относятся к излишнему оптимизму поборников искусственного интеллекта. Формулирование новых гипотез во многом является эвристическим моментом. Однако при этом абдукцию нельзя сводить к некоему озарению, инсайду. Рассматривая учение Ч. Пирса, С.Ю. Нечаев подчеркивает, что абдукцию не следует соотносить с интуицией: рассуждениям свойственен смешанный характер, в них присутствуют три элементарных типа вывода (абдукция, индукция, дедукция), причем именно нededуктивные фрагменты мышления создают возможности «креативного» мышления [5, с. 13].

Характеризуя особенности абдуктивного умозаключения, Я. Хинтикка выделяет два типа вывода: вывод, в котором существуют определительные (дефинаторные) правила, и вывод, в котором присутствуют стратегические правила. Если дефинаторные правила определяют пошаговые действия, то стратегические правила ориентированы на поиск истины и не формулируются в виде пошаговых инструкций. Целью стратегических правил является достижение истины, к которой можно прийти с помощью последовательно задаваемых вопросов и ответов [12, p. 101–102]. Данный метод похож на сократовскую диалектику, понимаемую как искусство диалога, спора. Хинтикка делает заключение, что абдуктивный вывод производится в основном по стратегическим правилам, а не по определительным (пошаговым). Ошибкой Пирса, по мнению Хинтикки, было как раз то, что он недооценивал различие между этими разновидностями правил [2, с. 188].

В-третьих, обращается внимание на то, что абдуктивное умозаключение может привести к формулированию нескольких альтернативных гипотез. В таком случае можно использовать избирательную абдукцию (selective abduction), когда из банка имеющихся абдуктивных гипотез выбирается наиболее обоснованная и правдоподобная [14, p. 456]. Такая избирательная абдукция применяется, например, в медицинской диагностике, когда из клинических данных пациента предпочтение отдается более обоснованному диагнозу.

Таким образом, метод абдукции с середины XX в. получил дальнейшее обоснование и развитие. Он изучался многими дисциплинами, имеющими отношение к эвристике, научному открытию, научному творчеству. Абдукция является средством выдвижения объясняющих удивительные факты гипотез, сочетающим в себе элементы индукции и дедукции, но с трудом подается алгоритмизации и формализации. Абдуктивное умозаключение является расширяющим (в терминологии Ч. Пирса – амплиативным) выводом, который имеет вероятностный, правдоподобный характер. К объясняющим гипотезам предъявляются эпистемологические требования простоты, обоснованности, надежности используемых данных, правдоподобности, экономности. При этом на выбор гипотез оказывают влияние социальный контекст и контекст философии науки.

Особенности абдуктивной методологии в цифровой науке

Цифровая наука реанимировала интерес к абдуктивному умозаключению: оживились попытки использования метода абдукции в сочетании с индуктивной методологией и гипотетико-дедуктивным методом. Такие методологические стратегии ставят целью не только обнаружить коррелятивные связи и зависимости, полученные на основе больших данных, но и выдвинуть гипотезы для объяснения установленных связей и зависимостей. Роль и значение больших данных в современной науке оцениваются по-разному. Проблема здесь заключается не в недостатке данных, а в их большом количестве, скорости поступления и разнообразии. Остается открытым вопрос, чему отдать предпочтение: «диктатуре данных», машинному анализу больших данных или умению ученых анализировать эти данные и строить обобщающие гипотезы.

В рамках цифровой науки можно выделить две эпистемологические стратегии, связанные с аналитикой больших данных. Первая стратегия основана на генерировании больших данных, их классификации

и дальнейшем анализе. Агрегированные неструктурированные большие данные могут использоваться в качестве элемента научного знания и в качестве инструмента научного, социального, политического прогнозирования. Эта стратегия использует индуктивную методологию, опирающуюся на количественную оценку и систематизацию различных аспектов реальности. Примеры подобной аналитики больших данных демонстрируют многие естественные науки. У ученых, придерживающихся такой эпистемологической стратегии, вопросы качества и количества больших данных, учета контекста генерирования данных, как правило, игнорируются или находятся на периферии их методологических разработок. Такая наука получила название «данноцентричной» науки, ее сторонники остаются приверженными эмпирической методологии [13].

Более интересной представляется вторая эпистемологическая стратегия, которая использует более сложную методологию, объединяющую индукцию, дедукцию и абдукцию. В философской литературе такая наука получила название науки, «идущей от данных» [13]. Эта стратегия использует не только индуктивные выводы и систематизацию больших данных, но и выдвижение гипотез, сочетание индуктивного и дедуктивного подходов. «Наука, “идущая от данных”, отличается от дедуктивного формата исследования тем, что выдвижение гипотез и получение выводов осуществляются исходя из данных, а не из теории. Она стремится интегрировать индуктивную логику в формат исследования, хотя индуктивное объяснение не ставится конечной целью, как в случае эмпиризма» [13, p. 5–6].

Ученые, работающие в рамках этой эпистемологической стратегии, полагают, что данные не могут говорить сами за себя. Чистых «сырых данных» нет, они нагружены характеристиками разного рода. Данные возникают в результате сложного взаимодействия одних субъектов информационной среды с другими. Они могут приводить к ложным корреляциям, выделять случайные факторы, паттерны и игнорировать важные тенденции. Другое возражение против апологии больших данных связано с тем, что сами «методы интеллектуального анализа данных никогда не бывают в полной мере объективными. Они воплощают в себе представления об окружающем мире и обязательно отдают предпочтение одним преимуществам перед другими» [9].

Гибридное сочетание методов индукции, абдукции и дедукции в науке, идущей от данных, напоминает методологию научного исследования, которая использовалась в науке Нового времени. Однако

в эпистемологических стратегиях науки Нового времени и науки, идущей от данных, существуют различия:

1) классическая наука использует малый объем данных, в то время как цифровая наука работает с большими данными;

2) данные в классической науке отличаются небольшим разнообразием и низкой скоростью поступления, в то время как в цифровой науке большие данные характеризуются большим разнообразием и высокой скоростью поступления;

3) классическая наука использует структурированные данные, в то время как цифровая наука работает с неструктурированными данными;

4) в классической науке данные математически организованы, в то время как цифровая наука имеет дело с алгоритмически организованными данными.

Наука, «идущая от данных», не останавливается на анализе и выявлении определенных взаимосвязей больших данных. Эксплицированные и установленные взаимосвязи являются не конечным этапом научного исследования, а исходным пунктом для дальнейшего научного изучения, связанным с формулированием объясняющих установленные взаимосвязи гипотез, которые затем должны быть дедуктивно проверены [15, p. 457].

Необходимо отметить три существенных особенности, связанных с применением метода абдукции в науке, «идущей от данных». Первая особенность относится к эпистемологическому статусу больших данных, который является нечетким и недостаточно определенным. Большие данные беспорядочны, неструктурированны, собраны без контроля качества. Поэтому в ситуации изучения и анализа больших данных важно элиминировать их случайные и второстепенные связи и взаимозависимости, отбросить или проигнорировать ложные паттерны. Паттерны должны оцениваться на основе таких параметров, как простота, достоверность, полезность и новизна. Прежде чем большие данные смогут «говорить сами за себя», исследователь должен решить вопросы, касающиеся качества данных, а также того, как результаты должны быть контекстуализированы [18, p. 2].

П. Парк и М. Мэйси приводят примеры типов искажений, которые могут возникнуть при анализе данных из Twitter. Значительная часть контента Twitter создается небольшой долей очень активных пользователей (измеряется количеством подписчиков, твитов, ретвитов и упоминаний), в то время как подавляющее большинство зарегистрированных пользователей являются пассивными наблюдателями. Такое

неравномерное распределение общей активности создает проблемы для определения ненаблюдаемых характеристик пользователя (например, репрезентативного географического местоположения каждого пользователя). Высокоактивные пользователи менее уязвимы в отношении случайных ошибок измерения, но они более уязвимы в отношении систематической неправильной классификации, когда исследователи делают наивные предположения о распределении активности пользователей [17].

Кроме того, большие данные – не всегда лучшие данные. Иногда существенную значимость могут иметь небольшие паттерны, которые репрезентируют новые идеи, расширяют границы начиная от бизнеса и заканчивая наукой. Поэтому главная проблема заключается в том, чтобы знать, чту искать и каким образом искать. Именно поэтому к основным характеристикам больших данных – объему (volume), скорости (velocity), разнообразию (variety) добавляются еще две: ценность (value) и достоверность (veracity).

Второй особенностью абдуктивного умозаключения в цифровой науке является необходимость учета и оценки контекста (социального, политического, экономического, культурного). Исследователи поразному определяют контекст и выделяют разные его характеристики. Например, под контекстом понимается пережитый социальный опыт ситуаций, возникающих в результате взаимодействия человека с человеком. Утверждается, что для интерпретации результатов, полученных на основе больших данных, необходимо глубокое понимание предметных областей, их функций и достоверных результатов в этих областях [18, p. 7]. Однако большие данные во многом лишены политического, экономического и социального контекстов, в которых они создаются. Следовательно, существует разрыв между социальным и природным мирами и большими данными.

Требование учета контекста является особенно важным для социальных наук. Невозможно проводить анализ больших данных вне учета культурного, этнографического контекста генерирования больших данных. Так, П. Тернберг и А. Тернберг считают, что когда большие данные рассматриваются как просто закодированные, измеримые версии социальной реальности, сложные социальные и технологические силы, которые их произвели, «сплющиваются». Данные сформированы так, чтобы казаться скорее естественными и неизбежными, чем случайными и оспариваемыми; они сделаны скорее предметом овеществления, чем предметом критики. Лишь имея стабильные онтологические

позиции, исследователи смогут увидеть не только то, что данные говорят о социальном мире, но и те вещи, о которых «они так странно молчат» [8, с. 17–18]. Поэтому жертвовать контекстом, игнорировать контекст генерирования больших данных нельзя, контекст является основой для интерпретации.

С другой стороны, не стоит преувеличивать значение контекста, так как контекст может быть сконструирован с помощью техники. На этот любопытный момент обратил внимание Д.Ю. Сивков. Дело в том, что, с одной стороны, контекст – это основание и требование для анализа больших данных, а с другой стороны, контексты могут создаваться с помощью различных сенсоров, хранящихся на серверах и анализируемых с помощью алгоритмов машинного обучения» [7, с. 63].

Третьей существенной особенностью абдукции в науке, идущей от данных, является ее эвристический, творческий характер. То, что абдуктивное умозаключение требует от ученого воображения, широты ума, научной смелости, нами уже отмечено. Формулирование абдуктивных гипотез не поддается алгоритмам, это творческий, эвристический процесс. Абдукция не сводится только к логическому умозаключению, она представляет собой методологическую операцию, направленную на поиск объясняющих гипотез. Однако в цифровой науке при абдуктивном умозаключении, по нашему мнению, усиливаются методологические требования к воображению и концептуальной смелости ученых. Кроме того, выдвижение абдуктивных гипотез требует осторожного обращения с большими данными (принцип осторожности).

Таким образом, выдвижение абдуктивных гипотез предполагает наличие у ученого следующих способностей:

• широта знаний;

• способность выдвигать нестандартные гипотезы и предлагать нестандартные решения;

• творчество, воображение, определенная научная смелость при формулировании объясняющих гипотез;

• способность использовать такие методы исследования, как аналогия, обобщение, систематизация;

• умение осторожно обращаться с большими данными, владение «эвристикой осторожного дискурса».

* * *

Итак, абдукция является заключением к наилучшему объяснению с помощью гипотез. В рамках цифровой науки абдуктивная методология получает новое развитие. Источниками развития являются, в частности, исследования по созданию искусственного интеллекта, развитие нейробиологии, когнитивных наук, создание новых логических систем. Поскольку абдуктивное умозаключение опирается на большие данные, то предполагаются осторожное обращение с большими данными («эвристика осторожного дискурса»), учет их качества и количества. Особенности абдуктивного умозаключения в цифровой науке состоят также в необходимости учета контекста генерирования больших данных, в понимании того факта, что вне контекста данные являются только цифровыми следами. От ученого требуются определенная концептуальная смелость и широта знаний. Комплексное использование индуктивной, дедуктивной и абдуктивной методологий обеспечивает большее взаимодействие и синергию в поиске новых гипотез и формулировании теорий.

Литература

1. *Антопольский А.Б.* Особенности анализа социогуманитарных наук как информационного процесса в цифровой среде // Информация и инновации. – 2020. – Т. 15. – № 1. – С. 8–22.

2. *Васюков В.Л.* Научное открытие и контекст абдукции // Философия науки. Вып. 9: Эволюция творческого мышления. / Под ред. А.С. Майданова. – М.: ИФ РАН, 2003. – С. 180–206.

3. *Лапина Т.В.* На пути к социальной эпистемологии науки: от обществоведения к естествознанию // Гуманитарные науки в Сибири. – 2006. – № 1. –С. 8–12.

4. *Мертон Р.* Социальная теория и социальная структура. – М.: АСТ, Хранитель, 2006.

5. *Нечаев С.Ю.* Концепция абдуктивного мышления Ч.С. Пирса и философия искусственного интеллекта: Автореф. дисс. … канд. филос. н. – URL: https://www.dissercat.com/content/kontseptsiya-abduktivnogo-myshleniya-chs-pirsa-i-filosofiya-iskusstvennogo-intellekta/read (дата обращения: 28.02.2021)

6. *Рузавин Г.И.* Абдукция и методология научного поиска // Эпистемология и философия науки. – 2005. – Т. VI, № 4. – С. 18–37.

7. *Сивков Д.Ю.* Большие данные в этнографии: вызовы и возможности // Социология науки и технологий. – 2017. – № 8 (1). – С. 56–68.

8. *Тёрнберг П., Тёрнберг А.* Пределы вычисления: Философская критика современных исследований в области больших данных. (Реферат) // Большие данные в социальных и гуманитарных науках: Сб. обзоров и рефератов / РАН; ИНИОН; Центр науч.-информ. исслед. по науке, образованию и технологиям; отв. ред. Е.Г. Гребенщикова. – М., 2019. – С. 10–19.

9. *Goldberg A.* In defense of forensic social science // Big Data & Society. – 2015. – Vol. 2, Iss. 2. – URL: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951715601145 (дата обращения 26.02.2021)

10. *Gooding D.* Creative rationality: towards an abductive model of scientific change // Philosophica. – 1996. – Vol. 58 (2). – P. 73–102.

11. *Hanson N.R.* Patterns of Discovery: An Inquiry Into the Conceptual Foundations of Science. – Cambridge University Press, 1958.

12. *Hintikka J.* Inquiry as Inquiry: a Logic of Scientific – Discovery. Dordrecht: Kluwer Academic Publ., 1999.

13. *Kitchin R.* Big data, new epistemologies and paradigm shifts // Big Data & Society. – 2014. – Vol. 1. – No. 1. – P. 1–12.

14. *Magnani L.* Abductive Cognition: The Epistemological and Eco-Cognitive Dimensions of Hypothetical Reasoning. Berlin Heidelberg: Springer-Verlag, 2009.

15. *Miller H.J., Goodchild M.F.* Data-driven geography // GeoJournal. – 2015. – Vol. 80. – Iss. 4. – P. 449–461.

16. *Paavola S.* On the origin of ideas: An abductivist approach to discovery // Philosophical Studies from the University of Helsinki/ – 2006. – No. 15. – P. 1–94.

17. *Park P., Macy M.* The paradox of active users // Big Data and Society. – 2015. – Vol. 2. – Iss. 2. – URL: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951715606164 (дата обращения: 28.02.2021).

18. *Wagner-Pacifici R., Mohr J.W., Breiger R.L.* Ontologies, methodologies, and new uses of Big Data in the social and cultural sciences // Big Data and Society. – 2015. – Vol. 2, Iss. 2. – P. 1–11.

References

1. *Antopolsky, A.B. (2020).* Osobennosti analiza sotsiogumanitarnykh nauk kak informatsionnogo protsessa v tsifrovoy srede [Peculiarities of the analysis of socio-humanitarian sciences as an information process in a digital environment]. Informatsiya i innovatsii [Information and Innovation], Vol. 15, No. 1, 8–22.

2. *Vasyukov, V.L.* (2003). Nauchnoe otkrytie i kontekst abduktsii [Scientific discovery and the context of abduction]. In: Maydanov, A.S. (Ed.). Filosofiya nauki. Vyp. 9: Evolyutsiya tvorcheskogo myshleniya. [Philosophy of Science. Iss. 9: Evolution of Creative Thinking]. Moscow, Institute of Philosophy RAN Publ., 180–206.

3. *Lapina, T.V.* (2006). Na puti k sotsialnoy epistemologii nauki: ot obshchestvovedeniya k estestvoznaniyu [Towards social epistemology of science: from social studies to natural science]. Gumanitarnye nauki v Sibiri [Humanities in Siberia], 1, 8–12.

4. *Merton, R.* (2006). Sotsialnaya teoriya i sotsialnaya struktura [Social Theory and Social Structure]. Moscow, AST Publ. & Khranitel Publ. (In Russ.).

5. *Nechaev, S.Yu.* Kontseptsiya abduktivnogo myshleniya Ch.S. Pirsa i filosofiya iskusstvennogo intellekta: Avtoref. diss. … kand. filos. n. [C.S. Pierce's concept of abductive thinking and the philosophy of artificial intelligence: Author's abstract of a thesis for the PhD in philosophy]. – Available at: https://www.dissercat.com/content/kontseptsiya-abduktivnogo-myshleniya-chs-pirsa-i-filosofiya-iskusstvennogo-intellekta/read (date of access: 28.02.2021).

6. *Ruzavin, G.I.* (2005). Abduktsiya i metodologiya nauchnogo poiska [Abduction and the methodology of scientific research]. Epistemologiya i filosofiya nauki [Epistemology and Philosophy of Science], Vol. VI, No. 4, 18–37.

7. *Sivkov, D.Yu.* (2017). Bolshiye dannye v etnografii: vyzovy i vozmozhnosti [Big data and ethnography: challenges and opportunities]. Sotsiologiya nauki i tekhnologiy [Sociology of Science and Technology], 8 (1), 56–68.

8. *Tornberg, P. & A. Tornberg.* (2019). Predely vychisleniya: Filosofskaya kritika sovremennykh issledovaniy v oblasti bolshikh dannykh. (Referat) [The Limits of computation: A philosophical critique of contemporary Big Data researchю (Adstract)]. In: Grebenshchikova, E.G. (Ed.) Bolshie dannye v sotsialnykh i gumanitarnykh naukakh: Sb. obzorov i referatov [Big Data in Social Sciences and Humanities: Collected reviews and abstracts]. RAS, Istitute of Scientific Information in Social Sciences, Center of Scientific and Informational Studies in Science, Education and Technology, 10–19.

9. *Goldberg, A.* (2015). In defense of forensic social science. Big Data and Society, Vol. 2, Iss. 2. – Available at: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951715601145 (date of access: 26.02.2021).

10. *Gooding, D.* (1996). Creative rationality: towards an abductive model of scientific change. Philosophica, 58 (2), 73–102.

11. *Hanson, N.R.* (1958). Patterns of Discovery: An Inquiry Into the Conceptual Foundations of Science. Cambridge University Press.

12. *Hintikka, J.* (1999). *Inquiry as Inquiry: a Logic of Scientific Discovery*. *Dordrecht, Kluwer* Academic Publishers.

13. *Kitchin, R.* (2014). Big data, new epistemologies and paradigm shifts. Big Data and Society, Vol. 1, No 1, 1–12.

14. *Magnani, L.* (2009). Abductive Cognition: The Epistemological and Eco-Cognitive Dimensions of Hypothetical Reasoning. Berlin Heidelberg, Springer-Verlag.

15. *Miller, H.J. & M.F. Goodchild.* (2015). Data-driven geography. GeoJournal, Vol. 80, Iss. 4, 449–461.

16. *Paavola, S.* (2006). On the origin of ideas: An abductivist approach to discovery. Philosophical Studies from the University of Helsinki, 15, 1–94.

17. *Park, P. & M. Macy.* (2015). The paradox of active users. Big Data and Society, Vol. 2, Iss. 2. – Available at: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2053951715606164 (date of access: 28.02.2021).

18. *Wagner-Pacifici, R., J.W. Mohr & R.L. Breiger.* (2015). Ontologies, methodologies, and new uses of Big Data in the social and cultural sciences. Big Data and Society, Vol. 2, Iss. 2, 1–11.

Информация об авторе

Платонова Светлана Ипатовна – доктор философских наук, доцент, зав. кафедрой философии, Ижевская государственная сельскохозяйственная академия, (426069, Ижевск, ул. Студенческая, 11)

platon-s@bk.ru

Information about the author

Platonova Svetlana Ipatovna – Doctor of Sciences (Philosophy), Associate Professor, Head of Chair of Philosophy, Izhevsk State Agricultural Academy, (11, Student st., Izhevsk, 426069, Russia)

platon-s@bk.ru

Дата поступления 07.03.2021

УДК: 115.4
DOI: 10.15372/PS20210206

Б.В. Фауль

ТРЕХМЕРНЫЕ ТЕОРИИ СУЩЕСТВОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ВО ВРЕМЕНИ[1]

Проблема существования объектов во времени является одной из центральных в современной аналитической метафизике. Однако в отечественной литературе этой теме уделено незначительное внимание. Данная статья концентрируется на экспликации основных теоретических решений, доступных в рамках трехмерных онтологий существования объектов во времени. Исследуется проблема темпоральных внутренних свойств и анализируются имеющиеся стратегии ее решения: индексикализм и адвербиализм. Далее рассматривается парадокс конституирования. Во-первых, эксплицируется сам парадокс. Во-вторых, предлагается идентификация проблемы, из-за которой парадокс конституирования кажется проблематичным. В-третьих, анализируются два класса решений этого парадокса: *плюрализм* и *монизм*.

Ключевые слова: время; существование во времени; метафизика; индексикализм; адвербиализм

B.V. Faul

THREE-DIMENSIONAL THEORIES OF PERSISTENCE

The problem of persistence is one of the central problems in modern analytic metaphysics. Nevertheless, little attention has been paid to this topic in the Russian literature. The article concentrates on explication of the main theoretical solutions available within the framework of three-dimensional ontologies of persistence in time. The author analyzes the problem of temporary intrinsics and the available strategies for solving this problem, viz indexicalism and adverbialism. Then, he considers the paradox of constitution. First, the paradox itself is explicated. Second, the identification of the problem that makes the constitutive paradox seem problematic is proposed. Third, two classes of solutions to the paradox are studied: pluralism and monism.

Keywords: time; persistence metaphysics; indexicalism; adverbialism

Аналитическая философия времени является одним из самых активно развивающихся направлений современной фундаментальной

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 19-311-90083 «Метафизика существования личности во времени».
© Фауль Б.В., 2021

мысли. Полноценное рассмотрение существующих подходов – крайне сложная задача, и даже общий обзор имеющейся сегодня литературы занял бы сотни страниц. Настоящая работа посвящена введению в один из аспектов современной философии времени, а именно тому, как существование объектов во времени рассматривается в рамках *трехмерных онтологий*.

В целом, аналитическая философия времени складывается из двух направлений: *онтологии времени* и *метафизики существования*. В рамках онтологии времени мыслители стремятся ответить на вопрос о том, *что* есть время. В рамках метафизики существования главный вопрос ставится так: как объекты *существуют* во времени? Данная работа концентрируется лишь на втором вопросе, полностью игнорируя первый.

С точки зрения метафизики существования во времени трехмерная онтология опирается на философскую интуицию, согласно которой объекты *целиком присутствуют* в том моменте времени, в котором находятся. Это коренным образом отличается от четырехмерных подходов к существованию объектов во времени, с позиции которых объекты представляют собой четырехмерные *совокупности* трехмерных темпоральных частей[2]. Например, в настоящий момент я набираю статью на компьютере. С точки зрения четырехмерной онтологии я набираю текст на компьютере *по той причине*, что моя темпоральная часть набирает текст на компьютере, а сам я представляю собой растянутый во времени четырехмерный объект. С точки зрения трехмерных подходов к существованию объектов во времени я целиком присутствую в *настоящем моменте* и набираю текст на компьютере. Конечно, данное различение является довольно грубым, поскольку задача трехмерных теорий отчасти заключается в прояснении того, что означает для объекта *присутствовать в моменте целиком*, и многие мыслители не считают, что трехмерные онтологии способны удовлетворительным образом описать эту идею.

Для построения удовлетворительной теории существования объектов во времени необходимо предложить решение *двух* блоков проблем. Первый блок связан с общей теорией существования во времени и изменения, его я рассмотрю на примере того, что называют *проблемой темпоральных внутренних свойств*. Второй блок проблем связан

[2] Сказанное не относится к *теории стадий*, однако в данной статье я не имею возможности сконцентрироваться на этом.

с *парадоксами совпадения*, которые будут рассмотрены на примере одного из них – *парадокса конституирования*.

В первой части статьи я сконцентрируюсь на проблеме темпоральных внутренних свойств и на имеющихся стратегиях решения этой проблемы: *индексикализме* и *адвербиализме*. Далее я перейду к рассмотрению парадокса конституирования. Во-первых, эксплицирую сам парадокс. Во-вторых, предложу точную идентификацию проблемы, из-за которой парадокс конституирования кажется проблематичным. В-третьих, рассмотрю два класса решений этого парадокса: *плюрализм* и *монизм*. К сожалению, в рамках данной статьи я могу сконцентрироваться лишь на самых общих теоретических «ходах», не имея возможности глубоко погрузиться в эти решения и подробно их проанализировать. Тем не менее надеюсь, что эта статья окажется полезной для тех, кто стремится получить общее представление о литературе, посвященной *трехмерным теориям в рамках метафизики существования во времени*.

Проблема темпоральных внутренних свойств

В современной философии проблема существования объектов во времени часто формулируется посредством *проблемы темпоральных внутренних свойств* [9, p. 202–205]. Необходимым компонентом для формулирования этой проблемы является закон Лейбница, который можно сформулировать следующим образом: для любых нумерически тождественных объектов a и b истинно, что нет такого свойства P у объекта a, которого бы не было у объекта b.

Два объекта *нумерически* тождественны, если они являются *одним и тем же* объектом. Таким образом, если закон Лейбница истинен, то *нумерическое тождество* предполагает *качественное тождество*, т.е. тождественность *свойств*[3]. Однако если два объекта имеют абсолютно идентичные свойства, это не означает, что они нумерически тождественны. Будь это так, был бы истинен *закон тождественности неразличимого*, статус которого в современной философии неоднозначен, в отличие от закона Лейбница, который принимается практически всеми.

[3] Иногда закон Лейбница формулируют через тождество истинных пропозиций об объектах. Здесь я игнорирую эту возможность, поскольку в ее рассмотрении нет необходимости.

Проблема темпоральных внутренних свойств может быть сформулирована так: предположим, что в момент времени t_1 я стою, в момент времени t_2 я сижу. Эта простая возможность порождает следующую проблему: при условии истинности закона Лейбница, поскольку объект в t_1 имеет свойства, которых не имеет объект в t_2, они *не могут быть* одним и тем же объектом. Более универсальным образом аргумент можно сформулировать так:

1. В t_1: объект a имеет свойство F.
2. В t_2: объект b имеет свойство $\neg F$.
3. Закон Лейбница истинен.

Из этих трех предпосылок следует вывод, что

4. $a \neq b$.

Проблема заключается в том, что в нашем опыте объекты способны претерпевать внутренние изменения, а потому кажется, что на места переменных a и b может быть поставлено практически все что угодно. Например, пять минут назад мое тело состояло из одного набора атомов, а сейчас состоит из другого. Получается, что пять минут назад я имел такие свойства, которых не имею сейчас. Я изменился, а потому, видимо, не могу быть тем же самым человеком *нумерически*, если закон Лейбница истинен[4].

Решение проблемы темпоральных внутренних свойств

В рамках трехмерных онтологий, которые иногда называют *эндурантизмом*, доступно два решения проблемы темпоральных внутренних свойств: *индексикализм* и *адвербиализм*. Основная идея этих решений состоит в том, что объекты воплощают свойства не simpliciter, т.е. не вообще, но в каком-то *отношении* ко времени.

Индексикализм. С точки зрения индексикалистской стратегии, предложенной Питером ван Инвагеном [6], объекты имеют *темпорально индексированные свойства*. Если я в момент времени $t1$ си-

[4] Одним из решений данной проблемы является либо отрицание, либо ограничение закона Лейбница. Тем не менее я не буду рассматривать это решение, поскольку одной из современных конвенций является то, что эти попытки оказались безуспешными. См., например: [5, p. 183–189].

жу, то формально корректным будет утверждение, что «я сижу-в-t_1». Иными словами, я воплощаю определенное свойство «сидеть-в-t_1». Если в момент времени t_2 я стою, то я, таким образом, воплощаю свойство «стоять-в-t_2». Реконструирую аргумент в свете индексикализма:

И1. Объект *a* имеет свойство *F*-в-t_1.
И2. Объект *b* имеет свойство ¬*F*-в-t_2.
И3. Закон Лейбница истинен.

В отличие от изначального аргумента, на основании этих посылок невозможно сгенерировать изначальную проблему, $И_1$, $И_2$ и $И_3$ не влекут того, что $a \neq b$.

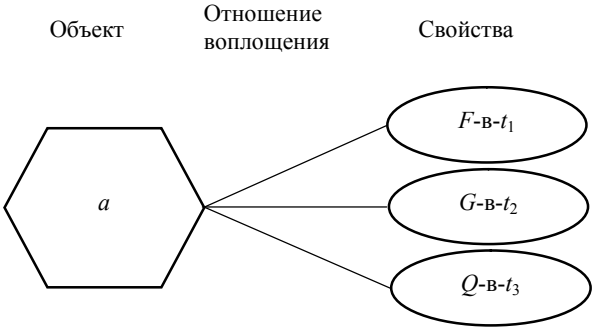

Рис. 1. Индексикалистская модель воплощения свойств

На рисунке 1 видно, как объект воплощает различные темпорально-индексированные свойства. Проблема состоит в том, что эти свойства кажутся *внешними* по отношению к объекту, потому что все свойства привязаны ко времени. Однако очевидно, что объекты имеют внутренние свойства, а потому индексикализм не кажется полностью удовлетворительным. Более того, объект воплощает все темпорально-индексированные свойства не последовательно во времени, но одновременно. Это противоречит базовому положению трехмерной онтологии, согласно которому объекты целиком присутствуют и претерпевают изменения.

Адвербиализм. Впервые предложенный М. Джонстоном [7], адвербиализм, представляет собой вторую стратегию ответа на про-

блему темпоральных внутренних свойств, доступную для *эндурантизма*. С точки зрения адвербиализма темпоральной индексации подвергается не свойство, которое воплощается, но *способ воплощения* свойства. Иными словами, субстанция способна воплощать свойства по-разному, и разница в способах воплощения – это и есть *темпоральная* разница. Например, если я сижу в t_1, но стою в t_2, то с точки зрения адвербиализма я t_1-м образом сижу, а t_2-м образом стою. Аргумент от темпоральных внутренних свойств будет иметь следующую форму:

A1. Объект *a* t_1-м образом имеет свойство *F*.
A2. Объект *b* t_2-м образом имеет свойство $\neg F$.
A3. Закон Лейбница истинен.

Опять же, совокупность утверждений A_1–A_3 не влечет вывода, что $a \neq b$. Это становится ясным из формулировок.

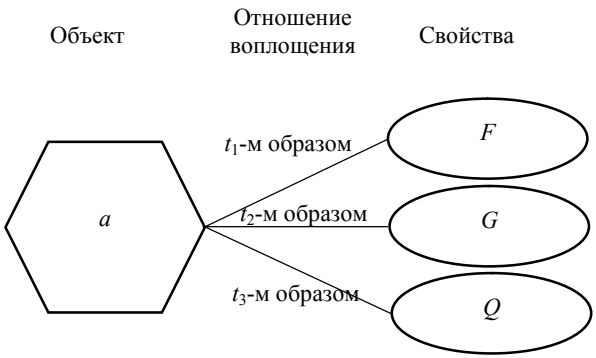

Рис. 2. Адвербиалистская модель воплощения свойств

Из рисунка 2 очевидно, что адвербиализм в целом сталкивается с теми же проблемами, с которыми сталкивается индексикализм. Во-первых, он не предоставляет ресурсов для наделения некоторых свойств статусом «внутренних свойств». Во-вторых, адвербиализм не удовлетворяет интуициям изменения во времени, поскольку объект воплощает свойства simpliciter.

Темпоральная и модальная головоломки конституирования

Другой класс проблем, с которыми сталкиваются трехмерные онтологии, называют *головоломками материальной конституции* [13, p. 16] или *парадоксами совпадения* [14, p. 140]. Одним из парадигмальных примеров парадоксов совпадения является *парадокс конституирования*, который имеет *темпоральную* и *модальную* разновидности.

Темпоральный парадокс конституирования. Предположим, что в момент времени t_1 скульптор собирает глину в одном месте. После этого, в t_2, он делает из нее статую, которая существует до момента времени t_3. В t_3 скульптор выбрасывает статую с третьего этажа, она рассыпается и остается лишь глина[5].

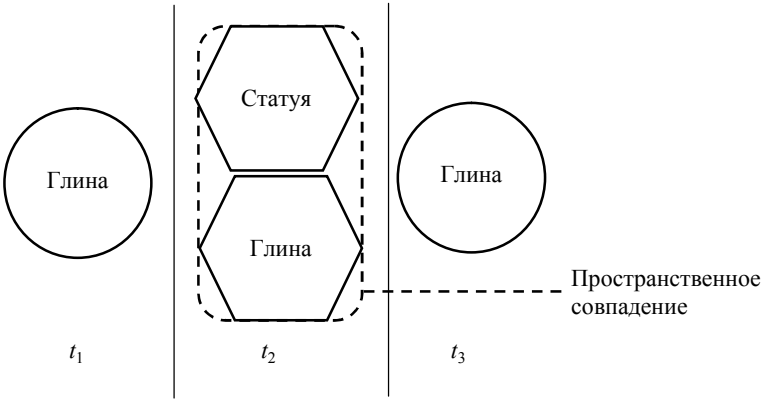

Рис. 3. Темпоральный парадокс конституирования

[5] Кто-то может не иметь интуиции, что глина продолжит существовать после того, как рассыплется на маленькие кусочки. Если вы не имеете такой интуиции, то замените глину на какой-то гибкий объект, например пластилин. Предположим, что статуя Давида сделана из пластилина. После того как ее выбросят из окна, пластилин продолжить существовать, поскольку всего лишь поменяет форму, однако статуя перестанет существовать, поскольку потеряет определенные свойства формы, которые являются для нее сущностными.

Таким образом, глина существует в промежутке от t_1 до t_3 включительно. Статуя существует лишь в t_2. В соответствии с законом Лейбница, глина и статуя не являются тождественными по той причине, что существуют в разные временные моменты, т.е. имеют *различные темпоральные свойства*. Более того, в момент времени t_2 глина и статуя *совпадают в пространстве*[6] (см. рис. 3)

Модальный парадокс конституирования. Этот парадокс более универсален. Предположим, что статуя из глины мгновенно возникает в момент времени t_1 и исчезает в момент времени t_2. Глина и статуя не различаются в том, *когда* они существуют. Тем не менее эти объекты различны на *модальном уровне*. Если *бы* статуя упала с третьего этажа здания, то она потеряла бы свою форму, которая является сущностным свойством статуи: она разбилась бы и перестала существовать. Глина, из которой статуя состоит, однако, не перестала *бы* существовать в такой ситуации, поскольку имеет другие сущностные свойства. Выходит, что глина и статуя имеют *различные модальные свойства*, из чего следует, что они не являются одним и тем же объектом, потому что тождественные объекты должны иметь *одни и те же свойства*. Таким образом, в t_1 имеется *два* объекта, которые совпадают в пространстве (рис. 4).

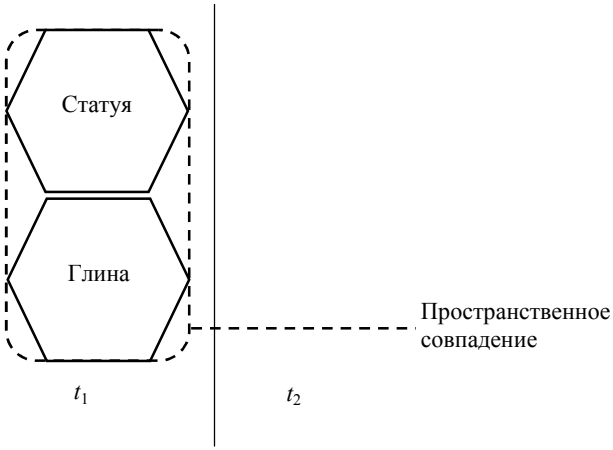

Рис. 4. Модальный парадокс конституирования

[6] Пусть объекты совпадают в некоторый момент времени *t* тогда и только тогда, когда (1) они имеют одно и то же пространственное расположение в *t* и (2) есть общий класс частей, из которых эти объекты состоят [14, p. 141–142].

Идентификация проблемы. Совпадение физических объектов в пространстве кажется глубоко проблематичным с точки зрения наших обыденных интуиций. Более детально эту проблему можно идентифицировать посредством следующего различения в свойствах: (1) свойства, ограниченные /не ограниченные *временем*; (2) свойства, ограниченные /не ограниченные *миром*. Свойства, ограниченные временем, – это те свойства, которые объект имеет в тот момент времени, в котором он находится. Например, если мы спросим, какие ограниченные временем свойства имеет объект в t_1, то это будут свойства объекта, которые существует *только* в t_1. В ограниченные временем свойства не входят свойства, которые объект, например, *будет иметь* или *имел* раньше. В свою очередь, свойства, ограниченные миром, – это свойства, которые объект имеет в том *мире*, в котором он находится. В эти свойства, таким образом, не входят *модальные* свойства, которые объект *мог бы* иметь или не иметь. Свойства, ограниченные временем, называют *темпорально ограниченными,* а свойства, ограниченные возможным миром, – *модально ограниченными* [5, p. 59–62].

Таким образом, проблему, которая ставится головоломкой конституирования, можно идентифицировать следующим образом. С точки зрения наших интуиций *реальные* свойства объектов – это *темпорально* и *модально* ограниченные свойства. А потому кажется что, имея идентичные темпорально и модально ограниченные свойства, *два объекта являются одним объектом*. Однако эти объекты, в соответствии с законом Лейбница, фактически являются разными объектами, поскольку имеют разные темпоральные и/или модальные свойства.

Если эта идентификация проблемы верна, то наши интуиции основываются на определенной разновидности закона тождественности неразличимого.

Интуитивный закон тождественности неразличимого: если x и y имеют одинаковые *темпорально* и *модально* ограниченные свойства, то $x=y$.

Таким образом, парадоксы пересечения состоят в демонстрации наличия ситуаций, в которых следующие принципы не могут быть одновременно истинными:

(1) *Интуитивный закон неразличимости тождественного*.
(2) *Закон Лейбница*.

Применим это наблюдение к парадоксу конституирования. Глина и статуя совпадают в моменте времени t_2. В соответствии с интуитивным законом неразличимости тождественного глина и статуя *тождественны* в t_2. Однако они не тождественны в соответствии с законом Лейбница, поскольку имеют разные темпоральные и/или модальные свойства. Получается, что совокупность вполне возможных по отдельности принципов (1) и (2) влечет противоречие в этой ситуации.

Монизм и дуализм в решении головоломок конституирования

В современной философии в рамках трехмерных онтологий существует несколько решений существующих головоломок материальной конституции. Головоломка со статуей и глиной очень удобна для классификации этих решений. Либо в момент времени, когда существует статуя, имеется лишь *один* объект, либо в этот момент имеется *несколько* объектов (как минимум два). Таким образом, можно выделить две фундаментальные стратегии рассмотрения головоломок конституирования – *плюрализм* и *монизм*, что соответствует современной литературе по данной теме [11].

Из названия становится очевидным, что в рамках монистической стратегии философы стремятся построить такую метафизическую модель, в которой лишь *один объект* может занимать определенное пространство в некоторый момент времени. Плюралистические стратегии, в свою очередь, принимают возможность того, что *несколько объектов* могут состоять из одних и тех же частей в одно и то же время. В данном разделе я сконцентрируюсь на этом общем уровне анализа проблемы и продемонстрирую основные мотивации в пользу этих взглядов и сопряженные с ними проблемы.

Монистическая стратегия кажется весьма интуитивной на первый взгляд. Когда мы формулируем утверждения о статуе или о глине, мы на самом деле лишь даем разные *описания* одному и тому же объекту либо множеству объектов. Причины, по которым мы это делаем, являются исключительно *практическими*. Философские проблемы возникают в тот момент, когда категории из контекста естественного словоупотребления переносятся в область онтологического философского дискурса. Помимо этого, монисты исходят из метафилософской предпосылки, согласно которой необходимо *экономить* онтологию. Плюрализм, с их точки зрения, насыщает реальность «слоями онтологиче-

ского жира» [3; 11, p. 580]. Для демонстрации этой интуиции часто приводится цитата из работы Д. Льюиса «О множественности миров»: «Картина из матрицы точек имеет глобальные свойства: она симметрична, заполнена и проч., и тем не менее картина полностью исчерпывается точками и не-точками в каждом фрагменте матрицы. Глобальные свойства суть не что иное, как паттерны точек» [9, p. 14]. Таким образом, статуя и глина *не тождественны лишь на уровне описания* одного и того же объекта либо множества объектов.

С точки зрения *плюрализма* такой подход к онтологии некорректен, поскольку игнорирует наличие у объектов *особой природы*. Основная идея, которой руководствуются *плюралисты* в решении проблемы головоломок конституирования, состоит в том, что кажется, будто существуют разные *виды/классы* объектов. Многие философы в рамках плюралистической стратегии предполагают существование «объектов здравого смысла», таких как, например, люди, машины, планеты, статуи, картины и проч. [2]. Каждый из этих объектов, поскольку относится к определенному *типу* объектов, обладает уникальными условиями *тождества* и *сохранения во времени*. Эти условия зависят от того, какие конкретно свойства объект воплощает *сущностным* образом, а какие – *акциденциальным*. Например, статуя перестает существовать в тот момент, когда теряет *определенную форму*, человек перестает существовать в тот момент, когда умирает его биологическое тело / нарушается психологическая связанность / умирает душа и т.д. в зависимости от избранного критерия тождества. Эта идея кажется интуитивной и, по-видимому, подтверждается практикой употребления естественного языка [4]. Также мы склонны предполагать, что существуют онтологические категории: корректная онтология содержит не только спецификацию того, какие объекты *существуют*, но и то, *к каким онтологическим категориям они относятся* [6].

Плюрализм в целом сталкивается с тремя проблемами: (1) *концептуальной проблемой*, (2) *проблемой обоснования* и (3) *проблемой сверхдетерминации*. Каждая проблема может быть решена в рамках плюралистической онтологии посредством уточнения и прояснения плюралистической теории.

Концептуальная проблема ставит следующий вопрос: каким образом два (или более) абсолютно различных объекта могут существовать в одном и том же пространстве в одно и то же время? Кажется, что такие объекты должны как бы «физически вытеснить» друг друга. Для ответа на эту проблему необходимо сделать следующее уточнение:

объекты, занимающие одно и то же пространство в одно и то же время, хотя и являются *нумерически* различными, состоят из *одних и тех же* физических частей. Например, сиамские близнецы могут быть разными существами нумерически, но иметь некоторые общие физические части. В свою очередь, объекты, которые совпадают в пространстве в одно и то же время, состоят из одних и тех же физических частей. Тем не менее они являются *разными объектами* в силу того, что относятся к разным онтологическим категориям и имеют *разные условия тождества и существования во времени*.

Эти размышления подводят нас к *проблеме обоснования*. Кажется, что модальные свойства объектов должны быть каким-то образом обоснованы в физической структуре этих объектов. Модальные свойства объекта (то, что может случиться с этим объектом) и темпоральные свойства объекта (то, что фактически было или будет с этим объектом) prima facie целиком зависят от конкретных свойств объекта, т.е., *предположительно*, *физических свойств*. Данное понятие обоснования часто фиксируется метафизическим отношением *супервентности*. Кратко, свойства *A супурвентны* на свойствах *B* при условии, что свойства *A не могут* претерпевать изменения без изменения в свойствах *B*. Таким образом, если темпоральные и модальные свойства супервентны на физических свойствах, то объекты, состоящие из одних и тех же физических частей, должны также иметь идентичные модальные и темпоральные свойства, т.е. в конечном итоге *должны быть тождественными объектами*[7]. Ответ на эту проблему состоит в уточнении того, что свойства объектов не являются супервентными *лишь на физических свойствах*. Поскольку плюралисты принимают, что объекты включены в определенную онтологическую категорию и являются объектами определенного *рода*, постольку между объектами существует *модальная разница*, потому что принадлежать к определенной категории как раз и означает иметь определенные модальные свойства [11; 15]. Условия тождества и условия существования во времени суть не что иное, как модальные свойства объекта, и часть модальных свойств зависит не от физической структуры объекта, но от *типа* объекта.

[7] Строго говоря, для этого утверждения необходимо, чтобы *закон тождественности неразличимого был истинным*. Однако речь идет о том, что в построении метафизических моделей элегантнее принять существование одного объекта, если между объектами нет разницы, «принуждающей» нас принять существование двух или более объектов.

Проблема сверхдетерминации может быть сформулирована следующим образом. Предположим, что статуя оказывается настолько тяжелой, что под ней трескается пьедестал. Если статуя состоит из физических частей, то она является причиной, по которой трескается пьедестал. В свою очередь, глина также состоит из материальных частей и также является причиной трещины в пьедестале. Кажется, что массы глины и массы статуи по отдельности достаточно для того, чтобы пьедестал треснул, однако в таком случае мы получаем *намного большее количество каузальных отношений, чем необходимо*. Однако прояснение того, что конкретно является причиной трещины в пьедестале, решает эту проблему: поскольку статуя и глина имеют одну и ту же каузально релевантную часть, *именно этой единой частью и осуществляется каузальное воздействие*, в результате которого трескается пьедестал. Лишь определенная часть глины и статуи, которая для них является общей, имеет каузальную силу, и так проблема сверхдетерминации получает решение [12, p. 582].

Также необходимо отметить, что плюрализм совмещается с более общим онтологическим предположением, что мир имеет «слоистую структуру» и содержит *онтологические уровни*. Дело в том, что большинство плюралистических теорий основываются на идее *асимметричности* отношения между объектами, имеющими общий физический базис: какие-то уровни реальности *более фундаментальны*, чем другие. Если реальность содержит онтологические категории, то кажется естественным и предположение о том, что эти категории находятся в некотором типе зависимости друг от друга. Например, П. Оппенгейм и Х. Патнэм предлагают следующую стратификацию уровней реальности [10, p. 409]:

Слой 6: Социальные группы.
Слой 5: Живые организмы, образуемые множеством органических клеток.
Слой 4: Органические клетки.
Слой 3: Молекулы.
Слой 2: Атомы.
Слой 1: Элементарные частицы.

Эти уровни могут быть проинтерпретированы как уровни описания, где каждый слой описания может или не может быть описательно редуцирован до более низкого уровня в схеме. Оппенгейм и Патнэм

интерпретируют это именно так и разрабатывают «мостовые законы», которые должны обеспечить возможность такого перевода. Важно заметить, что мостовые законы должны не только предоставлять *описательные* ресурсы, но также должны сохранять и *объяснение*. Кажется, что поведение живых организмов может быть описано в терминах фундаментальной физики, однако может оказаться, что фундаментальная физика *не способна предоставить каузальное объяснение* поведения системы целиком. Объяснение является отчасти онтологической категорией, потому что вовлекает онтологические сущности и с точки зрения антиюмовского анализа каузальности вовлекает реальный вид метафизического отношения – *каузальное отношение*. Таким образом, если более низкие слои реальности не предоставляют ресурсов для каузального *объяснения*, то выделяемые слои, по-видимому, являются *онтологическими слоями,* даже если возможен перевод с одного уровня описания на другой. Плюралисты, которые хотят сохранить интуицию асимметрии посредством принятия плюралистической онтологии, должны интерпретировать слои, выделенные Оппенгеймом и Патнэмом, не только как описательные уровни, но и как онтологические [1, p. 33].

* * *

В статье я рассмотрел самые общие линии построения трехмерных метафизических моделей существования объектов во времени посредством презентации ответов на проблему *темпоральных внутренних свойств* и *проблему конституирования*: индексикализма, адвербиализма, плюрализма и монизма. Надеюсь, что это введение окажется полезным для тех, кто начинает освоение современной метафизики времени.

Литература

1. *Baker L.R.* Persons and Bodies: A Constitution View. – Cambridge, U.K.; New York: Cambridge University Press, 2000. – 246 p.

2. *Baker L.R.* The Metaphysics of Everyday Life: An Essay in Practical Realism. – Cambridge University Press, 2007. – 253 p.

3. *Bennett K.* Spatio-temporal coincidence and the grounding problem // Philosophical Studies. – 2004. – Vol. 118, No. 3. – P. 339–371.

4. *Fine K*. The non-identity of a material thing and its matter // Mind. – 2003. – Vol. 112, No. 446. – P. 195–234.

5. *Gallois A*. The Metaphysics of Identity. – London; New York: Routledge, 2016. – 224 p.

6. *Inwagen P., van.* Existence: Essays in Ontology. – Cambridge: Cambridge University Press, 2014. – 261 p.

7. *Inwagen P., van*. Plantinga on trans-world identity // Alvin Plantinga Profiles / Ed. by J.E. Tomberlin, P. van Inwagen. – Dordrecht: Springer Netherlands, 1985. – P. 101–120.

8. *Johnston M*. Is There a problem about persistence? // Proceedings of the Aristotelian Society. – 1987. – Vol. 61. – P. 107–135.

9. *Lewis D.K*. On the Plurality of Worlds. – Wiley-Blackwell, 1986. – 288 p.

10. *Oppenheim P., Putnam H*. Unity of science as a working hypothesis // Minnesota Studies in the Philosophy of Science. – 1958. – Vol. 2. – P. 3–36.

11. *Paul L.A*. Coincidence as overlap // Noûs. – 2006. – Vol. 40, No. 4. – P. 623–659.

12. *Paul L.A*. The puzzles of material constitution // Philosophy Compass. – 2010. – Vol. 5, No. 7. – P. 579–590.

13. *Rea M.C*. Material Constitution: A Reader. – Rowman & Littlefield, 1997. – 414 p.

14. *Sider T*. Four-Dimensionalism: An Ontology of Persistence and Time. – Oxford: Oxford University Press, 2001. – 255 p.

15. *Wiggins D*. Sameness and Substance Renewed. – Cambridge University Press, 2001. – 278 p.

Referenees

1. *Baker, L.R.* (2000). Persons and Bodies: A Constitution View. Cambridge, U.K. & New York, Cambridge University Press, 246.

2. *Baker, L.R.* (2007). The Metaphysics of Everyday Life: An Essay in Practical Realism. Cambridge University Press, 253.

3. *Bennett, K.* (2004). Spatio-temporal coincidence and the grounding problem. Philosophical Studies, Vol. 118, No. 3, 339–371.

4. *Fine, K.* (2003). The non-identity of a material thing and its matter. Mind, Vol. 112, No. 446, 195–234.

5. *Gallois, A.* (2016). The Metaphysics of Identity. London & New York, Routledge, 224.

6. *Inwagen, P., van.* (2014). Existence: Essays in Ontology. Cambridge, Cambridge University Press, 261.

7. *Inwagen, P., van.* (1985). Plantinga on Trans-World Identity. In: Tomberlin, J.E. & P. van Inwagen (Eds.). Alvin Plantinga Profiles. Dordrecht, Springer Netherlands, 101–120.

8. *Johnston, M.* (1958). Is there a problem about persistence? Proceedings of the Aristotelian Society, 61, 107–135.

9. *Lewis, D.K.* (1986). On the Plurality of Worlds. Wiley-Blackwell, 288.

10. *Oppenheim, P. & H. Putnam.* (1958). Unity of science as a working hypothesis. Minnesota Studies in the Philosophy of Science. 1958, 2, 3–36.

11. *Paul, L.A.* (2006). Coincidence as overlap. Noûs, Vol. 40, No. 4, 623–659.

12. *Paul, L.A.* (2010). The puzzles of material constitution. Philosophy Compass, Vol. 5, No. 7, 579–590.

13. *Rea, M.C.* (1997). Material Constitution: A Reader. Rowman & Littlefield, 414.
14. *Sider, T.* (2001). Four-Dimensionalism: An Ontology of Persistence and Time. Oxford, Oxford University Press, 255.
15. *Wiggins, D.* (2001). Sameness and Substance Renewed: Cambridge University Press, 278.

Информация об авторе

Фауль Богдан Владимирович – аспирант, Санкт-Петербургский Государственный Университет; лаборант-исследователь, Институт Философии, (195112, Санкт-Петербург, Заневский пр. д.20, кв.6)
faulbogdan@gmail.com

Information about the author

Faul Bogdan Vladimirovich – postgraduate-student, Saint-Petersburg State University; Research Assistant, Institute of Philosophy, (Zanevsky 20, 6; Saint-Petersburg, Russia, 195112)
faulbogdan@gmail.com

Дата поступления 18.03.2021

УДК 575.8+572.1+303.01
DOI: 10.15372/PS20210207

Н.С. Розов

НОМОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЪЯСНЕНИЕ АРОМОРФОЗОВ ПРЕИСТОРИИ НА ОСНОВЕ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ КОНЦЕПЦИЙ ЭВОЛЮЦИИ И АНТРОПОГЕНЕЗА[1]

Объяснение ароморфозов как крупных прогрессивных сдвигов в эпоху антропогенеза затруднено отсутствием прямых следов значимых процессов, что требует обращения к теории эволюции, а также к эпистемологии. В теоретическом плане переосмысляются конструктивные идеи в богатой отечественной традиции эволюционизма. Показана возможность интеграции двух противостоящих друг другу направлений: неодарвинизма (синтетической теории эволюции) и концепций в духе номогенеза. Используется принцип многоуровневого отбора. Развернут базовый принцип: главные драйверы эволюции располагаются не в организмах и генах, но во взаимодействии живых систем с нишами среды при закреплении следствий в структурах наследственности. Выстроен соответствующий концептуальный каркас на системной и функционалистской основе. В методологическом плане намечены способы расширения номологической схемы научного объяснения К. Гемпеля для включения разнообразных косвенных данных в логические формы дедуктивного типа. Универсальная гипотеза получает форму принципа обеспечения заботы структурой (новой сапиентной чертой) и подкрепляется разнородными подтверждениями следствий из этой гипотезы. Компонентами эмпирической гипотезы являются суждения о начальных условиях и следствии – появлении определенной сапиентной черты в конкретную эпоху антропогенеза. Показано, как данное соединение теоретического и логико-методологического подходов может быть использовано для анализа морфологической и поведенческой сапиентации (от австралопитеков к сапиенсам) и глоттогенеза (от социальных условий вербального общения, первых протослов к последовательным ступеням развития протоязыка и полноценному языку).

Ключевые слова: антропогенез; теория эволюции; ароморфоз; ортогенез; неодарвинизм; генно-культурная коэволюция; культурный драйв; номологическое объяснение; происхождение языка.

[1] Исследование выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта № 20-111-50038.
© Розов Н.С., 2021

N.S. Rozov

NOMOLOGICAL EXPLANATION OF PREHISTORY AROMORPHOSES BASED ON RUSSIAN CONCEPTS OF EVOLUTION AND ANTHROPOGENESIS

The lack of direct traces of significant anthropogenesis processes requires an appeal to the theory of evolution as well as to epistemology. Productive ideas of the Russian evolutionism make it possible to integrate the opposing directions: neo-Darwinism (synthetic theory of evolution) and the concepts of orthogenesis (or nomogenesis). The principle of multilevel selection is developed in many works where the analysis of selection processes is carried out at the individual, group, and species level. Main drivers of evolution take place not just in organisms and genes but in the interaction of living systems with environmental niches while consolidating the consequences in genetic structures. This basic principle allows to build a corresponding framework of systemic and functionalist concepts. Expanding the nomological scheme of the scientific explanation by K. Hempel it possible to include various indirect data into deductive logical forms. The universal hypothesis takes the form of 'the provision principle': a structure as a new sapient trait provides a care. If heterogeneous consequences of a hypothesis of this type are tested and occur to be true, they confirm it. The components of the empirical hypothesis are judgments about the initial conditions and effects: the appearance of a certain sapient trait in a particular period of the anthropogenesis. The combination of theoretical and logical-methodological approaches is used to analyze the morphological sapientization (from Australopithecus to Homo sapiens) and the evolution of language (from social conditions of verbal communication and first proto-words to successive stages of proto-language and full-fledged language development).

Keywords: anthropogenesis; theory of evolution; aromorphosis; epigenetics; orthogenesis; neo-Darwinism; gene-cultural coevolution; cultural drive; nomological explanation; the origin of language

Интеллектуальный потенциал отечественной традиции и главный спор в теории эволюции

Российская палеоантропология и теория эволюции, включая дореволюционный и советский периоды, имеет крупные достижения поистине мирового уровня. Речь идет о трудах, идеях, прозрениях таких ученых, как С.С. Четвериков, Л.С. Берг, А.Н. Северцов, Л.П. Татаринов, Н.В. Тимофеев-Ресовский, И.И. Шмальгаузен, А.А. Любищев, А.В. Яблоков, В.В. Бунак, Я.Я. Рогинский, С.В. Мейен и многие другие.

Продолжается спор между сторонниками неодарвинизма – синтетической теории эволюции (СТЭ) и приверженцами учения о направленной эволюции (ортогенезе или номогенезе). В СТЭ делается упор на адапционизме, селекционизме и тихогенезе (отбор случайных индивидуальных мутаций). В концепции ортогенеза – на закономерных массовых изменениях, параллельном развитии, множественных примерах ней-

тральных (неадаптивных) изменений, гомологических рядов, феноменах конвергенции и т.д.

Любопытно, что российские исследователи внесли крупный вклад в основание обоих направлений. Фактически изначальным ядром СТЭ стала статья С.С. Четверикова 1926 г., заложившая основы популяционной генетики [44]. Эти идеи развивали Н.В. Тимофеев-Ресовский в Германии и Ф.Г. Добржанский в США. После важных публикаций 1930-х годов Дж. Холдейна (знакомого с переводом статьи Четверикова, хотя и не публиковавшимся тогда на Западе) и Р. Фишера вышла книга Добржанского «Генетика и происхождение видов» [47], с которой принято связывать начало уже самосознательного развития СТЭ[2].

Альтернативные дарвинизму взгляды на эволюцию развивали в СССР Л.С. Берг, А.Н. Северцов и др. [2; 34–37]. Несмотря на установившийся с начала 1930-х годов в СССР жесткий дарвинистский канон, сходные с ортогенезом и номогенезом идеи продвигали, как правило, явно не отступая от дарвинизма, многие биологи [6; 12; 22; 46][3].

Здесь нет возможности глубоко вникать в сложные детали и аспекты неутихающего спора между учениями СТЭ и ортогенеза. Обзор позиций и содержательное обсуждение дискуссии представлены в работах [9; 12; 15; 20; 24; 25; 27–30; 45].

Попробуем соединить сильнейшие стороны каждой эволюционной парадигмы[4] в целостной системной концепции, призванной послужить основой для объяснения наиболее загадочных процессов антропогенеза.

Детерминанты направленности эволюции

Уточним несколько размытые понятия «факторы среды», «внутренние источники эволюции». Для живых систем (организмов, их популяций и видов) среда предстает как ниша, или адаптивная зона [34, с. 138]. Обычно здесь происходит скачок к понятиям «функция» (органа, части организма) или «потребность» (как сугубо физиологическая нужда) [34; 35, с. 88–91]. Эти понятия, как правило, жестко привязаны к отдельным особям.

[2] Вряд ли случайно, что одним из основателей журнала «Biology Direct», руководителем группы эволюционной геномики в Национальном центре биотехнологической информации (Бетесда, штат Мэриленд), чуть ли не самым цитируемым эволюционным биологом является выпускник МГУ Е.В. Кунин.

[3] См. детальнее в добротных обзорах [27; 30].

[4] См. также [10, с. 283; 20; 29; 39, с. 288; 43].

В теории эволюции произошел сдвиг к более широкому пониманию: приспособление осуществляется во *взаимодействии* со средой, причем на множестве уровней[5], включая более высокие, чем особь.

Согласно представлениям отечественных эволюционистов, главные драйверы эволюции располагаются не в организмах и генах, но во взаимодействии живых систем со средой при закреплении (фиксации) следствий в структурах наследственности [18, с. 150; 20; 27–30; 46, с. 39].

Принцип многоуровневого отбора был заложен еще Ч. Дарвином. Во многих классических и современных работах анализ процессов отбора ведется на индивидуальном, групповом, видовом уровнях [35; 40; 46]. Показано, что в процессах эволюции изменяются и отбираются также типовые поведенческие практики, культурные образцы [16; 17; 28;].

Уровни эволюционных изменений

В качестве рабочей модели примем следующую иерархическую конструкцию, с ориентацией на высших млекопитающих, прежде всего приматов. Здесь существенно, что не только явления вышестоящих ярусов складываются из явлений нижестоящих, но есть и обратный канал причинных воздействий: от групп к особям и от состояния популяций того же вида, конкурирующих видов к группам, а значит, и к особям (индивидам).

Уровни отбора:

ярус макроэволюции:

- между конкурирующими за экологические ниши видами и более высокими таксонами;
- между подвидами (разновидностями, расами) одного вида;

ярус мезоэволюции:

- между популяциями внутри подвида и внутри вида;
- групповой отбор (с межгрупповым насилием, вытеснением или ассимиляцией одних групп другими);

ярус микроэволюции:

- половой отбор (на основе репродуктивного успеха);
- индивидуальный отбор (продолжительность жизни на основе более широких характеристик поведения).

[5] Ср.: «…При отборе фенотипов выживают формы конкретного взаимодействия генотипа и среды. Поэтому особенности среды через фенотипы с помощью отбора преобразуются в специфику генотипа» [18, с. 155].

Уровни отбираемых черт:

культура (в широком смысле), транслируемая в поколениях:

- формы взаимодействия, отношения, социальные практики, нормы;
- элементы индивидуального поведения, способности, передаваемые, осваиваемые в ходе социального научения, общения, взаимодействия;

фенотип особи (индивида):

- передаваемые через наследственность элементы поведения, психофизиологические черты, когнитивные способности (врожденные инстинкты, задатки и т. п.);
- соматотип (внешние признаки тела, его частей);

генотип и эпигенетические свойства организма (механизмы биологической наследственности).

Системное ядро концепции: заботы, структуры и ниши

В системном и функциональном анализе используется схема, связывающая *гомеостатическую переменную*, активность *обеспечивающей структуры*, восстанавливающая приемлемые значения этой переменной и увеличивающая *издержки* [30]. Назовем *заботой* устойчивый комплекс переменных, для обеспечения которых у особи или группы особей складывается *структура* любого типа (или адаптация в широком смысле): орган, свойство органа, способность, тип поведения, социальная практика.

Разумеется, здесь имеются в виду прежде всего объективные заботы, но у животных они имеют субъективное представительство как потребность, нужда, а людьми могут осознаваться как заботы уже в обычном смысле – желания, стремления, страсти, интересы, мотивы и т.п.[6]

[6] Здесь следует вспомнить о таинственной «имманентной целесообразности» Л.С. Берга как далее неразложимого свойства живых существ. А.А. Любищев резонно предлагал рассматривать это свойство с различных позиций. Собственно, понятие многообразных «забот», всегда направляющих активность особей, а через эту активность детерминирующих эволюционные изменения в филогенезе, как раз раскрывает «целесообразность» Берга и «разноплановость» ее рассмотрения Любищевым.

Соотнесем понятие «забота» с близкими к нему. В эволюционной биологии «функция», как правило, относится к предназначению органа или системы органов[7]:

«*функция* – это назначение данной морфологической структуры (функциональной системы), обеспечивающее связь структур внутри организма или их взаимодействие с окружающей средой и тем самым приспособленность целого организма» [35, с. 91]

Потребность – возобновляющееся состояние нужды, готовности организма или субъекта (индивида, группы) к восполнению какой-то нехватки (в пище, воде, сексе, социальной поддержке, игре), проявлению физических или ментальных способностей. Забота в обыденной речи, в узком смысле – это субъективная (так или иначе осознаваемая) потребность.

Каждая забота может быть обеспечена разными структурами, а структуры выполняют разные заботы и могут модифицироваться[8], соединяться с другими структурами для выполнения новых появившихся забот (идея преадаптации) [2, с. 102; 40, с. 159].

Уже созданные структуры имеют свои ограничения и возможности развития, не всегда и не во всем имеющие приспособительное значение. Такой отказ от строгого адапционизма, характерного для СТЭ, позволяет объяснять излюбленные в парадигме ортогенеза феномены: варианты симметрии, узоров, всевозможных причудливых форм, гомологические ряды, параллелизмы [30].

В то же время при однонаправленном отборе (например, для способности к полету в воздухе или быстрому передвижению под водой) филогенетически далекие друг от друга структуры обретают в эволюции сходные, конвергентные формы.

В эволюционном аспекте главными характеристиками каждой ниши как грани взаимодействия среды и живой системы (популяции, вида) является *совокупность забот этой системы, требующих обеспечения.* При миграциях группы и популяции всегда сталкиваются с новыми нишами. Группы и популяции некоторых видов могут даже создавать новые ниши (муравьи, термиты, бобры и в особенности люди), а значит сталкиваться с новыми заботами[9].

---

[7] Как не вспомнить тут остроумное сравнение Дж. Холдейна: телеология для биолога подобна любовнице, поскольку жить без нее он не может, но не желает, чтобы его видели с ней на публике.

[8] В том же русле рассуждал С.В. Мейен [24; 25].

[9] Ср. с «адаптивной радиацией» в новом местообитании [18, с. 201] и понятием «расселительная функция» [12, с. 30].

В такие начальные периоды столкновений заботы предстают как *вызовы-угрозы,* потенциально наносящие ущерб гомеостатическим переменным, и *вызовы-возможности,* открывающие перспективы достижения более предпочтительных для живой системы значений этих переменных. *Ответами* – поведенческими и эволюционными стратегиями – являются как раз процессы складывания структур, обеспечивающих соответствующие заботы.

В эволюции структуры никогда не складываются «из ничего», но всегда из предшествующих структур или их объединения, модификации[10]. Структуры, составляющие этот «строительный материал», будем называть *ингредиентами.* Частным случаем достаточности только одного ингредиента является *преадаптация* – структура, раньше обеспечивавшая иные заботы.

Известное ограничение изменчивости («эволюционный запрет») определяется каждый раз имеющимся набором ингредиентов, позволяющим строить (через направленные стресс-индуцированные изменения и отбор) одни структуры, но не позволяющим строить другие. Кроме того, разные черты структур имеют разную пластичность [15, с. 54]. Известные феномены постоянной направленности изменений (собственно ортогенез) и «инерции» эволюции объясняются как раз наличием ригидных свойств некоторых обеспечивающих структур.

Для складывания новой структуры необходимы еще два принципиальных компонента: *пробы* (в самом широком смысле), а также *механизм фиксации* – положительного отбора на разных уровнях успешных проб и отрицательного отбора, элиминации провальных.

Ароморфозы как эффекты действия вызовов среды и *волшебных палочек*

Воспользуемся термином А.Н. Северцова «ароморфоз», но в более широком понимании: с отнесением социальному взаимодействию, к популяции, виду [17; 18, с. 186; 27, с. 389; 46, с. 206].

Загадочный «пусковой механизм» для ароморфоза [40, с. 106–119] здесь трактуется как появление (в качестве ответа на вызовы) одной или нескольких особых структур, которые назовем *волшебными палочками*, поскольку они обладают удивительным свойством высокой пластично-

[10] Таков принцип смены функции того же органа [22].

сти и потенциальной многофункциональности[11]. Таковы клетки, гены и геномы, внутренний скелет, конечности, органы чувств и мозг, охотничьи инстинкты у хищников, забота о потомстве и его обучение.

Ароморфоз обычно происходит при складывании контуров положительных обратных связей между трендами роста. Действует механизм *спирали развития*, в котором новые ниши поставляют новые заботы, активность их структур ведет к новым заботам, обеспечение которых открывает новые ниши.

Биологической основой поведенческих структур являются *генно-культурная коэволюция* и *культурный драйв*, закрепляющие врожденные задатки [23; 27, с. 403, 419; 49].

Ароморфозы в антропогенезе и номологическое объяснение сдвигов сапиентации

Попадание гоминид в новые ниши объясняется прежде всего климатическими изменениями в ледниковый период и миграциями, которые приводили к изменению «программ отбора» [8, с. 76; 19, с. 238].

В ароморфозе *морфологической сапиентации* у гоминид развивались кроме мозга такие *волшебные палочки*, как прямохождение, умелая кисть, способная к артикуляции гортань, обеспечивающая терморегуляцию и чувствительная к прикосновениям кожа. Развитие языка и сознания составляет основу *когнитивной сапиентации* [27, с. 436; 46] и «автономизации» [16, с. 15–16].

В роли формы требуемых в данной схеме общих гипотез [11] предстает *принцип обеспечения:* «При наличии необеспеченной заботы, способных к изменениям ингредиентов, ведущихся проб и действующих механизмов фиксации (таковы начальные условия) сложится структура, в той или иной мере обеспечивающая эту заботу (таково следствие)» (рис. 1).

Главные трудности в исследовании процессов антропогенеза состоят в дефиците или даже полном отсутствии прямых данных о социальном взаимодействии и речевом поведении. Расширение гемпелевской схемы как раз и состоит в компенсировании этого дефицита за счет многостороннего логического подкрепления суждений в каждом элементе схемы.

[11] Ср. с понятием «универсальные функциональные блоки» [28, с.146–249].

Рис. 1. Косвенное обоснование принципа обеспечения (универсальной, или теоретической гипотезы) в расширенной схеме гемпелевского объяснения.

Рис. 2. Косвенное обоснование эмпирической гипотезы в расширенной схеме гемпелевского объяснения.

На рисунке 2 представлен способ обоснования эмпирической гипотезы, объединяющей: 1) суждения о *начальных условиях* необеспеченной заботы, наличии ингредиентов для ее обеспечения в конкретную эпоху антропогенеза; 2) суждения о *следствии* – появлении там-то и тогда-то определенной сапиентной черты.

Далее, используя версии отечественных и зарубежных исследователей, в телеграфном стиле обозначим, какие реалии двух ароморфозов соответствуют ключевым понятиям концепции.

Морфологическая сапиентация – наслоение следствий самоодомашнивания

Ниши. Продовольственные ниши собирателей, падальщиков, позже – охотников. Долгий переход от социальной ниши иерархии с доминированием альфа-самцов к эгалитарным коалициям [29; 37].

Заботы. Защита от хищников при необходимости перемещаться на большие расстояния по земле в поисках пищи. Соответствующие заботы прекращения насилия и агрессии внутри группы, кормления оставшихся на стоянке (малых детей, матерей). Забота поддержания температуры тела. Конкуренция за сексуальных партнеров в новых условиях запрета на насилие. Забота дам в получении белковой пищи для себя и детей, в поддержке и защите кавалеров [5, с. 185; 32, с. 115; 38, с. 75; 48;].

Обеспечивающие структуры и главные сдвиги в ароморфозе. Долгий тренд самоодомашнивания через отбор [1]. Грациализация, уменьшение величины зубов, клыков, редукция черепных гребней и валиков. Исчезновение волос на теле, усиление функции потоотделения. При этом само голое тело получило эротическую значимость [14, с. 640; 26, 38; 48]. Скрытая овуляция как полифункциональная структура [5; 13].

Преадаптации и ингредиенты (актуальные аналогии). У приматов уже более редкая шерсть в сравнении с другими обезьянами. Пресечение индивидуальной агрессии доминирующими коалициями самок у бонобо. Предритуалы шимпанзе в схватках за место в иерархии, способы выражения довольства и недовольства поведением соплеменников мимикой и звуками, кооперативное поведение и способность к общей фокусировке внимания (что наблюдается у шимпанзе при охоте и патрулировании территории). Практики кормления детей и угощения сексуальных партнеров. Груминг у обезьян, способность бонобо к частым каждодневным копуляциям [5; 13; 26].

Пробы, механизм фиксации и спираль развития. Разветвление групп и популяций гоминид по параметрам внутренней солидарности/отчуждения, миролюбия/насилия, заботы о детях. Достаточно ясно, какие ветви гоминид выжили, трансформировались в протосапиенсов и сапиенсов. Дополнительный механизм состоял в переходе потенциальных рожениц в чужие, более дружелюбные группы, что приводило к росту их численности. Соответствующая спираль развития представлена на рис. 3.

Происхождение языка

Ниши. Продовольственные ниши собирателей, агрессивных падальщиков, позже – охотников. Совместные трапезы. Доминирование эгалитарных коалиций. Начало использования огня и совместного приготовления пищи. Потенциально конфликтная сфера сексуальных отношений внутри группы.

Заботы. Звать на помощь, сообщать о добыче. Не давать гаснуть огню, не допускать драк из-за доступа к пище, принадлежности орудий, сексуального доступа. Достигать согласия относительно правил, разрешения конфликтов при их нарушении. Позже – договариваться, составлять альянсы с другими группами, добиваться социальной поддержки и престижа, вести обмены и брачную политику [7; 49; 50].

Обеспечивающие структуры. Поэтапно появлялись (рис. 4): правила очередности в коммуникации, протослова холофразы, пиджин-предложения, простые синтаксис и грамматика, рекурсии, синонимия, риторические украшения [3; 4, с. 515–525, 544; 42].

Преадаптации и ингредиенты. Изобретенные внутри групп ранних гоминид и передаваемые научением (не врожденные) звуки с конкретными значениями. Порядки поддержания огня, совместной трапезы, очередности доступа к еде. Нормативность социального поведения как преадаптация к правильности речи. Синхронизированная вокализация, движения как (пред)ритуалы солидарности (было важно для контроля над моторикой гортани). Порядок очередности доступа к пище как преадаптация к очередности выступлений. Структуры каждого этапа глоттогенеза становятся ингредиентами или преадаптациями следующего [3; 4, с. 519; 21; 41; 42].

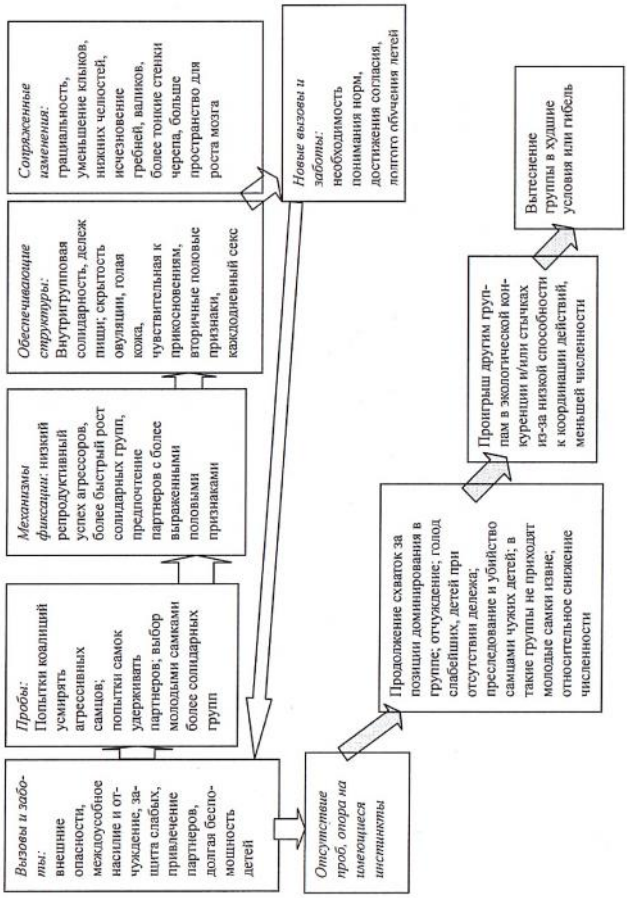

Рис. 3. Спираль морфологической спонтации через культурный драйв и генно-культурную коэволюцию. Верхний замкнутый контур отображает механизм развития ветвей гоминид в направлении протосапиенсов и сапиенсов. Нисходящая цепочка фаз в нижней части схемы объясняет исчезновение всех боковых фаз гоминид в эпоху антропогенеза.

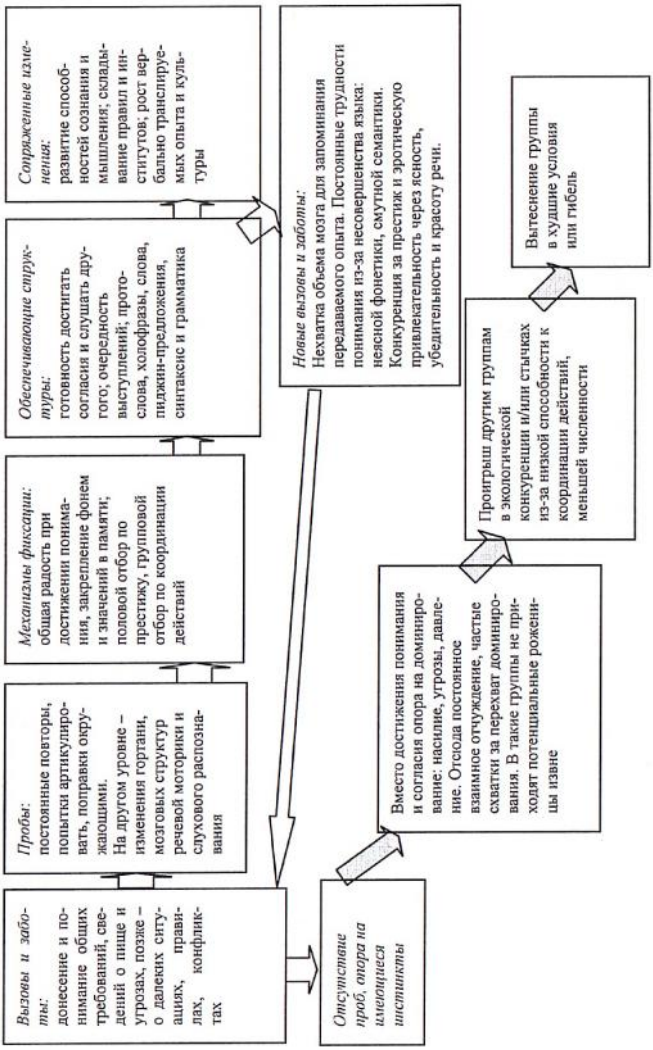

Рис. 4. Механизм происхождения и поэтапной эволюции языка. Выжили и составили человеческий род только группы и популяции с очень разными, но вполне полноценными языками.

Пробы, механизм фиксации и спираль развития. Упорные попытки достичь взаимопонимания через повторы, модификации звуков, взаимные поправки. Эмоциональное подкрепление при достижении понимания. Ускоренный рост мозга в связи с нагрузкой на память – умножение протослов еще со смутной фонетикой и ситуационной семантикой. Обретение группового престижа и половой отбор по критерию ясности, убедительности речи. Межгрупповой отбор по критерию солидарности, координированности поведения, зависимых от уровня взаимопонимания, т.е. развития речи и языка [4, с. 498; 31; 50].

* * *

Итак, основанный на обобщении идей отечественных эволюционистов понятийный каркас *ниши – заботы – структуры – пробы* прошел первую проверку на приложимость к описанию двух ароморфозов – важнейших линий антропогенеза. Переосмысление и структурирование множества уже накопленных в мировой литературе разнородных косвенных данных и аргументов для обоснования суждения о причинах, аспектах, этапах морфологической и когнитивной сапиентации – предмет большой исследовательской программы.

Литература

1. *Беляев Д.К.* О некоторых факторах эволюции гоминид // Вопросы философии. – 1981. – № 8. – С. 69–77.

2. *Берг Л.С.* Номогенез, или эволюция на основе закономерностей. – Петроград: Государственное издательство, 1922. – 313 с.

3. *Бикертон Д.* Язык Адама: как люди создали язык, как язык создал людей. – М.: Языки славянских культур, 2012. – 336 с.

4. *Бунак В.В.* Раса как историческое понятие // Наука о расах и расизм / Труды Ин-та антропологии МГУ. Вып. 1. – Москва; Ленинград, 1938. – С. 5–46.

5. *Бутовская М.Л.* Антропология пола. – Фрязино: Век 2, 2013. – 256 с.

6. *Вавилов Н.И.* Закон гомологических рядов в наследственной изменчивости // Классики советской генетики. – Л.: Наука, 1968. – С. 9–51.

7. *Вишняцкий Л.Б.* Как Homo стали sapiens: Происхождение и ранняя история нашего вида. – М.: Российский гуманитарный научный фонд, 2014. – 138 с.

8. *Вишняцкий Л.Б.* Культурная динамика в середине позднего плейстоцена и причины верхнепалеолитической революции. – Спб.: Изд-во СПбГУ, 2008. – 251 с.

9. *Воронцов Н.Н.* Развитие эволюционных идей в биологии. – М.: Изд. отдел УНЦ ДО МГУ; Прогресс-Традиция; АБФ, 1999. – 640 с.

10. *Гайдуков М.М.* О конвергенции, компликациях и филогенетической системе дробянок и водорослей // Рус. арх. протистол. – 1926. – Т. 5, вып. 3–4. – С. 269–298.

11. *Гемпель К.* Функция общих законов в истории // Время мира. Альманах. Вып. 1: Историческая макросоциология в XX веке. – Новосибирск, 2000. – С. 13–26.

12. *Гиляров М.С.* Влияние характера расселения на ход онтогенеза насекомых // Журнал общей биологии. – 1946. – Т. 6. – С. 26–35.

13. *Даймонд Дж.* Третий шимпанзе. – М.: АСТ, 2013. – 480 с.

14. *Дарвин Ч.* Происхождение человека и половой отбор // Дарвин Ч. Сочинения. М.: Изд-во АН СССР, 1953. – Т. 5. – С.119–658.

15. *Завадский К.М., Колчинский Э.И.* Эволюция эволюции (историко-критические очерки проблемы). – М.: Наука, 1977. – 236 с.

16. *Зубов А.А.* Палеоантропологическая родословная человека. – М.: ИЭА РАН, 2004. – 552 с.

17. *Иорданский Н.Н.* Эволюция жизни. – М.: Академия, 2001. – 425 с.

18. *Камшилов М.М.* Эволюция биосферы. – М.: Наука, 1970. – 256 с.

19. *Красилов В.А.* Этапность эволюции и ее причины // Журнал общей биологии. – 1973. – Т. 34, № 2. – С. 227–240.

20. *Кунин Е.В.* Логика случая: О природе и происхождении биологической эволюции. – М.: Центр-Полиграф, 2014. – 527 с.

21. *Ламсден Ч.Дж., Уилсон Э.* Прометеев огонь: Размышления о происхождении разума. – М.: УРСС-ЛЕНЛАНД, 2017. – 304 с.

22. *Любищев А.А.* Проблемы формы, систематики и эволюции организмов. – М.: Наука, 1982. – 277 с.

23. *Марков А.* Коэволюция мозга и культуры – вероятный механизм становления человеческого разума. 25.05.2020. – URL: https://elementy.ru/novosti_nauki/433657/Koevolyutsiya_mozga_i_kultury_veroyatnyy_mekhanizm_stanovleniya_chelovecheskogo_razuma (дата обращения: 18.03.2021).

24. *Мейен С.В.* Принципы исторических реконструкций в биологии // Системность и эволюция. – М.: Наука, 1984. – С. 7–32.

25. *Мейен С.В.* Проблема направленности эволюции // Итоги науки и техники, том 7: Зоология позвоночных. – М.: Изд-во ВИНИТИ, 1975. – С. 66–117.

26. *Моррис Д.* Голая обезьяна. – СПб.: Амфора, 2001. – 267 с.

27. *Назаров В.И.* Эволюция не по Дарвину: смена эволюционной модели. – М.: КомКнига, 2005. – 520 с.

28. *Панов Е.Н.* Человек – созидатель и разрушитель: Эволюция поведения и социальной организации. – М.: Языки славянских культур, 2017. – 634 с.

29. *Поздняков А.А.* Эпигенетическая теория эволюции: предшествующие идеи, проблемы и перспективы // Русский орнитологический журнал. – 2019. – Т. 28, экспресс-выпуск № 1791. – С. 3021–3059.

30. *Попов И.Ю.* Ортогенез против дарвинизма. – СПб.: Изд-во СПбГУ, 2005. – 207 с.

31. *Рогинский Я.Я.* Проблемы антропогенеза. – М.: Высшая школа, 1969. – 263 с.

32. *Рэнгем Р.* Зажечь огонь: Как кулинария сделала нас людьми. – М.: Астрель-CORPUS, 2012. – 336 с.

33. *Северцов А.Н.* Главные направления эволюционного процесса: Морфобиологическая теория эволюции. – М.: Изд-во МГУ, 1967. – 202 с.

34. *Северцов А.Н.* Морфологические закономерности эволюции. – Москва; Ленинград: Изд-во АН СССР, 1939. – 610 с.

35. *Северцов А.С.* Направленность эволюции. – М.: Изд-во МГУ, 1990. – 272 с.

36. *Северцов А.Н.* Эволюция и психика. – М.: М. и С. Сабашниковы. – 1922. – 54 с.

37. *Соболев Д.Н.* Начала исторической биогенетики. – Симферополь: Гос. изд-во Украины, 1924. – 243 с.

38. *Соколов А.Б.* Странная обезьяна: Куда делась шерсть и почему люди разного цвета. – М.: Альпина нон-фикшн, 2020. – 526 с.

39. *Тимирязев К.А.* Собрание сочинений.– М.: Сельхозгиз, 1939. – Т. 6. – 472 с.

40. *Тимофеев-Ресовский Н.В., Воронцов Н.Н., Яблоков А.В.* Краткий очерк теории эволюции. – М.: Наука, 1977. – 304 с.

41. *Томаселло М.* Истоки человеческого общения. – М.: Языки славянских культур, 2011. – 328 с.

42. *Фитч У.Т.* Эволюция языка. – М.: Языки славянских культур, 2013. – 768 с.

43. *Холодковский Н.А.* Биологические очерки: Сборник избранных статей по теории эволюции и различным вопросам биологии. – Москва; Ленинград: Госиздат, 1923. – 425 с.

44. *Четвериков С.С.* О некоторых моментах эволюционного процесса с точки зрения современной генетики (1926) // Классики советской генетики. – Л.: Наука, 1968. – С. 133–170.

45. *Шишкин М.А.* Индивидуальное развитие и уроки эволюционизма // Онтогенез. – 2006. – Т. 37, № 3. – С. 179–198.

46. *Шмальгаузен И.И.* Избранные труды. – М.: Наука, 1983. – 360 с.

47. *Dobzhansky Th.* Genetics and the Origin of Species. – N.Y.: Columbia University Press, 1937. – 364 p.

48. *Hrdy S.B.* Mother Nature: A History of Mothers, Infants and Natural Selection. – Boston: Pantheon Books, 1999. – 752 p.

49. *Laland K.N.* Darwin's Unfinished Symphony: How Culture Made the Human Mind. – Princeton; Oxford: Princeton University Press, 2017. – 450 p.

50. *Sterelny K.* Cumulative cultural evolution and the origins of language // Biological Theory. – 2016. – 25 July. – P. 173–186.

References

1. *Belyaev, D.K.* (1981). O nekotorykh faktorakh evolyutsii gominid [On some factors of the evolution of hominids]. Voprosy filosofii [Problems of Philosophy], 8, 69–77.

2. *Berg, L.S.* (1922). Nomogenez, ili evolyutsiya na osnove zakonomernostey [Nomogenesis, or Evolution Based on Laws]. Petrograd, Gosudarstvennoe izdatelstvo Publ. [State Publishing House], 313.

3. *Bickerton, D.* (2012). Yazyk Adama: kak lyudi sozdali yazik, kak yazik sozdal lyudey [Adam's Tongue: How Humans Made Language, How Language Made Humans]. Moscow, Yazyki Slavyanskikh Kultur Publ., 336. (In Russ.).

4. *Bunak, V.V.* (1938). Rasa kak istoricheskoe ponyatie [Race as a historical concept]. In: Nauka o rasakh i rasizm. Trudy Instituta antropologii MGU [Race Science and Racism. Proceedings of the Institute of Anthropology, Moscow State University], Iss. 1. Moscow & Leningrad, 5–46.

5. *Butovskaya, M.L.* (2013). Antropologiya pola [Gender Anthropology]. Fryazino, Vek 2 Publ., 256.

6. *Vavilov, N.I.* (1968). Zakon gomologicheskikh ryadov v nasledstvennoy izmenchivosti [The law of homological series in hereditary variability]. In: Klassiki sovetskoy genetiki [Classics of Soviet Genetics]. Leningrad, Nauka Publ., 9–51.

7. *Vishnyatsky, L.B.* (2014). Kak Homo stali sapiens: Proiskhozhdenie i rannyaya istoriya nashego vida [How Homo Became Sapiens: The Origin and Early History of Our Species]. Moscow, Russian Humanitarian Science Foundation, 138.

8. *Vishnyatsky, L.B.* (2008). Kulturnaya dinamika v seredine pozdnego pleistotsena i prichiny verkhnepaleoliticheskoy revolyutsii [Cultural Dynamics in the Middle of the Late Pleistocene and

the Causes of the Upper Paleolithic Revolution]. St. Petersburg, St. Petersburg State University Publ., 251.

9. *Vorontsov, N.N.* (1999). Razvitie evolyutsionnykh idey v biologii [Development of Evolutionary Ideas in Biology]. Moscow, Moscow State University Publishing Department, Progress-Traditsiya Publ, ABF Publ., 640.

10. *Gaydukov, M.M.* (1926). O konvergentsii, komplikatsiyakh i filogeneticheskoy sisteme drobyanok i vodorosley [On convergence, complications, and the phylogenetic system of shots and algae]. Russian Archive of Protistology, Vol. 5, Iss. 3-4, 269–298.

11. *Hempel, C.* (2000). Funktsiya obshchikh zakonov v istorii [The function of general laws in history]. Vremya mira: Almanakh. Vyp. 1: Istoricheskaya makrosotsiologiya v XX veke [The World Time: Anthology. Iss. 1: The Historical Macrosociology in XX Century]. Novosibirsk, 13–26.

12. *Gilyarov, M.S.* (1946). Vliyanie kharaktera rasseleniya na khod ontogeneza nasekomykh [Influence of the nature of dispersal on the course of insects' ontogeny]. Zhurnal obshchey biologii [The Journal of General Biology], 6, 26–35.

13. *Diamond, J.* (2013). Tretiy shimpanze [The Third Chimpanzee]. Moscow, AST Publ., 480. (In Russ.).

14. *Darwin, Ch.* (1953). Proiskhozhdenie cheloveka i polovoy otbor [The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex]. In: Darvin, Ch. Sochineniya [Works], Vol. 5. Moscow, USSR Academy of Sciences Publ., 119–658. (In Russ.).

15. *Zavadsky, K.M. & E.I. Kolchinsky.* (1977). Evolyutsiya evolyutsii (istoriko-kriticheskie ocherki problemy [Evolution of Evolution (Historical and Critical Essays on the Problem)]. Moscow, Nauka Publ., 236.

16. *Zubov, A.A.* (2004). Paleoantropologicheskaya rodoslovnaya cheloveka [Paleoanthropological Genealogy of Humans]. Moscow, Institute of Ethnology and Anthropology RAS Publ., 552.

17. *Iordansky, N.N.* (2001). Evolyutsiya zhizni [Evolution of Life]. Moscow, Akademiya Publ., 425.

18. *Kamshilov, M.M.* (1970). Evolyutsiya biosfery [Evolution of the Biosphere]. Moscow, Nauka Publ., 256.

19. *Krasilov, V.A.* (1973). Etapnost evolyutsii i ee prichiny [Stages of evolution and its causes]. Journal of General Biology, Vol. 34, No. 2, 227–240.

20. *Koonin, E.V.* (2014). Logika sluchaya: O prirode i proiskhozhdenii biologicheskoy evolyutsii [The Logic of Chance: The Nature and Origin of Biological Evolution]. Moscow, Tsentr-Poligraf Publ., 527.

21. *Lumsden, Ch.J. & E. Wilson.* (2017). Prometeev ogon: Razmyshleniya o proiskhozhdenii razuma [Promethean Fire: Reflections on the Origin of Mind]. Moscow, URSS-LENAND Publ., 304. (In Russ.).

22. *Lyubishchev, A.A.* (1982). Problemy formy, sistematiki i evolyutsii organizmov [Problems of Form, Taxonomy and Evolution of Organisms]. Moscow, Nauka Publ., 277.

23. *Markov, A.* (2020). Koevolyutsiya mozga i kultury – veroyatnyy mekhanizm stanovleniya chelovecheskogo razuma [Co-evolution of the brain and culture is a probable mechanism for the formation of the human mind]. Elementy [Elements], 25.05.2020. Available at: https://elementy.ru/novosti_nauki/433657/Koevolyutsiya_mozga_i_kultury_veroyatnyy_mekhanizm_stanovleniya_chelovecheskogo_razuma (date of access: 18.03.2021).

24. *Meyen, S.V.* (1984). Printsipy istoricheskikh rekonstruktsiy v biologii [Principles of historical reconstruction in biology]. In: Sistemnost i evolyutsiya [Systemacy and Evolution]. Moscow, Nauka Publ., 7–32.

25. *Meyen, S.V.* Problema napravlennosti evolyutsii [The problem of the direction of evolution]. In: Itogi nauki i tekhniki. Ser.: Zoologiya pozvonochnykh [Results of Science and Technology. Series: Zoology of Vertebrates], Vol. 7. Moscow, VINITI [All-Russian Institute of Scientific and Technical Information] Publ., 66–117.

26. *Morris, D.* (2001). Golaya obezyana [The Naked Ape]. St. Petersburg, Amfora Publ., 267. (In Russ.).

27. *Nazarov, V.I.* (2005). Evolyutsiya ne po Darvinu: smena evolyutsionnoy modeli [Evolution Not According to Darwin: Changing the Evolutionary Model]. Moscow, KomKniga Publ., 520.

28. *Panov, E.N.* (2017). Chelovek – sozidatel i razrushitel: Evolyutsiya povedeniya i sotsialnoy organizatsii [Human Is a Creator and Destroyer: The Evolution of Behavior and Social Organization]. Moscow, Yazyki Slavyanskikh Kultur Publ., 634.

29. *Pozdnyakov, A.A.* (2019). Epigeneticheskaya teoriya evolyutsii: predshestvuyushchie idei, problemy i perspektivy [Epigenetic theory of evolution: previous ideas, problems, and prospects]. Russkiy ornitologicheskiy zhurnal, Vol. 28, Express iss. 1791, 3021–3059.

30. *Popov, I.Yu.* (2005). Ortogenez protiv darvinizma [Orthogenesis versus Darwinism]. St. Petersburg, St. Petersburg State University Publ., 207.

31. *Roginsky, Ya.Ya.* (1969). Problemy antropogeneza [Problems of Anthropogenesis]. Moscow, Vysshaya Shkola Publ., 263.

32. *Wrangham, R.* (2012). Zazhech ogon: Kak kulinariya sdelala nas lyudmi [Catching Fire: How Cooking Made Us Human]. Moscow, Astrel-CORPUS Publ., 336. (In Russ.).

33. *Severtsov, A.S.* (1990). Napravlennost evolyutsii [Direction of Evolution]. Moscow, Moscow State University Publ., 272.

34. *Severtsov, A.N.* (1967). Glavnye napravleniya evolyutsionnogo protsessa. Morfobiologicheskaya teoriya evolyutsii [The Main Directions of the Evolutionary process. Morphobiological theory of evolution]. Moscow, Moscow State University Publ., 202.

35. *Severtsov, A.N.* (1939). Morfologicheskie zakonomernosti evolyutsii [Morphological Regularities of Evolution]. Moscow & Leningrad: USSR Academy of Sciences Publ., 610.

36. *Severtsov, A.N.* (1922). Evolyutsiya i psikhika [Evolution and Psyche]. Moscow, M. & S. Sabashnikov Publ., 54.

37. *Sobolev, D.N.* (1924). Nachala istoricheskoy biogenetiki [Fundamentals of Historical Biogenetics]. Simferopol, Gosudarstvennoe Izdatelstvo Ukrainy [State Ukraine Publ.], 243.

38. *Sokolov, A.B.* (2020). Strannaya obezyana: Kuda delas sherst i pochemu lyudi raznogo tsveta [Strange Monkey: Where Did the Wool Go and Why People Are of Different Colors]. Moscow, Alpina Nonfiction Publ., 526.

39. *Timiryazev, K.A.* (1939). Sobranie sochineniy [Collected Works], Vol. 6. Moscow, Selkhozgiz Publ., 472.

40. *Timofeev-Resovsky, N.V., N.N. Vorontsov & A.V. Yablokov.* (1977). Kratkiy ocherk teorii evolyutsii [A Brief Outline of the Evolution Theory]. Moscow, Nauka Publ., 304. (In Russ.).

41. *Tomasello, M.* (2011). Istoki chelovecheskogo obscheniya [Origins of Human Communication]. Moscow, Yazyki Slavyanskikh Kultur Publ., 328. (In Russ.).

42. *Fitch, W.T.* (2013). Evolyutsiya yazika [The Evolution of Language]. Moscow, Yazyki Slavyanskikh Kultur Publ., 768. (In Russ.).

43. *Kholodkovsky, N.A.* (1923). Biologicheskie ocherki: Sbornik izbrannykh statey po teorii evolyutsii i razlichnym voprosam biologii [Biological Essays: a Collection of Selected Articles on the Theory of Evolution and Various Issues of Biology]. Moscow & Leningrad, Gosizdat Publ., 425.

44. *Chetverikov, S.S.* (1968). O nekotorykh momentakh evolyutsionnogo protsessa s tochki zreniya sovremennoy genetiki (1926) [On some aspects of the evolutionary process from the point of view of modern genetics (1926)]. In: Klassiki sovetskoy genetiki [Classics of Soviet Genetics]. Leningrad, Nauka Publ., 133–170.

45. *Shishkin, M.A.* (1926). Individualnoe razvitie i uroki evolyutsionizma [Individual development and the lessons of evolutionism]. Ontogenez [Ontogenesis], Vol. 37, No. 3, 179–198.

46. *Shmalgauzen, I.I.* (1983). Izbrannye trudy [Selected Works]. Moscow, Nauka Publ., 360.

47. *Dobzhansky, Th.* (1937). Genetics and the Origin of Species. New York, Columbia University Press, 364.

48. *Hrdy, S.B.* (1999). Mother Nature: A History of Mothers, Infants and Natural Selection. Boston, Pantheon Books, 752.

49. *Laland, K.N.* (2017). Darwin's Unfinished Symphony: How Culture Made the Human Mind. Princeton & Oxford, Princeton University Press, 450.

50. *Sterelny, K.* (2016). Cumulative cultural evolution and the origins of language. Biological Theory, July 25, 173–186.

Информация об авторе

Розов Николай Сергеевич – доктор философских наук, профессор, главный научный сотрудник Института философии и права СО РАН (630090, Новосибирск, ул. Николаева, 8).

nrozov@gmail.com

Information about the author

Rozov Nikolai Sergeevich – Doctor of Sciences (Philosophy), Professor, Chief Researcher at the Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Nikolayeva st., Novosibirsk, 630090, Russia).

nrozov@gmail.com

Дата поступления 15.03.2021

УДК 007+519.711
DOI: 10.15372/PS20210208

А.И. Желнин

ОНТОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БИОЛОГИЧЕСКОГО ТИПА ИНФОРМАЦИИ И ПЕРСПЕКТИВ УПРАВЛЕНИЯ ИМ

Информация обладает множеством интерпретаций, но имеются веские доводы в пользу того, что данный феномен объективен и является индикатором сложности системы. Одним из оснований для классификации типов информации может быть иерархия уровней материальной организации. Современное общество перешло к планомерному использованию по большей мере информации физической. Биологическая информация, представленная генетическими, нервными, прочими сигнальными процессами в организме, также внешне имеет физико-химическую (в частности, электромагнитную) оболочку, но не сводится к ней, так как выражает эмерджентные для живой материи свойства самосохранения и адаптации. С другой стороны, физическая информация образовала глобальную информационную среду, инфосферу, которая начала оказывать биологическое (стрессовое, дезадаптивное) влияние на человека. Двуединым ключом к управлению биологической информацией и преодолению ее негативных эффектов является дальнейшее углубление био- и экознания, его активная конвертация в соответствующие технологии. В будущем потенциально возможно регулирование информационных потоков высшего биологического уровня – биосферы, а также переход к управляемой эволюции. Так как управление биоинформационными процессами может напрямую затрагивать витальные стороны жизни человека, то ожидаемо развитие сильных его регуляторов, которые будут иметь как биоэтические, так и биоправовые основы, предполагать комплексную антропологическую экспертизу.

Ключевые слова: информация; биологическая информация; управление; биоуправление; самосохранение; адаптация; информационная среда; инфосфера; управляемая эволюция

A.I. Zhelnin

ONTOLOGICAL ANALYSIS OF THE BIOLOGICAL TYPE OF INFORMATION AND THE PROSPECTS OF ITS MANAGEMENT

Information has many interpretations, but there are strong arguments in favor of the fact that this phenomenon is objective and serves as an indicator of the complexity of the system. One of the bases for classifying its types may be the hierarchy of levels of material organization. Modern society has moved on to the systematic use of mostly physical information. Biological information, which is represented by genetic, nervous, and other signaling processes in organism, also appears to have a physical (in particular electromagnetic) and chemical shell, but is not reduced to the latter, because it expresses the properties of self-preservation and adaptation that are emergent qualities of the living

© Желнин А.И., 2021

matter. On the other hand, physical information has formed the global information environment, that is the infosphere, which has begun to have biological (stressful, maladaptive) effects on humans. The dual key to managing biological information and overcoming these negative effects is the further deepening of bioknoledge and ecoknowledge, as well as its active conversion into appropriate technologies. In the future, it becomes possible to regulate the information flow of the highest biological level, i.e. the biosphere, as well as to transit to the directed evolution. Since the management of bioinformation processes can directly affect the vital aspects of human life, the development of its strong limiting regulators is expected. They will have both bioethical and biolegal bases and suggest a complex anthropological expertise.

Keywords: information; biological information; bioinformation; management; biomanagement; self-preservation; adaptation; information environment; infosphere; directed evolution

Понятие информации, ставшей одним из главных ресурсов современного общества отражает целый ряд разнородных феноменов. Долгое время информация отождествлялась исключительно со знанием, и только в XX в. с развитием кибернетики и теории связи очевидным становится факт, что информация присутствует в обмене данными между сложными системами, не обладающими сознанием [4; 13]. С современной научной точки зрения информация не может быть отождествлена с ее духовными, идеальными коррелятами и является прежде всего материальным феноменом. Известный пример гетерогенности понимания информации – спор о том, является ли информация неотъемлемым свойством всей материи (атрибутивный подход) или же эксклюзивным свойством только материи живой. Полагаем, между данными подходами нет противоречия: оба они правомерны в зависимости от того, как информация изначально определяется, т.е. если провести математическую аналогию, какая аксиоматика кладется в основание.

Мы попытаемся оттолкнуться от более общего понимания информации. Так, широко известна триада «вещество – энергия – информация», изменения и взаимопревращения элементов которой претендуют на исчерпывающее объяснение всего многообразия мировых процессов. К.К. Колин определяет информацию как «объективное свойство реальности, которое проявляется в неоднородности (асимметрии) распределения материи и энергии в пространстве и времени, в неравномерности протекания всех процессов» [8, с. 96]. Небезосновательно популярно понимание информации как меры организации, упорядоченности, равной энтропии, взятой с обратным знаком. Информация как мера упорядоченности идет рука об руку с таким всеобщим феноменом, как сложность. Г. Хакен связывает информацию с процессами самоорганизации, которые также протекают во всех областях реальности, рассматривает ее как залог скоординированности, когерентности частей сложной динами-

ческой системы: «Совершенно очевидно, что все эти высоко координированные, когерентные процессы становятся возможны только путем обмена информацией, которая должна быть произведена, передана, принята, обработана, преобразована в новые формы информации и должна участвовать в обмене информацией между различными частями системы и между различными иерархическими уровнями... она может также приобретать роль своего рода среды, существование которой поддерживается отдельными частями этой среды – среды, из которой эти части получают конкретную информацию относительно того, как им функционировать когерентно, кооперативно» [14, с. 48].

Если отталкиваться от объективной природы информации как меры упорядоченности систем, то релевантным критерием дифференциации ее видов может стать *иерархия уровней материальной организации*. В этом случае уместно говорить о физической, химической, биологической и социальной информации. В соответствии с другим подходом предлагается выделять бесконтекстную информацию технических систем (физические сигналы, безразличные к передаваемому содержанию), контекстную информацию биологического типа (сигналы, зависящие от пространства среды и предполагающие ответную реакцию организма, поэтому имеющие сверхфизическое, адаптивное значение) и сверхконтекстную информацию (социокультурные сигналы между людьми, антропологические по содержанию, т.е. не зависящие напрямую от среды и передаваемые в рамках словесно-понятийного общения) [10]. А.Д. Еляков также солидарен с тем, что информацию «можно классифицировать как на уровне всей материи – информация, на уровне животных и растительных систем – биологическая (органическая) информация, общества – социальная информация» [6, с. 146]. Вырисовывается триада: информация в неживой природе (физический и химический уровни), информация в живой природе (биологический уровень) и информация в человеческом обществе (социальный уровень).

Говоря о том, что информация стала основным ресурсом современности, нужно признать, что речь идет об информации в физическом понимании: все данные, циркулирующие и хранящиеся в компьютерных устройствах и их сетях, закодированы в последовательностях цифровых, по своей сути электромагнитных сигналов (в этом смысле статус современной информатики и computer science аналогичен статусу, месту физики в здании естественных наук). Основоположники кибернетики всячески подчеркивали сходства протекания информационных процессов в техническом устройстве и в живом организме. Так, Н. Винер писал:

«В наше время исследование автоматов – из металла или из плоти – представляет собой отрасль техники связи, и фундаментальными понятиями являются понятия сообщения, количества помех, или “шума”, количества информации, методов кодирования и т.д.» [1, с. 60]. Однако есть и явные различия. Еще Э. Шредингер отмечал, что живые организмы, противостоя тенденциям дезорганизации, питаются «отрицательной энтропией» (негэнтропией) [16], что позволяет предполагать на порядки бóльшую аккумуляцию информации в них, чем в неживых объектах. Биоинформация характеризуется мощной способностью к самовозрастанию. Так, нельзя сказать, что вся информация, заключенная в живом организме, преформистски присутствовала в его эмбрионе. С другой стороны, имеет место эффект «информационной компрессии» в биосистеме, когда она за счет высокой внутренней скоординированности парадоксально описывается меньшим количеством битов обычной («шенноновской») информации, чем ее части по отдельности [24].

Все это позволяет признать, что биоинформация имеет свою качественную специфику. Возникают соответствующие вопросы: 1) в чем конкретно она заключается; 2) как ее можно использовать и ею управлять?

Начнем с того, что существует точка зрения, в соответствии с которой характер информации в принципе не зависит от ее субстрата. Так, Д.И. Дубровский сформулировал известный принцип инвариантности информации по отношению к своему носителю. Данный постулат исходит из факта, что одна и та же информация может быть передана посредством различных носителей и сигналов: «Информация инвариантна по отношению к физическим свойствам своего носителя, то есть одна и та же информация для данной самоорганизующейся системы может быть воплощена и передана разными по своим физическим свойствам носителями» [5, с. 47].

Однако специально укажем на фигурирование термина «физическое». Действительно, информация в наши дни может быть транслирована через различные посредники (флеш-носитель, беспроводные технологии, интернет и т.д.), но все они, по сути, являются вариациями одного и того же способа передачи (электромагнитного). В данном случае информация не выходит за рамки одного (физического) уровня организации. Маловероятно, что биологическая информация (т.е. онтологически другого уровня) может быть переведена на чисто физический носитель без всяких потерь. Приведем пример: если взять известную (наряду с ДНК) наследственную молекулу живого – РНК и «оцифровать» ее, а

затем транспортировать получившийся субстрат в рибосому, то вряд ли последняя сможет распознать его и синтезировать правильный белок. Дело в том, что в процессе кодирования и декодирования нуклеиновых кислот играют роль множество аспектов (биохимические, каталитические, хиральные), так что данный процесс никак не может быть сведен к линейному дискретному «считыванию» нуклеотидов. Выражаясь образно, спираль ДНК – это не то же самое, что лента машины Тьюринга. Парадоксальным образом генетика в свое время больше других способствовала формированию метафорической интерпретации фундамента жизни как довольно простого («четырехбуквенного») кодового текста [32], но сама же она на практике опровергает возможность такого редукционистского видения.

Если к физическому процессу не могут быть сведены феномены самого простого (молекулярно-генетического) уровня биологической организации, то в еще большей мере это относится к более комплексным витальным феноменам. Так, общеизвестно, что деятельность мозга – это подвижный баланс физиологических процессов возбуждения и торможения, обеспечивающий информационный обмен между нейронами посредством передачи множества импульсов (так называемой синаптической активности). Нервный импульс формально представляет собой электромагнитное явление, так как обеспечивающий его механизм – это ток, распространяющийся за счет транспорта ионов электрический потенциал, а также модуляция его передачи молекулами-нейромедиаторами. Даже в этом плане (наличие ионного транспорта, участие химических веществ-трансмиттеров) нейронный ток отличается от простого физического тока электронов в полупроводнике. Однако электромагнетизм – это в принципе только внешняя, поверхностная сторона нервной активности, безотносительная к ее сути. Последняя заключается в том, что нервная деятельность обеспечивает интегральное отражение организмом внешней и внутренней среды, динамичное взаимодействие с обеими средами посредством системы физиологических реакций, а в случае высших организмов – и психических процессов.

Говоря обобщенно, собственно биологическим содержанием нервной активности является многоаспектное обеспечение самосохранения, реализация разнообразных адаптивных стратегий и приспособительных эффектов. На идее подобной целесообразности построена теория функциональных систем П.К. Анохина: функциональная система, возникающая и закрепляющаяся на основе определенных нервных центров, обладает адаптивной избирательностью и связана прежде всего с реализацией

тех или иных конкретных потребностей организма [12]. По-своему приспособительная роль нейропроцессов отражена в концепции «нейронального дарвинизма» Дж. Эдельмана [22]: на уровне нейронных сетей мозга по аналогии с дарвиновским отбором действуют селективные механизмы, закрепляющие, поддерживающие адаптивно полезные связи и тормозящие или элиминирующие ненужные.

Вместе с тем укажем на то, что многообразие биоинформации не ограничивается «чистыми» генетическими или нервными процессами. В случае той же ДНК имеются так называемые эпигенетические механизмы, как бы надстраивающиеся над геномом и регулирующие его активность, неся информацию об экспрессии генов без изменений самой последовательности генетического кода [27]. Нервная же система является хотя и главным, но далеко не единственным контроллером организма, в нем имеются иные регуляторные системы (эндокринная и иммунная), существует гигантское множество сигнальных молекул, которые действуют как внеклеточно («первичные мессенджеры», например гормоны), так и внутриклеточно («вторичные мессенджеры», например микромолекулы и ионы). Причем действие всех их также в большей или меньшей степени избирательно и нацелено на определенный адаптивный эффект.

Таким образом, *физико-химические уровни информационных процессов в живом являются онтологически несамостоятельной оболочкой, они подчинены интегральному, собственно биологическому уровню, эмерджентной логике выживания, самосохранения и приспособления.*

Учет комплексности биоинформации, ее несводимости к нижележащим типам необходим для успешного освоения работы с ней. Беспрецедентный прогресс life sciences впервые открывает перспективы для этого. Полагаем, что переход к активному применению биологической информации будет сопровождаться научно-технической и производственной революцией, сопоставимой по своим масштабам с цифровой революцией. Начало такой революции уже положено: это полное секвенирование последовательности генома человека [35], расшифровка его функциональных элементов (проект ENCODE), грандиозные американский (BRAIN), европейские (Blue Brain Project и Human Brain Project) и китайский (China Brain) проекты по картированию и моделированию работы человеческого мозга, а также японский проект Brain/MINDS по исследованию связи генома с психикой и поведением. Именно сфера наук о живом демонстрирует наиболее глубокое применение новейших информационных способов обработки больших массивов данных (напри-

мер, тех же генетических) и оперирования ими в рамках такой междисциплинарной области, как биоинформатика [18], а также быстрее других конвертирует фундаментальные открытия в прикладные технологии.

Таким образом, многое указывает на то, что в отличие от прошлого века, признанного «веком физики», XXI век войдет в историю как «век биологии», и залогом торжества биологии станет глубокое понимание протекающих в живом информационных процессов (так как вещественные и энергетические по большей части уже изучены). Отдельных достижений в данной сфере стоит ожидать в медицине как практическом приложении биологии. Отмечается определенный редукционизм классической медицины, сконцентрированной на локально-вещественных аспектах болезни, и указывается на необходимость более глубокого изучения информационных (сигнальных, регуляционных, медиаторных) аспектов патологических процессов, становления патоинформатики [15].

Понимание сущности и механизмов биологической информации, в свою очередь, создаст условия для успешного управления ею. Человек так или иначе уже делал и делает это, например, в ходе селекции. Однако речь идет об очень косвенных и несистематических воздействиях. Повторяется закономерность с физической информацией, которая де-факто использовалась в индустриальную и даже аграрную эпохи, но получила возможность стать полноценным фактором жизни и производства только в эпоху современную, с появлением соответствущих технологий.

Для оперирования биоинформацией per se также требуются сложнейшие технологии, причем различные, в зависимости от того, какой уровень организации живого берется во внимание. Так, в случае работы с геномом активно развивается технология CRISPR/Cas9, позволяющая редактировать его, «разрезая» и «сшивая» ДНК в нужных местах [26]. Вместе с тем биоинженерия не сводится только к генетике: она работает с целью «инжиниринга и проведения биологических схем, будь то генетические, белковые или вирусные» [28]. Если говорить об информационных процессах в мозге, то здесь разрабатываются методы, улучшающие как визуализацию нервных процессов (например, оптогенетика), так и их модуляцию. Ведущим среди этих методов является глубокая стимуляция мозга (deep brain stimulation), заключающаяся в избирательной активации с помощью электродов его участков [30]. На возможность электрического регулирования мозговых процессов указывалось давно: «Вегетативные и соматические функции, индивидуальное и общественное поведение, эмоциональные и психические реакции у человека и животных можно вызывать, поддерживать, видоизменять или подавлять

путем электрического раздражения определенных отделов мозга» [3, с. 76].

Вместе с тем стоит признать, что процессы мозга являются в принципе наиболее сложными среди биоинформационных и поэтому остаются далеко не разгаданными: предлагается отличать нейронный код (т.е. одиночный спайковый импульс, природа которого в целом уже понятна) от мозгового кода (т.е. макроскопической картины нейрональной активности мозга как целого, которая как раз обеспечивает психические и поведенческие феномены и которая остается во многом необъясненной). Полагается, что «сложная половина» мозгового кода заключена даже не в синхронной активности отдельных его областей и регионов, а в системе широкополосного информационного трансфера между полушариями [19]. До сих пор имеет место дискуссия о том, значимы ли квантовые процессы в функционировании мозга, нужно ли их учитывать для получения полной картины передачи информации в нем или же они нивелируются на макроуровне [2] (некоторые теоретики ставят вопрос шире: не являются ли квантовые эффекты значимыми на разных, как молекулярных, так и клеточно-нейронных, уровнях жизни и насколько верно положение, что биосистемы обрабатывают и хранят информацию именно в классических битах, а не в квантовых кубитах [21]). В любом случае чисто электрическое воздействие на мозг является неизбирательным и «грубым», что позволяет ожидать переход к более «тонким» способам модуляции его активности.

В свою очередь, новые нейроданные используются не только в терапии психоневрологических заболеваний, но и в создании все более успешно имитирующих работу мозга интеллектуальных устройств. Несмотря на серьезные успехи в компьютерном моделировании отдельных когнитивных и даже аффективных функций [33], отмечается, что «тем не менее усилия еще не дали полного понимания естественного интеллекта, а также пока не привели к созданию машин, способность рассуждения которых соответствует общности и гибкости когнитивной обработки в биологических организмах» [23, p. 112]. Полагаем, это связано с игнорированием той же иерархии различных уровней организации: даже супермощные компьютерные устройства, многократно превосходящие мозг по формальным характеристикам (скорость сигнала, вычислительная мощность и т.д.), репрезентируют физический уровень материи и в этом смысле остаются радикально более простыми, чем биологический мозг. Ввиду данного онтологического «разрыва» бессмысленно говорить как о создании полноценного искусственного разума на неор-

ганической основе, так и об артифицируемости, «оцифровке» человеческого сознания. В настоящий момент более релевантна концепция «прироста интеллекта» (Intelligence Augmentation, IA), рассматривающая современные информационные технологии не как буквальные «расширения» человеческого сознания и мозга, а только как средства для их поддержки и усиления их возможностей [25]

Наконец, наиболее сложным будет освоение информационных процессов на надорганизменном уровне, управление потоками информации между целыми популяциями и экосистемами. Так, в случае популяции кибернетическим значением обладают ее пространственно-территориальная организация, изменения в численности и половозрастной структуре, этологическая и иерархическая организация [7]. Поскольку популяция – это единица эволюционного процесса, который охватывает и более высокие ярусы жизни, то контроль информационных аспектов на этих ярусах означал бы переход к так называемой управляемой эволюции [17].

Управляемая эволюция (directed evolution) уже стала реальностью на «микроуровне»: с целью синтеза нужных белков ученые искусственно катализируют эволюцию микроорганизмов, ускоряя накопление мутаций в них, а затем отбирая нужные варианты [31]. В пределе же речь идет о регулировании информационных процессов биосферы in toto. С.В. Смирновым введено близкое понятие «биоинтеллектосфера», отражающее возможности регулирующей деятельности человечества по восстановлению и поддержанию глобальных биосферных процессов, однако понимание последних ограничено в его авторской концепции вещественными и энергетическими потоками. Он отмечает, что «в эпоху биоинтеллектосферы разум человечества превращается из глобальной геологической силы, изменяющей облик планеты в соответствии с потребностями техногенного развития цивилизации, в критерий обеспечения и поддержания естественных круговоротов вещества и энергии, нарушение которых сегодня является основным фактором, дестабилизирующим биосферу» [11, с. 180].

Полагаем, что информационные потоки на уровне биосферы также должны учитываться, в частности при ее восстановлении, так как они играют не последнюю роль в обеспечении глобального гомеостаза. В свою очередь природа и биосфера могут научить человека принципиально новым методам работы с информацией. С. Лем писал на этот счет: «Речь идет о том, чтобы “экстрагировать” информацию из природы без посредничества мозга, человеческого или электронного, чтобы создать

нечто вроде “выращивания” или “эволюции” информации. Сегодня эта концепция звучит совершенно фантастично» [9, с. 142].

Таким образом, цивилизационная «программа-максимум» в данном контексте является двуединой: с одной стороны, перейти к управлению информационными процессами природной биоэволюции, с другой же – применить эти эволюционные принципы к обработке информации и управлению ею в обычном физико-техническом смысле, когда ее «порции» будут «взаимно оплодотворяться, скрещиваться, подвергаться мутациям» [9, с. 387]. Для последнего нет абсолютного онтологического запрета: *высокоорганизованные материальные феномены (биологические), несмотря на свою эмерджентность, включают в себя более простые (физические и химические) как свой неотчуждаемый фундамент*. Следовательно, пусть и не буквально, принципы организации и функционирования «высшего» (более сложного) имеют свои «теневые» корреляты в «низшем» (менее сложном). Поэтому некоторые специфические эффекты биоинформации могут быть приблизительно воспроизведены в формате некоторого аналога и в более простых типах информации.

Применение биологических принципов по отношению к контролю за циркулированием обычной информации становится все более актуальным ввиду того, что на современном этапе она, по сути, сформировала среду обитания нового типа – глобальную инфосферу. Для характеристики последствий быстрого роста объемов и скоростей передачи информации активно используются такие понятия, как «информационная перегрузка» и «информационный стресс» [29]. С учетом дезадаптивных эффектов информационной среды перспективными кажутся пути решения проблемы, построенные на логике, заимствованной из био- и экознания. Так, активно разрабатывается стратегия *информационной экологии* [20], нацеленная на установление оптимального характера информационных нагрузок на человека, на создание соответствующих «фильтров» и «барьеров», которые бы эффективно очищали информационное «загрязнение», делали бы потребление информации более селективным и избирательным. Возможно, что в будущем мы сможем констатировать конвергенцию биосферы и инфосферы на единых началах, становление *биоинфосферы*.

В заключение вновь укажем на то, что освоение человеком биоинформационных процессов и посредством этого более основательная постановка им под контроль сил живой природы придадут огромный импульс развитию цивилизации, многократно расширив ее технологиче-

ские и производственные силы. Вместе с тем стоит ожидать, что это вызовет революцию в общественной жизни, последствия которой будут выходить далеко за пределы только экономики. Последнее связано с тем, что сам человек обладает биологической составляющей, репрезентированной абсолютно на всех уровнях и во всех аспектах его бытия. Получив ключ к управлению биоинформационными процессами, человек одновременно сможет достичь более полного регулирования своей собственной органической жизни. Так, отмечается, что бурное развитие нейротехнологий способно превратить в объект «дизайна» и «менеджмента» даже человеческое сознание [34] за счет наличия у него неотъемлемой мозговой основы, за счет возможности информационного воздействия на него. Следовательно, оперирование биоинформацией, особенно в случае человека, будет сопровождаться множеством рисков и угроз. *Стоит ожидать, что они стимулируют создание сильных регуляторов, по принципу обратной связи контролирующих вмешательства в биоинформационные процессы организма человека. Данные регуляторы будут иметь как биоэтические, так и биоправовые основания, предполагать комплексную антропологическую экспертизу*.

Литература

1. *Винер Н.* Кибернетика. – М.: Советское радио, 1958. – 213 с.

2. *Винник Д.В.* Квантовые свойства в физической организации мозга: амплификация или нивелировка? // Философия науки. – 2020. – № 1 (84). – С. 96–118.

3. *Дельгадо Х.* Мозг и сознание. – М: Мир, 1971. – 264 с.

4. *Денискин С.А.* Понятие информации в контексте категорий «отражение», «отображение», «связь» // Вестник Челябинского государственного университета. – 2014. – №. 11 (340). – С. 13–17.

5. *Дубровский Д.И.* Субъективная реальность и мозг: опыт теоретического решения проблемы // Вестник Российской академии наук. – 2013. – № 1 (83). – С. 45–57.

6. *Еляков А.Д.* К понятию «информация» // Социологические исследования. – 2008. – № 4 (288). – С. 144–146.

7. *Кожан А.Б.* Биологическая кибернетика. – М.: Высшая школа, 1977. – 408 с.

8. *Колин К.К.* Философские проблемы информатики. – М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2010. – 264 с.

9. *Лем С.* Сумма технологии. – М.: АСТ, 2002. – 668 с.

10. *Рыбин В.А., Денискин С.А.* Феномен и понятие информации: опыт интерпретации на примере систем природы и культуры // Вестник Пермского университета. Сер.: Философия. Психология. Социология. – 2017. – № 1 (29) . – С. 5–13.

11. *Смирнов С.В.* Биоинтеллектосферный подход к развитию общества и природы: сущность, специфика становления // Исторические, философские, политические и юридические науки, культурология и искусствоведение. Вопросы теории и практики. – 2015. – № 2–1 (52). – С. 179–182.

12. *Судаков К.В.* Функциональные системы. – М.: Изд-во РАМН, 2011. – 320 с.

13. *Тавокин Е.П.* Информация как научная категория // Социологические исследования. – 2006. – № 11. – С. 3–10.

14. *Хакен Г.* Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам. – М.: Едиториал УРСС; ЛЕНАНД, 2014. – 224 с.

15. *Чурилов Л.П.* О системном подходе в общей патологии: необходимость и принципы патоинформатики // Вестник Санкт-Петербургского университета. Сер. 11: Медицина. – 2009. – № 3. – С. 5–23.

16. *Шредингер Э.* Что такое жизнь с точки зрения физики? – М.: РИМИС, 2009. – 176 с.

17. *Яблоков А.В., Левченко В.Ф., Керженцев А.С.* Очерки биосферологии 1. Выход есть: переход к управляемой эволюции биосферы // Философия и космология. – 2015. – Т. 14, № 1. – С. 91–117.

18. *Baxevanis A.D., Ouellette B.F.F.* Bioinformatics: A Practical Guide to the Analysis of Genes and Proteins. – Wiley, 2005. – 540 p.

19. *Cook N.D.* The Brain Code: Mechanisms of Information Transfer and the Role of the Corpus Callosum. – Routledge, 2018. – 272 p.

20. *Davenport T.H.* Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment. – Oxford: Oxford University Press, 1997. – 272 p.

21. *Davies P.C.W.* Does quantum mechanics play a non-trivial role in life? // Biosystems. – 2004. – Vol. 78, No. 1–3. – P. 69–79.

22. *Edelman G.M.* Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection. – Oxford: Oxford University Press, 1987. – 371 p.

23. *Gerven M., van.* Computational foundations of natural intelligence // Frontiers in Computational Neuroscience. – 2017. – Vol. 11. – P. 112.

24. *Haken H.* Information compression in biological systems // Biological Cybernetics. – 1987. – Vol. 56, No. 1. – P. 11–17.

25. *Hassani H. et al.* Artificial Intelligence (AI) or Intelligence Augmentation (IA): What is the future? // AI. – 2020. – Vol. 1, No. 2. – P. 143–155.

26. *Hsu P.D., Lander E.S., Zhang F.* Development and applications of CRISPR-Cas9 for genome engineering // Cell. – 2014. – Vol. 157, No. 6. – P. 1262–1278.

27. *Jaenisch R., Bird A.* Epigenetic regulation of gene expression: how the genome integrates intrinsic and environmental signals // Nature Genetics. – 2003. – Vol. 33, No. 3. – P. 245–254.

28. *Khalil A.S., Collins J.J.* Synthetic biology: applications come of age // Nature Reviews Genetics. – 2010. – Vol. 11, No. 5. – P. 367–379.

29. *Klingberg, T.* The Overflowing Brain: Information Overload and the Limits of Working Memory – Oxford: Oxford University Press, 2008. – 224 p.

30. *Kringelbach M.L. et al.* Translational principles of deep brain stimulation // Nature Reviews Neuroscience. – 2007. – Vol. 8, No. 8. – P. 623–635.

31. *Packer M. S., Liu D.R.* Methods for the directed evolution of proteins // Nature Reviews Genetics. – 2015. – Vol. 16, No. 7. – P. 379–394.

32. *Paton R.* Metaphors, models and bioinformation // BioSystems. – 1996. – Vol. 38, No. 2–3. – P. 155–162.

33. *Peterson J.K.* BioInformation Processing: A Primer on Computational Cognitive Science. – Springer, 2016. – 570 p.

34. *Rose N., Abi-Rached J.M.* Neuro: The New Brain Sciences and the Management of the Mind. – Princeton: Princeton University Press, 2013. – 335 p.

35. *Venter J.C. et al.* The sequence of the human genome // Science. – 2001. – Vol. 291, No. 5507. – P. 1304–1351.

References

1. *Wiener, N.* (1958). Kibernetika [Cybernetics]. Moscow, Sovetskoe RadioPubl., 213. (In Russ.)

2. *Vinnik, D.V.* (2020). Kvantovye svoystva v fizicheskoy organizatsii mozga: amplifikatsiya ili nivelirovka? [Quantum properties in the physics of the brain: amplification or leveling?]. Filosofiya nauki [Philosophy of Science], 1 (84), 96–118.

3. *Del'gado*, Kh. (1971). Mozg i soznanie [Physical Control of the Mind]. Moscow, Mir Publ., 234.

4. *Deniskin, S.A.* (2014). Ponyatie informatsii v kontekste kategoriy "otrazhenie", "otobrazhenie", "svyaz" [The concept of information in the context of the categories "reflection", "representation", "connection"]. Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta [Bulletin of Chelyabinsk State University], 11 (340), 13–17.

5. *Dubrovsky, D.I.* (2013). Subyektivnaya realnost i mozg: opyt teoreticheskogo resheniya problemy [Subjective reality and the brain: an experience of theoretical solving of the problem]. Vestnik Rossiyskoy akademii nauk [Herald of the Russian Academy of Sciences], 1 (83), 45-57. (In Russ.)

6. *Elyakov, A.D.* (2008). K ponyatiyu «informatsiya» [On the concept information]. Sotsiologicheskie issledovaniya [Sociological Studies], 4 (288), 144–146.

7. *Kozhan, A.B.* (1977). Biologicheskaya kibernetika [Biological Cybernetics]. Moscow, Vysshaya shkola Publ., 408/

8. *Kolin, K.K.* (2010). Filosofskie problemy informatiki [Philosophical Problems of Informatics]. Moscow, BINOM. Laboratoriya Znanii Publ., 264.

9. *Lem, S.* (2002). Summa tekhnologii [Summa Technologiaes]. Moscow, AST Publ., 668. (In Russ.).

10. *Rybin, V.A., & S.A. Deniskin.* (2017). Fenomen i ponyatie informatsii: opyt interpretatsii na primere sistem prirody i kultury [The phenomenon and concept of information: the experience of interpretation on the example of systems of nature and culture]. Vestnik Permskogo universiteta. Ser.: Filosofiya. Psikhologiya. Sotsiologiya [Bulleten of Perm State Unniversity. Series: Philosophy. Psychology. Sociology], 1 (29), 5–13.

11. *Smirnov, S.V.* (2015). Biointellektosfernyy podkhod k razvitiyu obshchestva i prirody: sushchnost, spetsifika stanovleniya [Biointellectospheral approach to the development of society and nature: essence and specificity of formation]. Istoricheskie, filosofskie, politicheskie i yuridicheskie nauki, kulturologiya i iskusstvovedenie. Voprosy teorii i praktiki [Historical, Philosophical, Political and Legal Sciences, Culturral Studies and Art History. Issues of Theory and Practice], 2-1 (52), 179–182.

12. *Sudakov, K.V.* (2011). Funktsionalnye sistemy [Functional Systems]. Moscow, Russian Academy of Medical Sciences Publ., 320/

13. *Tavokin, E.P.* (2006). Informatsiya kak nauchnaya kategoriya [Information as a scientific category] // Sotsiologicheskie issledovaniya [Sociological Srudies], 11, 3–10.

14. *Haken, H.* (2014). Informatsiya i samoorganizatsiya: Makroskopicheskiy podkhod k slozhnym sistemam [Information and Self-Organization: A Macroscopic Approach to Complex Systems]. Moscow, Editoral URSS Publ. & LENAND Publ., 224.

15. *Churilov, L.P.* (2009). O sistemnom podkhode v obshchey patologii: neobkhodimost I printsipy patoinformatiki [On the system approach in general pathology: the necessity and principles of pathoinformatics]. Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Ser. 11: Meditsina [Herald of Saint-Petersburg State University. Series 11: Medicine], 3, 5–23.

16. *Schrödinger, E.* (2009). Chto takoe zhizn s tochki zreniya fiziki? [What is Life in Terms of Physics?] Moscow, RIMIS Publ., 176. (In Russ.).

17. *Yablokov, A.V., V.F. Levchenko & A.S. Kerzhentsev.* (2015). Ocherki biosferologii 1. Vykhod est: perekhod k upravlyaemoy evolyutsii biosfery [Essays on Biospherology 1. There is a Way Out: the Transition to Guided Evolution of Biosphere]. Filosofiya i kosmologiya [Philosophy and Cosmology], 1 (14), 91–117.

18. *Baxevanis, A.D. & B.F.F. Ouellette* (2005). Bioinformatics: A Practical Guide to the Analysis of Genes and Proteins. Wiley.

19. *Cook, N.D.* (2018). The Brain Code: Mechanisms of Information Transfer and the Role of the Corpus Callosum. Routledge.

20. *Davenport, T.H.* (1997). Information Ecology: Mastering the Information and Knowledge Environment. Oxford University Press.

21. *Davies, P.C.W*. (2004). Does quantum mechanics play a non-trivial role in life? Biosystems, Vol. 78, No 1-3, 69–79.

22. *Edelman, G.M*. (1987). Neural Darwinism: The Theory of Neuronal Group Selection. Oxford, Oxford University Press.

23. *Gerven, M., van*. (2017). Computational foundations of natural intelligence. Frontiers in Computational Neuroscience, 11, 112.

24. *Haken, H*. (1987). Information compression in biological systems. Biological Cybernetics, Vol. 56, No 1, 11–17.

25 *Hassani, H. et al*. (2020). Artificial Intelligence (AI) or Intelligence Augmentation (IA): What is the future? AI, Vol. 1, No 2, 143–155.

26. *Hsu, P.D., E.S. Lander & F. Zhang.* (2014). Development and applications of CRISPR-Cas9 for genome engineering. Cell, Vol. 157, No 6, 1262–1278.

27. *Jaenisch, R. & A. Bird*. (2003). Epigenetic regulation of gene expression: how the genome integrates intrinsic and environmental signals. Nature Genetics, Vol. 33, No 3, 245–254.

28. *Khalil, A.S. & J.J. Collins.* (2010). Synthetic biology: applications come of age. Nature Reviews Genetics, Vol. 11, No 5, 367–379.

29. *Klingberg, T*. (2008). The Overflowing Brain: Information Overload and the Limits of Working Memory. Oxford, Oxford University Press.

30. *Kringelbach, M.L. et al.* (2007). Translational principles of deep brain stimulation. Nature Reviews Neuroscience, 2007, Vol. 8, No 8, 623–635.

31. *Packer, M.S. & D.R. Liu.* (2015). Methods for the directed evolution of proteins. Nature Reviews Genetics. 2015, Vol. 16, No 7, 379–394.

32. *Paton, R.* (1996). Metaphors, models and bioinformation. BioSystems, Vol. 38, No 2-3, 155–162.

33. *Peterson, J.K.* (2016). BioInformation Processing: A Primer On Computational Cognitive Science. Springer.

34. *Rose, N. & J.M. Abi-Rached*. (2013). Neuro: The New Brain Sciences and the Management of the Mind. Princeton, Princeton University Press.

35. *Venter, J.C. et al*. (2001). The sequence of the human genome. Science, Vol 291, No 5507, 1304–1351.

Информация об авторе

Желнин Антон Игоревич – кандидат философских наук, доцент, Пермский государственный национальный исследовательский университет, (ул. Букирева, 15, Пермь, 614990)
antonzhelnin@gmail.com

Information about the author

Zhelnin Anton Igorevich – Candidate of Sciences (Philosophy), Associate Professor, Perm State National Research University, (15, Bukireva st., Perm, 614990)
antonzhelnin@gmail.com

Дата поступления 22.04.2021

Научная жизнь, обзоры, рецензии

УДК 167+168
DOI: 10.15372/PS20210209

О.И. Целищева

КРИТИКА РИЧАРДОМ РОРТИ КОНЦЕПЦИИ АНАЛИЗА

В статье утверждается, что согласно Р. Рорти, главный недостаток центральной концепции аналитической философии – анализа значения состоит в отсутствии преемственности школ и поколений. Рорти прослеживает прерывистое развитие аналитического движения от Г. Фреге и Б. Рассела к оксфордской школе обыденного языка и далее к У. Куайну и С. Крипке. Синопсис смены концепций анализа представлен для Рорти итоговым описанием С. Сомсом истории аналитической философии как смены технических, в высшей степени специализированных направлений, связанных с логикой и логической семантикой. Рорти считает, что при этом утрачивается базисная ценность философии – попытка описания соотношения теории и реальности.

Ключевые слова: концепция анализа; Рорти; аналитическая философия; лингвистическая философия; Крипке; эссенциализм

O.I. Tselishcheva

RICHARD RORTY'S CRITIQUE OF THE CONCEPT OF ANALYSIS

The article argues that according to R. Rorty, the main drawback of the central concept of analytical philosophy – the analysis of meaning-is the lack of continuity of schools and generations. Rorty traces the intermittent development of the analytical movement from G. Frege and B. Russell to the Oxford School of Ordinary language, and then to W. Quine and S. Kripke. The synopsis of the change in the concepts of analysis is presented for Rorty by S. Soames' final description of the history of analytical philosophy as a change in technical, highly specialized areas related to logic and logical semantics. Rorty believes that this loses the basic value of philosophy-an attempt to describe the relationship between theory and reality.

Keywords: concept of analysis; Rorty; analytical philosophy; linguistic philosophy; Kripke; essentialism

© Целищева О.И., 2021

Двухтомное сочинение С. Сомса [11; 12], посвященное аналитической философии, считается значительным событием в историографии дисциплины. Как и в других случаях, возникает вопрос, для какого круга читателей этот труд предназначен, поскольку превалирующие в таких книгах технические детали трудны для понимания «среднему» читателю. Тем не менее такого рода работы являются подведением итогов, и их оценка представляется важной при оценке перспектив соответствующей области. Р. Рорти посчитал, что сама концепция анализа значения как главный атрибут аналитической философии говорит о несостоятельности последней.

Существенным недостатком двухтомника Рорти считает то, что эти книги – для инсайдеров, т.е. для тех людей, которые давно в курсе всех событий и имен этого направления. Собственно технический характер подобного рода сочинений является следствием узкой профессионализации внутри философии, скорее даже гиперпрофессионализации, поскольку нынешняя философия, будь то аналитическая или континентальная, является конгломератом взаимосвязанных, но все-таки в значительной степени независимых исследований. Впрочем, это же можно сказать ныне о любой отрасли науки. Но при таком положении дел искажается изначальная цель философии, а именно единое видение порядка во вселенной за занавесом феноменов: старая проблема соотношения теории и реальности все еще стоит на повестке дня, и именно это обстоятельство Рорти считает важным в своей рецензии на книги Сомса [8].

В центре критики находится концепция анализа как она понимается в аналитической философии. У самого Рорти довольно сложные отношения именно с этой концепцией анализа. В свое время, в начале своей карьеры он выпустил известную антологию «Лингвистический поворот» [13], где приветствовал лингвистический анализ в качестве успешного философского метода.

Сам термин «лингвистический поворот» понимается в узком и широком смыслах. В широком смысле это глобальное явление в философии XX в., а в узком – это деятельность оксфордской школы анализа обыденного языка. Наиболее известным из оксфордских философов обыденного языка был Г. Райл, приложивший руку к уничтожению картезианского мифа. Как показала последующая деятельность Рорти, ему, очевидно, импонировала эта сторона философии Г. Райла. Что касается Дж. Остина, который «…был настоящим интеллектуальным властителем послевоенного Оксфорда [2, с. 349], «даже среди ближайших соратников Остина идет серьезный спор о том, на что были

направлены его усилия и имеют ли они отношение к традиционным философским поискам».

Довольно скоро обнаружилось, что действительно концепция языка Остина была настолько своеобразна, что в руках его ученика Дж. Серла превратилась в отдельную дисциплину, в рамках которой возникли такие экзотические вещи, как иллокутивная логика, которая была совсем не похожа на обычную логику [10].

Как бы то ни было, во время подготовки антологии «Лингвистический поворот» оксфордская школа обыденного языка олицетворяла для Рорти лучшую часть аналитической философии. Пристальное внимание к принципам функционирования естественного языка в применении к анализу философских проблем на определенное время, с точки зрения Рорти, сформулировало «повестку дня» в аналитической философии, хотя и не во всех ее направлениях. Помимо указанных выше имен доктрины лингвистической философии представлены в антологии Рорти именами Н. Малькольма, А. Эмброуз, Р. Хейра, П. Гича, С. Хэмпшайра, Дж. Урмсона. В значительной степени Рорти был под впечатлением поздней философии Витгенштейна, согласно которому «с обыденным языком все в порядке» [14, p. 28].

В духе витгенштейновской методологии рассасывания философских проблем с помощью анализа употребления обыденного языка попытки Рорти разрешать проблемы с помощью различения смыслов специфических философских терминов и слов обыденного языка, имеющих одну и ту же форму, наталкиваются на трудности, потому что трудно понять, как можно сформулировать настоящую философскую проблему, не используя специальной терминологии. Интересно отметить, что даже на этом этапе своей критики концепции анализа в аналитической философии Рорти допускает необходимость специального концептуального аппарата. Но он не допускает, что использование идеальных, или формализованных, языков, или строгой семантики, поможет делу, т.е. «разрешению» или «рассасыванию» философских проблем. Дело в том, говорит Рорти, что такое разрешение требует создания своей «языковой» игры в смысле Витгенштейна. Если таковая игра изобретена, следует еще объяснить, почему в ней слова обыденного языка используются незнакомым образом. Но для успеха предприятия требуется еще и то, чтобы остальные признали эту языковую игру, что требует, в свою очередь, понимания целей ее создателя. Именно это, по Рорти, является слабым местом аналитических философов, потому что попытки такого понимания порождают больше про-

блем, чем они были призваны разрешить. Впрочем, Рорти понимает, что проблема носит общий характер: «Вопреки своим неопределенным метафилософским программам, писатели типа Рассела, Карнапа, Витгенштейна, Райла, Остина и многих других… не сделали того, на что надеялись. Они не сумели показать сногсшибательных аргументов бессмысленность, концептуальную путаницу или злоупотребление языком у тех представителей философии, которых они критиковали» [12, p. 33].

В дальнейших работах Рорти довольно часто говорится о том, что недостатком некоторых философских программ является слишком быстрая сменяемость тем или проблематики. Это обстоятельство является главным препятствием для аналитической философии на пути к тому, чтобы претендовать на обладание удовлетворительной концепцией анализа значения. Уже на обсуждаемом раннем этапе Рорти является свидетелем такой смены. Действительно, вскоре после выхода в свет «Лингвистического поворота» оксфордская школа обыденного языка стала быстро приходить в упадок, и уже в работах таких значимых для аналитической философии мыслителей, как Д. Дэвидсон, С. Крипке, Х. Патнэм и М. Даммит, проблемы, напрямую связанные с тонкостями лингвистического анализа, встречаются уже редко. Зато контуры метафизики становятся все более отчетливыми, например в работах Крипке. Школа лингвистического анализа потеряла свое влияние, а ее тезисы были отвергнуты.

Следует отметить, что для Рорти эта школа претендовала на смену более почтенной традиции анализа, идущей от Г. Фреге, Б. Рассела, Дж. Мура и раннего Л. Витгенштейна. Уже на этом этапе смены Рорти отмечает радикальный отход от прежних канонов. Правда, сам Рорти через некоторое время осознал, что аналитическая философия не должна отождествляться с оксфордской школой обыденного языка. Буквально через десяток лет (после выхода сборника) мало кто говорил о конкретном философском методе, называемом «лингвистическим».

Свои прежние восторги по поводу школы обыденного языка Рорти объясняет, довольно иронически, тем, что это была «попытка тридцатитрехлетнего профессора убедить себя в том, что ему повезло родиться в правильное время, – убедить себя в том, что эта дисциплинарная матрица, в которую ему удалось попасть, была большей, чем просто одной из многих философских школ, одной из бурь в академическом стакане чая» [9, p. 371].

Этот отказ от важнейшей роли поисков значения языковых структур как средства переформулировки философских доктрин знаменует ранний этап отхода Рорти от аналитической философии, которая при определенном ракурсе и смотрится как философия языка. Но уже на этом этапе Рорти делает более радикальное заключение – от кончины концепции значения до кончины самой философии. Рорти говорит следующее: «Вполне может быть, что называемое Хакингом смертью значения от рук Куайна, Витгенштейна, Дэвидсона и Фейерабенда влечет за собой смерть философии как дисциплины со своим собственным методом… Остается только философия кибицирования – философия в стиле Аристотеля, Дьюи и позднего Витгенштейна» [9, p. 364].

Но если не принимать столь радикального вывода, то следует согласиться, что философия на нынешнем этапе вполне обоснованно разделена на аналитическую и континентальную ветви. Различие их в самом общем виде заключается, по выражению автора двухтомника Сомса, в том, что философия, практикуемая в аналитической традиции, направлена на истину и знание, в противоположность моральному или духовному совершенствованию. Можно сказать, что цель философии – найти истину, а не дать полезный рецепт, как прожить свою жизнь. При этом центральным понятием аналитической философии является философский анализ.

Но именно это понятие не получает, с точки зрения Рорти, должного объяснения в претендующих на исчерпывающее изложение работах Сомса. «Сомс мало что говорит нам о том, что считается “философским анализом” – что делает “аналитическим” подходящее слово для описания движения, ход которого он прослеживает. Он довольствуется определением этого движения как “определенной исторической традиции, в которой ранние работы Г.Э. Мура, Бертрана Рассела и Людвига Витгенштейна определили повестку дня для более поздних философов”. Но “попытка обнаружить то, что истинно”, не является полезным способом указать, что делают аналитические философы; даже хайдеггерианцы сказали бы то же самое» [8, p. 371].

Это обстоятельство Рорти использует для весьма тонкой дискредитации трактовки аналитическими философами понятия анализа. Оксфордская школа лингвистического анализа должна была дезавуировать усилия отцов-основателей аналитической традиции, настаивая на центральной роли лингвистического, а не философского анализа. Ей

это на некоторое, и только на некоторое, время удалось, но затем она впала в безвестность. Это означало в определенной степени возвращение прежних ценностей, например в виде различения необходимых и контингентных истин, но уже в модифицированном виде, когда необходимость оказывалась просто конвенцией об употреблении языка. Но и эти усилия не оказались долгоживущими, поскольку были подвергнуты обоснованной критике со стороны У. Куайна. Такая быстрая смена позиций вряд ли может считаться добродетелью для философии, от которой ожидают солидности и долголетия.

Критика У. Куайном наследия ранней аналитической философии была сосредоточена на самом понятии значения, которое было предметом собственно философского анализа. Фундаментальное для аналитической философии различение необходимого и контингентного, аналитических и синтетических истин было с огромным успехом разгромлено в ставшей знаменитой статье «Две догмы эмпиризма» [1]. Мы подчеркиваем здесь «огромный успех», потому что для Рорти это еще одно свидетельство неустойчивости аналитической философии, которая слишком быстро переходит от одной доктрины к другой. Куайн действительно делает радикальный шаг, заменяя фундаментальное различие степенью различий между относительно бесспорными утверждениями и относительно спорными утверждениями. На взгляд изнутри аналитической философии такой сдвиг в понимании роли анализа значения кажется вполне естественным, но со стороны это кажется изменой значительной части программ аналитической философии. Кстати, в этой связи некоторые историки аналитической философии вообще отказывают Куайну в принадлежности к этой традиции.

Отказ Куайна от понятия значения Рорти увязывает с трактовкой этого понятия Л. Витгенштейном согласно знаменитой максиме последнего «не ищи значения, ищи употребление». Рорти даже считает, что слияние куайновского и витгенштейновского направлений мысли обнаруживается в работах Дональда Дэвидсона и что это слияние создало философский климат, в котором сама идея «необходимой истины» рассматривалась со скептицизмом. С нашей точки зрения, это определенная натяжка, поскольку методологии Куайна и Витгенштейна совершенно различны, как и их цели. Рорти слишком торопится объявить о внутренних противоречиях аналитической философии, приглашая для этого в свидетели Витгенштейна. Эта фигура действительно

будет полезна при дальнейшем развитии аналитической философии, но не в паре с Куайном.

Но, продолжает иронизировать Рорти, в аналитической философии наступает очередной резкий поворот, поскольку С. Крипке со своей работой «Именование и необходимость» [5], с точки зрения С. Сомса, стал новым кумиром философской публики. Крипке приписывают два важных достижения в русле аналитической традиции. Во-первых, это признание того, что философская спекуляция должна быть основана на дофилософской мысли, и, во-вторых, успех, достигнутый в понимании и отделении друг от друга фундаментальных методологических понятий логического следствия. Что касается первого достижения, суть его состоит в том, что в формулировке доктрин аналитической философии мы должны опираться не столько на формальные результаты, сколько на нашу дофилософскую интуицию. После того как прошли первые восторги, в отношении такой методологии возникли серьезные сомнения. Так, виднейший логик и философ Я. Хинтикка в очерке, характерно названном «Кто там готов убить аналитическую философию?», резко протестует против того, чтобы чья-либо интуиция просто ложилась в основу тонких философских тезисов. «Если я наугад открою статью… то с большой вероятностью найду в ней апелляцию к интуиции в поддержку взглядов автора. Иногда вся задача философской статьи или книги заключается в том, чтобы систематизировать наши интуиции относительно исследуемого предмета. Я нахожу такую практику скандальной. В прошлом каждый видный философ, который взывал к интуиции, имел теорию или по крайней мере объяснение того, почему мы можем получить новое знание или понимание, размышляя над нашими собственными интуициями. …Но современное использование интуиции в философии редко подкрепляется таким обоснованием. Уже этого вполне достаточно, чтобы такого рода апелляции выглядели в высшей степени подозрительными» [4, с. 175].

Смена философии Куайна философией Крипке касается интуиции относительно приемлемости различения необходимого и случайного. Куайн полагал такое различение наследием того, что он назвал аристотелевским эссенциализмом – метафизической доктрины, не имеющей права существовать в век аналитической философии. Эссенциалисты полагают, что некоторые свойства вещей им присущи и что они не были бы теми же самыми вещами, если бы у них не было этих свойств. Аналитические философы, в том числе Рассел, с которым согласился Куайн, – что понятие внутренне присущих свойств вещи является пе-

режитком донаучной, и можно добавить дофилософской мысли. При всем при этом Крипке реабилитирует метафизику эссенциализма.

К этой самой донаучной и дофилософской интуиции апеллирует Крипке, полагая, что человек является эссенциалистом при обыденном словоупотреблении. В техническом аспекте Крипке шокировал публику открытием «необходимых апостериори» истин исходя из интуиции. Хорошо известным примером такой истины является «вода есть H_2O». Она необходима, поскольку если бы химический состав данной жидкости не был H_2O, то она не была бы водой. С другой стороны, утверждение такого рода является результатом научного открытия и, стало быть, эмпирической процедуры. Этот анализ Крипке нарушает старую традицию, согласно которой мы имеем обоснованную дихотомию – «необходимое априорное» / «случайное апостериорное».

Теория Крипке явилась результатом его теории собственных имен, а именно теории прямого указания, которую он перенес на термины естественного рода. То же сделал, исходя из сходных соображений, Х. Патнэм [6]. Важно подчеркнуть, что при этом получают подтверждение «огромная масса обычных, дофилософских убеждений, вытекающих из здравого смысла, науки и других областей исследования», которые философия обязана принять. Здесь возможны два вида комментариев, один из которых является просто опровержением интуиции Крипке, а второй – отказом признать в ней какого-либо рода важность для философии, в том числе аналитической. Рорти принадлежат комментарии второго вида. Но перед тем как оценить их значимость, остановимся на комментариях первого вида.

Как уже отмечал Я. Хинтикка, некоторые интуиции являются просто необоснованными. А. Стролл убедительно показал, что интуиции Крипке можно противопоставить другие интуиции: «Если Патнэм и Крипке были правы, то ни один носитель обыденного языка до 1800 г. [открытие химического состава воды] не мог знать, что такое “вода”. Это следует из их тезиса, что “вода” означает то же самое, что и “H_2O” до 1800 г. Но если это так, то они не могли бы общаться друг с другом… Соответственно, теория, выдвинутая Патнэмом и Крипке, ошибочна. Патнэм и Крипке изменили порядок вещей в природе. Вместо того, чтобы начать с того, что ранние носители обыденного языка общались друг с другом, и спросить, как это возможно, они разработали априорную теорию, которая делает факт такого общения необъяснимым. Здесь мы имеем философский парадокс в его сильнейшей форме» [3, с. 312].

Другим словами, Стролл предоставляет нам возможность другой интуиции, основанной на факте общения людей. Рорти же ставит более общий вопрос: как открытие необходимого *a posteriori* изменило ситуацию, или какие изменения философ был бы вынужден сделать, если бы он писал после открытия необходимого *a posteriori*. На этот вопрос весьма трудно ответить. «Мое собственное понимание этого вопроса состоит в том, что открытие необходимого a posteriori не имеет большого значения, которое приписывает ему Комс, и что это вряд ли произойдет. Я не вижу особых доказательств того, что аналитические философы используют "фундаментальные методологические понятия", отличные от тех, которые они использовали до 1970 г. У меня сложилось впечатление, что сейчас, через 35 лет после крипкеанской революции, многие философы сказали бы Крипке: мы понимаем вашу точку зрения об аристотелевских интуициях простого человека, и поэтому мы готовы согласиться с вами в том, что "вода – это H_2O" – необходимая истина. Таким образом, мы отказываемся от утверждения, что "необходимость" – это во всяком случае аналитичность. Но что с того? Что же из этого следует? Что вы сделали, кроме того, что изменили наше использование термина "необходимость", чтобы теперь мы звучали немного менее парадоксально?» [8].

Конечно же, просто скепсис в отношении теории, которая имела восторженный прием у значительной части философов, требует объяснения. Рорти полагает, что все дело в размывании философским анализом наивной концепции соответствия мира и теории о нем. Это размывание является результатом довольно долгого процесса, и такие концепции, как «внутренний реализм» Патнэма с его «сколемизацией всего» [7], придают скептическим аргументам строгий вид. Диагноз успеха Крипке резюмируется Рорти в следующем виде: «Однако многие философы опасаются, что если мы не сможем определить какой-то смысл, в котором наши научные теории соотносятся с реальностью, так же, как это делают перцептивные сообщения ("кошка на коврике"), мы рискуем потерять связь с миром. У нас может возникнуть искушение стать инструменталистами, людьми, которые считают, что мы должны принимать научные теории просто потому, что они дают нам то, что мы хотим (грубо говоря, предсказание и контроль окружающей среды), а не потому, что мы думаем, что они точно отражают реальность. Для тех, кто испытывал подобные страхи, неоаристотелевское мировоззрение Крипке было очень привлекательным. Холистическое утверждение Куайна о том, что "единицей эмпирического значения является вся

наука" (а не отдельные слова или предложения), нанесло большой ущерб понятию "соответствия". Как и отрицание Куном того, что научный прогресс – это вопрос приближения к истинной природе вещей. Готовность Крипке решительно противостоять дрейфу к прагматизму, характерному для аналитической философии 1960-х годов, завоевала ему восторженную аудиторию» [8].

Неявная ирония Рорти по поводу конфликта наших интуиций и взглядов на природу соотношения теории и реальности заключается вовсе не в том, что философский анализ раз за разом терпит неудачу, и одна философская теория сменяется другой. На самом деле Рорти испытывает большие сомнения в том, что само понятие философского анализа имеет большую ценность, подтверждением чего является частая смена представлений, каким именно должен быть этот самый анализ. В своей рецензии на Сомса он подчеркивает частую смену взглядов в рамках довольно четко определенного философского направления, называемого аналитической философией, которое предъявляет свои исключительные права на понятие «философский анализ». «Остается только гадать, выйдет ли аналитическая философия за пределы англоязычного мира и станет доминирующей в университетах по всему миру или же работа какого-нибудь синоптического провидца убедит молодых философов в Британии и США отвернуться от движения, инициированного Расселом. Когда-нибудь – но не в ближайшее время – историки-интеллектуалы будут в состоянии вынести суждение по вопросу о том, удалось ли этому движению привнести в философию квазинаучную строгость или же вместо этого оно исчезло в песках» [8].

Повестка дня в современной философии в значительной степени определяется тем, согласятся ли остальные философы, что их дисциплина стала высокоорганизованной дисциплиной, выполняемой специалистами в первую очередь для других специалистов. Сам Рорти никоим образом не ограничивал свое видение философии техническими проблемами.

Литература

1. *Куайн У.В.О.* Две догмы эмпиризма // Куайн У.В.О. С точки зрения логики / Пер. В.А. Ладова, В.А. Суровцева. – М.: Канон+, 2010. – С. 45–80.

2. *Пассмор Дж.* Сто лет философии: Пер. с англ. – М.: Прогресс-Традиция, 1998. – 496 с.

3. *Стролл А.* Аналитическая философия: двадцатый век / Пер. с англ. В.В. Целищева. – М.: Канон+, 2020. – 384 с.

4 *Хинтикка Я.* Кто там готов убить аналитическую философию? // Целищев В.В. Философский раскол: логика vs метафизика. М.: Канон+, 2021. – С. 160–179.

5. *Kripke S.* Naming and Necessity. – Harvard: Cambridge University Press, 1980.

6. *Putnam H.* Meaning and reference // The Journal of Philosophy. – 1973. – Vol. 70. – P. 699–711.

7. *Putnam H.* Models and reality // The Journal of Symbolic Logic. – 1980. – Vol. 45 (3). – P. 464–482.

8. *Rorty R.* Twenty-five years after // The Linguistic Turn: Essays in Philosophical Method / Ed. by R. Rorty. – Chicago: The University of Chicago Press, 1967. – P. 371–374.

9. *Rorty R.* How many grains make a heap? // London Review of Books. – 2005. – Vol. 27, No. 2.

10. *Searle J., Vanderveken D.* Foundations of Illocutionary Logic. – Cambridge: Cambridge University Press, 1985.

11. *Soames S.* Philosophical Analysis in the 20th Century. Vol. I: The Dawn of Analysis. – Princeton. – 2005. – 432 p.

12. *Soames S.* Philosophical Analysis in the 20th Century. Vol. II: The Age of Meaning. – Princeton, 2005. – 504 p.

13. *The Linguistic* Turn: Recent Essays in Philosophical Method / Ed. by R. Rorty. – Chicago: The University of Chicago Press, 1967.

14. *Wittgenstein L.* The Blue and the Brown Books. – Oxford: Blackwell, 1958.

References

1. *Quine, W.V.O.* (2010). Dve dogmy empirisma [Two dogmas of empiricism]. In: Quine, W.V.O. S tochki zreniya logiki [From a Logical Point of View]. Transl. by V.A. Ladov & V.A. Surovtsev. Moscow, Kanon+ Publ., 272. (In Russ.).

2. *Passmore, J.* (1998). Sto let filosofii [A Hundred Years of Philosophy]. Moscow, Progress-Traditsiya Publ., 496. (In Russ.).

3. *Stroll, A.* (2020). Analiticheskaya filosofija: dvadtsatyy vek [Twentieth-Century Analytic Philosophy]. Transl. by V.V. Tselishchev. Moscow, Kanon+ Publ., 384. (In Russ.).

4. *Hintikka, J.* (2021). Kto tam gotov ubut analiticheskuyu filosofiyu? [Who is about to kill analytic philosophy]. In: Tselishchev, V.V. Filosofskiy raskol: logika vs metafizika [Philosophical Split: Logic vs Metaphysics]. Moscow, Kanon+ Publ., 169–179. (In Russ.).

5. *Kripke, S.* (1980). Naming and Necessity. Harvard, Cambridge University Press.

6. *Putnam, H.* (1973). Meaning and reference. The Journal of Philosophy, 70, 699–711.

7. *Putnam, H.* (1980). Models and reality. The Journal of Symbolic Logic, 45 (3), 464–482.

8. *Rorty, R.* (1967). Twenty-five years after. In: Rorty, R. (Ed.). The Linguistic Turn: Essays in Philosophical Method. Chicago, The University of Chicago Press, 371–374.

9. *Rorty, R.* (2005). How many grains make a heap? London Review of Books, Vol. 27, No. 2, 20 January.

10. *Searle, J. & D. Vanderveken.* (1985). Foundations of Illocutionary Logic. Cambridge, Cambridge University Press.

11. *Soames, S.* (2005). Philosophical Analysis in the 20th Century. Vol. I: The Dawn of Analysis. Princeton, 432.

12. *Soames, S.* (2005). Philosophical Analysis in the 20th Century. Vol. II: The Age of Meaning. Princeton, 504.

13. *Rorty, R.* (Ed.). (1967). The Linguistic Turn: Essays in Philosophical Method. Chicago, The University of Chicago Press.

14. *Wittgenstein, L.* (1958). The Blue and the Brown Books. Oxford, Blackwell.

Информация об авторе

Целищева Оксана Ивановна – кандидат философских наук, научный сотрудник, Институт философии и права СО РАН (630090, Новосибирск, ул. Николаева, 8)

oxanatse@gmail.com

Information about author

Tselishcheva Oksana Ivanovna – Candidate of Sciences (Philosophy), the Scientific Worker, Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Nikolaev st., Novosibirsk, 630090 Russia)

oxanatse@gmail.com

Дата поступления 28.03.2021

УДК: 167+168
DOI: 10.15372/PS20210210

В.В Целищев.

МОДЕРНИЗМ В МАТЕМАТИКЕ.

Рецензия на книгу Jeremy Gray. Plato's Ghost: The Modernist Transformation of Mathematics. – Princeton: Princeton University Press, 2008.

Последняя более или менее обстоятельная книга по истории математики на русском языке появилась в 1984 г. Точнее, следует говорить о двух книгах Морриса Клайна – «Математика: утрата определенности» и «Математика: поиски истины» (1988 г.). Обе переведенные книги вызвали заслуженный интерес в первую очередь за счет широкого круга вопросов, которые редко рассматриваются в научно-популярной литературе. Предлагаемый перевод книги Джеффри Грея обращается к совсем другой категории читателей – хотя она представляет собой историю математики, книга выделяется несколькими особенностями. Во-первых, это подробная история математики, с множеством математических деталей и имен. Во-вторых, книга ограничивается весьма узкими временными рамками – конец XIX и начало XX вв. В-третьих, автор связал этот период с важнейшими событиями в развитии математики, своего рода революцией, названной им модернизмом в математике. В-четвертых, автор увязал эти события с процессами модернизма в культуре, включая литературу, искусство, музыку. В-пятых, в книге важнейшее место занимают философские дискуссии о природе математики и ее отношении к реальности, которые велись математиками в ходе модернистских трансформаций. Как отмечает сам автор, это был золотой век философии математики, когда ведущие фигуры математического мира вступали в философские споры, а ведущие философы были активными участниками модернистского проекта. Учитывая отмеченные особенности книги, следует согласиться, что Грей написал «необычайно подробную и захватывающую историю модернистской математики, философские плоды которой созрели для сбора» [4, p. 255].

© Целищев В.В., 2021

Действительно, книга представляет собой наиболее удачное сочетание истории математики и философии математики. И дело не только в таланте автора книги. Описываемый период конца XIX и начала XX вв. является, как уже говорилось выше, золотым периодом философии математики, когда в спорах о соотношении математики и реальности, природе объектов и истин, участвовали как сами математики, так и философы. То, что стало философией математики после 1930-х гг., связано в первую очередь с метаматематикой. Не входя в дискуссии о том, в какой степени метаматематика является собственно математикой, следует просто признать, что это совсем другая философия математики. В настоящее время работающие математики сторонятся, за редкими исключениями, дискуссий, которые хоть в какой-то степени выходят за пределы их собственных областей, с апелляцией к тому, что даже отдаленно напоминает философию, оставив эту территорию исключительно философам.

История Дж. Грея покрывает период конца XIX и начала XX вв, когда математика обрела название и вид «современной». Огромное разнообразие направлений, имен, конфликтов и прорывов организуется автором емким термином «модернизм». Под этим термином подразумеваются сложные трансформации в культуре, включая искусство, литературу и музыку. Грей полагает, что математика в этот период претерпела такого же рода изменения, сопровождаемые беспокойством, даже экзистенциальной тревогой, тем, что философы характеризуют как *Angst*. Это ощущение касается радикальной ревизии взглядов на соотношение науки и культуры с внешней реальностью, отхода от ее слепого или навивного копирования в сторону свободного творчества ученым и художником. Эта тревога нашла кульминацию в связи с «кризисом оснований». Вполне естественно, что такого рода процессы в математике шли рука об руку с философией математики. Последующее развитие философии математики было больше связано уже не столько с ней самой, сколько с метаматематикой.

Тревога в сознании математиков и философов в этот период модернистской трансформации была, конечно же, связана с ключевыми событиями в математике – открытием неевклидовой геометрии и множественности геометрий вообще, отходом от интуиции и конфликтом взглядов о «правильности» отображения математическими концепциями реальности. Усиление строгости математического мышления с сопровождающейся ревизией базисных концепций и логическим их анализом сопоставимо с революционными изменениями. В этом смысле

модернизм в математике, как его понимает Грей, сопоставим в какой-то мере с концепцией Т. Куна.

Вопрос о том, какая геометрия является «истинной» геометрией нашего мира, был одним из наиболее обсуждаемых вопросов того времени как среди математиков, так и среди философов. Поскольку в математическом отношении любой из этих геометрий оказалось невозможно отдать предпочтение, были попытки (начинающиеся с Гаусса и продолженные Гельмгольцем) эмпирического ответа. Еще большей трудностью на этом пути было преодоление предпочтений Кантом евклидовой геометрии, глубоко вплетенных в его философскую систему. Модернистские тенденции проявились в понимании того, что нелогические термины геометрических выражений допускают множество интерпретаций и содержание этих выражений сводится к их внутренней роли в аксиоматической системе. Таким образом, модернистская геометрия предложила радикально новые взгляды на смысл и истину, что имело драматические последствия для развития модернистской логики и алгебры. Пришло явное осознание того, что аксиомы – это просто некоторого рода конвенции, подходящие для наших исследовательских целей, которые подлежат замене, ревизии и устранению исходя из прагматических целей. Они ничего не говорят по поводу истинности математических утверждений и природы математических объектов. Знаменитая «эквивалентность» Гильберта точек и прямых столам и стульям в геометрической аксиоматике, при всей своей условности в точности отражает суть ситуации.

Среди действующих лиц модернистской революции – привычные имена Римана, Дирихле, Дедекинда, Кронекера, Бельтрами, Гильберта, Кантора, Пуанкаре (выбор имен почти произволен). Но обычно широкие мазки истории науки, как и история любой области, оставляют за бортом огромное множество имен, которые внесли свой вклад, но остались относительно неизвестными по многим причинам. Это явная несправедливость, которая должна быть устранена при более пристальном взгляде на эту самую историю. Однако книги, написанные для широкого читателя, часто концентрируют свое внимание на героях, оставляя в недоумении вдумчивого читателя по поводу их сверхъестественных способностей или удачных обстоятельств. На самом деле реальная история более прозаична, и у любого открытия есть предшественники, у а тех – свои предшественники, и непонятно, где, собственно обрывается, эта цепь. Книга Грея в этом отношении просто уникальна. В ней есть множество имен, часто забытых или полузабытых

и фактически не оцененных в должной степени, и математиков, и философов. Рецензент книги Э. Арана отмечает, что имена, например, неокантианцев Фриза, Наторпа и Кассирера и математиков Штуди, дю Буа-Реймона, Веронезе удивят читателя. По большому счету, это настоящий компендиум тесного сплава математической и философской мысли с подробным перечнем участников этого уникального периода в истории науки.

Помимо собственно математических концепций и вызванных ими философских дискуссий в книге рассмотрено множество вопросов, так или иначе связанных с модернистской трансформацией, аналогичной процессам в искусстве, литературе и музыке. В частности, в книге рассматриваются вопросы взаимодействия трансформированной математики с физикой, философией, теологией, психологией и идеями о реальных и искусственных языках. Кроме того, рассматриваются вопросы популяризации математики и рост профессионализации в этой дисциплине. Пожалуй, наиболее важный из этих вопросов касается формирования самоимиджа математического сообщества под влиянием модернистской трансформации.

Модернизм в математике более или менее строго ограничен в книге периодом от 1880 до 1920 гг. Его плоды не проявляются прямо какими-либо результатами, реляциями о победе или тотальным поражением. Грей говорит о том, что модернизм и контрмодернизм в математике шли рука об руку и по этой причине нет четкого вердикта о значимости модернизма в математике, и уж тем более нет полной убежденности в связи процессов, шедших в математике, с процессами в культуре. Грей выдвинул спорный тезис, и в этой связи представляет интерес, как книга была воспринята математическим и философским сообществом. Здесь можно обсудить много тем, и нами выбраны три вопроса:

1. Можно ли уподобить модернизм революции в математике?
2. Насколько обоснованны аналогии между модернизмом в математике и модернизмом в культуре?
3. Победил ли модернизм платонизм в математике?

Рассмотрим эти вопросы по порядку.

1. *Можно ли уподобить модернизм революции в математике?*

Как дух, так и буква книги Грея говорят о революции в математике. Но он предпочитает термин «модернизм», означающий некоторого

рода культурный сдвиг. Возможно, что причиной этого являются споры о том, могут ли в математике вообще быть революции. Первое, что приходит в голову, это сопоставление с концепцией научной революции Т. Куна, изложенной им в «Структуре научных революций». Кун говорит о периодах в развитии науки – нормальном и революционном, а Грей говорит о революции в математике в период модернизма. Здесь возникает множество вопросов о законности сопоставления этих взглядов, один из которых связан с различием материалов дискурса: Кун иллюстрирует свою концепцию историей физики, а Грей – историей математики. Радикальное различие двух видов дискурса является чуть ли не общим местом в философии науки. Это различие подсказывает ответ: в математике революции невозможны или по крайней мере находятся под вопросом. Именно с такого вопроса начинается вводная статья в сборник «Революции в математике» [8]. Среди прочих вещей в этом сборнике представлены два антагониста в ответе на поставленный вопрос. Десятый «Закон» М. Кроу гласит: «в математике никогда не происходит революций» [5, p. 19], апеллируя, в общем, к кумулятивному характеру математических знаний.

Дж. Даубен отвечает на это следующим образом: «…Ввиду особой природы математики не всегда получается так, что старый порядок отвергается или переворачивается. Хотя он может продолжать существовать, старый порядок фигурирует под другими названиями, в радикально измененных или более широких контекстах…Часто многие из теорем или открытий старой математики низведены в менее значимую категорию в результате концептуальной революции, которая выводит на первый план совершенно новую теорию или математическую дисциплину» [6, p. 52].

Даже если утверждать различие двух видов дискурса, в любом случае их «перекличка» или сопоставление просто неизбежны. Но и сам Грей в более ранней статье «Революция 19-го века в математике» готов признать полезной концепцию революции в характеристике развития математики [9]. Та же точка зрения утверждается недавней важной статьей Ф. Квинна «Революция в математике?», начинающейся с признания параллелей: «Все физические науки прошли через “революции»: мучительные переходы, при которых радикально меняются методы, становящиеся более мощными. Хотя это не понято в достаточной степени, то же самое произошло в математике между 1890 и 1930 гг. Удивительное различие состоит в том, что естественнонаучные

революции были явно ощутимы, в то время как такое же событие в математике осталось существенно незамеченным» [1, с. 64].

Книга Дж. Грея заполняет этот досадный пробел, фактически отвечая на вопрос в подзаголовке статьи Квинна: «Что на самом деле произошло сто лет назад и почему это важно сегодня», – но лишь до известной степени. Потому что в книге Дж. Грей предпочел говорить не о революции, а о культурном сдвиге под названием «модернизм».

Действительно, Грей говорит не о парадигмах, а о модернизме как важнейшем этапе развития математики. Модернизм является тенденцией, свойственной определенному периоду развития культуры в целом, включая искусство, литературу, музыку. В этом смысле модернизм не сопоставим напрямую с парадигмами Куна, занимающими более узкую нишу описания или объяснения развития собственно науки. Конечно, парадигмы взывают к общему контексту цивилизационного развития – экономике, социально-политической обстановке, историческим обстоятельствам, и именно по причине этой общности они поразительно неконкретны у Куна. В противоположность этому, модернизм охватывает довольно четко определенный период в развитии культуры, и описание развития идей и направлений в математике, представленное в книге Дж. Грея, очень конкретно, будучи заполнено событиями, именами, конфликтами, собственно, тем, что называется историей. Многие исследователи отмечали, что неплохо бы было, если бы Кун был более конкретен в своей истории науки, что касается и его философии. В отношении последней существуют полярные мнения. Р. Рорти, не считавший внимание к науке особой добродетелью философии, например, удивлялся, что в некрологах о Куне его называли историком науки, а не философом. Он возражал против этого мнения, говоря, что «моя вторая причина говорить о Куне как великом философе объясняется негодованием по поводу того факта, что мои собратья профессора философии постоянно третировали Куна как второсортного гражданина философского сообщества. Иногда его считали даже нарушителем границ, человеком, который не должен был вторгаться в дисциплину, для которой у него не было достаточной подготовки» [14, p. 175].

Я. Хинтикка, предпочитавший точный логический анализ расплывчатым и некомпетентным философским оценкам научного дискурса, говорил о вторичности философии Куна: «[Кун] был важной фигурой, и не только в истории и социологии науки, но и в философии. Но если вы рассматриваете его чисто философские идеи, то в методологическом плане они на самом деле ненамного превосходят старо-

модные модели. Я уже доказал на конкретных примерах, что Кун мог бы улучшить свою собственную работу в истории науки, то есть, в своей собственной области исследования, если бы уделил большее внимание логическим и эпистемологическим аспектам науки. Приведу один пример, поскольку в этом вопросе я хочу быть конкретным. Наиболее значительный вклад Куна как историка науки, вероятно, состоял в анализе ранней истории идеи кванта. Он показал весьма интересным образом, с использованием документов, что Планк, которого обычно считают родоначальником понятия кванта, вообще его не использовал. И это интересно, поскольку делает Эйнштейна автором идеи понятия кванта как средства объяснения физических явлений. Как же объяснить эту странную ситуацию? Если взглянуть на историю индукции и рассмотреть это понятие в старом, до-юмовском смысле, то становится вполне понятным с исторической и методологической точек зрения, почему Планк поступал именно так. Это, конечно, не критика Куна, но это показывает, что он мог бы вести свои изыскания в чрезвычайно интересном философском и историческом русле» [3, с. 237].

Есть еще один аспект расхождения Куна и Грея. Парадигмы Куна включают политический аспект. И в современной истории математики есть исследователи, уделяющие этому аспекту особое внимание, например Г. Мертенс с его книгой «Современный язык математики» [13]. Он помещает историю математики в гораздо более широкий эпистемологический и политический контекст. Грей сразу оговаривается в начале своей книги, что он ограничивается более узкими рамками, демонстрируя связь процессов модернизма в культуре и сходных процессов в математике. Тем не менее, хотя для Мертенса математика представляет собой арену скорее социальной эпистемологии знания, модернизм как важнейший фактор внутреннего самопонимания математики получает одобрение у него. Эти разночтения и согласия видны из характерного пассажа: «Впечатляющие противоречия второй половины XIX в. и первой половины XX в. вращаются вокруг проблемы в самопонимании математики, как мы знаем и что мы знаем в ней. Это в самом деле эпистемологический разлом [в терминологии М. Фуко]. Изменение зиждется в отношении производителя знания к своему продукту. Что означает мой продукт, моя математическая теория или теорема и какова моя значимость как обладателя или создателя этого знания. Является ли оно даром богов, знаком реального порядка космоса? Или же это наше свободное творение? Является ли оно полностью выдуманной вселенной или же оно есть несовершенное орудие, покоя-

щееся на произвольных предположениях? Это вопросы, связанные с самоконструированием математики, которое есть всегда также самоконструирование ценностей и значимости математика. Я уже писал довольно много об этих аспектах подъема математического модернизма и сопровождающих его противоречиях» [12, p. 46].

В конечном счете, если полагать, что различие «революций» и «модернизма» в математике является делом терминологии, поскольку речь идет о сходных процессах, все равно остается некоторое нежелание ассоциировать куновские парадигмы с модернизмом Грея. Детальная история математики вкупе с философскими спорами в книге Грея намного интереснее общих разговоров о парадигмах, точная природа которых остается туманной. В этом отношении предпочтительно говорить о модернизме, который включает апелляцию если не ко всем аспектам жизни математики (по большей части, но не всегда, избегая экономические и социальные обстоятельства), то к общему культурному контексту, более яркому и выразительному в отношении жизни идей.

2. *Насколько обоснованны аналогии между модернизмом в математике и модернизмом в культуре?*

Модернизм является настолько многозначным термином, что трудно понять, какое из его значений близко к тому, что имел в виду Грей. Но при такого рода затруднениях не следует требовать определений или жестких уточнений. Зачастую довольно метафор, аллюзий, сходства – в соответствии с максимой Л. Витгенштейна: «не ищи значение, смотри употребление». В самом широком понимании модернизм определяется как автономная совокупность идей, по большей части не обращенных вовне своего круга идей и работ, отрицающих копирование реальности и предпочитающих абстракцию. Характерной чертой модернизма является постоянная тревога в попытках своей самоидентификации и поиска дальнейших путей становления идей.

Дж. Авигад дает прекрасную иллюстрацию одного из описаний модернизма, ссылаясь на очерк Луиса Менанда (Louis Menand), в котором тот сделал следующее замечание: «Как... изменили игру такие люди, как Пикассо и Джойс? Они сделали это, переключив интерес с “что” на “как” в искусстве – от вещей, изображенных в картине или романе, до самого дела представления. Современное искусство не покинуло мир, но сделало само искусство частью предмета искусст-

ва...Модернизм был формально трудным и интеллектуально сложным. Его пафос не был дешевым»[1].

В применении к математике это аналогично вниманию не на то, что математика призвана описывать, а на сам концептуальный аппарат математики. К середине XX в. стало общепринятым рассматривать математику как изучение абстрактных структур, которые стоят независимо от эмпирического мира, но все же, как это ни парадоксально, играют существенную роль в нашем научном теоретизировании. Это описание довольно близко подходит к характеристике того, что Грей считает «модернизмом» в современной математике. Одна из центральных тем связана с формальными аспектами математики, развитием логики и пониманием языка. Важнейшим обстоятельством явилась «автономия» аксиоматического метода, что в корне изменило взгляд на математику. Например, геометрия перестала рассматриваться как исследование реального пространства, как нечто внешнее, и превратилась в исследование многих структур, которые могли бы служить полезными представлениями о пространстве.

Но поиск буквальных совпадений между употреблениями термина «модернизм» в разных областях науки и искусства был бы пустой тратой времени. Здесь возможны лишь догадки, опять-таки глубокие метафоры и поиск возможных связей. Сам Грей был достаточно осторожен, нигде не утверждая, что модернистские идеи в искусстве могли как-то ощутимо повлиять на модернизм в математике. Но входя в глубокие воды необъяснимости многих совпадений и невероятных связей, почти в духе параноидности Пинчона [2], мы внезапно обнаруживаем их реальную подоплеку. Модернизм в конечном счете явился, возможно, не какой-то поступью «Мирового Духа», а случайным, можно сказать, счастливым стечением обстоятельств, как это видно из потрясающего описания *fin-de-siècle* Вены, где Антон Брукнер давал уроки игры на фортепиано Людвигу Больцману, Густав Малер рассказывал о своих психологических проблемах доктору Фрейду, Брейер был врачом Брентано, молодой Фрейд дрался на дуэли с молодым Виктором Адлером, который учился в одной школе с последним из Габсбургов, Карлом I, и Артуром Зейсс-Инквартом, впоследствии нацистским комиссаром Голландии, а сам Адлер, подобно Шницлеру и Фрейду, был ассистентом в клинике Мейнерта. Любой из культурных лидеров города мог без труда познакомиться с любым другим [см.: 10, p. 92].

[1] URL: https://www.andrew.cmu.edu/user/avigad/Reviews/gray_review.pdf

В рецензии на эту книгу Д. Фенстер высказывает догадку [7, p. 446], что такой взаимный обмен идеями относится не только в культуре, но и в математике, мог послужить «толчком» к модернизму. Пока все это скорее спекуляции, но они наводят на мысль о том, каким образом модернизм мог начаться в математических центрах, где шел обмен идеями между математиками, лингвистами, философами и психологами.

3. *Победил ли модернизм платонизм в математике?*

Наконец, мы переходим к главному вопросу о судьбе модернизма. Платонизм есть прямая противоположность модернизму, поскольку полагает математику описанием внешней реальности. Природа этой вневременной и внепространственной реальности, в отличие от материальной реальности, лишена причинных отношений, но тем не менее она является внешней по отношению к математику. В этом смысле математическая реальность для платониста объективна, математические объекты и математические истины не зависят от человеческого сознания. Модернизм в математике утверждает возможность творения математических объектов и истин, делая математику автономной, порывая с интуицией и эмпирической зависимостью от внешней реальности. Платонизм как философия математики и альтернативы ему являются предметом споров в течение многих лет, и здесь не место судить об этих спорах. Но поскольку в этой книге модернизм является главной альтернативой платонизму, естественным будет вопрос: «победил» ли модернизм? Или более скромно: преуспел ли он хотя бы частично?

Пожалуй, наиболее удовлетворительным ответом на эти вопросы будет мнение работающего математика. Согласно довольно избитой поговорке, математик всю рабочую неделю является формалистом и лишь в воскресенье он платонист. Эта двойственность в поведении математика вполне объяснима, поскольку, как и любой исследователь, он должен быть уверен в том, что открывает истины об уже существующей реальности. Модернизм разрушает эту уверенность, и именно это обстоятельство является причиной «тревоги», даже Angst, в коллективном сознании математического сообщества. Создавшаяся дилемма прекрасно передается работающим математиком Ю. Маниным, который в песнях Призрака Платона слышит скепсис по поводу этой тревоги: «Сам Джереми Грей слышит в голосе Призрака Платона отрицание притязаний на совершенство… Эта интерпретация легко вписывается в хронику философских споров вокруг математики. Но что примечательно, слово “тревога” появляется уже в первом абзаце Введения,

а “тревожный” всплывает на ближайших страницах, где оба слова впервые вводятся как “хорошо устоявшаяся тема в литературе о модернизме”. Позже эта тема развивается в разделе 4.8 “Тревога”, уже полностью в контексте математики первой половины XX века, на фоне “кризиса оснований”… Но прежде чем попрощаться с читателем, давайте соберемся с духом и попробуем ответить на вопрос Призрака Платона: “Ну и что?”, который я истолкую самым прозаическим образом как вопрос о том, в каком направлении двигалось самосознание математиков в течение последних нескольких десятилетий, отделенных более чем полувеком от 1930-х годов… Насколько я могу судить, “платонизм” работы математика основан на чувстве, что важные математические факты – это открытия, а не изобретения. Берингов пролив был назван в честь Витуса Беринга, который его открыл, а дизельный двигатель – в честь Рудольфа Дизеля, который его изобрел. А как насчет групп Галуа? Если вы чувствуете, что они были открыты Эваристом Галуа, а не изобретены им, вы в некотором смысле платонист. Я назову такое отношение эмоциональным платонизмом, чтобы подчеркнуть, что (на мой взгляд) оно интеллектуально неоправданно, но ни в малейшей степени не делается недействительным этим фактом, так как наши эмоции счастливо сопротивляются рациональным аргументам. Будучи таким эмоциональным платоником, я не хочу сказать, что вся математика – это открытие платонистского мира, что бы это ни значило. Несомненно, история математики также отмечена изобретениями чудесных интеллектуальных телескопов и эффективных транспортных средств, позволяющих людям путешествовать от одного открытия к другому. Более того, есть математики, чье творчество заслуживает сравнения с “Одиссеей”, а не с “путешествием Колумба”, поскольку математика экстериоризирована в текстах, составляющих часть гораздо более обширной общей культуры письменного слова. Развивая последнюю метафору, можно представить историю “модернистской трансформации математики” просто как рассказ о рождении и развитии определенного стиля мышления, представления в языке и в учении, начиная с Георга Кантора и заканчивая Бурбаки» [11, p. 241].

Оживленные дебаты вокруг новых объектов, определений и доказательств в математике, возникшие в результате использования наивной теории множеств и возрожденного аксиоматического метода, переросли в современные аргументы в философии. В некотором смысле это обстоятельство позволяет говорить, что модернизм одержал победу. Но как часто бывает, та победа оказалась Пирровой, поскольку ма-

тематики-модернисты считали, что они продвинулись дальше, чем кто-либо до них, только чтобы сделать более глубокие ошибки. Именно это обстоятельство вызывает «реплику» Призрака Платона модернистам: «Ну и что?»[2]. Эта поразительно интересная история, героями которой являются математики, а также философы, история в контексте общих тенденций культуры представлена Джереми Греем всем, кто интересуется историей математики, философией математики, а также всем тем, кому интересна история идей.

Литература

1. *Квинн Ф.* Революция в математике? // Целищев В.В. Аномалии знания: идеи и люди. – М.: Канон+, 2021. – С. 64–82. Оригинал статьи: *Quinn F.* Notices of the American Mathematical Society, January 2012.

2. *Пинчон Т.* Радуга тяготения. – М.: Эксмо, 2012.

3. *Хинтикка Я.* Диалог: Библиотека Живущих Философов // Целищев В.В. Аномалии знания: идеи и люди. – М.: Канон+, 2021. – С. 233–249.

[2] Уильям Йейтс:

Ну и что?

Друзья считали в школе тогда:
Он будет важным лицом;
Он думал так же и жил, как всегда,
Другие терпели бремя труда.
Призрак Платона пел: «Ну и что?».

Все прочли, о чем он писал,
И так он добыл деньжат
Для себя, и для друзей своих,
Самых истинных и дорогих.
Призрак Платона пел: «Ну и что?».

Осуществились его мечты:
Дети, жена, маленький дом,
Сливовый сад, капусты кусты,
Среди поэтов достиг высоты.
Призрак Платона пел: «Ну и что?»

«Дело сделано». Он поседел.
«Вот и все, о чем я мечтал.
Пусть кричат, что я плох, неумел,
Но что-то я сделать все же успел».
Призрак Платона пел: «Ну и что?».

Уильямс Йейтс

4. *Arana A*. Jeremy Gray. Plato's Ghost: The Modernist Transformation of Mathematics. – Princeton: Princeton University Press, 2008 // Philosophia Mathematica, Volume 20, Issue 2, June 2012, Pages 252–255.

5. *Crowe M*. Ten Laws Concerning Patterns of Change // Revolutions in Mathematics / ed. D. Gillies. – Oxford: Clarendon Press, 1995. – P. 15–20.

6. *Dauben J*. Conceptual Revolutions and the History of Mathematics // Transformations and Traditions in the Sciences / ed. E. Mendelson. – Cambridge: Cambridge University Press. – 1984. – P. 81–103.

7. *Fenster D*., *de*. Book Reviews // Historia Mathematica, vol. 36, 2009. – P. 428–447.

8. *Gillies D*. Are There Revolutions in Mathematics // Revolutions in Mathematics / ed. D. Gillies. – Oxford: Clarendon Press, 1995. – P. 1–14.

9. *Grey J*. The Nineteenth-Century Revolutions in Mathematics // Revolutions in Mathematics / Ed. D. Gillies. – Oxford: Clarendon Press, 1995. – P. 226–248.

10. *Janik, A., Toulmin, S*. Wittgenstein's Vienna. Ivan Dee Publisher, Chicago, 1966.

11. *Manin Yu*. What Then? Review: Plato's Ghost: The Modernist Transformation of Mathematics // Notices of American Mathematical Society, vol. 57, n. 2, 2010. – P. 239–243.

12. *Mehrtens, H*. Moderne Sprache, Mathematik: Eine Geschichte des Streits um die Grundlagen der Disziplin und des Subjekts formaler Systeme. – Frankfurt: Suhrkamp, 1990.

13. *Mehrtens H.* Appendix (1992): Revolutions reconsidered // Revolutions in Mathematics / ed. D. Gilles. – Oxford: Clarendon Press, 1992. – P. 42–48.

14. *Rorty R*. Thomas Kuhn, Rocks and the Laws of Physics // Philosophy and Social Hope. – L.: Penguin Books, 1999. – P. 175–189.

Информация об авторе

Целищев Виталий Валентинович – доктор философских наук, профессор, кафедра гносеологии и истории философии Новосибирского национального исследовательского государственного университета (630090, Новосибирск, ул. Пирогова, 2); научный руководитель Института философии и права СО РАН (630090, Новосибирск, ул. Николаева, 8).

leitval@gmail.com

Information about the author

Tselishchev Vitaliy Valentinovich – Doctor of Sciences (Philosophy), Professor, the Department of Gnoseology and History of Philosophy at Novosibirsk National Research State University (2, Pirogov st., Novosibirsk, 630090, Russia); Scientific Director at the Institute of Philosophy and Law, Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (8, Nikolaev st., Novosibirsk, 630090, Russia).

leitval@gmail.com

Дата поступления 03.04.2021

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИИ И ФИЛОСОФИИ НАУКИ

Берестов И.В. Холистические допущения в некоторых скептических аргументах Секста Эмпирика 3
Горан В.П. Объективно-идеалистическая составляющая в философии Р. Декарта: и иррационализм, и апелляция к разуму 19
Меньшикова А.А., Бойко И.С. Кантовские метафизические основания референциализма в работах философов аналитического направления 32
Прись И.Е. Тревога, аутентичность и структура рациональности 44

ПРОБЛЕМЫ ЛОГИКИ И МЕТОДОЛОГИИ НАУКИ

Платонова С.И. Развитие метода абдукции в цифровой науке 69
Фауль Б.В. Трехмерные теории существования объектов во времени 83
Розов Н.С. Номологическое объяснение ароморфозов преистории на основе отечественных концепций эволюции и антропогенеза 99
Желнин А.И. Онтологический анализ биологического типа информации и перспектив управления им 119

НАУЧНАЯ ЖИЗНЬ, ОБЗОРЫ, РЕЦЕНЗИИ

Целищева О.И. Критика Ричардом Рорти концепции анализа 133
Целищев В.В. Модернизм в математике. Рецензия на книгу Jeremy Gray. Plato's Ghost: The Modernist Transformation of Mathematics. Princeton: Princeton University Press, 2008 145

Содержание 158
К сведению авторов 159

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ

1. «Философия науки» – официальный научный журнал Сибирского отделения Российской академии наук и Института философии и права СО РАН, в котором бесплатно публикуются:

а) ранее не опубликованные научные статьи, содержащие новые результаты исследований в области философии, методологии, логики и истории естественных наук и математики, а также по фундаментальным проблемам естествознания;

б) ранее публиковавшиеся работы и архивные материалы по философии, методологии, логике и истории естественных науки и математики, содержащие оригинальные и актуальные для развития современной науки идеи, малоизвестные или неизвестные широкому кругу читателей;

в) рецензии на работы по философии, методологии и логике естественных наук и математики, опубликованные в других изданиях;

г) сообщения о проводимых научных конференциях, симпозиумах, конгрессах;

д) краткие научные сообщения, заметки, письма.

Основные разделы журнала:

«Общие вопросы истории и философии науки»,

«Проблемы логики и методологии науки»,

«Из истории науки»,

«Из архивов»,

«В помощь изучающим историю и философию науки»,

«Научная жизнь. Обзоры. Рецензии»,

«Из писем в редакцию».

2. Журнал включен в перечень ведущих рецензируемых научных журналов, выпускаемых в Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, доктора наук по философии.

3. Статьи, поступившие в редакцию, проходят экспертизу членов редколлегии и при необходимости направляются на внешнее рецензирование. О принятом решении автор извещается по адресу электронной почты, указанной в статье. Если решение отрицательное, редколлегия не вступает в переписку и теоретические дискуссии.

Недопустимо представлять в редакцию ранее опубликованные работы, а также статьи, скомпилированные из цитат и/или изложения ранее опубликованных работ, если при этом отсутствует новизна, связанная с развитием идей, изложенных в предыдущих работах.

4. Материалы должны быть тщательно подготовлены к публикации (см. образец оформления):

а) обязательным условием публикации материалов является наличие УДК, отвечающего основным разделам журнала;

б) в заглавии должны быть указаны инициалы и фамилия автора (авторов), название статьи;

в) после заглавия следует аннотация (на русском и английском языках, до 200 слов), где должна быть сформулирована основная идея работы и приведены ключевые слова (до 10 слов).

Название статьи и инициалы и фамилия автора (авторов) в аннотации представляются на русском и английском языках.

г) в конце статьи (после списка цитируемой литературы) в информации об авторе (авторах) необходимо полностью указать фамилию, имя, отчество, полное наименование места работы автора (авторов), должность, ученую степень и звание (при наличии), почтовый адрес, номер телефона, факса, электронную почту.

Информация об авторе (авторах) предоставляется на русском и английском языках.

4.1. Библиографические ссылки (см. образец оформления):

а) в тексте статьи в квадратных скобках указывается порядковый номер источника из списка ссылок, если приводится цитата – указываются страницы.

б) список ссылок оформляется в конце статьи в двух обязательных вариантах:

«Литература». Библиографическое описание ссылки включает: фамилию и инициалы автора (авторов), полное название публикации, издания (журнал, сборник, в котором опубликована цитируемая статья), город, название издательства или издающей организации, год издания, том (для многотомных изданий), номер, выпуск (для периодических изданий). При отсутствии цитирования, но при наличии ссылки, указывается объем публикации (для статей – первая и последняя страницы).

В описании ссылки на источник из Интернета кроме URL также обязательно указывается дата обращения (пример ссылки: *Михалевская А.С.* Миф и наука: проблемы взаимодействия в современном обществе: Автореф. дисс. … канд. филос. наук. – URL: http://cheloveknauka.com/mif-i-nauka-problemy-vzaimodeystviya-v-sovremennom-obschestve#ixzz4IiF3XIO1 (дата обращения 30.08.2016)

Сначала в алфавитном порядке помещается список цитируемых источников на русском языке, за ним – список иностранных источников (в порядке расположения букв латинского алфавита). Нумерация источников сплошная.

«References». Русскоязычные источники должны быть представлены в транслитерации и, в квадратных скобках, переводе авторов и названий на английский язык (нумерация сохраняется).

в) Комментарии автора статьи оформляются в виде сноски (текст сноски располагается внизу страницы). При наличии в комментарии ссылки на источник последний оформляется как в тексте.

4.2. Переводы иностранных статей должны предоставляться с указанием полных выходных данных источника и текста оригинала. Переводчик должен получить у издателя или автора разрешение на публикацию перевода.

5. Материалы должны быть направлены только в электронной форме по E-mail: science@philosophy.nsc.ru.

В электронной форме материалы должны быть набраны в программе Word for Windows (любая версия). Основной шрифт – Times New Roman. В случае необходимости использования других, нестандартных, шрифтов (вавилонских, иероглифов, древнегреческих, латыни и других начертаний) необходимо приложить файл шрифтов. Размер шрифта – 14 пт. Межстрочный интервал – 1,5 строки. Все страницы должны быть пронумерованы. Другие стилевые оформления, включая применение табуляции, не допускаются.

Рисунки, схемы и графики – в форматах, допускающих редактирование. Рисунки, схемы и графики должны быть только черно-белыми, без цветных элементов и мелких (сплошных) заливок. Желательно – отдельными файлами.

Таблицы оформляются в текстовом редакторе Microsoft Word. Номер таблицы выравнивается по правому краю (выделяется курсивом), заголовок таблицы по центру (выделяется жирным шрифтом).

Формулы (математические, физические, логические) должны быть набраны в редакторе MathType. Нумерация формул дается по правому краю. Недопустимо использование в тексте статьи автоматической нумерации формул.

6. Размер научных статей, публикаций – до 30000 знаков по статистике Word'a, включая пробелы и знаки препинания; размер рецензий – до 15000 знаков, кратких рецензий – до 3000 знаков; размер научных сообщений, заметок, писем – до 15000 знаков.

Публикации, превышающие указанные объемы, допускаются к рассмотрению только по согласованию с редколлегией.

7. Корректура авторам не высылается.

8. Если статья возвращается автору для доработки, исправления или сокращения, то датой представления ее в журнал считается день получения редакцией окончательного текста.

9. Гонорар за публикуемые статьи, доклады, сообщения и рецензии не выплачивается.

10. Не принятые к публикации материалы авторам не возвращаются.

ОБРАЗЕЦ ОФОРМЛЕНИЯ РУКОПИСИ И СПИСКА ЛИТЕРАТУРЫ

УДК XXX.XX (Вместо Х-ов вставить УДК, соответствующее статье)

И.И. Иванов

НАТУРАЛИСТИЧЕСКИЙ ПОВОРОТ: ПЕРВИЧНОСТЬ МЕТАФИЗИКИ*

В работе приведен ряд примеров, демонстрирующих преимущества рассуждений с точки зрения натуралистических представлений при анализе классических постановок скептического аргумента: неопределенность указания в рамках семантического приоритета, неопределенность и релятивизм онтологических допущений как следствие принятия во

* Статья подготовлена при финансовой поддержке XXXX фонда (проект № xx-xx-xxxx).

внимание проблемы недоопределенности теории данными и конструктивистских представлений об онтологии.

Ключевые слова: натуралистический поворот, скептицизм, семантический приоритет, недоопределенность, конструктивизм, реализм.

I.I. Ivanov

NATURALISTIC TURN: PUTTING METAPHYSICS FIRST

The paper aims to illustrate one of the main features of the naturalistic turn – overcoming of the sceptic's challenge by «putting metaphysics first» (M. Devitt). The sceptic's argument is viewed as a consequence of the wrong direction of thought from a priori epistemology and/or semantics to a priori metaphysics. The naturalistic turn gives us a chance to give up the sceptic's argumentation by allowing to argue from empirical metaphysics to empirical epistemology and/or semantics. Various examples of the advantage of the naturalized view are given. In particular, it is shown how to avoid scepticism, which is a follow-up of the indetermination and underdetermination problems and constructivist ideology.

Keywords: naturalistic turn, scepticism, semantic priority, underdetermination, constructivism, realism.

Примеры оформления постатейного списка литературы

1. *Горан В.П.* Онтологические и ценностные предпосылки доминирования рационализма и доминирования иррационализма в древнегреческой философии эпохи классического полиса / Материалы V Российского философского конгресса «Наука. Философия. Общество». Т. 2. Новосибирск: НГУ, 2009. С. 15-16. **(Если это ссылки на материалы семинаров, конференций, конгрессов и т.п.)**.

2. *Гемпель К.* Функция общих законов в истории / Розов Н.С. (ред.) Время мира. Вып. 1: Историческая макросоциология в XX веке. Новосибирск: НГУ, 2000. С. 13–26. **(Если это ссылки на статью в сборнике)**.

3. *Карпович В.Н.* Термины в структуре теории. Новосибирск: Наука, 1978.

4. Методологическое обоснование структурных исследований в космологии / И.И. Иванов, П.П. Петров, С.С.Сидоров и др. М.: Ин-т философии РАН. – 2000. – 315 с. **(Если это издание имеет трех и более авторов)**.

5. *Симанов А.Л., Сторожук А.Ю.* Историко-философские проблемы представлений о пространстве. Новосибирск: Изд-во Омега–Принт. – 2014.- 250 с. **(Если издание имеет двух авторов).**

6. *Целищев В.В.* Рационалистический оптимизм и философия Курта Геделя // Вопросы философии. 2013. № 8. С. 12–23. **(Если это ссылка на журнал)**.

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

References

1. *Goran V.P.* Ontologicheskie i tsennostnye predposylki dominirovaniya ratsionalizma i dominirovaniya irratsionalizma v Drevnegrecheskoi filosofii epohi klassicheskogo polisa [Ontological and Axiological Background of the Prevalence of Rationalism and of the Prevalence of Irrationalism in the Ancient Greek Philosophy of the Classical City-State Epoch] / Materialy V Rossiiskogo filosofskogo kongressa «Nauka. Filosofiya. Obshchestvo». Tom 2. [Proceedings of the Vth Russian Philosophical Congress «Science. Philosophy. Society». Vol. 2] Novosibirsk: NGU, 2009. P. 15–16. (In Puss.)

2. *Hempel C.* Funtsciya obshchih zakonov v istorii [The Function of General Laws in History] / Rozov N.S. (red.) Vremya mira. Vyp. 1: Istoricheskaya makrosotsiologiya v XX veke. [N. Rozov (Ed.) Vremia Mira. Vol. 1. The Historical Macrosociology on XXth Century] Novosibirsk: NGU, 2000. S. 13–26. (In Russ.)

3. *Karpovich V.N.* Terminy v strukture teorii. [Terms in the Theory Structure] Novosibirsk: Nauka, 1978. (In Russ.).

4. Metodologicheskoe obosnovanie strukturnykh issledovanii v kosmologii [Methodological substantiation of structural studies in cosmology] / I.I. Ivanov, P.P. Petrov, S.S. Sidorov i dr. M:, In-t filosophii RAN. - 2000. (In Russ.)

5. *Simanov A.L., Storozhuk A.Yu.* Istoriko-filosofskie problemy predstavlenii o prostranstve. [Historico-philosophical problems of ideas about the space] Novosibirsk: Isd-vo Omega-Print, 2014. (In Russ.).

6. *Tselishchev V.V.* Ratsionalisticheskii optimizm i filosofiya Kurta Gedelya [Rationalistical Optimism and the Philosophy of Kurt Godel] // Voprosy filosofii. [Questions of Philosophy] 2013. № 8. S. 12–23. (In Russ.)

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

Пример информации об авторе

Иван Иванович Иванов
Китежградский государственный университет, должность, ученая степень и звание (при наличии),
ул. Тупик, 2, Китежград, 630120, Россия
xxx@xxx.xxx (Вместо x-ов вставить соответствующий E-mail)

Ivan Ivanovich Ivanov
Kitezhgrad's State University, xxxxx.
2, Tupik st., Kitezhgrad, 630120, Russia
xxx@xxxx.xxx

Таблица транслитерации символов

Русский алфавит	Транслитерация	Русский алфавит	Транслитерация	Русский алфавит	Транслитерация
А	A	К	K	Х	KH
Б	B	Л	L	Ц	TS
В	V	М	M	Ч	CH
Г	G	Н	N	Ш	SH
Д	D	О	O	Щ	SHCH
Е	E	П	P	Ы	Y
Ё	E	Р	R	Ь	′
Ж	ZH	С	S	Э	E
З	Z	Т	T	Ю	YU
И	I	У	U	Я	YA
Й	I	Ф	F		

Научное издание

ФИЛОСОФИЯ НАУКИ

№ 2 (89)

Редактор
Е.Б. Артемова

Компьютерная верстка
Г.Я. Симановой

Дата выхода в свет 31.06.2021. Формат 60 x 84 1/16. Офсетная печать.
Усл. печ. л. 9,5. Уч.-изд. л. 10. Тираж 100 экз. Заказ № 120.

Адрес издателя и типографии 630090 Новосибирск, Морской проспект, 2