

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт философии Российской академии наук

**ФИЛОСОФИЯ БИОЛОГИИ
В НОВОМ ДИАЛОГЕ С ПРИРОДОЙ**
К 90-летию со дня рождения Р.С. Карпинской

Материалы Международной конференции
30 января 2018 г.
г. Москва

Под общей редакцией доктора философских наук
Ю.В. Хен

Москва
2018

УДК 113
ББК 87.2
Ф 56

Редколлегия:

*Н.И. Ежова, И.К. Лисеев, Е.В. Петрова,
Ю.В. Хен* (отв. редактор)

Рецензенты

д-р филос. наук *Е.П. Гнатик*
д-р филос. наук *В.М. Розин*

Ф 56

Философия биологии в новом диалоге с природой. К 90-летию со дня рождения Р.С. Карпинской, Международная конф. (2018; Москва). Международная конференция «Философия биологии в новом диалоге с природой», 30 янв. 2018 г. [Текст] / Рос. акад. наук, Ин-т философии ; Редкол.: Н.И. Ежова и др. – М. : ИФ РАН, 2018. – 235 с. ; 20 см. – На обл. авт. не указаны. – 500 экз. – ISBN 978-5-9540-0338-3.

В сборник вошли тексты докладов международной конференции «Философия биологии в новом диалоге с природой», состоявшейся 30 января 2018 г. в Институте философии РАН (г. Москва). Конференция была приурочена к 90-летию со дня рождения Р.С. Карпинской, основателя и первого руководителя сектора философии биологии ИФАН. В материалах конференции рассматриваются проблемы эволюционизма (современное состояние и перспективы развития эволюционной теории), геномных исследований (комплекс «гуманитарных» проблем, связанных с развитием биотехнологий), а также перспективы развития и пути преодоления экологического кризиса (стратегии выживания: трансгуманизм, постгуманизм, качественная демография и т. п.). Книга представляет интерес как для профессионального сообщества (философия естествознания), так и для широкого круга читателей.

ISBN 978-5-9540-0338-3

© Коллектив авторов, 2018
© Институт философии РАН, 2018

Содержание

І. Философские идеи Р.С. Карпинской и современная философия биологии

<i>Лисеев И.К.</i> Философские идеи Р.С. Карпинской и их развитие в современной философии биологии.....	5
<i>Луговски В.</i> Теории предбиологической эволюции: прогресс или кризис?.....	21
<i>Кузин И.А.</i> Судьба спора об адапционизме и геноцентризме в XXI веке.....	35
<i>Олейников Ю.В.</i> Существует ли альтернатива глобальному экологическому кризису?	46
<i>Березанцев А.Ю.</i> Экология мозга: куда ведет информационная цивилизация?	57
<i>Кожевникова М.</i> Биотехнологическое «улучшение» человека: движение в сторону биотехнологии или технологии?.....	70
<i>Яскевич Я.С.</i> Гуманистические ориентиры биологического знания.....	80
<i>Зеленков А.И.</i> Современная экология на пути от концептуального синтеза к социально-практическому статусу.....	88
<i>Шульга Е.Н.</i> Философские аспекты концепции коэволюции	100
<i>Аршинов В.И.</i> Философия биологии Р.С. Карпинской в контексте «парадигмы сложности».....	114
<i>Абрамова Н.Т.</i> Природа человека: рефлексивная и нерефлексивная сущности....	119

ІІ. Воспоминания о Р.С. Карпинской и развитие ее идей

<i>Карпинский В.Л.</i> Экзистенция: мама	131
<i>Визгин В.П.</i> Вспоминая Регину Карпинскую.....	133
<i>Сатыбалдинова К.М.</i> Дорогой мой удивительный человек	148
<i>Фесенкова Л.В.</i> Идея ноосферы в современной науке (Р. Карпинская о ноосферизме В.И. Вернадского).....	153
<i>Тищенко П.Д.</i> Как возможно мыслить живое тело?	165
<i>Кефели И.Ф.</i> От биок cybernetics и философии биологии к асфацефатронике	177
<i>Крушанов А.А.</i> Р.С. Карпинская и универсальный эволюционизм	195
<i>Моисеев В.И.</i> Минимальная онтология жизни: категориальный анализ.....	207
<i>Хен Ю.В.</i> Регина Семеновна Карпинская: особенности научного руководства....	220

Приложение

<i>Карпинская Р.С.</i> Биофилософия – новое направление исследования	231
--	-----

Table of contents

I. R.S. Karpinskaya philosophical ideas and contemporary philosophy of biology

<i>Igor K. Liseev</i> . Philosophical ideas Karpinsky and their development in the modern philosophy of biology	5
<i>Włodzimierz Lugowski</i> . Progress or crisis in the theory of prebiological evolution?	21
<i>Ivan A. Kuzin</i> . What Became of Adaptationism and Genocentrism Debates in 21st Century	35
<i>Jurij V. Oleinikov</i> . An alternative to concept of imminent global anthropogenic crisis	46
<i>Andrey Yu. Berezantsev</i> . Ecology of the brain: where does the information civilization?	57
<i>Magdalena Kozhevnikova</i> . Biotechnological human enhancement: the movement toward biotechnology or technology?	70
<i>Yadwiga S. Yaskevich</i> . Humanistic reference points of biological knowledge	80
<i>Anatoly I. Zelenkov</i> . The Modern Ecology in the Way from Conceptual Synthesis to the Social-Practical Status	88
<i>Elena N. Shulga</i> . Philosophical Aspects of the Conception of Co-Evolution	100
<i>Vladimir I. Arshinov</i> . Philosophy of biology by R. S. Karpinskaya in the context of the “paradigm of complexity”	114
<i>Nina T. Abramova</i> . Human nature: reflexive and unreflexive entities	119

II. Reminiscences of R.S. Karpinskaja and the development of her ideas

<i>Vasilij L. Karpinski</i> . Existenz: Mom	131
<i>Viktor P. Vizgin</i> . A personal memoirs about Regina Karpinskaya	133
<i>Kuljash M. Satybaldinova</i> . My dear wonderful woman	148
<i>Lidia V. Fesenkova</i> . The idea of the noosphere in modern science (R. Karpinskaya on noosferism of V. Vernadsky)	153
<i>Pavel D. Tishchenko</i> . How is it possible to think of a living body?	165
<i>Igor F. Kefeli</i> . From biological Cybernetics and philosophy of biology to asfacefatronika	177
<i>Alexander A. Krushanov</i> . Karpinskaya R.S. and universal evolutionism	195
<i>Vyacheslav I. Moiseev</i> . The minimal ontology of life: categorical analysis	207
<i>Julia V. Khen</i> . Regina Semenovna Karpinskaya: features of scientific management	220

Annex

<i>Regina S. Karpinskaya</i> . Biophilosophy – a new direction of research	231
--	-----

ФИЛОСОФСКИЕ ИДЕИ Р.С. КАРПИНСКОЙ И СОВРЕМЕННАЯ ФИЛОСОФИЯ БИОЛОГИИ

И.К. Лисеев

доктор философских наук,
главный научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Философские идеи Р.С. Карпинской и их развитие в современной философии биологии

Рассматриваются основные этапы научного наследия Р.С. Карпинской. Показывается актуальность и острота поднимаемых ею проблем. Анализируется вклад Р.С. Карпинской в развитие методологических и мировоззренческих вопросов современного биологического познания. Исследуется роль основных монографических работ Р.С. Карпинской в их новом креативном значении для перспектив дальнейшего развития философии биологии. Оценивается роль Р.С. Карпинской как выдающегося организатора науки, создателя сектора философии биологии Института философии РАН, инициатора проведения многих десятков конференций, симпозиумов, конгрессов, ответственного редактора десятков коллективных трудов. Показывается вклад Р.С. Карпинской в налаживание международного сотрудничества по проблематике философии биологии и экологии. Рассказывается о деятельности коллег и учеников Р.С. Карпинской по развитию ее идей на современном этапе исследований философии наук о жизни.

Ключевые слова: философия биологии, методологические проблемы молекулярной биологии, биологический эволюционизм, мировоззренческие аспекты научно-исследовательской деятельности в биологии и экологии

Igor K. Liseev

PhD, Professor. Chief Researcher of the Institute of Philosophy
RAS. Moscow, Russia

Philosophical ideas Karpinsky and their development in the modern philosophy of biology

The main stages of the scientific heritage of R.S. Karpinskaya are considered. It shows the urgency and severity of the problems it raises. The contribution of R.S. Karpinskaya to the development of methodological and worldview questions of modern biological knowledge is analyzed. The role of the main monographic works of R.S. Karpinskaya in their new creative significance for the prospects of further development of the philosophy of biology is investigated. The role of R.S. Karpinskaya as an outstanding organizer of science, creator of the philosophy branch of the Institute of Philosophy of the Russian Academy of Sciences, initiator of many dozens of conferences, symposia, congresses, and the responsible editor of dozens of collective works is assessed. The contribution of R.S. Karpinskaya to the establishment of international cooperation on the problems of the philosophy of biology and ecology is shown. It is told about the activities of colleagues and students of R.S. Karpinskaya on the development of her ideas at the present stage of research on the philosophy of life sciences.

Keywords: philosophy of biology, methodological problems of molecular biology, biological evolutionism, world outlook aspects of research activity in biology and ecology

Регина Семеновна Карпинская прожила не столь долгую по нынешним меркам, но очень цельную и светлую жизнь. Еще в молодости, увлекшись философскими проблемами биологии, она пронесла эту любовь через всю свою жизнь. Природа для нее была не абстрактным объектом теоретизирования, а органичной составляющей всей ее жизнедеятельности. Альпинистка, горнолыжница, байдарочница Регина Семеновна любила и ценила жизнь во всех ее проявлениях.

Может быть во многом поэтому были так остры и жгуче актуальны поднимаемые ею в научных трудах проблемы. Свою исследовательскую деятельность Р.С. Карпинская начала с анализа мето-

дологических проблем развития биологического познания. Изучая методологические проблемы становления и функционирования молекулярной биологии, она внесла существенный вклад в понимание сложных методологических коллизий этой стремительно развивающейся области биологического знания. В то же время поле ее исследовательской деятельности столь же стремительно расширялось. В сфере ее исследовательских интересов появились проблемы биологического эволюционизма, философских оснований взаимодействия естественнонаучного и социогуманитарного знания, мировоззренческие аспекты научно-исследовательской деятельности в биологии.

Р.С. Карпинская вышла на широчайшие пласты целостного подхода к феномену жизни на основе социокультурной детерминации образа биологической реальности и ценностной гуманистической ориентации биологии как науки. Проследив на собственно биологических и биосоциальных концепциях возрастающую роль мировоззренческой компоненты в биологических исследованиях, Р.С. Карпинская пришла к выводу о формировании нового междисциплинарного направления в исследовании жизни, которое она назвала биофилософией. Центральной в этой исследовательской программе становится идея коэволюции как единого универсального механизма развития жизни на всех ее уровнях.

Наряду с такой углубленной плодотворной и плодоносной научной работой, Р.С. Карпинская зарекомендовала себя и как выдающийся организатор науки. Доктор философских наук, профессор, Р.С. Карпинская, стала создателем сектора философии биологии в Институте философии АН СССР в 1968 г., и оставалась его лидером до конца своих дней, объединив вокруг сектора лучшие творческие силы отечественных и многих зарубежных ученых, занимающихся проблемами философии жизни. По этой проблематике ею и ее коллегами проведены многие десятки конференций, симпозиумов, конгрессов, изданы десятки индивидуальных и коллективных трудов.

Все это дает возможность сказать, что на протяжении как минимум четверти XX в. Р.С. Карпинская была одним из самых ярких и признанных лидеров в развитии философии биологии как в нашей стране, так и за рубежом.

Поговорим в этой связи об основных философских трудах Р.С. Карпинской, об идеях, в них развиваемых.

Первая монография Р.С. Карпинской была посвящена анализу философских проблем молекулярной биологии¹. В условиях эпохальных открытий, сделанных в лоне молекулярной биологии, всеобщей эйфории по этому поводу, росте обещаний и ожиданий наступления золотого века биологии Р.С. Карпинская обратила внимание на то, что наступление этапа молекулярного анализа феномена жизни требует существенных изменений в традиционно сложившейся философии биологии, кропотливой работы по изучению методологических основ молекулярно биологического исследования, анализа тех внутренних логических механизмов развития, которые способны объяснить как успехи, так и границы возможностей молекулярной биологии. Широкое проникновение точных наук в биологию поставило серьезные проблемы методологического характера – о взаимодействии методов исследования, о единстве дифференциации и интеграции знания, о соотношении эмпирического и теоретического в биологии и т. д. При решении этих проблем оказывается неизбежным анализ средств и способов молекулярно биологического исследования, их соотносительности с другими способами биологического познания. От того, каким образом, в каком направлении осуществляется этот анализ, зависит разработка методологических оснований современной биологии, ибо именно молекулярная биология совершает выход за пределы собственно биологического знания, позволяет оценить его внутренние потенции и тенденции развития, соизмерить его с общим уровнем современного естественнонаучного знания.

Под воздействием развития молекулярной биологии в способе мышления современного биолога произошли существенные методологические изменения. Эти изменения привели к признанию возможности широкого использования при изучении жизни концепций физики и химии и одновременно к актуализации проблемы пределов редукционистского познания жизни, к обострению вопроса о единых началах жизни и совмещении этих начал с принципом развития, к изменению содержания общебиологических понятий и появлению новых понятий этого рода.

Рассматривая вопрос о редукционизме в методологическом плане, Р.С. Карпинская пришла к выводу, что сущностью «сведения» сложных биологических процессов к более простым являет-

¹ Карпинская Р.С. Философские проблемы молекулярной биологии. М., 1971.

ся обнаружение на молекулярном уровне таких фундаментальных характеристик, которые при их теоретическом обобщении позволят сформулировать понятия, выступающие как начальный пункт движения познания «вверх» ко все более сложным уровням биологической организации. Эти понятия должны обладать достаточной всеобщностью, чтобы «работать» на всех уровнях, наполняясь все более конкретным все более богатым содержанием. Только в этом случае «сведение» окажется необходимым и закономерным этапом «восхождения», т. е. приобретет значение одного из важнейших моментов целостного процесса теоретического познания. Так правильно выбранная методологическая тональность позволила преодолеть тупики длительного бесплодного спора «молекулярщиков» и «органицистов», жестко абсолютизировавших лишь свои позиции.

Следующим этапом в развитии представлений Р.С. Карпинской о философии биологии явилась разработка ею проблемы философских оснований взаимосвязи теоретического и эмпирического знания в биологическом исследовании². Р.С. Карпинская считала необходимым понимать философию биологии не как простое перечисление через запятую философских проблем различных биологических дисциплин, но как некое монистическое образование, в котором выделены как центральные именно те философские проблемы, которые с наибольшей полнотой отвечают современным потребностям развития биологии. В качестве таких центров в данной работе предложены две проблемы – проблема монизма и проблема субъект-объектного отношения. Именно через эту проблематику оказывается возможным прояснить философские основания взаимосвязи эмпирического и теоретического в биологии. Монизм понимался Р.С. Карпинской как регулятивный принцип единства методологии и мировоззрения, диалектики и материализма. Для такого соединения важна обобщающая философская работа в анализе сдвигов, изменений, происходящих под влиянием естествознания и общественно политической мысли как в сфере методологии, так и мировоззрения. Обладая по отношению к питающему их научному и общекультурному фону известной самостоятельностью, методология и мировоззрение, взятые в контек-

² Карпинская Р.С. Теория и эксперимент в биологии. Мировоззренческий аспект. М., 1984.

сте философского знания, способны проявить, обнаружить то свое органическое единство, которое подчас завуалировано различием исследовательских задач конкретной научной деятельности.

Исходя из монистического принципа единства методологии и мировоззрения, Р.С. Карпинская на этом этапе своего творчества сделала очень важный вывод, существенно развивающий представления о возможности целостного восприятия феномена жизни. Такое целостное воспроизведение жизни как природного феномена не может быть получено на пути методологической редукции, даже если после нее совершается «восхождение» от познанных частей к целому. Целостное восприятие жизни – это скорее факт мировоззрения, нежели «чистой» логики познания. Мировоззрение становится глубже, содержательнее, доказательнее по мере того, как к нему подключаются результаты теоретического мышления. Но от этого мировоззрение не теряет своей уникальной природы, своих специфических духовных характеристик, не сводимых целиком к научному познанию. Социальная, общекультурная, научная, этическая, наконец, индивидуально личностная детерминация мировоззрения заставляет и в биологическом познании видеть всю сложность его мировоззренческих предпосылок.

В этом смысле все методы редукционизма, находясь «по ту сторону» мировоззренческой проблематики, не могут внести решающего вклада в понимание целостной природы жизни.

Подобные методы, ориентируясь лишь на совокупность апробированных логических средств познания, трансформируют эту цель таким образом, что она оказывается зависимой только от получаемых конкретных данных, но не от того более широкого, хотя и менее доказательного, взгляда на сущность жизни, который мы называем общебиологическим подходом, биологическим стилем мышления, биологической культурой и т. д.

Резкое возрастание значимости мировоззренческой проблематики для развития современной биологии, анализ содержания новых мировоззренческих проблем, поставленных биологией, нашли отражение в специальном исследовании Р.С. Карпинской, посвященном мировоззренческим проблемам биологии и определению их места в общей концепции философии биологии. В этой работе дается анализ природы и функций тех форм мировоззрения, которые присущи современному биологическому познанию и исполь-

зуются биологами в процессе их экспериментальной и теоретической деятельности. Раскрывая мировоззренческое значение современных достижений биологии, Р.С. Карпинская проанализировала воздействие точных наук на мировоззренческую проблематику биологии³. В работе показывается, что воздействие успехов молекулярной биологии, молекулярной генетики, микроэволюционной концепции на образ мыслей современного биолога столь очевидно, что можно говорить о формировании новых черт научного стиля мышления. Развитие молекулярной биологии представило доказательства для утверждения мировоззренческого тезиса о единстве органического и неорганического мира, для обоснования представлений о материальном единстве мира.

Развитие физико-химической биологии привело к освоению нового пласта методологии, поскольку широкое применение методов физики, химии, математики сопровождалось экстраполяцией на биологию методологических принципов их исследования. Вместе с тем использование концепций точных наук, присущего им подхода к объекту и определенного стиля мышления означает и перенесение в область изучения живого свойственного представителям этих наук мироощущения, конкретно-научного содержания мировоззрения, способов его формирования. Исходя из этого, Р.С. Карпинская сделала вывод о воздействии физического мышления на характер мировоззренческих выводов из достижений молекулярной биологии. Однако, много лет сотрудничавшая с акад. А.Н. Белозерским, основоположником эволюционной биохимии в стране, написавшая в соавторстве с ним не одну статью, Р.С. Карпинская не могла не видеть, что обращение к эволюционной проблематике выводит молекулярную биологию из-под решающего методологического воздействия физики. Происходит методологическая переориентация с учетом специфики собственно биологического познания, возникают новые подходы к мировоззренческим оценкам приобретаемого на этом пути знания. Поэтому совершенно логично Р.С. Карпинская проводит глубокое изучение проблемы самостоятельности биологии в формировании научного мировоззрения. При этом она ориентируется на суверенность биологии в решении проблем развития органического мира, ибо, несмотря на подключение множества не биологических по

³ Карпинская Р.С. Биология и мировоззрение. М., 1980.

своему происхождению подходов к исследованию эволюции, его исходные принципы носят общебиологический характер. В силу этого эволюционная теория выступает тем фундаментальным основанием для методологической и мировоззренческой рефлексии, которое, объединяя широкие общебиологические и узкоспециальные направления, выступает в роли интегрирующего фактора системы биологических наук. Р.С. Карпинская показывает, что современная ситуация в эволюционной биологии свидетельствует о том, что именно в данной области биологического знания формируются внутренние, специфические для биологии тенденции обоснования естественнонаучного мировоззрения. Это обусловлено тем, что обсуждение широких общебиологических проблем эволюции задает направление теоретическому поиску во всех других разделах биологии. Оправдывается предвидение В.И. Вернадского о том, что в качестве важнейшего фактора эволюции биосферы человек по мере развития научного знания придет к осознанию планетарности жизни и роли человеческой цивилизации. Рассмотрение же истории цивилизации и науки как закономерного следствия эволюции материи на Земле формирует новый взгляд на «живое вещество». Анализируя взгляды В.И. Вернадского, Р.С. Карпинская отметила, что его позиция по проблеме специфики живого является однозначно антиредукционистской, причем в ней обосновывается несводимость познания живого к совокупности физико-химических наук не столько в плоскости логико-методологической, сколько в плоскости мировоззренческой. Мировоззренческие постулаты В.И. Вернадского о жизни как планетарном явлении, о ее включенности в природное тело биосферы первичны по отношению к предлагаемым средствам познания жизни и ее эволюции. Гносеологическая проблематика здесь идет вслед за мировоззренческой. Оценивая значение идей В.И. Вернадского, Р.С. Карпинская акцентировала именно этот момент сознательного и последовательного выдвигания на первый план научного мировоззрения как предпосылки исследования.

В связи с обсуждением наследия В.И. Вернадского, столь осязаемо показывающего важность «макроскопических» масштабов в биологическом познании и роль мировоззрения в изучении таких процессов, Р.С. Карпинская остановилась на анализе экологической проблематики в ее воздействии на развитие научного

мировоззрения. Ведь экология в ее широком понимании ориентирована на изучение системы связей как в органической и неорганической природе, так и между природой и обществом. Благодаря этому единство мира предстает в совокупности природных и общественных факторов. Экологическое знание оказывается как бы между естествознанием и философией, ибо если естествознание заинтересовано в результатах познающей деятельности, то философия (и философия биологии в том числе) – прежде всего в самой структуре этой деятельности, общих закономерностях познания. Поскольку социальная жизнь все больше становится важнейшим фактором развития биосферы, постольку экология оказывается самым непосредственным образом включенной в обсуждение мировоззренческих проблем. Структура экологического знания не может быть достаточно полной без выработки той специфической формы научного мировоззрения, которая наиболее адекватна задаче установления гармоничных отношений между обществом и природой. А это невозможно сделать, пока во главу угла синтеза естественнонаучного и социогуманитарного знания не будет поставлена проблема Человека как биосоциального существа, концентрирующего в своем развитии объективные закономерности природных и общественных процессов⁴.

Таким образом, целостный предмет философии биологии еще более расширяется. Существенное возрастание роли мировоззренческого компонента в биологическом исследовании оказывается непосредственно связанным с изменением места биологии в системе наук, с ее социально значимыми тенденциями развития в сторону все большего приобщения к разработке проблем человека, его природы, среды его обитания. Социокультурный фон развития естественнонаучного мировоззрения перестает быть просто «фоном», он органически включается в совокупность факторов, определяющих постановку мировоззренческих проблем.

Обращение к проблеме человека становится важнейшей чертой современной биологической науки. Современные задачи изучения природно-биологических проблем развития человека в тесном един-

⁴ Карпинская Р.С. Человек и его жизнедеятельность. СПб., 1988; Карпинская Р.С., Никольский С.А. Социобиология. Крит. анализ. М., 1988; Карпинская Р.С. О существе проблемы и принципах ее исследования // Биология в познании человека. М., 1989.

стве с социальными меняют прежние представления о роли биологического знания в изучении природы человека. Современная биология включает в круг обсуждаемых вопросов такие, которые в силу своей социальной значимости заставляют говорить о выходах за ее прежние границы. Социальный заказ, например, генетике человека вводит в предмет биологии и соответственно философии биологии социальные параметры жизнедеятельности человека. Использование теоретических понятий биологии при изучении человека с первых шагов «обременено» пониманием социальной сущности человека. При этом встает огромный по своей важности и сложности вопрос: как учесть эту двойственную детерминацию человеческой жизнедеятельности, когда в ней концентрируется весь итог длительного эволюционного развития органического мира и вместе с тем обретают ведущую роль социальные факторы человеческого бытия.

Отношение к человеку как биосоциальному существу – это вопрос не только теории, но и практики человеческого общения. В этом смысле биосоциальный подход отражает убежденность исследователя в том, что принципиально невозможно изучать человека на основе либо только биологического, либо только социогуманитарного знания. Биосоциальный подход к человеку относится к знанию о нем, к способам его исследования, т. е. имеет, прежде всего, гносеологическую природу. Таким образом, на новом уровне вновь демонстрируется единство мировоззренческих и методологических оснований в современной философии биологии. Проблема жизнедеятельности человека, существенно актуализировавшаяся в ходе современных мировоззренческих поисков, может быть адекватно решена лишь через гносеологический анализ лежащих в ее основании фундаментальных принципов и понятий.

Лейтмотивом работ о роли биологии в познании человека стало утверждение о том, что от биологии идут мощные импульсы к целостному изучению человеческой жизнедеятельности. Но одной биологии с этими сложными процессами не справиться. Важна консолидация с другими естественными и гуманитарными науками на базе формирования новой философской концепции человека. Такая консолидация предполагает осознание и конкретное обоснование того факта, что потребности общественной практики привели к качественно новому этапу взаимодействия философии и естествознания.

Этот новый этап требует прежде всего создания нового целостного образа современной философии биологии. Его создание предполагает исследование обновившегося социально культурного контекста существования и функционирование биологического знания, осознания нового места биологии в системе наук, выявления новых социальных заказов, предъявляемых биологии обществом.

Все это заставляет по иному взглянуть на основания биологии, на задачи философии в прояснении этих оснований, их философско-теоретической реконструкции. Осуществление такого исследования невозможно без критичного и самокритичного отношения к существующей фрагментарности философского знания, обращенного к биологии.

Поставив перед собой эту трудную исследовательскую задачу, Р.С. Карпинская вместе с сотрудниками сектора задумали серию книг, в которой предполагается дать философский анализ оснований биологии, обрисовать современную картину целостного образа философии биологии. Как же видится в первом приближении этот новый образ философии биологии? Под «философией биологии» Р.С. Карпинская понимает систему обобщающих суждений философского характера о предмете и методе биологии, ее месте среди других наук, ее познавательной и социальной роли в современном обществе. Она убеждена в том, что суверенность биологии по отношению к другим наукам существует и определяется спецификой систем, теоретических проблем биологии и особенностями биологии как науки. Значит, обусловленные содержанием знания и путями его получения методологические, мировоззренческие и аксиологические принципы могут быть не просто перечислены, но и представлены в некоем упорядоченном виде, составляющем содержание философии биологии. Хаотичный перебор «философских вопросов» уже давно не удовлетворяет ни философов, ни биологов. Выделение философской проблематики в отдельных областях биологического знания, на первый взгляд продуктивное, на деле превращается в пересказ теоретических проблем данной области исследования. Не менее опасна и некая «высокая методологичность», которая перерастает подчас в диалектическую схематику, в накладывание «диалектических» клише на реалии биологической науки.

Создание целостного образа биологии составляет главную заботу философии биологии. Философия биологии при этом не может быть до и вне биологии заготовленным комплексом методологических проблем, либо методологических средств исследования. Она формируется в качестве лабильного исторического образования, зависящего от токов «сверху» и «снизу» – от определенного уровня современной методологической культуры, от уровня и характера теоретического в биологии⁵.

Однако создание нового целостного образа современной философии биологии – это необходимый, но лишь первый шаг в осмыслении вклада наук о жизни в качественно новый этап взаимодействия философии и естествознания. Биология играет все большую роль в формировании новых регулятивных принципов в современной культуре в целом. Все более актуальной становится задача создания новой концепции философии природы, стержневыми принципами которой являются идеи, наработанные в лоне биологического познания. Фундаментальными абстракциями, консолидирующими новую концепцию философии природы, становятся идеи глобального эволюционизма, коэволюции, человекообразности естественнонаучных концепций. В отличие от представленных в истории философии различных концепций философии природы, в которых природа рассматривалась вне и независимо от человека, в данном исследовании развитие природы ставится в прямую связь с развитием человека, находятся универсальные фундаментальные основания, пронизывающие и определяющие весь этот процесс развития. В работе раскрывается человекообразность всех естественнонаучных концепций, с этих позиций анализируется их ценностная ориентированность, степень осознания в них гуманистических установок. Это оказывается возможным сделать благодаря выделению методологической роли идеи коэволюции, представленной в ее универсальном содержании, отражающем механизм сопряженного развития, эволюции материальных систем на всех уровнях универсума. В работе высказывается мысль, что идея коэволюции может стать новой парадигмальной установкой культуры XXI в., **мощным источником новых исследовательских программ будущего – новой философии природы, новой культурологии, новой философии науки.**

⁵ Карпинская Р.С. Природа биологии и философия биологии // Природа биологического познания. М., 1991. С. 5–7.

В разгаре работы над этой книгой «Философия природы: коэволюционная стратегия» Р.С. Карпинская умерла. Но ее соавторы довели начатый труд до издания. Эта работа и до сих пор востребована и вызывает значительный интерес⁶.

В дальнейшей работе сотрудники сектора продолжали развивать задуманные Р.С. Карпинской идеи. Было реализовано два исследовательских проекта, которые на протяжении многих лет разрабатывались на базе сектора био- и экофилософии Института философии РАН.

Первый проект был реализован в серии книг под общим названием «Философский анализ оснований биологии», замысел которого принадлежит основателю сектора доктору философских наук, профессору Р.С. Карпинской.

Их главной особенностью является тесное сотрудничество в них философов и биологов-естественников. Среди них – ярчайшие, самобытно мыслящие ученые А.А. Любишев, С.В. Мейен, Ю.А. Шрейдер, выдающиеся ученые-естественники С.Э. Шноль, Л.И. Корочкин, Л.В. Белоусов, Г.А. Заварзин, К.М. Хайлов, лидеры современных теоретических дискуссий А.В. Олескин, Б.В. Преображенский, В.И. Назаров, В.Л. Воейков, К.М. Петров.

Вклад в формулировку и обоснование концепции серии и ее фактологическую разработку внесли крупнейшие отечественные философы биологии Р.С. Карпинская, А.П. Огурцов, Ф.Т. Михайлов, П.С. Гуревич, А.С. Мамзин, И.П. Меркулов, А.И. Алешин. Среди авторов томов – яркие, активно работающие ныне ученые Б.Г. Юдин, В.Г. Борзенков, В.М. Розин и многие другие.

Первая книга серии «Природа биологического познания» вышла в свет в 1991 г. Вторая книга «Биофилософия» (отв. ред. кандидат философских наук А.Т. Шаталов) издана в 1997 г. Третья книга серии – «Жизнь как ценность» (отв. ред. кандидат философских наук Л.В. Фесенкова) опубликована в 2000 г. Четвертая – «Методология биологии: новые идеи» (отв. ред. доктор философских наук О.Е. Баксанский) появилась в 2001 г. Наконец в 2003 г. вышел последний, заключительный, том серии: «Биология и культура» (отв. ред. доктор философских наук И.К. Лисеев).

⁶ Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. М., 1995.

С выходом этих книг читатель впервые в отечественной и мировой литературе получил возможность составить целостное, комплексное, системное представление о современной проблематике философии биологии, ориентируясь на содержание всех изданных пяти томов. В серии рассмотрены онтологические, познавательные, ценностные, социокультурные аспекты развития современной биологической науки. Тем самым преодолевается основной недостаток публикаций последних лет по философии биологии: устраняется фрагментарность философского знания, обращенного к биологии, предлагается анализ обновившегося социально-культурного контекста существования и функционирования биологического знания, рассматривается новое место биологии в системе наук и культуры в целом, анализируются намечающиеся тенденции и направленность трансформаций методологического сознания в современной биологии.

Второй проект был реализован в серии книг под общим названием «Науки о жизни и современная философия» (отв. ред. доктор философских наук И.К. Лисеев).

В первой книге проекта «Науки о жизни и современная философия», одноименной с общим названием серии, осуществлена постановка проблемы, обсуждается общее направление ответов философского знания на вызовы, идущие из сферы исследования и преобразования мира живого.

Книга «Идея эволюции в биологии и культуре» – вторая в новом научно-исследовательском проекте. Авторы поставили в ней задачу проанализировать значение последних открытий в биологии для трансформации современных философских идей.

Здесь исследуется роль идеи эволюции – фундаментальной универсалии культуры – для функционирования современного философского знания в науке и культуре. Проведен анализ идеи эволюции в её историческом развитии и современных интерпретациях в контексте функционирования философского знания наших дней в науке и культуре.

Книга «Философские основания экологического образования в эпоху нанотехнологий» – третья работа в серии. Задача книги – исследование тех новых мировоззренческих, познавательных, ценностных и деятельностных философских ориентиров, которые закладываются в основание современного экологического образования в эпоху нанотехнологий.

Книга «Науки о жизни в формировании современной картины мира» – четвертая публикация проекта.

В книге исследуется роль наук о жизни в формировании современной картины мира. Рассматриваются основные направления и ориентации, вносящие вклад в осуществление этого процесса.

Среди авторов всех этих изданных книг – ученые Института философии РАН, видные отечественные и зарубежные исследователи философии биологии и экологии, крупные ученые-естествоиспытатели.

В пятой заключительной книге проекта «Науки о жизни сегодня: философские инновации» (И.К. Лисеев, Е.В. Петрова, Л.В. Фесенкова, Ю.В. Хен) подводятся итоги многолетней исследовательской работы, проведенной за последние двадцать лет на базе сектора био- и экофилософии Института философии РАН, по осмыслению философских проблем современных наук о жизни.

Выделяются и анализируются основные идеи, опубликованные в двух сериях книг, посвященных этой проблематике: «Философский анализ оснований биологии» и «Науки о жизни и современная философия». Рассматривается современное значение подхода, реализованного в первой серии, по комплексному, всестороннему анализу функционирования биологического знания в системе наук и культуры, дающего возможность осознать современное место биологии, проследить тенденции становления в ней нового методологического сознания.

Подчеркивается нарастающая актуальность поставленной во второй серии книг проблемы вызовов, идущих от развития современных биологических исследований, в их влиянии на трансформацию действующего ныне философского знания.

Учитывая и развивая ранее высказанные в предыдущих книгах положения, авторы данной работы пытаются выделить и обосновать те философские инновации, которые появляются сейчас в связи с развитием современных биологических исследований.

Вся эта работа проводилась с учетом и использованием тех идей, которые развивала Регина Семеновна. Все это свидетельствует о нарастающей актуальности философско-рефлексивного анализа процессов, тенденций и закономерностей, разворачивающихся во всем комплексе наук о жизни. Через всю свою деятельность Р.С. Карпинская пронесла обостренное чувство ответственности за

это дело, которым она занималась, высокую научную требовательность к себе и коллегам, полемический темперамент, абсолютную честность, принципиальность и искренность.

В некрологе, памяти Р.С. Карпинской, опубликованном в журнале «Вопросы философии» (1993. № 10), я написал слова, которыми хочу закончить и эту статью: «Утрата велика и невосполнима. Нам, продолжающим жить, остается благодарить судьбу за то, что она свела нас с таким прекрасным человеком как Регина Семеновна Карпинская. Память о ней всегда будет жить в нас».

Список литературы

Карпинская Р.С. Биология и мировоззрение. М.: Мысль, 1980. 207 с.
Карпинская Р.С. О существе проблемы и принципах ее исследования // Биология в познании человека. М.: URSS, 1989. 256 с.

Карпинская Р.С. Природа биологии и философия биологии // Природа биологического познания. М.: ИФ РАН. 1991. 62 с.

Карпинская Р.С. Теория и эксперимент в биологии. Мировоззренческий аспект. М.: Наука, 1984. 161 с.

Карпинская Р.С. Философские проблемы молекулярной биологии. М.: Мысль, 1971. 236 с.

Карпинская Р.С. Человек и его жизнедеятельность (филос.-публицист. очерк). СПб.: Знание, 1988. 63 с.

Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. М.: Интерпракс, 1995. 352 с.

Карпинская Р.С., Никольский С.А. Социобиология. Критический анализ. М.: Знание, 1988. 64 с.

Лисеев И.К., Петрова Е.В., Фесенкова Л.В., Хен Ю.В. Науки о жизни сегодня: философские инновации. М.: ИФ РАН, 2016. 239 с.

Владзимеж Луговски

Институт философии
и социологии ПАН, г. Варшава

Теории предбиологической эволюции: прогресс или кризис?

Предметом статьи являются (действительные и мнимые) философские основания современных теорий биогенеза. Автор показывает, что кризис, который, по мнению многих ученых, возник в области исследований происхождения жизни, был, по сути дела, только кризисом одного из способов мышления о природе.

Ключевые слова: предбиологическая эволюция, происхождение жизни, химическая эволюция

Włodzimierz Ługowski

full professor, head of the Department of the Philosophy of Nature,
Institute of Philosophy and Sociology of the Polish Academy of Sciences, Warsaw

Progress or crisis in the theory of prebiological evolution?

The subject of the paper are the (real and supposed) philosophical foundations of contemporary theories of the origins of life. The author argues that the crisis, which in opinion of many scientists arose in protobiology was, as a matter of fact, only a crisis of one of the ways of thinking about nature.

Keywords: protobiology, origins of life, chemical evolution

Суть протобиологии (науки о происхождении жизни), заключается в идее эволюционного образования живых существ из неживой материи. Сегодня, после 60 лет развития протобиологии¹, такое высказывание представляется трюизмом. В любой обзорной работе по данному вопросу² можно встретить утверждение такого рода: в отличие от ранних, донаучных концепций, исходивших из возможности возникновения жизни непосредственно из неживой материи, отправной точкой современных исследований является тезис о том, что путь от неорганической материи к живым системам должен был быть опосредован длительной химической эволюцией – в условиях, радикально отличных от существующих сейчас на поверхности Земли. Короче говоря: без принятия идеи химической эволюции было бы трудно представить научные исследования по биогенезу. Этот тезис кажется общепринятым – как учеными, так и философами.

Однако единодушие в этом вопросе сохраняется недолго, по крайней мере в среде ученых. Тогда как философы выступают единым фронтом, что удивительно, учитывая различия занимаемых ими платформ. Я продемонстрирую, что в основе многих высказаний и взглядов относительно философских оснований теорий возникновения жизни – взглядов как ученых, так и философов – лежит заблуждение фундаментальной природы. Я попытаюсь также выявить некоторые источники этого заблуждения и его иногда неожиданные последствия.

Ибо нужно признать, что по крайней мере некоторые из этих последствий могут показаться действительно неожиданными. Например: как это могло случиться, что многие известные ученые приняли философскую диссертацию написанную от начала и до

¹ Историки считают 1957 год переломной датой в процессе становления науки о биогенезе, так как в этом году (в Москве) состоялся (добавим: в репрезентативном кругу) первый международный симпозиум по этому вопросу, см.: *Podolski S.* The role of virus in origin-of-life theorizing // *Journal of the History of Biology.* 1996. Vol. 29. P. 79–126; *Strick J.* Creating a cosmic discipline. The crystallization and consolidation of exobiology, 1957–1973 // *Journal of the History of Biology.* 2004. Vol. 37. P. 131–180.

² *Bonfitto A.* Origine della vita sulla Terra. Ipotesi, teorie ed evidenze // *Giornale di Astronomia.* 2008. Vol. 34 (1). P. 9–17; *Raulin-Cerceau F.* Les origines de la vie. Histoire des idées. Paris, 2009. P. 97; *Bada J.* How life began on Earth // *Earth and Planetary Sciences.* 2004. Vol. 226 (1/2). P. 1–15.

конца с *антиэволюционной* точки зрения³, как *научную* работу; и более того – как модель методологически корректной постановки проблемы происхождения жизни? Такая оценка креационистской диссертации, опубликованной некоторое время назад (теперь считающейся предвестником движения «интеллигентного проекта»), может рассматриваться как своеобразный, но в некотором смысле чрезвычайно поучительный пример недоразумений, касающихся онтологических и эпистемологических оснований протобиологии.

Итак, во вводной части статьи, помимо краткого обзора результатов протобиологии и предварительной характеристики ее философских оснований, я сформулирую предупреждение: хотя протобиология уже рассматривается как «зрелая» отрасль науки (в том смысле, в которой раньше биология считалась «незрелой» по сравнению с физикой, а теперь уже считается «зрелой»), она не является свободной, от разных мифов и стереотипов. (Более строгая формулировка данного тезиса может быть осуществлена путем анализа ряда теорий биогенеза, как классических, так и современных, представляющих различные направления научных исследований происхождения жизни⁴).

§ 1. Предпосылки идеи химической эволюции

Каковы источники и предпосылки идеи химической эволюции? (1) Первая из них – экстраполяция дарвиновской концепции эволюции в область неживой природы; в философских терминах тут можно говорить об идее истории природы⁵. (2) Предположение, что примитивная атмосфера, в отличие от современной, окислительной атмосферы, была восстановительной и содержала такие газы, как метан, аммиак, моноокись углерода, водород и водяной пар. (3) Предположение, что первые организмы были гетеротроф-

³ Thaxton Ch.B., Bradley W.L., Olsen R.L. The mystery of life's origin. Reassessing current theories. N. Y., 1984.

⁴ *Lugowski W.* Filozoficzne podstawy protobiologii. Warszawa, 1995; *Lugowski W.* Philosophy and biogenesis. 'Those damned problems' (of origin). Wrocław, 2008.

⁵ "Die philosophisch wichtigste Entdeckung der neuzeitlichen Naturwissenschaft ist wohl die Geschichte der Natur" (*Weizsäcker C.F. von.* Vorwort // *Küppers B.-O.* Der Ursprung biologischer Information. Zur Philosophie der Lebensentstehung. München, 1986. S. 8).

ными. (4) Биохимия: весь живой мир строится из тех же биохимических составляющих, двадцати аминокислот, четырех нуклеотидов, нескольких видов сахаров и т. д. (5) Космохимия: наиболее распространенные в космосе – это как раз те же элементы, которые являются основными составляющими живых существ. (6) Палеобиохимия: следы ранних живых существ и/или их активности.

Что касается идеи химической эволюции, то не может быть никаких *прямых* доказательств ее первой предпосылки из-за ее спекулятивного характера. Но исследования по формированию земной коры и примитивной атмосферы, а также сравнительная планетология дали некоторую поддержку второй предпосылке; с третьей – ситуация схожа. Что касается четвертой, результаты модельных экспериментов последовавших за С.Л. Миллером, проведенных в различных условиях, были очень обнадеживающими. (Особенно интересно, что в таких экспериментах мы получаем именно те типы веществ, которые можем найти и в живых существах. Например, существует множество типов аминокислот возможных с химической точки зрения, но мы получаем в основном те, которые являются биологически важными.) Наконец, было обнаружено многообразие следов ранней жизни – что рассматривалось как свидетельство химической эволюции.

§ 2. Теории происхождения жизни: множество кажущихся различий и один общий знаменатель

Что касается способа объяснения перехода «неживого в жизнь», т. е. движущей силы химической эволюции, наблюдается большое разнообразие решений: случайное образование первой молекулы несущей информацию; случайное формирование первой автокаталитической петли; физико-химические взаимодействия, например силы Ван-дер-Ваальса; минеральный «рецепт»; универсальный закон интеграции, например принцип социабильности; самоорганизация физико-химическая; биохимическая самоорганизация; экологическая самоорганизация; спин-стеклянный формализм; биогенез как «совместное предприятие космос-Земля».

Однако различия между теориями, а также текущие споры в научном сообществе (сначала мир РНК, сначала мир тиоэстеров, сначала неорганический пирофосфат, сначала протеиноид, сначала

примитивный обмен веществ, сначала термосинтез и т. д.) имеют второстепенное значение по сравнению с основными онтологическими предположениями, лежащими в основе исследований происхождения жизни. Общий знаменатель существующих теорий биогенеза может быть кратко сформулирован следующим образом: жизнь – это естественное эмергентное свойство материи⁶. Это ни что иное (и не более того), как другая формулировка первой – философской – предпосылки идеи химической эволюции (см. выше). Это также не что иное, как сущность «новой (не-механистической) философии природы», как ее постулировал Илья Пригожин⁷.

С методологической точки зрения можно разделить существующие теории на две группы: качественные, похожие на классические теории биологической эволюции, и количественные, более близкие к физическим теориям. Авторы классических теорий в большинстве случаев исходят из той или иной гипотезы о первобытных условиях и пытаются построить возможный сценарий биогенеза. Авторы последнего типа теорий пытаются найти ответ на другой, более общий вопрос: как материя может организовать себя? Давайте посмотрим на выдающийся пример второго типа теорий, а именно на теорию самоорганизации материи. Первый из «важнейших шагов перехода от неживого к живому» происходит в газовой фазе, в примитивной атмосфере. Второй этап – в воде (как в «классическом» сценарии химической эволюции)⁸.

§ 3. Кризис в исследованиях происхождения жизни? Нехватка места, нехватка времени или нехватка (философского) сознания?

Но может ли такая последовательность реакций, от небольших органических молекул до протоклеток, протекать в океане? Критики говорят: нет! С термодинамической точки зрения это невозможно:

⁶ *Luisi P.L.* Emergence of life. From chemical origins to synthetic biology. Cambridge, 2006. P. 123.

⁷ “Nature must be described in such a way that man’s very existence becomes understandable” (*Prigogine I., Stengers I.* Order out of chaos. Man’s new dialogue with nature. Toronto, 1984. P. 83).

⁸ *Küppers B.-O.* Molecular theory of evolution. Outline of a physico-chemical theory of the origin of life. Berlin, 1985. P. 281.

деструктивные процессы будут доминировать. Это первое возражение, но не последнее. Во-вторых, нет никаких геологических доказательств существования пребиотического бульона⁹. Даже если такой пребиотический бульон когда-либо существовал, – говорят критики, – это только через относительно короткий промежуток времени, слишком короткий для химической эволюции¹⁰.

Поскольку не существует доказательств существования пребиотического бульона – рассуждаем дальше – первая предпосылка идеи химической эволюции (напомним: философская) также сомнительна или даже ложна¹¹. С логической точки зрения такое заключение, конечно, неоправданно. Такие нечестные трюки, по понятным причинам, популярны в современной философской (креационистской) литературе.

Но должно быть, «прогнило что-то в датском королевстве» если серьезные ученые¹², в том числе те, кто дистанцируется от онтологических тезисов креационизма, готовы принять такие рассуждения (и выводы) как свои собственные.

Другие серьезные ученые, работающие в области протобиологии, говорили о кризисе во всей отрасли. Например, российский химик А.П. Руденко, автор теории эволюционного катализа, определил ситуацию, связанную с изучением предбиологической эволюции как критическую, американский генетик К.Р. Вуз писал о «парадигме, которая себя исчерпала»¹³, тогда как шотландский химик А.Г. Кэрнс-Смит озаглавил один из параграфов своей последней книги¹⁴ довольно внушительно: «Химическая эволюция: современный флогистон»?

⁹ Yockey H.P. Comments on “Let there be life; thermodynamic reflections on biogenesis and evolution” by Avshalom C. Elitzur // *Journal of Theoretical Biology*. 1995. Vol. 176. P. 351.

¹⁰ Brooks J. *Origin of life*. Lion, 1985. P. 117.

¹¹ Berlinski D. On the origins of life // *Commentary*. February 2006; Yahya H. *Atlas of Creation*. Vol. 2. Istanbul, 2007. P. 688–707; Dembsky W.A., Wells J. *The design of life. Discovering signs of intelligence in biological systems*. Dallas, 2008. P. 207–266.

¹² Среди них: H.J. Morowitz, R. Jastrow, R. Shapiro, J. Casti.

¹³ “The paradigm which course is run” (Woese C.R. An alternative to the Oparin view of primeval sequence // H.O. Halvorson, K.E. van Holde (eds.). *The origins of life and evolution*. N. Y., 1980. P. 66).

¹⁴ Cairns-Smith A.G. *Seven clues to the origin of life. A scientific detective story*. Cambridge, 2000. P. 35.

Однако кризис, который, по мнению многих ученых, назрел в протобиологии, является, по сути, только кризисом одного из способов мышления о природе. Чтобы обосновать этот тезис, полезно проанализировать недавно опубликованную теорию происхождения жизни¹⁵. Можно показать, что на основе этой концепции могут быть решены как раз те трудности, которые недавно привели к пересмотру всей научной базы протобиологии. Более того, мы намерены показать, что, вопреки мнению многих исследователей, источником вышеупомянутых трудностей были не столько научные, сколько философские предпосылки протобиологии.

Теперь посмотрим на направления, в которых искали пути устранения вышеупомянутых трудностей в классическом сценарии химической эволюции. Можно показать по крайней мере несколько теорий, основанных на – назовем это – неклассическими предположениями об условиях, в которых могут происходить процессы пребиотической эволюции. Итак, решающее значение для конфигурации условий и движущих сил пребиологической эволюции имело: согласно теории Е.К. Мархинина – деятельность надземных вулканов, согласно теории Л.М. Мухина – деятельность подводных вулканов, согласно теории Корлисса и его сотрудников – деятельность подводных горячих источников.

Каждая из этих теорий, упомянутых в качестве примера, избегает большинства возражений, особенно термодинамической природы, которые выдвигаются против классического «океанического» сценария биогенеза. Как правило, эти теории были сформулированы с этой целью. А.Г. Кэрнс-Смит предпринимает еще более радикальную попытку изменить классическую концепцию химической эволюции с аналогичным намерением. Он предлагал не только разные обстоятельства, но даже существенно иной тип первичных объектов эволюции, а именно прототипы кристаллических неорганических генов.

¹⁵ Kissel J., Krueger F.R. Urzeugung aus Kometenstaub? // Spektrum der Wissenschaft. 2002. No. 3. S. 36–44.

§ 4. «Геологическая вечность жизни» (*nec plus ultra?*)

Однако остается еще одна трудность, которая не может быть преолена ни одной из упомянутых «неклассических» концепций предбиологической эволюции или какой-либо другой подобной им, так как все они полагают, что процессы пребиологической эволюции протекали на Земле. Правда, ставился вопрос в том, проходили или проходя подобные процессы во внеземных условиях, и если да, то как далеко они могли продвинуться. Что же касается Земли, считалось, что это самый естественный инкубатор органического вещества, причем не только потому, что на ней (и до сих пор исключительно на ней) можно наблюдать «окончательный» результат химической эволюции, то есть живые существа. С того момента, когда была опубликована знаменитая книга Л. Дж. Хендерсона до новейшей фазы обсуждения антропного принципа, было дано столько аргументов, чтобы поддержать тезис о том, что физические и химические условия на Земле (особенно из-за его конкретной локализации в Солнечной системе) были благоприятны для генезиса жизни, что их обзор – не говоря уже об их оценке – займет несколько десятков страниц. Здесь достаточно сказать: геоцентризм довольно широко принимался в исследованиях добиологической эволюции.

Почему же в последнее время это отношение изменилось? Почему мнения о кризисе в протобиологии вызвали резонанс? Это было связано с накоплением сообщений о прямых и косвенных палеобиологических свидетельствах о самых ранних следах жизни на Земле (или о следах активности организмов) которые, как упоминалось, ранее с энтузиазмом приветствовались как подтверждение гипотетического сценария биогенеза. Но даже независимо от противоречивости некоторых из этих открытий вывод, сделанный из них, был довольно однозначным: жизнь на Земле существовала уже четыре миллиарда лет назад или может быть даже раньше. Причина связанного с этим бесокойствия будет понятна, если учесть, что предполагаемый возраст Земли составляет приблизительно 4,5 млрд лет, но в период между 4,5–4 мл рд. лет назад поверхность нашей планеты была полужидкой, поэтому она не могла быть ни колыбелью жизни ни даже территорией для ранних

фаз эволюции органических соединений. Другими словами: самые ранние скалы, известные нам, уже содержат следы активности живых организмов; пока нет эмпирических доказательств такого периода в истории Земли, когда жизни на ней не существовало. Некоторые ученые напоминают в связи с этим идею В.И. Вернадского о «геологической вечности жизни», и признают, что начало жизни на Земле и формирование самой Земли как планеты произошло одновременно¹⁶.

Земные условия, которые во многих физико-химических аспектах были пригодны для пребиологической эволюции, оказались непригодными по крайней мере в одном, очень важном отношении: длительности периода времени, необходимого для этой фазы эволюции¹⁷. Ни одна из вышеупомянутых концепций не избежала этой трудности, поскольку все они предполагают возможность возникновения жизни в земных условиях. Но принимались ли во внимание другие решения до сих пор?

Разумеется, за последние тридцать пять лет были проведены довольно интенсивные дискуссии по вопросу о возможных связях между химическим составом комет и истоками жизни. В начале 80-х гг.¹⁸ были высказаны предположения, что органические соединения из комет могут быть одним из источников веществ, необходимых для генезиса жизни на земле. Однако это была только презумпция, потому что в то время не было прямых доказательств кометной химической эволюции. В качестве примечания следует отметить, что в то же время Ф. Хойл и Викрамасингхе попытались восстановить в ряде книг и статей старую идею панспермии. Однако эти работы рассматривались другими авторами как необоснованные спекуляции. Идея о том, что уже сформированные живые существа были импортированы на Землю, – это одно, а наличие в межзвездном пространстве молекул органических соединений – совсем другое. Последний вопрос можно решить научным путем.

¹⁶ *Войткевич Г.В.* Возникновение и развитие жизни на Земле. М., 1988. С. 32.

¹⁷ *Line M.A.* The enigma of the origin of life and its timing // *Microbiology*. 2002. Vol. 148. P. 21–27.

¹⁸ В работах А. Delsemme, А. Lazcano, J. Oró, J.M. Greenberg и др.

§ 5. Билинейный сценарий биогенеза (plus ultra!)

И действительно, в последующие годы появилось прямое доказательство того, что процесс химической эволюции в зернах космической пыли, содержащихся в ядрах комет, достиг уже довольно продвинутой стадии. На борту космического аппарата Vega 1, который был отправлен (в рамках международной исследовательской программы) на встречу с кометой Галлея, был установлен масс-спектрометр для анализа пылевых частиц, содержащихся в комете. Основываясь на данных, полученных в этом исследовании, Ф.Р. Крюгер и Й. Киссел пришли к заключению, что в частицах кометной пыли присутствуют многие соединения углерода с азотом и кислородом, обильные множественными связями и сильно реагирующие с водой¹⁹. С другой стороны, неорганическая фракция кометной пыли содержит катализаторы, подходящие для создания из вышеупомянутых органических веществ в связи с водой всех необходимых предшественников молекул белков и нуклеиновых кислот. Кроме того, пылевые частицы, благодаря своей пористости, создают естественные отсеки для эволюционирующих молекул органических веществ, заменяя таким образом протоцеллюлярную мембрану.

Теперь попробуем поместить эти данные в контекст космической истории биогенных элементов и соединений. Существует очень значительное различие между физическими условиями эволюции органических соединений в кометах (вне планетной системы) и на Земле. В первом случае температура и давление низки (что исключает существование воды в жидком состоянии). На поверхности нашей планеты ситуация иная: на границе между водой и примитивной атмосферой при температуре около 300 К и давлении 1 атм могут протекать реакции, ожидаемые в классическом сценарии Опарина-Холдейна-Юри-Миллера ведущие к образованию пуриновых и пиримидиновых оснований и аминокислот.

Следуя мифологической традиции, согласно которой все, что является влажным и жарким, связано с плодovitостью, назовем планетарную ветвь эволюции биогенных соединений «женской»

¹⁹ Данные, подтвержденные позже в исследованиях других комет: *Kissel J., Krueger F.R., Sillén J., Clark B.C.* The cometary and interstellar dust analyzer at the comet 81P/Wild 2 // *Science*. 2004. Vol. 304. P. 1774–1776.

линией химической эволюции. Вероятно, мы помним возражения против возможности возникновения сложных биомолекул, несущих генетическую информацию в таких условиях. Короче говоря, партеногенез в этом случае исключен по термодинамическим причинам. То, что отсутствует в планетарной линии пребиологической эволюции, – это молекула прото-РНК, относительно изолированная от окружающей среды. Именно это может предложить кометная линия пребиотической эволюции²⁰; назовем ее линией «мужской».

Билинейный сценарий происхождения жизни²¹, возникающий в результате сочетания характеристик обеих линий химической эволюции, расходящихся с физической и взаимодополняющихся с биологической точки зрения, является удовлетворительным с точки зрения термодинамики, тогда как ранее представленные монолинейные концепции не могут выполнить этих требований.

Но другой атрибут этого сценария кажется более важным из-за вышеописанной (якобы) кризисной ситуации в протобиологии. Согласно билинейной теории, для перехода от простых органических веществ к примитивным клеткам требуется очень короткое время, что соответствует недавно накопленным палеобиохимическим данным в пользу «геологической вечности жизни». И еще одно: это первая концепция пребиологической эволюции, касающаяся прямых эмпирических доказательств. Вероятно, мы никогда не получим образцов первичной земной атмосферы или первичного океана, тем не менее мы имеем результаты прямого анализа неорганической и органической фракций кометной пыли.

В вводной статье в одном из номеров ежеквартального журнала “Origins of Life and Evolution of Biosphere” тогдашний его главный редактор Дж. П. Феррис выразил мнение: «Я чувствую, что комета Галлея – хорошее предзнаменование для области жизни». Феррис имел в виду научный аспект исследования биогенеза, но, похоже, такой прогноз может быть применен и к его философскому

²⁰ “New results demonstrate, that organic compounds, which are components of the genetic code in modern biochemistry, were already present in the early solar system and may have played a key role in life’s origin” (*Martins Z. et al. Extraterrestrial nucleobases in the Murchinson meteorite // Earth and Planetary Science Letters. 2008. Vol. 270 (1/2). P. 130.*

²¹ *Krueger F.R., Kissel J. Chemical thermodynamics of systemic self-organization towards life by nanostructured cosmic dust particles // Brack A. Exo-/Astro-Biology. Proceedings of the First European Workshop. Nordwijk, 2001. P. 43–48.*

аспекту. Билинейный сценарий происхождения жизни основывался на философской презумпции, согласно которой порядок возникает из хаоса во время последовательных фаз нарушения симметрии²². Таким образом, если предположить, что этот сценарий в соответствии с прогнозом Ферриса получает признание ученых из-за вышеприведенных преимуществ научного характера, то это может способствовать постепенному упадку философской точки зрения, которая до сих пор переживала даже в области протобиологии, что порядок не возникает из хаоса, так как это противоречит принципу постоянства природы (“the principle of the uniformity of nature”).

* * *

Тем, что делает протобиологию (помимо прочего) особенно привлекательной с философской точки зрения, является ее глубокое внутреннее напряжение, вызванное двойственностью его философских корней. Протобиология, именно, рождается как из духа гегельянской, так и позитивистской метафизики. И несмотря на заявления ученых (и философов) о том, что возможно (и необходимо) быть свободным от метафизики (особенно первого рода), мы закончим утверждением, что вопрос не в том, как отказаться от одного из них, но как осознать и то, и другое.

Только имея в виду такую двойную философскую генеалогию истоков протобиологических исследований можно избежать парадоксов – порядок без предшествующего существования порядка, информация без предшествующего существования информации и т. д. (по мнению многих исследователей, такие парадоксы присущи всем теориям, кроме их собственной) и преодолеть некоторые стереотипы – например, о кризисе теории химической эволюции, связанной с (гипотетическим) доказательством идеи геологической вечности жизни.

²² *Krueger F.R.* Physik und Evolution. Physikalische Ansätze zu einer Einheit der Naturwissenschaften auf evolutiver Grundlage. Berlin, 1984.

Список литературы

- Войткевич Г.В.* Возникновение и развитие жизни на Земле. М.: Наука, 1988. 144 с.
- Bada J.* How life began on Earth // *Earth and Planetary Sciences*. 2004. Vol. 226 (1/2). P. 1–15.
- Berlinski D.* On the origins of life // *Commentary*. 2006. February.
- Bonfitto A.* Origine della vita sulla Terra. Ipotesi, teorie ed evidenze // *Giornale di Astronomia*. 2008. Vol. 34 (1). P. 9–17.
- Brooks J.* Origin of life. Lion: Tring, 1985.
- Cairns-Smith A.G.* Seven clues to the origin of life. A scientific detective story, Cambridge: Cambridge University Press, 2000.
- Dembsky W.A., Wells J.* The design of life. Discovering signs of intelligence in biological systems. Dallas: The Foundation of Thought and Ethics, 2008.
- Kissel J., Krueger F.R.* Urzeugung aus Kometenstaub? // *Spektrum der Wissenschaft*. 2002. (3). S. 36–44.
- Kissel J., Krueger F.R., Sillén J., Clark B.C.* The cometary and interstellar dust analyzer at the comet 81P/Wild 2 // *Science*. 2004. Vol. 304. P. 1774–1776.
- Krueger F.R.* Physik und Evolution. Physikalische Ansätze zu einer Einheit der Naturwissenschaften auf evolutiver Grundlage. Berlin: Parey, 1984.
- Krueger F.R. & J. Kissel J.* Chemical thermodynamics of systemic self-organization towards life by nanostructured cosmic dust particles // *Brack A. Exo-/Astro-Biology. Proceedings of the First European Workshop*. Nordwijk: ESA, 2001. P. 43–48.
- Küppers B.-O.* Molecular theory of evolution. Outline of a physico-chemical theory of the origin of life. Berlin: Springer, 1985.
- Line M.A.* The enigma of the origin of life and its timing // *Microbiology*. 2002. Vol. 148. P. 21–27.
- Luisi P.L.* Emergence of life. From chemical origins to synthetic biology. Cambridge: Cambridge University Press, 2006.
- Ługowski W.* Filozoficzne podstawy protobiologii. Warszawa: IFiS, 1995.
- Ługowski W.* Philosophy and biogenesis. ‘Those damned problems’ (of origin). Wrocław: Arboretum, 2008.
- Podolski S.* The role of virus in origin-of-life theorizing // *Journal of the History of Biology*. 1996. Vol. 29. P. 79–126.
- Prigogine I., I. Stengers I.* Order out of chaos. Man’s new dialogue with nature. Toronto: Bantam Books, 1984.
- Raulin-Cerceau F.* Les origines de la vie. Histoire des idées. Paris: Elipses, 2009.
- Strick J.* Creating a cosmic discipline. The crystallization and consolidation of exobiology, 1957–1973 // *Journal of the History of Biology*. 2004. Vol. 37. P. 131–180.

Schwartz A.W., Ehrenfreund P. Extraterrestrial nucleobases in the Murchinson meteorite // *Earth and Planetary Science Letters*. 2008. Vol. 270 (1/2). P. 130–136.

Thaxton Ch.B., Bradley W.L., Olsen R.L. The mystery of life's origin. Reassessing current theories. N. Y.: Philosophical Library, 1984.

Weizsäcker C.F. von. Vorwort // *Küppers B.-O.* Der Ursprung biologischer Information. Zur Philosophie der Lebensentstehung. München: Piper, 1986.

Woese C.R. An alternative to the Oparin view of primeval sequence // H.O. Halvorson, K.E. van Holde (eds.). *The origins of life and evolution*. N. Y.: 1980 A.R. Liss, 1980. P. 65–76.

Yahya H. Atlas of Creation. Vol. 2. İstanbul: Global Publishing, 2007.

Yockey H.P. Comments on "Let there be life; thermodynamic reflections on biogenesis and evolution" by Avshalom C. Elitzur // *Journal of Theoretical Biology*. 1995. Vol. 176. P. 349–355.

И.А. Кузин

кандидат философских наук, преподаватель.
НИУ ВШЭ, г. Москва

Судьба спора об адапционизме и геноцентризме в XXI веке

В работе рассмотрено влияние критики адапционизма и геноцентризма на развитие эволюционной теории в последние полвека. Эта критика была персонифицирована в атаке Р.Ч. Левонтина и С. Дж. Гулда на социобиологов Э.О. Уилсона и Р. Докинза. Концептуальная реконструкция СТЭ, предпринятая современными сторонниками «расширенного синтеза» М. Пильюччи и Г. Мюллером, может быть переформулирована в терминах адапционизма и геноцентризма. Таким образом, критика адапционизма и геноцентризма продолжает направлять развитие эволюционной теории и в XXI в.

Ключевые слова: адапционизм, геноцентризм, расширенный эволюционный синтез, синтетическая теория эволюции, социобиология, теория эволюции

Ivan A. Kuzin

Lecturer, the National Research University
Higher School of Economics. Moscow, Russia

What Became of Adaptationism and Genocentrism Debates in 21st Century

In this paper the impact of adaptationism and genocentrism critique on the development of evolutionary theory in the past half century is examined. This critique was personified in R.C. Lewontin and S.J. Gould attack on sociobiology of E.O. Wilson and R. Dawkins. The conceptual reconstruction of the Modern Synthesis, undertaken by modern supporters of the “Expanded Synthesis” M. Pigliucci and G. Muller, can be reformulated in terms of adaptationism and genocentrism. Thus, adaptationism and genocentrism critique still guides the development of evolutionary theory in the 21st century.

Keywords: adaptationism, Extended Synthesis, evolutionary theory, genocentrism, Modern Synthesis, sociobiology

Доклад посвящен развитию эволюционной теории в последние 40–50 лет, как оно представлено в англоязычной литературе. Доклад не предусматривает сравнение соответствующих споров с дискуссиями в отечественной литературе: такое сопоставление заслуживало бы отдельного исследования.

История структуры эволюционной теории: между плюрализмом и догматизмом

Вопрос о перспективах развития современной эволюционной теории, предложенный организаторами конференции, предполагает предварительное представление о том, что, собственно говоря, развивается и изменяется. Устойчивое развитие эволюционной теории начинается с публикации «Происхождения видов...» Чарльза Дарвина в 1859 г., но исторически структура эволюционной теории становилась то более размытой, то более отчетливой. Эти изменения становились особенно очевидными в процессе рефлексии со-

общества эволюционистов в те года, когда отмечали юбилей «Происхождения видов...» и самого Дарвина (по совпадению родившегося в 1809 г.). В XX в. наибольшее разнообразие теоретических концепций наблюдалось в окрестности 1909 г. в связи с расцветом радикальных альтернатив дарвинизму (известный историк эволюционной биологии Питер Боулер охарактеризовал этот период как «закат дарвинизма»¹), а наибольшее единодушие – в 1959 г. в связи с «окостенением» (известная метафора Стивена Дж. Гулда²) синтетической теории эволюции, или СТЭ (называемой в англоязычной литературе *The Modern Synthesis* – «Современный синтез»).

Последний юбилей – 2009 г. – прошел во многом под знаком ожиданий, связанных с новым эволюционным синтезом, который может прийти на смену «современному». Эти ожидания актуальны и сейчас. Отчасти необходимость нового синтеза связана с включением в эволюционную биологию областей, выпавших из СТЭ (эмбриология и экология), или не существовавших на момент ее появления (геномика). Например, один из ведущих специалистов по эволюционной геномике Евгений Кунин написал книгу, посвященную необходимости “postmodern synthesis”³. Однако многие авторы ощущают необходимость в более общем улучшении СТЭ, охватывающем последствия частных синтезов. Одной из самых интересных попыток является концепция «расширенного эволюционного синтеза», изложенная в программной статье философа Массимо Пильюччи и биолога Герда Мюллера в сборнике под их редакцией⁴. Эта концепция основана на определенной реконструкции структуры СТЭ. Далее я постараюсь показать, что споры вокруг «Расширенного синтеза» являются современным наследником спора об адапционизме.

¹ *Bowler P.J.* The eclipse of Darwinism: Anti-Darwinian evolution theories in the decades around 1900. Baltimore, 1992.

² *Gould S.J.* The structure of evolutionary theory. Cambridge; L., 2002.

³ *Кунин Е.В.* Логика случая. О природе и происхождении биологической эволюции. М., 2014. С. 443–468.

⁴ *Pigliucci M., Müller G.B.* Elements of an extended evolutionary synthesis // Evolution: the extended synthesis / *Pigliucci M., Müller G.B.* (eds.). Cambridge, 2010. P. 3–17.

Спор об адапционизме и геноцентризме

В 80-х и 90-х гг. XX в. проблемное поле эволюционной теории во многом определялось спором адапционистов/геноцентристов («ультрадарвинистов») с «плюралистами», символизируемым сначала противостоянием Э.О. Уилсона с Р.Ч. Левонтином, а затем Р. Докинза с С. Дж. Гулдом^{5 6}.

Адапционизм – это тезис об исключительной эволюционной роли адаптаций и естественного отбора. Современные дискуссии об адапционизме восходят к статье “Spandrels...” Гулда и Левонтина 1979 г.^{7 8}. Критика адапционизма – это пример умеренной критики СТЭ, она предполагает не замену этой теории, а ее дополнение и переход к более плюралистическому взгляду на механизмы эволюции. Примерами такого дополнения являются, в частности, следующие концепции: *спандрел*⁹ (необходимый побочный продукт адаптации), *экзаптация*¹⁰ (признак, несущий в данный момент определенную функцию, но возникший в ходе эволюции для выполнения другой функции или изначально вовсе не функциональный) и *пассивный тренд*¹¹ (направленное изменение в макроэволюционном масштабе времени в отсутствие тенденции к такому изменению на микроэволюционном масштабе).

Геноцентризм – это тезис об исключительной роли генов в наследственности, онтогенезе и эволюции. В эволюционном аспекте спор о геноцентризме во многом сводится к противопоставлению

⁵ *Seegerstråle U.C.O.* Defenders of the truth: the battle for science in the sociobiology debate and beyond. Oxford, 2000.

⁶ *Sterelny K.* Dawkins vs. Gould: survival of the fittest. Cambridge, 2001.

⁷ *Gould S.J., Lewontin R.C.* The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme // Proceedings of the Royal Society of London. Series B. Biological sciences. 1979. Vol. 205. No. 1161. P. 581–598.

⁸ *Гулд С.Дж., Левонтин Р.Ч.* Пазухи свода собора святого Марка и парадигма Панглосса: критика адапционистской программы // Философия. Наука. Гуманитарное знание / *Кузнецов В.Г., Печенкин А.А.* (ред.). М., 2014. С. 160–191.

⁹ Данная концепция введена в одноименной статье Гулда и Левонтина (см. выше). См. также: *Кузин И.А.* “Spandrels...” Гулда и Левонтина и критика адапционизма // Вестн. Моск. Ун-та. Сер. 7. Философия. 2015. № 3. С. 3–18.

¹⁰ *Gould S.J., Vrba E.S.* Exaptation – a missing term in the science of form // Paleobiology. 1982. Vol. 8. P. 4–15.

¹¹ *McShea D.W.* Mechanisms of large-scale evolutionary trends // Evolution. 1994. Vol. 48. No. 6. P. 1747–1763.

отбора на уровне генов и на уровне популяций («групп»). Наиболее известным сторонником отбора на уровне генов (концепции, теоретически обоснованной У.Д. Гамильтоном) и противником группового отбора является Ричард Докинз. В последние годы происходит теоретическая и эмпирическая реабилитация группового отбора, важным признаком которой стали работы с участием Эдварда О. Уилсона^{12 13}.

Исторически спор об адапционизме и геноцентризме тесно связан со спорами вокруг социобиологии⁵, а позднее – вокруг эволюционной психологии¹⁴. Гулд и Левонтин обвиняли создателя социобиологии Э.О. Уилсона и близкого к социобиологии Р. Докинза в адапционизме и геноцентризме¹⁵. Р.С. Карпинская и С.А. Никольский в монографии «Социобиология. Критический анализ» отмечают «адапционистские» устремления социобиологии» и опираются на ряд работ Гулда и Левонтина, посвященных критике социобиологии, высоко оценивая их качество¹⁶.

Заметим, что адапционизм и геноцентризм связаны друг с другом. Во-первых, адапционизм предполагает «атомизацию» организма на признаки с последующим решением «задачи оптимизации» для каждого признака по отдельности⁸. Если учесть, что такой парадигмальный адапционист-геноцентрист как Докинз, считает возможным говорить о гене, отвечающем за конкретный признак¹⁷, то оказывается, что адапционизм действительно в некотором смысле предполагает геноцентризм. Во-вторых, один из аспектов геноцентризма – генетический детерминизм – можно рассматривать как следствие адапционизма. Логика геноцентристов зачастую такова: «отбор содействует успеху особи; все

¹² Nowak M.A., Tarnita C.E., Wilson E.O. The evolution of eusociality // Nature. 2010. Vol. 466. No. 7310. P. 1057–1062.

¹³ Уилсон Э. Хозяева Земли. Социальное завоевание планеты человечеством. СПб., 2014.

¹⁴ Downes S.M. Evolutionary psychology // The Stanford encyclopedia of philosophy / E.N. Zalta (ed.). URL: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/evolutionary-psychology/> (дата обращения: 21.01.2017).

¹⁵ Следует, конечно, оговориться, что Уилсон никогда не был строгим геноцентристом, а в последние годы и вовсе встал на защиту концепции группового отбора.

¹⁶ Карпинская Р.С., Никольский С.А. Социобиология. Крит. анализ. М., 1988. С. 31–32, 136–138.

¹⁷ Докинз Р. Расширенный фенотип: длинная рука гена. М., 2010. С. 51–52.

атрибуты поведения особи отобраны как полезные; отбор может способствовать накоплению только тех свойств, которые детерминированы генетически; следовательно, все те события, которые наблюдаются в сфере социального поведения, имеют генетическую основу»¹⁸.

На наш взгляд, современных философов биологии можно классифицировать по их отношению адапционизму и геноцентризму: 1) тяготеющие к обоим концепциям Майкл Рус¹⁹ 20, Дэниел Деннет²¹ и Джанет Радклифф Ричардс²², 2) скептически настроенные по отношению к адапционизму Филип Китчер²³ и Тим Луэнс²⁴, 3) критики геноцентризма Эллиотт Соубер²⁵ и Пол Гриффитс²⁶.

Стивен Гулд скончался в 2002 г., а Ричард Докинз после публикации «Climbing mount improbable»²⁷ не внес ничего оригинального в эволюционную теорию и философию биологии, его интересы сместились в сторону критики религии. В настоящее время ведущим противостоянием в эволюционной биологии, унаследовавшим многие темы от противостояния Докинз – Гулд, является, на наш взгляд, спор вокруг возможности и необходимости расширения СТЭ. Крайние позиции в этом споре занимают, с одной стороны, авторы, утверждающие, что новые данные (например, по эпигенетическому наследованию) и новые концепции (например, способность эволюционировать – «эволюционируемость») вынуж-

¹⁸ Панов Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций / Отв. ред. В.Е. Соколов. 3-е изд. М., 2016. С. 303.

¹⁹ Распространенная в отечественной научной литературе транскрипция этой фамилии как «Рьюз» не соответствует ни практике произношения носителями языка, ни рекомендациям лингвистов.

²⁰ Ruse M. *Mystery of mysteries: is evolution a social construction?* Cambridge, L., 1999.

²¹ Dennett D.C. *Darwin's dangerous idea*. N. Y., 1995.

²² Radcliffe R.J. *Human nature after Darwin: a philosophical introduction*. L.; N. Y., 2000.

²³ Kitcher P. *Vaulting ambition: sociobiology and the quest for human nature*. Cambridge, Mass., 1985.

²⁴ Lewens T. *Seven types of adaptationism // Biology & philosophy*. 2009. Vol. 24. No. 2. P. 161–182.

²⁵ Sober E., Wilson D.S. *Unto others: the evolution and psychology of unselfish behavior*. Cambridge, MA, 1998.

²⁶ *Cycles of contingency: developmental systems and evolution / Oyama S., Griffiths P., Gray R.* (eds.). Cambridge, 2001.

²⁷ Dawkins R. *Climbing mount improbable*. N. Y., 1996.

ждают отвергнуть дарвинизм²⁸, с другой стороны – ряд авторов, преимущественно популяционных генетиков, утверждающих, что СТЭ не нуждается в ревизии²⁹. В центре располагаются авторы, объединенные коллективной монографией под редакцией Массимо Пильюччи и Герда Мюллера⁴, рассмотрим подробнее их позицию.

Спор о «Расширенном синтезе» как наследник спора об адаптационизме и геноцентризме

Пильюччи и Мюллер выделяют следующие аспекты происходящего с конца 1990-х гг. пересмотра СТЭ. Важнейшим изменением является переход от феноменологической теории (другими словами, от изучения статистических корреляций и от подхода «черного ящика»³⁰) к механистическому объяснению и предсказанию. Эволюционная теория не ограничивается более объяснением изменений частот аллелей и признаков в популяции, а становится теорией механизмов возникновения и изменения признаков. Для корреляционного подхода СТЭ были необходимы некоторые методологические ограничения, или эвристики, которые сейчас преодолеваются: *градуализм* (представление о постепенности эволюционных изменений на уровне генотипа и фенотипа), *экстернализм* (интерпретация структуры и формы организмов как продуктов естественного отбора, заданного условиями внешней среды) и *геноцентризм* (тезис об исключительной роли генов в наследственности, онтогенезе и эволюции).

Очевидно, что критика геноцентризма связывает два рассматриваемых спора. Однако существует и менее очевидная связь между ними: два других методологических ограничения (градуализм и экстернализм) являются разновидностями адаптационизма. Чтобы это показать, рассмотрим известные подходы к анализу понятия адаптационизма.

²⁸ Jablonka E., Raz G. Transgenerational epigenetic inheritance: prevalence, mechanisms, and implications for the study of heredity // Quarterly review of biology. 2009. Vol. 84. P. 131–176.

²⁹ Lynch M. The frailty of adaptive hypotheses for the origins of organismal complexity // Proceedings of the National Academy of Science. 2007. Vol. 104 (suppl. 1). P. 8597–8604.

³⁰ Пильюччи и Мюллер не указывают, что именно является черным ящиком для СТЭ; исходя из контекста – это организм как целое, как сложная система.

В современной англоязычной литературе часто используется различие трех относительно независимых разновидностей адапционизма³¹, в неявном виде описанных в “Spandrels...” Гулда и Левонтина и присутствующих в работах самих адапционистов. *Эмпирический адапционизм* – это гипотеза относительно распространённости и силы естественного отбора: естественный отбор вездесущ, относительно свободен от ограничений и достаточен для объяснения эволюции большинства признаков. Методологический, или *эвристический адапционизм* – утверждение о том, что поиск адаптаций является полезной исследовательской стратегией, даже если адаптации в природе редки. *Объяснительный адапционизм* – утверждение о том, что главный вопрос эволюционной биологии – о причинах целесообразного устройства живых организмов, а главный ответ на этот вопрос – накопление результатов действия естественного отбора.

С целью прояснения формулировок адапционистских гипотез философ Тим Луэнс подразделил эмпирический адапционизм на три типа. Это *панселекционизм* – тезис о несущественности в большинстве случаев факторов эволюции, могущих соперничать с естественным отбором, то есть дрейфа генов, мутаций и миграций. К панселекционистам Луэнс причисляет, например, Элиотта Соубера. *«Конструкционный оптимизм»*³² – тезис о том, что эволюция под действием естественного отбора относительно свободна от ограничений и потому в ее ходе будут возникать «хорошо сконструированные» организмы. Другими словами, это утверждение о том, что организмы обладают хорошей способностью эволюционировать, или эволюционированностью (“*evolvability*”)³. Конструкционным оптимистом является Докинз образца «Слепая часовщика»³³, в то же время в «Расширенном фенотипе» Докинз тратит много сил на доказательство того, что ожидаема, напротив, «плохая» конструкция живых организмов. *Градуализм* интерпретируется Луэнсом как утверждение о том, что вся целесообразность, которую мы можем обнаружить в живых организмах, объясняется

³¹ Godfrey-Smith P. Three kinds of adaptationism // Adaptationism and optimality / Orzack S., Sober E. (eds.). Cambridge, 2001. P. 335–357.

³² В оригинале *good-designism*.

³³ Докинз Р. Слепой часовщик. Как эволюция доказывает отсутствие замысла во Вселенной. М., 2015.

посредством естественного отбора. Градуализм, по мнению Луэнса, не является следствием панселекционизма и конструкционного оптимизма, так как теоретически возможна ситуация, когда новая оптимальная функциональная структура возникает за счет единственной мутации (макромутации), а естественный отбор лишь увеличивает частоту носителей этой адаптации в популяции.

Таким образом, градуализм можно рассматривать как разновидность эмпирического адапционизма, а экстернализм (акцент на экологическом аспекте адаптаций в ущерб их онтогенезу и, соответственно, онтогенетическим ограничениям) тесно связан с другой разновидностью эмпирического адапционизма – конструкционным оптимизмом.

Сторонники расширенного синтеза не только характеризуют СТЭ в понятиях геноцентризма (непосредственно) и адапционизма (косвенно), но и отчасти наследуют от Левонтина и Гулда критическое отношение к этим концепциям, характеризуя их как методологические *ограничения*. Можно согласиться с утверждением Пильюччи и Мюллера, что в последние двадцать лет в связи, в частности, с накоплением эмпирических данных генетики, биологии развития, палеонтологии и других областей, методологические ограничения в виде геноцентризма и адапционизма постепенно преодолеваются. На наш взгляд, критика адапционизма и геноцентризма продолжает направлять развитие эволюционной теории и в XXI в.

Список литературы

Гулд С.Дж., Левонтин Р.Ч. Пазухи свода собора святого Марка и парадигма Панглосса: критика адапционистской программы // *Философия. Наука. Гуманитарное знание* / Кузнецов В.Г., Печенкин А.А. (ред.). М.: Центр стратег. конъюнктуры, 2014. С. 160–191.

Докинз Р. Расширенный фенотип: длинная рука гена. М.: Астрель; CORPUS, 2010. 512 с.

Докинз Р. Слепой часовщик. Как эволюция доказывает отсутствие замысла во Вселенной. М.: АСТ; CORPUS, 2015. 496 с.

Карпинская Р.С., Никольский С.А. Социобиология. Крит. анализ. М.: Мысль, 1988. 208 с.

Кузин И.А. “Spandrels...” Гулда и Левонтина и критика адапционизма // *Вестн. Моск. ун-та. Сер. 7. Философия*. 2015. № 3. С. 3–18.

Кунин Е.В. Логика случая. О природе и происхождении биологической эволюции. М.: Центрполиграф, 2014. 528 с.

Панов Е.Н. Поведение животных и этологическая структура популяций / Отв. ред. В.Е. Соколов. 3-е изд. М.: Книжный дом «Либроком», 2016. 424 с.

Уилсон Э. Хозяева Земли. Социальное завоевание планеты человечеством. СПб.: Питер, 2014. 352 с.

Bowler P.J. The eclipse of Darwinism: Anti-Darwinian evolution theories in the decades around 1900. Baltimore: John Hopkins University Press, 1992. 291 p.

Cycles of contingency: developmental systems and evolution / S. Oyama, P. Griffiths, R. Gray (eds.). Cambridge: MIT Press, 2001. 377 p.

Dawkins R. Climbing mount improbable. N. Y.: W.W. Norton, 1996. 340 p.

Dennett D.C. Darwin's dangerous idea. N. Y.: Simon and Schuster, 1995. 586 p.

Downes S.M. Evolutionary psychology // The Stanford encyclopedia of philosophy / E.N. Zalta (ed.). URL: <http://plato.stanford.edu/archives/sum2014/entries/evolutionary-psychology/> (дата обращения: 21.01.2017).

Godfrey-Smith P. Three kinds of adaptationism // Adaptationism and optimality / Orzack S., Sober E. (eds.). Cambridge: Cambridge University Press, 2001. P. 335–357.

Gould S.J. The structure of evolutionary theory. Cambridge; L.: The Belknap Press of Harvard University Press, 2002. 1464 p.

Gould S.J., Lewontin R.C. The spandrels of San Marco and the Panglossian paradigm: a critique of the adaptationist programme // Proceedings of the Royal Society of London. Series B. Biological sciences. 1979. Vol. 205. No. 1161. P. 581–598.

Gould S.J., Vrba E.S. Exaptation – a missing term in the science of form // Paleobiology. 1982. Vol. 8. P. 4–15.

Jablunka E., Raz G. Transgenerational epigenetic inheritance: prevalence, mechanisms, and implications for the study of heredity // Quarterly review of biology. 2009. Vol. 84. P. 131–176.

Kitcher P. Vaulting ambition: sociobiology and the quest for human nature. Cambridge, Mass.: MIT Press, 1985. 470 p.

Lewens T. Seven types of adaptationism // Biology & philosophy. 2009. Vol. 24. No. 2. P. 161–182.

Lynch M. The frailty of adaptive hypotheses for the origins of organismal complexity // Proceedings of the National Academy of Science. 2007. Vol. 104 (suppl. 1). P. 8597–8604.

McShea D.W. Mechanisms of large-scale evolutionary trends // Evolution. 1994. Vol. 48. No. 6. P. 1747–1763.

Nowak M.A., Tarnita C.E., Wilson E.O. The evolution of eusociality // Nature. 2010. Vol. 466. No. 7310. P. 1057–1062.

Pigliucci M., Müller G.B. Elements of an extended evolutionary synthesis // Evolution: the extended synthesis. Cambridge: MIT press, 2010. P. 3–17.

Radcliffe Richards J. Human nature after Darwin: a philosophical introduction. L.; N. Y.: Routledge, 2000. 313 p.

Ruse M. Mystery of mysteries: is evolution a social construction? Cambridge; L.: Harvard University Press, 1999. 296 p.

Segerstråle U.C.O. Defenders of the truth: the battle for science in the sociobiology debate and beyond. Oxford: Oxford University Press, 2000. 504 p.

Sober E., Wilson D.S. Unto others: the evolution and psychology of unselfish behavior. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1998. 404 p.

Sterelny K. Dawkins vs. Gould: survival of the fittest. Cambridge: Icon Books, 2001. 156 p.

Ю.В. Олейников

доктор философских наук, ведущий научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Существует ли альтернатива глобальному экологическому кризису?

В качестве альтернативы концепции неминимости глобального антропогенного экологического кризиса, сложившейся в середине XX в., рассматривается идея экологического производства – **целенаправленного производства** и воспроизводства планетарных биогенных констант, реализация которого связывается с развертыванием современной научно-технической революцией, обеспечивающей его технико-технологический базис, и коренным изменением социальных условий эволюции планетарного социоприродного Универсума. Анализируются реальные предпосылки и условия осуществления коэволюции природы и общества как стратегии обеспечения всюдности бытия земной биологической и социальной формы жизни в пространстве и времени.

Ключевые слова: природа, общество, эволюция, кризис, альтернатива, экологическое производство, бытие, жизнь, перспектива

*Jurij V. Oleinikov*PhD, leading research fellow. Institute of philosophy RAS.
Moscow, Russia

An alternative to concept of imminent global anthropogenic crisis

As an alternative to mid-20th century concept of imminent global anthropogenic crisis, an idea of ecological production is introduced, where ecological production is planet's biogenic constants' targeted production and re-production, which implementation is connected with a) development of scientific-technical revolution securing such production's and re-production's technical-technological basis, and b) radical change of social conditions of evolution of socio-natural Universum. Actual prerequisites and conditions for realization of co-evolution of nature and human society as a strategy to provide omnipresent being of biological and social form of Earth-specific life in space and time are analyzed.

Keywords: nature, human society, evolution, crisis, alternative, ecological production, being, life, perspective

В середине прошлого века, когда только начинались масштабные исследования экологических проблем взаимодействия общества с природой и безраздельно господствовало механистическое мировоззрение, характерное для эпохи индустриального производства, экологические перспективы развития общества оценивались главным образом с помощью линейной экстраполяции имевшего место масштаба, интенсивности и существовавшего технологического способа воздействия общества на природу. Тогда перспективы взаимодействия общества с природой оценивались исключительно с точки зрения динамики количественных показателей использования человеком ресурсов природы и загрязнения окружающей природной среды отходами человеческой деятельности. Эта методология лежала в основе господствовавшей на тот момент парадигмы интерпретации экологической проблемы взаимодействия общества с природой. **В своей классической форме эта методология проявилась в масштабных исследованиях, представленных Римскому**

клубу, в которых было четко сформулировано понимание экологической альтернативы бытия индустриального общества. Суть этой концепции заключалась в следующем: экспоненциальный рост использования природных ресурсов, применявшихся в индустриальном производстве для удовлетворения потребностей растущего по экспоненте народонаселения, и соответствующее увеличение отходов жизнедеятельности общества, при конечности запасов невозобновляемых ресурсов, ставят пределы для продолжения существовавшей тогда практики бытия общества. На базе подобных постулатов была сформулирована экологическая альтернатива бытия планетарного социоприродного Универсума: глобальный антропогенный экологический кризис или существенное сокращение производства и роста народонаселения ради сохранения приемлемых для жизнедеятельности человека экологических условий. Эта теоретическая парадигма оставалась доминирующей до конца двадцатого века, да и в настоящее время она имеет довольно много адептов, стремящихся с ее помощью оправдывать политику и практику в области природопользования и социальных отношений.

Справедливости ради нужно сказать, что в отечественной науке и философии раньше, чем на Западе, начал формироваться и получил развитие другой, более оптимистический подход, существенно предвосхитивший реальное развитие социоприродного Универсума, вызванное началом и развертыванием научно-технической революции (НТР), случившейся как раз на излете классического индустриального общества.

Еще в 20-е гг. XIX в. **В.И. Вернадский**, осуществивший синтетический метод исследования процессов взаимодействия живой природы и неживой материи с точки зрения миграции химических элементов и энергии в планетарной системе биосферы, высказал убеждение, что последняя может сохранить свою идентичность и устойчивое существование только в условиях стабильности ее основных (фундаментальных) характеристик – планетарных постоянных (констант): температуры и химического состава атмосферного воздуха, кислотности природных вод, асимметричной структуры (хиральной чистоты) живого вещества планеты и др. Позднее идею сохранения гомеостаза живых организмов, как условия поддержания их нормального функционирования, сформулировали биологи и медики, а физики выявили множество физических

констант, характерных для планеты Земля. Сейчас, с бурным развитием естественных наук, эти идеи находят все больше подтверждений и являются важнейшими основаниями для обоснования прогнозов обеспечения безграничного существования социальной формы бытия в пространстве и времени, опорой оптимистической концепции развития общества, альтернативной неминимости глобального экологического кризиса и конечности земной формы бытия живого вещества планеты.

Осознание сохранения планетарных постоянных стало основой оптимистической альтернативы экологическому кризису – теории становления ноосферы, как особого исторического этапа взаимодействия общества с природой, где человек становится силой, обеспечивающей коэволюцию природы и общества, их всюдность в пространстве и времени и достижение земными типами биологического и социального бытия материи уровня зрелой формы развития.

Долгое время эти идеи В.И. Вернадского оставались в научном сообществе маргинальными, и только с началом НТР, когда вместо традиционных ремесленных инструментов и орудий механических машин индустриальной эпохи, представлявших собой измененные по форме предметы макромира природы (резец, сверло, молот и т. п.), стали все больше использоваться объекты и процессы наноуровня, способные изменять не только форму предмета труда, но и молекулярную и атомную структуру самой материи, эти идеи стали понятны и востребованы. В СССР вновь «открыли» В.И. Вернадского, его идею ноосферы, а вместе с этим и целую плеяду оригинальных мыслителей – представителей эволюционно-проективной философии или так называемого «русского космизма», наследие которых стало теоретической базой для выдвижения концепции экологического производства как главного фактора практической реализации ноосферы.

Идея экологического производства выкристаллизовалась в Институте философии АН СССР в восьмидесятые годы прошлого столетия. Основная посылка заключалась в том, что развитие социальной формы бытия обеспечивается путем постоянного изменения природного окружения, что человечество в процессе своей жизнедеятельности не может не изменять природную среду, то есть человек в любом случае изменяет и будет менять свое природное окружение в целях обеспечения своего существования и развития.

Это аксиома! Нельзя затормозить развитие и вернуться в прежние времена, когда антропогенное нарушение отдельных биогенных параметров природной среды нивелировалось естественными природными процессами жизнедеятельности биоты. Сейчас масштаб антропогенного воздействия на природу Земли сопоставим, а порой даже превышает возможности самовоспроизводства массы биоты планеты – основного условия воспроизводства и сохранения параметров планетарных биогенных констант.

Дальше этот процесс будет только нарастать. Естественно, биогенная природа будет не в состоянии воспроизводить себя в прежнем качестве и объеме. Поэтому человек должен взять на себя задачу обеспечения нормальных экологических условий своего дальнейшего бытия и условий существования сложившихся сообществ других высших организмов на планете, организовать целенаправленную деятельность по производству и воспроизводству фундаментальных экологических условий своей жизнедеятельности, т. е. создать экологическое производство.

Идея экологического производства не случайно появилась в ходе развертывания НТР. Научные наработки и практика использования объектов и процессов наноуровня в качестве орудий труда и средств производства показали, что многие подобные технологические процессы могут быть инициированы человеком с затратой минимальных сил и энергии и дать колоссальный эффект, способный существенно изменять в нужном направлении определенные характеристики природной среды и воспроизводить оптимальные параметры планетарной экосистемы, подобно тому как он с помощью различных средств труда поддерживает стабильность локальных экосистем в аквариумах, прудах для разведения рыбы, в подводных лодках и на космических станциях.

Долгое время идеи экологического производства, оставались предметом теоретических построений. Однако практика современного развития техники и нанотехнологий убедительно подтверждает возможность его реального осуществления. После того как была сформулирована концепция «Ядерной зимы» и стало понятно, что глобальная экологическая катастрофа будет обусловлена изменением параметров планетарных биогенных констант: повышением запыленности атмосферы, изменением ее химического состава и температуры, уничтожением озонового экрана и повышением ра-

диационного фона, а также изменением других биогенных констант, особенное внимание было обращено на выяснение конкретных показателей допустимых колебаний значений биогенных констант и пути предотвращения их изменений и стабилизации на приемлемом для бытия биосферы уровне. Так, принятые мировым сообществом меры существенно повлияли на процессы истончения озонового экрана планеты. Установлены допустимые пределы антропогенного изменения естественных ландшафтов для сохранения биологического разнообразия живого вещества, как необходимого условия функционирования скоррелированных сообществ живых организмов, способных самостоятельно воспроизводить себя и необходимые для их жизнедеятельности биогенные условия существования.

Более грандиозный проект восстановления нарушенных человеком планетарных биогенных констант реализуется в отношении восстановления температурного режима биосферы. Изыскания ученых доказали, что изменения средней многолетней температуры атмосферного воздуха на планете в течение многих столетий колеблются в пределах $\pm 2^{\circ}\text{C}$. Превышение этих показателей может повлечь за собой качественное изменение условий жизни многих живых организмов, нарушение скоррелированности их состава, вымирание многих видов и в целом синергийный процесс нарушения биогенных параметров планетарной экосистемы – экологический кризис, наконец.

Обсуждению теоретических проблем и реальных путей преодоления глобального потепления, вызванного антропогенным повышением среднегодовой температуры атмосферного воздуха, было посвящено множество мероприятий, включая ряд конгрессов глав государств. Были приняты решения по сокращению выбросов парниковых газов в атмосферу. Исполнение этих решений сталкивается с массой трудностей и в целом эти меры малоэффективны, поскольку в принципе остаются в рамках прежней парадигмы «пределов роста».

Решение проблемы стабилизации температурного режима планеты видится в коренной трансформации энергетики на принципах нанотехнологий, дающих возможность перейти от использования в основном углеводородных источников энергии, дающих основной объем парниковых газов, к «зеленой энергетике» – использованию энергии воды, ветра, биотоплива и солнца. Последний ис-

точник энергии наиболее перспективен на сегодняшний момент, поскольку лишь за 6 часов в североафриканской пустыне поступает солнечной энергии столько, что она сможет обеспечить годовое потребности современного человечества. Освоение этой энергии с помощью нанотехнологий открывает возможность снизить объемы выбросов парниковых газов, решить проблему потепления климата и даже избежать возможного сценария наступления нового ледникового периода.

Весьма симптоматично, что задаче практического решения этой проблемы посвящены вышедшие недавно на Западе три фундаментальные монографии с характерными названиями, отражающими существенный сдвиг в постановке и решении глобальных экологических проблем. В названиях этих книг общий термин – «революция»: «Третья промышленная революция» (Д. Рифкин. М., 2017), «Четвертая промышленная революция» (К. Шваб. М., 2018), «Зеленая революция» (Р. Фюкс. М., 2016). Авторы обсуждают один предмет – «зеленую энергетику», но обозначают его с помощью разных понятий. Это в принципе неудивительно. Все авторы имеют не философское образование, а техническое. По всей видимости, они довольно поверхностно представляют себе философские принципы и логические основания периодизации исторического процесса. Главное же то, что они начинают понимать, что дальнейший процесс развития общества не может осуществляться как простой количественный рост на базе механической техники и технологии индустриального общества и что реальные средства для развития человечества дает творческий подход, обеспечивающий качественное изменение не только техники, но всего способа социальной жизнедеятельности общества. Вместе с этим все больше утверждается идея о том, что человек обречен на управление эволюцией социоприродного Универсума. Поэтому условием дальнейшего существования человечества может быть только преодоление стихийного процесса развития общества и переход к целенаправленному осуществлению коэволюции общества с природой, которая может быть осуществлена лишь при условии коренного изменения господствующих производственных отношений.

К сожалению, идеи коренной социальной трансформации общества в названных работах только декларируются (такие же декларации характерны и для юбилейного Доклада к 50-летию Римского

клуба)¹ без их достаточного обоснования и развития. В основном в них речь идет об экономических и экологических преимуществах «зеленой энергетики» по сравнению с углеводородной. Названные авторы, оставаясь приверженцами концепции «устойчивого развития» капиталистического общества, не в состоянии последовательно провести заявленные декларации и фактически пытаются совместить революцию в производительных силах с производственными отношениями, свойственными индустриальному обществу. **К примеру, все они призывают превратить каждый дом, предприятие или офис, оборудованные панелями солнечных батарей, ветровыми энергетическими установками или другими объектами, обеспечивающими производство «зеленой энергии», снабдить их интеллектуальными Интернет-сетями, обслуживающими производство, перераспределение и аккумуляцию произведенной энергии, объединить их в единые локальные, государственные и даже континентальные системы, но оставить индивидуальных производителей энергии ее собственниками, свободно распоряжающимися и обменивающимися этим ресурсом на рынке.** Таким образом не только предполагается сохранить существующий капиталистический экономический способ производства, но и весьма расточительное использование природных ресурсов, необходимых для создания индивидуальных средств производства, учета произведенной и аккумуляционной энергии, линий их передачи и т. п. Кроме того весьма энергозатратным и экологически нецелесообразным является производство биотоплива, нуждающееся в колоссальных территориях для выращивания биомассы и ее переработки. По существу, при сохранении существующего способа производства преимущества перехода на зеленую энергетику в конечном счете остаются паллиативными. Они, действительно, открывают возможность несколько ослабить накал политических страстей вокруг проблемы глобального потепления, увеличить занятость народонаселения, несколько снизить объемы парниковых газов в атмосфере, но они не в состоянии кардинальным образом решить проблему изменения климата, а тем более всю совокупность глобальных проблем современности и устранить все причины надвигающейся экологической катастрофы.

¹ URL: https://matveychev-oleg.livejournal.com/6653054.html?utm_source=fbsh
(дата обращения: 29.12.2017).

Между тем НТР, проявляющаяся в замене индустриальной машинной техники и технологий использованием орудий наноуровня, ведет к коренному изменению не только способа преобразования мира, но и изменению места и роли человека в природе и обществе. Опираясь на новые средства производства, человечество становится способным обеспечить свое безграничное существование в пространстве и времени. С точки зрения этих мировоззренческих позиций более четко представляется реальная альтернатива угрозе глобального экологического кризиса.

Современная практика использования достижений НТР в условиях частной собственности на средства производства, как и прежде, направлена на получение прибыли, а не на цели развития человека. В **нынешнем постиндустриальном обществе, сохраняется** товарное производство, и собственники средств производства производят то, что можно продать и купить, причем с меньшими издержками. Поэтому современные ошеломляющие открытия в науке, технике и технологиях часто не только порождают сложные теоретические экологические, правовые, нравственные и другие социальные проблемы, но существенно влияют на реальные экологические условия жизнедеятельности человека и всего живого вещества планеты.

Чтобы не быть голословным, достаточно вспомнить, как считанные десятилетия назад представлялась угроза глобального экологического кризиса. Теперь, благодаря НТР, эти причины ухудшения экологической ситуации ушли на второй план. Благодаря новым технологиям и материалам существенно сократилась потребность в традиционных ресурсах. Мизерный процент занятого в материальном производстве населения способно обеспечить продовольствием и всеми средствами существования значительно большее количество людей, проживающих на планете. Из разряда технико-технологических эти проблемы окончательно переместились в разряд социально-экономических и политических. Основная масса ресурсов, предметов потребления и энергии используется для удовлетворения спроса и защиты интересов очень узкого круга «хозяев жизни». Бытие остальных членов планетарного социума подчинено исключительно обслуживанию последних. В этом **основная причина нарастающей угрозы глобального кризиса.**

Неудивительно, что многие исследователи, занимающиеся генетикой и геной инженерией, медициной и фармакологией, производством сельскохозяйственной продукции и продовольствия, приводят массу примеров, когда достижение НТР только обостряют экологические проблемы. К примеру, передача генетической информации происходит не только от поколения отцов к их детям. Существует и горизонтальный перенос генетического материала. В растительных сообществах и в царстве микроорганизмов такой обмен генами весьма распространен. Поэтому обоснованную озабоченность экологов вызывает расширение ареалов выращивания геномодифицированных растений, способных существенно изменить геном соприкасающихся с ними представителей флоры, которое может обернуться неуправляемым процессом изменения генома всего растительного мира. Не менее тревожно изменение микробиома (совокупности микроорганизмов) человека и других животных. Сейчас в результате резкого изменения набора продовольственных продуктов, увеличения среди них продуктов геномодифицированных и подвергшихся воздействию различных нетрадиционных средств защиты урожая, продления сроков хранения, улучшения вкусовых и органолептических качеств продуктов питания, использования пищевых добавок и медицинских препаратов, подавляющих или уничтожающих в конечном счете многие виды микроорганизмов, населяющих человеческое тело, стремительно меняется микробиом живых организмов. Это провоцирует рост соматических и психических заболеваний, инвалидизацию населения. Ситуация усугубляется нарушением такой фундаментальной биогенной константы как хиральная чистота живого вещества биосферы. Особую тревогу вызывает то, что сейчас редактированием генома живых организмов могут заниматься не только специалисты-генетики, но и любители, не имеющие специального образования и разрешения на подобную деятельность. На Западе для рядового гражданина доступны все необходимые приборы для редактирования генома живых организмов. Некоторые предприимчивые люди пытаются таким образом получить геномодифицированные организмы с целью их использования в собственном бизнесе – производстве пищевых и других продуктов. Обуздать такое развитие событий в условиях частного предпринимательства практически невозможно. Невозможно контролировать и процесс кло-

нирования и распространения генетических химер в окружающей среде, создание и программирование биороботов и многих других производств с непредсказуемым воздействием на биогенные условия существования живого вещества. При этом необходимо иметь в виду синергичный эффект их применения и разрушительную мощь средств преобразования окружающего мира, основывающихся на использовании нанотехнологий.

Концепции ноосферы и зрелого общества предполагают такой тренд развития общества, который может гарантировать производство и воспроизводство фундаментальных биогенных констант планетарной экосистемы, которое открывает возможности для безграничного существования человечества в пространстве и времени. Подобная экологическая альтернатива экологическому кризису может быть осуществлена только в контексте глубоких качественных преобразований бытия общества, целью которого будет не прибыль и не частные интересы отдельных слоев общества, а развитие самого человека. Без понимания социальной природы происхождения современной экологической ситуации преодоление экологического кризиса остается умозрительным.

Список литературы

Доклад к 50-летию Римского клуба // URL: https://matveychev-oleg.livejournal.com/6653054.html?utm_source=fbsh (дата обращения 29.12.2017).

А.Ю. Березанцев

доктор медицинских наук, профессор.
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова,
г. Москва

Экология мозга: куда ведет информационная цивилизация?

Автор обсуждает трансформацию сознания и личности, а также головного мозга как биологического субстрата психики, под влияние патогенных факторов информационной цивилизации, в частности игровой зависимости с точки зрения социальной психологии и философии, клинической психиатрии с привлечением нейробиологических аспектов. Автор считает, что подобный комплексный подход позволяет охватить различные грани феномена игромании. Автор привлекает теорию поля, этнологические и социально-исторические подходы, обсуждает этнокультуральные и гендерные аспекты игровой зависимости, и рассматривает патологический гемблинг в контексте теории бредообразования.

Ключевые слова: Игромания, геймеризм, теория поля, механизмы регуляции поведения, патология мозга, гендер, смыслообразование

Andrey Yu. Berezantsev

PhD, professor, Department of social and forensic psychiatry M. Sechenov's First Moscow state University Of Ministry Of Healthcare (Sechenovskiy University).
Moscow, Russia

Ecology of the brain: where does the information civilization?

The author discusses the transformation of consciousness and personality, as well as brain as a biological substrate of the psyche under the influence of pathogenic factors of the information civilization, in particular gambling addiction from the point of view of social psychology and philosophy of clinical psychiatry with the involvement of neurobiological aspects. The author believes that such an integrated approach allows to capture different facets of the phenomenon of gambling. The author draws field theory, ethological and socio-historical approaches, discusses ethnoculturally and gender aspects of gambling, and considers pathological gambling in the context of the theory of formation of delirium.

Keywords: Gambling, gamers, field theory, the mechanisms of regulation of behavior, the pathology of the brain, gender, meaning

Психологическое пространство личности уходит корнями, с одной стороны, в сложившиеся социальные поведенческие нормы и стереотипы, с другой – рефлексивно смыкается со всеми психическими процессами, эпицентром которых выступает функционирование головного мозга. Поэтому при психической патологии личности подвергается коррозии как социальная составляющая – регламентированное культурой индивидуальное поведение, так и биологическое пространство собственного Я, телесное здоровье этого человека¹. Между тем, в процессе становления информационно-компьютерной цивилизации наметилась тенденция своего рода ретардации, отката к эволюционно пройденной технологии мировосприятия. Компетентность подменяется информированностью, профессионализм – поверхностным всезнайством. Тем

¹ Андреев И.Л., Березанцев А.Ю. Взаимосвязь психического и соматического здоровья человека // Человек. 2010. № 2. С. 135–142.

самым психика и личность индивида опасно отрываются от объективного (внешнего) мира, обуславливая патологический психический эффект исторической и социальной «беспамятности», в тенденции постепенно формируя из него стопроцентного аутиста «без роду и племени», своего рода компьютерного бомжа, теряющего социальную сущность. Вплоть до исчезновения своего «Я»². Психосоциальные аспекты игровой деятельности и компьютерной зависимости (КЗ) целесообразно рассматривать в контексте теоретических конструктов социальной психологии. Жизнь состоит из своего рода системы координат, смысловой сетки, разбитой на смысловые ячейки, которые определяют поведение человека, как в плане всего жизненного пути, так и поведения в конкретной жизненной ситуации. Игра, как универсальное средство взаимодействия с окружающим миром, позволяет виртуально манипулировать внешними предметами и объектами, находящимися в жизненном пространстве индивида, наделяя их новыми смыслами и трансформируя смыслы уже существующие. Так, **жизненное пространство является ключевым понятием в теории поля Курта Левина**³. Содержание этого термина включает в себя все множество реальных и нереальных, актуальных, прошлых и будущих событий, которые находятся в психологическом пространстве индивида в данный момент времени. Это могут быть ожидания, цели, образы притягательных (или отталкивающих) объектов, реальные или воображаемые преграды на пути достижения желаемого, деятельность человека и т. д. В общем, все, что может обусловить поведение личности. Исходя из этого, поведение – это функция личности и ее жизненного пространства в данный момент времени. Современные условия жизни (можно назвать их «урбанизационной травмой»), влияет на *психический скелет* современного человека, деформируя его и отрывая его от природных оснований бытия. Указанный термин используется по аналогии с понятием *этологического скелета*, употреблявшегося Конрадом Лоренцом⁴ применительно к животному миру. В то же время К. Лоренц писал, что «некоторые инстинктивные функции сравнительно независи-

² Лекторский В.А. Умер ли человек? // Философия, познание, культура. М., 2012. С. 156–157.

³ Левин К. Теория поля в социальных науках. СПб., 2000.

⁴ Лоренц К. Агрессия (так называемое «зло»). М., 1994.

мы от общей системы взаимодействий и влияют на нее сильнее, нежели она на них. Хорошим примером таких элементов, относительно независимых от целого, являются кости скелета. В сфере поведения наследственные координации, или инстинктивные действия, являются элементами, явно независимыми от целого. Будучи столь же неизменными по форме, как крепчайшие кости скелета, каждое из них имеет свою особенную власть над всем организмом». Необходимо сказать, что игровое поведение присуще не только человеку, но и высшим животным, и является для них, по сути, одним из инстинктивных видов деятельности. В этом нетрудно убедиться, наблюдая за нашими четвероногими домашними питомцами. Охотничий пес увлеченно треплет мягкую игрушку, явно переживая азарт охоты и охотничьи инстинкты, заложенные в нем природой и закрепленные многовековой селекцией данной породы. Но организм животного остается близок к природе и после получасовой активности наступает период отдыха и сна, а к периоду кормления активизируется пищевой инстинкт и так всё двигается по кругу, по программе, заложенной в генотипе. У человека, как высшего биологического вида, наделенного, в отличие от животных, способностями к творческой трансформации себя и окружающего, всё происходит несколько иначе. Включенность в игру может приобретать доминирующий (сверхценный) характер, становясь в конечном итоге патологической зависимостью и подавляя иные, заложенные природой инстинкты.

Азартные игры были всегда в истории человечества, об этом свидетельствуют находимые на развалинах древних поселений игральные кости и иные атрибуты игрового времяпрепровождения. Но можно с уверенностью утверждать, что между древними азартными игроками и нынешними существует определенная разница в связи с наступившим веком высоких технологий. Но в чем основное отличие страстных игроков эпохи, к примеру, Достоевского и Некрасова от нынешних лудоманов? Принципиальное отличие нынешней игровой ситуации от прошлых эпох состоит в том, что игровая зависимость может осуществляться без непосредственного взаимодействия с другими людьми, в виртуальном пространстве, в иной системе координат, в параллельной реальности, не пересекающейся с окружающим миром. Раньше итоги игры, накладывающие на игрока определенные обязательства,

разорявшие его («карточный долг – долг чести»), либо выведившие игрока на дуэль, хотя сами и являлись следствием игры, но с самой игрой уже не отождествлялись. Сейчас игра уже экстраполируется в реальную жизнь и совершаемое тяжкое преступление (например, убийство) является как бы продолжением самой игровой ситуации.

Целесообразно рассмотреть нейробиологические аспекты игромании и КЗ (в широком смысле) с позиции концепции зеркальных нейронов, открытых около 20 лет назад у обезьян Джакомо Риззолатти, установившего, что зеркальные нейроны служат для понимания действий других. При помощи магнитно – резонансной томографии, а так же электроэнцефалографии были обнаружены зеркальные нейроны и в мозге человека, причем в самых разнообразных областях коры большого мозга. В речевых, моторных, зрительных, ассоциативных и других областях. В человеческом мозге их очень много, и работают они гораздо гибче, чем у высших приматов. Деятельностью зеркальных нейронов также объясняется эмпатия – способность поставить себя на место другого человека. Понять эмоции, чувства и желания своего собеседника. Также эмпатия связана с понятием эмоционального интеллекта и, естественно, является важнейшей психологической составляющей коммуникативных навыков. С естественнонаучной точки зрения такие явления социальной жизни, как подражание, эмпатия, понимание чужого сознания, вскрывают нейробиологические механизмы такого серьёзного заболевания, как аутизм, и дополняют современные знания о языке и речи. Однако можно утверждать, что в современной информационной среде зеркальные нейроны отражают уже не только реальные межличностные интеракции но и фантомы и симулякры реальности, формируя то самое клиповое сознание и часто весьма приблизительно отражающее окружающую реальность. Эмпатия в данном контексте, у лиц с деформированным «психическим скелетом», может распространяться на эрзац-объекты виртуальной реальности, а к ближним людям, которым требуется сочувствие, внимание и поддержка может проявляться равнодушие и жестокость. Необходимо отметить, что концепция зеркальных нейронов не единственная нейробиологическая парадигма, в рамках которой можно рассматривать проблему игровой зависимости.

В своих предыдущих работах⁵ нами была сформулирована рабочая гипотеза, согласно которой каждой этнической группе (а если шире – каждой социальной группе, обладающей культуральным своеобразием) присущи социально-биологические механизмы регуляции поведения. Их можно разделить на два базовых варианта: один связанный с традиционными, общинными, обрядовыми микросоциальными факторами, он носит преимущественно неосознанный характер и опосредован через эмоционально-мотивационные, ценностные характеристики личности («правополушарный» тип регуляции). Другой механизм регуляции связан с внешними, правовыми («общечеловеческими») ограничениями, т. е. макросоциальными факторами, он имеет преимущественно осознанный характер и опосредован через рациональные, когнитивные структуры личности («левополушарный» тип регуляции). Было высказано предположение, данные механизмы регуляции проявляются как у психически здоровых людей, так и у лиц с психическими расстройствами. Действительно, данная фундаментальная нейробиологическая парадигма применима для рассмотрения самых различных клинических проблем. Изложенные выше соображения в полной мере касаются и проблемы игровой зависимости. Можно предположить, что в традиционных культурах с общинным укладом и преобладанием «правополушарного» типа регуляции проблема патологического гемблинга и КЗ гораздо менее актуальна (хотя этот вопрос должным образом и не исследовался). Несмотря на распространенность в восточных культурах игрового времяпрепровождения (всем знакома картинка играющих в нарды около своих жилищ обитателей восточных стран) эта деятельность, по-видимому никогда не переходит в патологические формы в силу того, что вплетена в культуральную систему сдержек и ограничений, то есть каждый игрок может осуществлять эту деятельность в строго регламентированном (либо негласно, либо религиозными нормами) диапазоне. Современный «правополушарный» обитатель индустриального общества, свободный от общинных морально-нравственных регламентаций и ограниченный в своем поведении лишь нормами уголовного кодекса, гораздо более уязвим перед ловушкой патологи-

⁵ Березанцев А.Ю., Батуева Н.Г. Агрессия, психопатология и социально-психологические механизмы регуляции поведения (теоретический аспект) // Рос. психол. журн. 2007. № 6. С. 22–28.

ческой игромании. И никакие внешние пропагандистские усилия, и административные ограничения не могут этому воспрепятствовать. Это лишь подтверждают известные в прошлом безуспешные попытки насадить «сверху» некое подобие «правополушарного» регулирования не связанного с традиционными, общинными либо обрядовыми традициями (вспомним «моральный кодекс строителя коммунизма»). Патологически активированное игровой деятельностью правое полушарие обитателя мегаполиса быстро взламывает формально-логические ограничения левополушарной регуляции и быстро затягивает игрока на самое дно игровой зависимости. Игрок оказывается один на один со своей проблемой, поскольку насыщенная эмоциями и страстью игра никак не встроена в систему общинных правил и ограничений. Тогда как в традиционных обществах выходя за рамки внешних (при этом одновременно также и внутренних) норм поведения нарушитель не только подвергается осуждению окружающих, но и сам испытывает чувство вины и угрызений совести.

Функциональная специализация полушарий головного мозга – далеко не единственная асимметрия человека, обусловленная законами эволюции. Так, одной из основных эволюционно-биологических проблем является половой диморфизм. Учет половых (гендерных) факторов в настоящее время становится стандартом при культурологических, социологических, психологических, клинических исследованиях. Все концепции, объясняющие различия между полами, можно разделить на две большие категории – биологические и социальные. Биологический подход исходит из того, что различия между мужчинами и женщинами объясняются генетическими и гормональными факторами, строением мозга, врожденными особенностями конституции, темперамента и т. п. К этому подходу можно отнести эволюционную концепцию дифференциации полов В.А. Геодакяна⁶. Согласно данной теории мужской пол играет главную роль в изменении, а женский – в сохранении популяции: мужской пол – это глина, из которой природа лепит образцы, а то, что проверено, становится мрамором – женским полом. Напротив, в онтогенезе более изменчивым, пластичным является женский пол, мужской же более ригиден. Согласно

⁶ Геодакян В.А. Теория дифференциации полов в проблемах человека // Человек в системе наук. М., 1989. С. 171–189.

данной теории идея эволюции включает два неперменных противоположных аспекта – сохранения и изменения. Эволюционирует как система, так и среда, но поскольку среда всегда больше системы, то она и диктует эволюцию системы. То есть два пола представляют из себя две сопряженные подсистемы – консервативную (женский пол) и оперативную (мужской). Первая дистанцирована от среды (от которой идут как деградирующие, так и положительные влияния), чтобы сохранить имеющуюся генетическую информацию, а вторая приближена к среде для получения новой, т. е. играет роль авангарда эволюции. Данная дифференциация повышает общую устойчивость любой системы, поэтому часто встречается среди эволюционирующих, адаптивных, следящих систем (независимо от их конкретной природы) – биологических, социальных, технических и т. д. **Однако это влечет за собой и различия в фенотипах.** Так, у мужского пола по сравнению с женским большая частота мутаций, уже норма реакции, выше уровень агрессивности и любознательности, активнее поисковое, рискованное поведение и другие качества, «приближающие к среде». Все они, целенаправленно вынося мужской пол на периферию распределения, обеспечивают ему преимущественное получение новой экологической информации. Широкая норма реакции женского пола обеспечивает ему более высокую, чем у мужского пола, пластичность (адаптивность) в онтогенезе. Это относится и к психологическим признакам. Иными словами, женщины приспосабливаются к ситуации, мужчины выходят из нее, найдя новое решение. Главенство принадлежит мужчинам и в подверженности некоторым болезням, а также социальным порокам – алкоголизму, курению, наркомании, азартным играм, преступности и т. д., что имеет непосредственное отношение к обсуждаемой нами проблеме и подтверждается клинической практикой.

В прошлые эпохи юридически значимые ситуации (необходимость отдавать долги или защищать свою честь и достоинство на поединке) возникали уже после окончания игры, когда человек возвращался в привычную социальную систему координат. Общепринятые социальные нормы, система сдержек и ограничений, то, что в социальной психологии обозначается как конвенциональные социальные экспектации (коллективные ожидания). Хотя игрок и охвачен сильными эмоциональными переживаниями, он вынужден

их обуздывать и контролировать, поэтому «зеркальные нейроны» работают адекватно, они, образно говоря включены в правильный «социальный разъем». Было четкое «зонирование» игровой и внеигровой деятельности, игра сменялась «неигрой», регламентированным социальным поведением. Если сравнить с экраном монитора – ранее игрок видел перед собой «сетку» с системой координат. Сейчас видит «молоко» или «белый шум», игра и неигра оказались растворенными друг в друге, а зеркальные нейроны отражают «белый шум» и перестают быть регуляторами социального поведения. Слом системы координат и подмена её произвольной виртуальной матрицей создают модель шизофренического восприятия мира, где элементы окружающих смыслов теряют прежнюю иерархичность и становятся одинаково относящимися (и, как правило, несущими угрозу) по отношению к субъекту. Шизофреническое восприятие является основой для бредообразования (выстраивания системы ложных смыслов). Здесь необходимо пояснить, что термин «шизофренический» используется здесь с известной долей условности, поскольку бредовые феномены носят универсальный и внепсихологический характер. Таким образом, зеркальные нейроны начинают отражать иллюзорные смыслы окружающей действительности, что сродни «бредовым восприятиям» как базового элемента бредообразования. Здесь мы видим формирование бредоподобного восприятия окружающей реальности как бы «от обратного». То есть происходит не проекция «первичного расстройства», симптома выпадения функции, связанного с поломкой аппарата восприятия и переработки информации на явления окружающего мира, а накладывание на мир иллюзорной игровой системы координат, которую и начинают отражать «зеркальные нейроны», определяя модель поведения игрока уже не в виртуальном пространстве, а в реальной системе координат, по отношению к которой она начинает работать неадекватно. Бредоподобной модели мира в той или иной степени присущи черты бредовой патологии, в том числе характерные для истинного бредового расстройства – феномены отчуждения и присвоения, описанные выдающимся отечественным психиатром (к сожалению, в настоящее время почти забытым) В.И. Аккерманом⁷. Механизм отчуждения проявляется в утрате

⁷ Аккерман В.И. Механизмы шизофренического первичного бреда. Иркутск, 1936.

индивидуальности, потере личностной автономии, переживанием внешнего контроля над своими психическими процессами. В определенной степени эти переживания свойственны и патологическим лудоманам. Механизм присвоения заключается в отнесении к себе событий и явлений окружающего мира, не имеющих к данному лицу никакого отношения. Для игрока это, безусловно, явления виртуального пространства, но это ощущение может проецироваться и на объективную действительность. Разумеется, «игровая» модель мира, сконструированная игроком и «шизофреническая» всё же различаются. Если шизофреническая модель императивна и наделяет окружающие явления новыми смыслами безвозвратно (навсегда или на какой-то период времени), то «игровая» модель мира допускает «двойную ориентировку» игрока, понимание им условности новых смыслов. В этом и кроется принципиальное отличие истинного психического расстройства от бредоподобного. Хотя игрок может и «заиграться», здесь имеет значение степень погруженности игрока в новую реальность и если эта погруженность полная и игровое перевоплощение завершено полным бредоподобным гештальтом, то поведение игрока может уже полностью определяться игровой фабулой. В конечном счете «результатом» как бредового, так и бредоподобного игрового восприятия может быть одним – поведение и поступки, неадекватные конвенциональным социальным правилам и юридическим нормам. При этом следует пояснить, что правовое поведение не обязательно однозначно нарушается при отражении зеркальными нейронами новых смыслов искаженной реальности. Известно множество случаев, когда лица, охваченные истинными бредовыми переживаниями, в том числе в отношении конкретных лиц из ближайшего окружения, годами сохраняли «правильное» социальное поведение и не давали окружающим ни одного повода для сомнения в их адекватности. Так и «заигравшийся» патологический геймер совсем необязательно перенесет патологическую игровую деятельность в окружающую социальную среду. В то же время известно немало случаев, когда оторвавшийся от уничтожения бездушных монстров в виртуальном пространстве игрок совершает похожие действия уже в реальности, расширив границы игры до реального социального пространства. Подтверждением схожести «геймерских» и бредовых когнитивных моделей тяжких правонарушений является отсутствие

дальнейших рефлексий и угрызений совести у совершивших их носителей «иной реальности». То есть «инобытие» больного шизофренией и «инобытие» геймера могут совпадать в каких-то аспектах, (хотя по большей части всё же можно найти различия, нежели сходства). Здесь уместно упомянуть работу К. Yuan с соавторами⁸. Авторы исследовали микроструктурные аномалии головного мозга подростков, страдающих КЗ, пришли к выводам о наличии многочисленных структурных изменений мозга у зависимых пациентов. Результаты исследования показали уменьшение объема серого вещества в двусторонней дорсолатеральной префронтальной коре, в орбитофронтальной и передней поясной коре. Выявлены значимые изменения белого вещества в области левой задней конечности внутренней капсулы и правой парагиппокампальной извилины. При этом авторы установили, что объем серого вещества и изменения белого вещества значимо коррелируют с продолжительностью КЗ у подростков. Авторы уверенно заявляют, что «долгосрочная интернет-зависимость может привести к структурным изменениям мозга». А ведь указанные морфологические изменения головного мозга во многом совпадают с таковыми, выявляющимися у больных шизофренией!

Таким образом, отдельные феноменологические совпадения и спектр имеющихся различий определяют и модели экспертной оценки юридически значимого поведения лица с бредовым мировосприятием и патологического игрока. Если в первом случае имеется тотальное нарушение смыслообразования, то во втором эта тотальность отсутствует, в смысловой игровой сетке всегда имеются «прорехи» и «лакуны», через которые просматриваются координаты реального мира, осуществляющие как бы «привязку к местности» и не позволяющие игроку полностью выйти из адекватного восприятия окружающей действительности. В то же время вполне вероятны случаи, когда «игровая сетка» полностью подменяет собой реальность, что подразумевает (хотя бы и краткосрочное) тотальное искажение картины окружающего мира, смысла предметов и явлений его составляющих. Новые смыслы должны быть чуждыми и пугающими, не имеющими связей с реальностью (что является эквивалентом бредового восприятия и

⁸ Yuan K., Qin W., Wang G. et al. Microstructure abnormalities in adolescents with internet addiction disorder // PloS One. 2011. Vol. 6 (6). P. 207–208.

сутью острого чувственного бреда). Перечисленные феномены являются уже по своей сути болезненными (психотическими). Поведение геймера в подобной ситуации может быть различным – от пассивной созерцательности, до импульсивного непредсказуемого поведения, грубо нарушающего правовые нормы. В случае нарушения закона констатация перечисленных феноменов определяет неспособность лица к осознанной произвольной регуляции своего поведения, и свидетельствуют о его невменяемости. По-видимому, подобные случаи единичны и являются редкостью, но переходные формы между относительной нормой и безусловной патологией составляют основную часть патологического геймерства и степень нарушения когнитивного и волевого звеньев регуляции поведения в каждом случае заслуживает отдельного анализа. Таким образом, развитие информационной цивилизации и сопутствующие ей феномены компьютерной зависимости, патологического геймерства, порождает огромные риски для здоровья индивидуума. Причем нарушения возникают не только на психическом уровне, но формируется и патологический субстрат в виде определяемых изменений мозговых тканей. В современном обществе мозг человека испытывает огромные нагрузки со стороны окружающей информационной среды (причем можно утверждать, что более 90 % информации носит «мусорный», ненужный характер). Это свидетельствует о необходимости выработать правила экологической безопасности, своего рода «информационной гигиены» для защиты психики и мозга человека от агрессивного воздействия инфосферы, а общества от ответной индивидуальной и коллективной агрессии со стороны людей, ставших своего рода жертвами новой информационной эпохи.

Список литературы

Аккерман В.И. Механизмы шизофренического первичного бреда. Иркутск: Вост.-Сиб. краев. изд-во, 1936. 136 с.

Андреев И.Л., Березанцев А.Ю. Взаимосвязь психического и соматического здоровья человека // Человек. 2010. № 2. С. 135–142.

Березанцев А.Ю., Батуева Н.Г. Агрессия, психопатология и социально-психологические механизмы регуляции поведения (теоретический аспект) // Рос. психол. журн. 2007. № 6. С. 22–28.

Геодакян В.А. Теория дифференциации полов в проблемах человека // Человек в системе наук. М.: Наука, 1989. С. 171–189.

Левин К. Теория поля в социальных науках. СПб.: Речь, 2000. 368 с.

Лекторский В.А. Умер ли человек? // Философия, познание, культура. М.: Канон+, 2012. С. 156–157.

Лоренц К. Агрессия (так называемое «зло»). М.: Прогресс, 1994.

Yuan K., Qin W., Wang G. et al. **Microstructure abnormalities in adolescents with internet addiction disorder** // PloS One. 2011. Vol. 6 (6). P. 207–208.

Магдалена Кожевникова

кандидат философских наук, научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Биотехнологическое «улучшение» человека: движение в сторону биотехнологии или технологии?

В статье рассматривается влияние естественных наук на гуманитарную сферу, которое способствует возникновению новых областей теории и практики, таких как постгуманизм, биоарт, этика животных, animal studies и антропозоология. Влияние биологии проявляется также в том, что биотехнологии (как часть НБИКС-технологий) вызывают самые острые споры о границах допустимого вмешательства в т. н. «природу человека», например, в области human enhancement. С **улучшением и ухудшением** видов с помощью биотехнологий связан вопрос пересечения видовых границ, который становится все более значимым не только в рамках биологических наук, но также в рамках социальных и философских наук. **В итоге, мы имеем дело с двумя сценариями будущего человека – трансгуманистичным и постгуманистичным**, первый из которых стремится к избавлению от биологического тела, а второй, наоборот, подчеркивает телесность как ценность. Автор приходит к мнению, что, лишившись биологического тела, как этого хотят трансгуманисты, человечество оборвет нить, связывающую нас с остальным живым миром, и откажется от попыток выйти за пределы узкой видовой этики.

Ключевые слова: постгуманизм, биоарт, этика животных, animal studies, антропозоология

*Magdalena Kozhevnikova*PhD. Institute of Philosophy
RAS. Moscow, Russia

Biotechnological human enhancement: the movement toward biotechnology or technology?

The article reviews the influence of natural sciences on the humanitarian sphere, which contributes to the emergence of new areas of theory and practice such as posthumanism, bioart, animal ethics, animal studies and anthropozoology. The influence of biology is also manifested in the fact that biotechnologies (as part of NBICS-technologies) cause the most acute disputes about the limits of permissible interference in the so-called “human nature”, i. e. in the field of human enhancement. Improvement and deterioration of species with the help of biotechnologies is closely related to the issue of crossing the species boundaries, which is becoming increasingly important not only within the biological sciences, but also within the social and philosophical sciences. As a result, we have to deal with two scenarios of human future – transhumanistic and posthumanistic where the former seeks to get rid of the biological body, and the latter, on the contrary, emphasizes the physicality as a value. The author comes to the conclusion that after losing the biological body as transhumanists strive to, humanity would tear off the thread connecting us with the rest of the living world, and would give up attempts of going beyond the narrow species ethics.

Keywords: transhumanistic, posthumanism, bioart, animal ethics, animal studies, anthropozoology

Биология – наука XXI в.

Есть все основания полагать, что именно биология оказалась наукой XXI в., как об этом несколько лет назад писал Ф. Фукуяма («XX в. оказался столетием физики, продуктами которой стали атомная бомба и транзистор, и все показывает, что век XXI будет столетием биологии»¹). Новые знания и прогресс, начавшийся с

¹ *Fukuyama F.* Ostatni człowiek z fiołki – po namyśle. URL: <http://www.tezeusz.pl/cms/tz/index.php?id=1250> (дата обращения: 20.07.2016).

середины прошлого века, преобразили технологии и идеологии нашего столетия. С одной стороны, мы имеем дело с постоянно возрастающим количеством смежных дисциплин и субдисциплин в рамках биологических наук, которые обогащают как фундаментальные, так и прикладные знания. С другой стороны, мы видим огромное влияние биологии на гуманитарную сферу, не только в качестве уже ставшей классической экофилософии, экологической этики и др., но также таких новых явлений как постгуманизм, биоарт, этика животных, *animal studies* и антропозология. Их бурное развитие на пороге XXI в. связано с появлением новых знаний в этологии, генетике и нейронауке. Среди прочего, они указывают на потребность пересмотреть статус не-человеческих животных не только в философском и социальном контексте, но также и в правовом поле. Человек все чаще рассматривается как существо, не изолированное от остальных живых существ, а, наоборот, тесно взаимосвязанное с ними, начиная с молекулярного уровня, и заканчивая психологической потребностью в межвидовой коммуникации.

Оппозиция природа-культура, бывшая до недавнего времени фундаментом гуманитарных наук, утратила свою актуальность: такие исследователи как Д. Харауэй, Э. Грош или Г. Гаевска подчеркивают неразличимость и нераздельность природного и культурного, а также природную онтологию культуры. Это означает, что биология начинает детерминировать наше мышление об окружающем мире в невиданной ранее степени. Естественно, что подобный сдвиг не мог не отразиться и на современных тенденциях и разработках в области *human enhancement* («улучшения» человека²).

Конвергентные технологии и «улучшение» видов

В последние десятилетия НБИК-технологии (нано-, био-, инфо- и когно-) меняют уже не только среду, в которой мы живем, но, прежде всего, живые организмы (в т. ч. человека). Термин «НБИК-технологии» был введен в 2002 г. Михаилом Роко (Mihail C. Roco) и Уильямом Симсом Бейнбриджем (William Sims Bainbridge) в их до-

² Слово «улучшение» взято в кавычки для того, чтобы подчеркнуть его условность.

кладе “*Converging Technologies for Improving Human Performance*”³ («Конвергентные технологии для улучшения возможностей человека»). Спустя несколько лет российский ученый Михаил Валентинович Ковальчук, директор «Курчатовского института», сформулировал идею влияния НБИКС–конвергенции на социо-гуманитарную сферу и, таким образом, сокращение дополнилось еще одной буквой. Ковальчук подчеркнул необходимость включения гуманитарных наук и, прежде всего философии, в рефлексию относительно конвергентных технологий⁴.

Сегодня ученые используют НБИКС-технологии для т. н. *human enhancement* («улучшения» человека). В той области, которая касается применения биотехнологий, речь идет, в основном, о таких действиях, как усиление или снижение определенных физических качеств, добавление новых качеств (напр. от не-человеческих животных), замена частей тела технологизированными или искусственными частями. При этом не стоит забывать, что все процедуры изначально отработываются на не-человеческих животных. Т. е., с одной стороны, *animal enhancement* – это, по большей части, доклинические исследования новых технологий, которые в конечном итоге должны служить «улучшению» человека. С другой стороны, *animal enhancement* и *disenhancement* («ухудшение») уже стали отдельными теоретико-практическими областями, в которых преследуются другие, нередко коммерческие цели, прежде всего, максимизация выгоды в области разведения животных ради мяса, кожи, меха, развлечения и т. п.

«Улучшение» человека отличается от «улучшения» не-человеческих животных тем, что, во-первых, в случае *human enhancement* сам человек является агентом технологического воздействия на свой биологический вид, в то время как в случае *animal enhancement* мы имеем дело с насилием одного биологического вида над другим, а во-вторых, в *animal enhancement* различие между «терапией» и «улучшением» не играет какой-либо значимой

³ Roco M.C., Bainbridge W.S., eds. (2002). *Converging technologies for improving human performance: nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science*. U.S. National Science Foundation, Kluwer Academic Publishers (currently Springer).

⁴ Ковальчук М.В. От атомного проекта к «конвергенции» // Природа. 2013. № 12. С. 3–7.

роли. Говоря другими словами, спор, являющийся ключевым для признания допустимости либо недопустимости технологического вмешательства в видовые характеристики человека (терапия приветствуется, в то время как выход за ее рамки порождает риски и сопротивление), не играет роли в технологическом воздействии на не-человеческих животных. Это связано как с различием между медициной и ветеринарией, (главная цель которой заключается не в лечении животных, а в предотвращении переноса заболеваний от животных к человеку, а также повышении показателей прибыли и снижении затрат в случае хозяйственных или рабочих животных), так и в действительности происходящим в результате технологического вмешательства ухудшением (а не улучшением) состояния животных, (например, как это происходит в случае лабораторных животных, исполняющих роль моделей заболеваний).

Хотя этические споры не обошли область *animal enhancement* стороной, на фоне глобального повседневного использования не-человеческих животных человеком, дебаты вокруг их улучшения/ухудшения не столь значимы. Намного больше дебатов ведется вокруг *human enhancement*, которое имеет как своих сторонников, так и противников. К самым знаменитым биоконсерваторам, которые сопротивляются «улучшению» человека с помощью биотехнологий, принадлежат Ф. Фукуяма и Ю. Хабермас, которые опасаются возникновения на фоне генетической инженерии социального неравенства, генетической дискриминации, тоталитаризма и овеществления человеческих субъектов, но и, прежде всего, потери «человеческой природы» и «человеческого достоинства»⁵. При этом оба последних понятия не поддаются точному определению, а само их существование сомнительно.

На социальную оценку рисков биотехнологий влияют этические, культурные и религиозные установки отдельных обществ, что отражается на уровне законодательства многих стран: самые жесткие ограничительные законы действуют в Германии, которая помнит медицинские опыты в немецких концлагерях Второй мировой войны и в глубоко католических странах, таких как Польша, Италия или Ирландия. При этом стоит отметить интересный факт,

⁵ Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. М., 2008; Хабермас Ю. Будущее человеческой природы, М., 2002.

что таким ограничениям подвергаются, в основном, биотехнологии, а не, например, исследования в области создания искусственного интеллекта, хотя ряд ученых и философов указывают, что он потенциально несет не меньше рисков для человечества, чем генная инженерия. Получается, что именно биология и вмешательство в телесность человека порождает главные опасения, как среди специалистов, так и непрофессионалов.

Виды и межвидовость

Говоря об улучшении и ухудшении видов с помощью биотехнологий, невозможно обойти вниманием вопрос пересечения видовых границ, который становится все более значимым не только в рамках биологических наук, но также в рамках социальных и философских наук. Многие исследователи обращают внимание на проблематичность самого термина «биологический вид»: «Существуют ли виды на самом деле или они – понятия, созданные исключительно человеческим разумом?», – задается вопросом польская антрополог А. Вечоркевич⁶. Имеется ли объективный, естественный критерий видовой классификации, или же мы имеем дело с некой познавательной категорией, которая не является окончательной и позволяет нам формировать мир живой природы согласно нашим текущим потребностям? Возможно, второй ответ более похож на правду. В этом нас убеждают как происходящие изменения в рамках систематики видов (результат новых открытий и новых методов анализа данных), так и иерархичность всех видовых классификаций. В конечном итоге они позволили выделить наш собственный вид в отдельную, высшую категорию. Появилось разграничение на мы-люди и они-животные (растения, микроорганизмы...), отражающее видовую этику (или видовой шовинизм по определению Р. Райдера, и вслед за ним П. Сингера⁷), которой мы руководствуемся повседневно.

Тем временем, биотехнологии стремительно меняют наш, казалось бы, относительно стабильный с точки зрения видовых делений мир: «Гибридность стала способом повседневного функ-

⁶ *Wieczorkiewicz A. Monstrarium. Gdańsk, 2010. S. 152.*

⁷ *Singer P. Animal Liberation. L., 1990.*

ционирования», – замечает М. Бакке⁸. В лабораториях создаются гибриды и химеры разных видов, нередко эволюционно очень отдаленных друг от друга, гибридные организмы также можно увидеть на выставках био-арта, наконец, трансгенные продукты можно купить в супермаркете. Наступает эпоха межвидовости, под которой я подразумеваю ситуацию, в которой именно технологии ведут к размыванию видовых границ. Воздействие технологий имеет здесь двойственный характер: с одной стороны, это многочисленные эксперименты в области гибридизации, с другой – открытие клеточного и молекулярного уровня жизни, которые стали возможными благодаря технологиям (начиная с 1950-х гг.). Они доказывают, что даже наши тела от рождения являются местом пересечения разных форм жизни.

Осознание этого факта вынуждает нас пересмотреть привычные определения и задаться вопросом о том, кто такой человек, кто такой субъект? Технологический и научный прогресс подтолкнул многих к не-антропоцентрическим позициям. Получается, что чем больше мы узнаем о других живых организмах, тем меньше у нас остается аргументов в пользу «особенного статуса» собственного вида.

По всей видимости, гуманизм в эпохе постмодернизма исчерпал себя. В гуманитарных науках появились новые направления, которые по-разному подходят к проблеме человеческой природы, и, тем самым, по-разному представляют себе дальнейшее развитие человеческого вида.

Постгуманизм и трансгуманизм – два пути в будущее

Оба направления имеют общие корни, к которым можно отнести неудовлетворенность гуманизмом постмодернизма и его трактованием человека, однако оба они сильно отличаются друг от друга. Латинские приставки *trans-* и *post-* могут вводить в заблуждение, ошибочно предлагая некую последовательность этих новых гуманизмов: как будто трансгуманизм является промежуточным звеном между современным гуманизмом и гуманизмом будущего. Допол-

⁸ Bakke M. Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu [Bio-transfigurations. Art and Aesthetics of Posthumanism]. Poznań, 2012. S. 71.

нительную путаницу вносят понятия трансчеловека и постчеловека, которые функционируют в рамках трансгуманизма и действительно являются терминологическим отражением некой последовательности в планируемой эволюции человека.

В России трансгуманизм представляет движение «Россия 2045» и Российское Трансгуманистическое Движение. За пределами России самую широкую популярность приобрела организация “Humanity+”. Трансгуманисты восхищаются человеком и его достижениями и убеждены, что целью человечества должно быть преодоление физических и биологических ограничений с помощью научного и технологического прогресса, что на сайте «Россия 2045» было сформулировано следующим образом: «...ликвидировать старение и даже смерть, преодолеть фундаментальные пределы физических и психических возможностей, заданные ограничениями биологического тела»⁹. Трансгуманизм не порывает с гуманизмом, который ставит в центре внимания человека и его внутренний мир: «ключевым фактором становится бессмертие личности, которая получит неограниченные возможности для познания, творчества, саморазвития, освоения космоса»¹⁰. Это гедонистический проект, который под «счастьем» понимает, прежде всего, интеллектуальную самореализацию.

Главная разница между трансгуманизмом и постгуманизмом заключается в понимании места человека среди других живых (и неживых) существ: в то время, когда трансгуманизм остается глубоко антропоцентричным, постгуманизм отбрасывает мысль о привилегированной позиции человека и подчеркивает, что человек – это лишь одно из проявлений жизни (*zoe*), он не изолирован от остальных существ, поскольку все жизни переплетены и тесно связаны между собой. Постгуманизм отличает аффирмация биологии: это своего рода брачный союз гуманитарных и естественных наук. Данная новая парадигма могла появиться только после феноменального прогресса биологических наук в середине XX в. Открытие молекулярного уровня жизни, структуры ДНК и про-

⁹ Манифест стратегического общественного движения «Россия 2045». URL: <http://www.2045.ru/manifest/> (дата обращения: 14.11.2017).

¹⁰ «Эволюция 2045» – партия интеллектуального, технологического и духовного прорыва. Манифест. URL: <http://evolution.2045.ru/> (дата обращения: 14.11.2017).

гресс нейронаук, свидетельствующие, что даже мораль является продуктом эволюции, были необходимы для переосмысления статуса человека.

Таким образом, «улучшение» человека может развиваться в двух противоположных направлениях: либо человек будет сохранять и «улучшать» свою биологическую составляющую (в соответствии с постулатами постгуманизма), либо отбросит ее как источник болезней, физических ограничений и смерти (в соответствии с постулатами трансгуманизма). На выбор одного из двух направлений развития нашего вида может повлиять понимание «человеческой природы»: с одной стороны ее можно понимать как обусловленную генетически, биологически детерминированную нашим сенсорным взаимодействием с окружающим миром и физическими ощущениями, которые меняют и формируют нас, с другой стороны ее можно понимать как исключительно нематериальную составляющую – когнитивные процессы и эмоции, которые теоретически можно изолировать от биологического тела и перенести на электронный носитель. При этом ощущения физического (биологического) мира поддаются симулированию, хотя возникает вопрос их подлинности.

Заключение

Оба вышеописанных сценария эволюции человека имеют как положительные, так и отрицательные стороны. В случае совершенствования наших тел в соответствии с постулатами постгуманистов, т. е. с сохранением тесных связей с живой и неживой природой, частью которой являемся и мы, речь пойдет не о бессмертии, а «лишь» о значительном продлении жизни и повышении её качества.

Сценарий трансгуманистов, лишаящий человека его биологической составляющей и, таким образом, делающий нас бессмертными, может оказать спасительное влияние на экологию планеты и исключит нас из вечного круговорота убийств и поедания – ведь мы живем в мире, где «смерть и убийство – это не вопрос выбора», как говорит Д. Харауэй¹¹. В случае успеха идеи трансгуманистов отпадет необходимость выживать за счет других, страдать от боли, болезней и даже умирать.

¹¹ Haraway D. When Species Meet. Minneapolis; L., 2008. P. 74.

К отрицательным сторонам развития человечества, по сценарию трансгуманистов, можно причислить проблему размножения «дигитализированных» людей: в мире без смены поколений перестают работать законы эволюции, нет видového развития и прогресса. Возможно, люди смогут усовершенствоваться благодаря мгновенному доступу к знаниям. И возможно, это более нравственный путь развития, хотя, безусловно, мы лишимся того, что объединяет нас с остальными живыми существами. Освобожденное от биологии пост-человечество может опять изолироваться от других существ и оставить попытки выйти за пределы узкой видовой этики.

Список литературы

Ковальчук М.В. От атомного проекта к «конвергенции» // Природа. 2013. № 12. С. 3–7.

Манифест стратегического общественного движения «Россия 2045». URL: <http://www.2045.ru/manifest/> (дата обращения: 14.11.2017).

Фукуяма Ф. Наше постчеловеческое будущее: Последствия биотехнологической революции. М.: АСТ, 2008. 349 с.

Хабермас Ю. Будущее человеческой природы. М.: Весь Мир, 2002. 144 с.

Эволюция 2045 – партия интеллектуального, технологического и духовного прорыва. Манифест. URL: <http://evolution.2045.ru/> (дата обращения: 14.11.2017).

Bakke M. Bio-transfiguracje. Sztuka i estetyka posthumanizmu. Poznań: Wydawnictwo Naukowe UAM, 2012. 272 s.

Fukuyama F. Ostatni człowiek z fiolki – po namyśle. URL: <http://www.tezeusz.pl/cms/tz/index.php?id=1250> (дата обращения: 20.07.2016).

Haraway D. When Species Meet. Minneapolis, L.: Univ. of Minnesota Press, 2008. 360 p.

Roco M.C., Bainbridge W.S. eds., Converging technologies for improving human performance: nanotechnology, biotechnology, information technology and cognitive science. U.S. National Science Foundation, Kluwer Academic Publishers (currently Springer), 2002. 424 p.

Wieczorkiewicz A. Monstrarium. Gdańsk: Słowo / obraz terytoria, 2010. 432 s.

Я.С. Яскевич

доктор философских наук, профессор,
заведующий кафедрой социальной
коммуникации Белорусского
государственного университета

Гуманистические ориентиры биологического знания

В статье показывается, что в своих научных исследованиях Р.С. Карпинская намного опережала свое время, заглядывая за горизонт развития биологической науки при обсуждении таких ее методологических проблем, как эволюционная биология, молекулярная биология, научная революция в биологии, различие стилей мышления в науке, изменение образа биологической реальности, роль биологии в разработке современной картины мира. разработку современной картины мира. Раскрывается содержание происходящих в современных биологических науках процессах и достижениях, которые можно квалифицировать как биотехнологическую революцию. Делается вывод о том, что современная наука о человеке с ее устремленностью к использованию биотехнологий все в большей степени обращается к гуманистическим ценностям, как это и предвидела Р.С. Карпинская.

Ключевые слова: биологическая наука, биобезопасность, биотехнологии, генная инженерия, гуманистические ориентиры биологического знания, научная картина мира

Yadwiga S. Yaskevich

Doctor of Philosophy, Professor, Head of the Department of Social Communication of the Belarusian State University

Humanistic reference points of biological knowledge

The article shows that in her scientific research Karpinskaya RS was far ahead of her time, looking beyond the horizon of the development of biological science in discussing her methodological problems such as evolutionary biology, molecular biology, the scientific revolution in biology, the difference in the styles of thinking in science, the change the image of biological reality, the role of biology in the development of a modern picture of the world. The development of a modern picture of the world. The content of the processes and achievements occurring in modern biological sciences that can be qualified as a biotechnological revolution is revealed. It is concluded that modern science about a person with its striving for the use of biotechnology increasingly refers to humanistic values, as Karpinskaya RS foresaw.

Keywords: biological science, biosafety, biotechnology, genetic engineering, humanistic reference points of biological knowledge, scientific world view

Р.С. Карпинская в своих научных исследованиях намного опережала свое время, заглядывая за горизонт развития биологической науки при обсуждении таких ее методологических проблем, как эволюционная биология, молекулярная биология, научная революция в биологии. Особого внимания заслуживают ее идеи в области философских проблем генетики, размышления о различии стилей мышления в науке, изучении организации и эволюции живой природы, изменении образа биологической реальности, роли биологии в разработке современной картины мира¹.

Происходящие в современных биологических науках процессы, достижения и прогнозы, некоторые авторы характеризуют как биотехнологическую революцию. В результате открытий и достижений в ряде взаимосвязанных областей, помимо молекулярной биологии, включая когнитивные науки о нейронных структурах мозга, популяционную генетику, генетику поведения, психологию,

¹ *Карпинская Р.С.* Биология и мировоззрение. М., 1980.

антропологию, эволюционную биологию и нейрофармакологию, открываются беспрецедентные возможности изменения природы человека – изменения, быть может столь глубокого, что возникает вопрос, а какое будущее нас ждет. Возникает вопрос, есть ли у человека такое нечто, что остается и будет оставаться инвариантным при всех воздействиях на человека и его изменениях; вторая же сторона этого вопроса задает дискуссиям о природе человека иные измерения: а должно ли быть нечто, что при всех этих воздействиях и изменениях стоит сохранять, оставлять неизменным. Самая существенная угроза, исходящая от современной биотехнологии – это возможность того, что она изменит природу человека и таким образом приведет нас в «пост человеческую» стадию истории (Б.Г. Юдин).

Важнейшей сферой биомедицинских технологий являются этические проблемы генетических исследований, которые регулируются *Всеобщей декларацией о геноме человека и правах человека*, принятой Генеральной конференцией ЮНЕСКО (1997). Достоинство этого документа – в сбалансированности между гарантиями соблюдения прав человека и необходимостью обеспечения свободы исследований. Кроме того, Декларация сопровождается резолюцией о ее осуществлении, в которой государства-члены обязуются принять соответствующие меры содействия реализации провозглашенных в ней принципов.

Последние десятилетия XX в. ознаменовались бурным развитием молекулярной генетики, приведшим к появлению *генной инженерии*, на основе которой разрабатываются различного рода биотехнологии, создаются генетически модифицированные продукты. Появились возможности генной терапии некоторых заболеваний человека, его зародышевых и соматических клеток, получения идентичных генетических копий организма. Эти формы генетического вмешательства требуют научной и этической оценки, обсуждения своих социально-экономических последствий, как в силу того, что вырабатываемые в ходе дискуссий решения воздействуют на направления проводимых исследований, так и с точки зрения формирования адекватной реакции общества на возможность и необходимость их использования. Сегодня уже очевидно, что генная и биотехнологии обладают огромным потенциалом и возможностями воздействия на человека и общество.

Большинство из предложений по совершенствованию системы биобезопасности было разработано, обсуждено и закреплено в Законе Республики Беларусь «О безопасности генно-инженерной деятельности», в котором впервые раскрыто содержание важнейших понятий в области генно-инженерной деятельности, которые имеют значение для правильного формирования и развития нормативно-правовой базы в этой области отношений. В законе однозначно закреплено, что его положения не распространяются на отношения, связанные с применением методов генетической инженерии к человеку, его органам и тканям, а также обращением с фармацевтическими препаратами, продовольственным сырьем и пищевыми продуктами, кормами для животных, полученными из генно-инженерных организмов или их компонентов. Они регулируются специальным законодательством о здравоохранении.

Отмечая научные и экономические перспективы генной инженерии, необходимо иметь в виду и ее потенциальную угрозу для человека и человечества. Если все, что удастся сегодня генной инженерии с микроорганизмами и отдельными клетками, принципиально возможно сделать с человеческой яйцеклеткой, то станут реальными: направленное изменение наследственного материала; идентичное воспроизведение генетически запрограммированной особи (клонирование); создание химер (человек-животное) из наследственного материала разных видов. Человек становится объектом генной технологии. При этом некоторые ученые считают, что их деятельность ни в чем не должна быть ограничена: все, что они хотят, они также и могут делать. Но если перестройка генома взрослого индивида по медицинским показаниям или по его желанию приемлема в этическом отношении, то совершенно иная ситуация возникает при изменении генома зародышевых клеток. Именно в области генетических исследований, генетического тестирования человека и манипуляций с его клетками возникает сегодня наибольшее количество «открытых» биоэтических проблем.

Генно-инженерные исследования к началу XXI в. все больше затрагивают интересы общества, а этические проблемы становятся важным компонентом научной деятельности ученых – биологов и медиков. Все больше ученых склоняются сегодня к мысли, что исследования в этом направлении следует продолжать, однако главной целью их должно быть не улучшение природы челове-

ка, а лечение болезней. В *Декларации о геноме человека* записано: «Цель прикладного использования результатов научных исследований по геному человека, в том числе в области биологии, генетики и медицины, должна заключаться в уменьшении страданий людей и в улучшении состояния здоровья отдельного человека и всех людей».

Одним из наиболее проблематичных в этическом отношении является такое направление, как *клонирование*. Достигнут огромный прогресс в клонировании животных из соматических клеток. Правда, разработанные методы пока еще далеко несовершенны, в процессе экспериментов наблюдается высокая смертность плодов и новорожденных. Неясны многие теоретические вопросы клонирования. Тем не менее, достигнутые успехи показали теоретическую возможность создания генетических копий человека из его отдельной клетки. Многие ученые с энтузиазмом восприняли идею клонирования человека. В то же время в ст. 11 *Декларации о геноме человека* говорится, что не следует допускать практику, противоречащую достоинству человека, в частности практику клонирования в целях воспроизводства человеческой особи. Совет Европы в дополнении к *Европейской конвенции о правах человека и биомедицине* также подчеркнул: «Запретить всякое вмешательство, преследующее цель создать человеческую особь, идентичную другой – живой или мертвой».

Государственную политику в области охраны здоровья населения, правовые, экономические и этические основы проведения клинических, медико-биологических и генетических исследований на человеке, а также права и обязанности пациента определяет, прежде всего, *Закон Республики Беларусь о здравоохранении*. Согласно ст. 31. клинические и методико-биологические исследования на человеке могут проводиться с лечебной целью в государственных организациях здравоохранения при подтверждении их научной обоснованности только с письменного добровольного согласия лица, подвергаемого исследованию, ознакомленного с их целями, продолжительностью, ожидаемыми результатами и возможными последствиями для его здоровья. Таким образом, в данном Законе юридически закреплена современная *модель автономии пациента*, базирующаяся на *принципе информированного согласия*.

Права, безопасность и здоровье испытуемых являются предметом первостепенной важности и должны превалировать над интересами науки и общества. Для защиты интересов испытуемых предусмотрено рассмотрение Комитетом по этике вопросов, касающихся информации, предоставляемой испытуемым, квалификации исследователей, выбора испытуемых, расписания мониторинга исследования, конфиденциальности информации.

Современный уровень исследований в медицине и биологии не может ограничиваться лишь аналитическим изучением отдельного явления без учета взаимосвязи с более сложной динамической системой, не абсолютизируя при этом приоритеты врача, биолога или генетика, а ориентируясь на *согласованность* и *сотрудничество* в обосновании прав и обязанностей обеих сторон, исходя из таких фундаментальных демократических ценностей, как *солидарность*, *соучастие*, *сострадание*, *коммуникалистские интересы* и *этические установки*.

Отдавая дань антропоцентризму во взглядах на соотношение человека и общества, согласно которому человек – центр Вселенной, следует обращать внимание и на своего рода *меру антропоцентристского подхода*. Гипертрофированные принципы научно-исследовательского либерализма с ярко выраженными установками рационализма и эгоизма, индивидуальными потребностями, попытками конструирования человека по определенному замыслу, *оборачиваются атомизацией общества, отрывом человека модерна от целей общества, забвением идеалов уникальности, самобытности каждого индивида, его ценностей и предназначения*.

При разработке модели государственного регулирования безопасности генно-инженерной деятельности к ней предъявляются *следующие требования*: *во-первых*, она должна обеспечить безопасность человека и окружающей среды при осуществлении генно-инженерной деятельности и использовании ее результатов, одновременно создавая благоприятные условия для развития генетической инженерии как одного из приоритетных научных направлений. *Во-вторых*, при формировании системы биобезопасности государство должно избегать существенного изменения действующего законодательства, создания новых государственных структур, которые лягут дополнительным бременем на республиканский бюджет и рядового налогоплательщика. Надо использо-

вать уже существующие структуры, наделив их, если в этом есть необходимость, соответствующими полномочиями. *В-третьих*, в новых законодательных актах в области биобезопасности важно использовать нормы и процедуры, которые можно выполнить с минимальными затратами ресурсов и средств. Сами процедуры должны быть простыми и понятными для граждан. *В-четвертых*, общество имеет право получать полную и достоверную информацию о результатах генно-инженерной деятельности и осуществлять общественный и этический контроль. Поэтому в создаваемой системе биобезопасности должен быть предусмотрен механизм информирования и участия общественности в принятии решений в этой области (этические комитеты, СМИ и т. д.). Закон РБ «О безопасности генно-инженерной деятельности» устанавливает основы правового регулирования четырех групп общественных отношений, которые соответствуют главным направлениям генно-инженерной деятельности, сложившимся в мировой практике: а) осуществление генно-инженерной деятельности в замкнутой системе, т. е. в научно-исследовательских лабораториях; б) высвобождение генно-инженерных организмов в окружающую среду для проведения испытаний, т.е. для оценки и отбора полезных и безопасных для человека улучшенных сортов растений и пород животных на специально обустроенных территориях; в) использование полученных результатов в хозяйственной деятельности; г) перемещение различных генно-инженерных организмов через границу Республики Беларусь, т. е. ввоз, вывоз и транзит, например, семян сельскохозяйственных культур, клубней картофеля и др. Закон не претендует на всеобъемлющее урегулирование этой сложной области общественных отношений.

Созданные в отдельных странах Комитеты по этике при лечебно-профилактических учреждениях и медицинских университетах, а также Национальные комитеты по биоэтике должны руководствоваться при проведении биомедицинских и генетических исследований нормами международного права, в частности, *Хельсинской Декларации* (1964), *Женевской* (1993), *Лиссабонской* (1981) и др., осуществляя этическое регулирование биомедицинских технологий. Права, безопасность и здоровье испытуемых являются предметом первостепенной важности и должны превалировать над интересами науки и общества. Для защиты интересов

испытуемых предусмотрено рассмотрение Комитетом по этике вопросов, касающихся информации, предоставляемой испытуемым, квалификации исследователей, выбора испытуемых, расписания мониторинга исследования, конфиденциальности информации.

Современная наука о человеке с ее устремленностью к использованию биотехнологий все в большей степени обращается к гуманистическим ценностям, как это и предвидела Р.С. Карпинская. Наиболее ярко эти тенденции проявляются в диалоге философской антропологии с современными биомедицинскими исследованиями. Происходящие в современных биомедицинских науках процессы, достижения и строящиеся прогнозы, некоторые авторы характеризуют как биотехнологическую революцию. В результате открытий и достижений в ряде взаимосвязанных областей, помимо молекулярной биологии, включая когнитивные науки о нейронных структурах мозга, популяционную генетику, генетику поведения, психологию, антропологию, эволюционную биологию и нейрофармакологию, открываются беспрецедентные возможности изменения природы человека – изменения, быть может, столь глубокого, что возникает вопрос, а какое будущее нас ждет. Возникает вопрос, есть ли у человека такое нечто, что остается и будет оставаться инвариантным при всех воздействиях на человека и его изменениях; вторая же сторона этого вопроса задает дискуссиям о природе человека иные измерения: а должно ли быть нечто, что при всех этих воздействиях и изменениях стоит сохранять, оставлять неизменным. Самая существенная угроза, исходящая от современной биотехнологии – это возможность того, что она изменит природу человека и таким образом приведет нас в «пост человеческую» стадию истории (Б.Г. Юдин).

Список литературы

Карпинская Р.С. Биология и мировоззрение. М.: Мысль, 1980. 207 с.

А.И. Зеленков

доктор философских наук, заведующий кафедрой
философии и методологии науки
Белорусского государственного университета, г. Минск

Современная экология на пути от концептуального синтеза к социально-практическому статусу

В статье обосновывается перспективная стратегия развития современной экологии, предполагающая концептуальный синтез основных научно-исследовательских программ (биотической, биогеохимической, системной). Выявляются возможности использования современной экологии в качестве теоретической основы для разработки эффективных социальных технологий.

Ключевые слова: современная экология, философия природы, концептуальные модели коэволюции человека и биосферы, научно-исследовательские программы в современной экологии

Anatoly I. Zelenkov

Head of the Department of Philosophy
and Methodology of Science,
Belarusian State University, doctor of sciences, professor

The Modern Ecology in the Way from Conceptual Synthesis to the Social-Practical Status

In the article perspective strategy of the modern ecology development, assuming conceptual synthesis of its basic research programs (biotic, biogeochemical, and systemic) is proved. As well, the possibilities of modern ecology using as a theoretical basis for elaboration of effective social technologies are discovered.

Keywords: modern ecology, philosophy of nature, conceptual models of coevolution of man and biosphere, scientific-research programs in the modern ecology

Одним из определяющих симптомов наступившего XXI столетия является феномен глобального системного кризиса, который все чаще называют эколого-социальным. Сегодня механизмы, поддерживающие гомеостаз биосферы, начинают неконтролируемо трансформироваться, и угроза дестабилизации основных экосистем планеты становится все более ощутимой и реальной. В этих условиях возникает настоятельная необходимость философского осмысления тех изменений, которые произошли в отношениях человека к природной и социокультурной среде его обитания. «Одной из основных потребностей нашего времени, – подчеркивает В. Хесле, – является потребность в философии природы, которая бы смогла сочетать автономию разума с самодовлеющим достоинством природы»¹. С ним солидарен И.К. Лисеев, оценивающий задачу философской интерпретации современной социально-экологической проблематики как одну из доминантных и приоритетных в условиях кризиса техногенной цивилизации. Именно философия природы, по его мнению, «задает ориентиры построения целостного образа природы»².

¹ Хесле В. Философия и экология. М., 1993. С. 9.

² Лисеев И.К. Природа в современном философском дискурсе // Философия природы сегодня / Ред.: И.К. Лисеев, В. Луговский. М., 2009. С. 34.

Попытки такого философского осмысления современной экологической ситуации становятся все более популярными и настоятельными. Однако очевидно, что эта задача не может быть разрешена в формах апелляции к прошлому опыту философии и культуры, не может воспроизводить старые методы и концепты классических версий натурфилософии. При решении этой задачи важно органично сочетать информационные и мировоззренческие возможности всех ареалов современной культуры – науки, искусства, религии, опыта повседневности и ментальных стереотипов массового сознания. Только при таком системном подходе и комплексной оценке современной социально-экологической ситуации реальной становится перспектива ее конструктивного анализа и преодоления ставшего сегодня столь распространенным синдрома экологического пессимизма и алармизма.

Известно, что со времени выхода в свет знаменитого доклада Римскому клубу «Пределы роста» такой алармистский акцент становится неотъемлемым элементом множества публикаций, посвященных глобальной экологической проблематике и адресованных массовому читателю. Весьма симптоматично, что и последний юбилейный доклад Римскому клубу “Come on! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet”, опубликованный совсем недавно, демонстрирует ту же тенденцию, провозглашая радикальный алармистский лозунг «Старый мир обречен. Новый мир неизбежен»³.

Характерно, что одной из основных идей этого доклада является тезис о настоятельной необходимости коренной смены парадигмы развития современной цивилизации. Но для такой смены уже явно недостаточно жесткой критики капитализма, призывов к построению альтернативной экономики, созданию подлинно демократической инфраструктуры международных отношений. Для этого необходимы кардинальные трансформации во всей духовной надстройке техногенной цивилизации. Авторы доклада формулируют эту задачу в терминах «изменения философских корней текущего состояния мира», развития и обоснования «нового Просвещения», «нового холистического мировоззрения».

³ von Weizsäcker E., Wijkman A. Come on! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. Springer, 2018.

Конечно, парадоксы современной социодинамики и непрерывно нарастающие экологические аномалии во многом делают понятными и объяснимыми многочисленные публикации по социально-экологическим проблемам, акцентирующие внимание читателей прежде всего на разрушительных и негативных последствиях безудержной экспансии современных обществ в природную среду их обитания. Такие акценты в значительной мере понятны и оправданы, когда речь идет о популярных работах и публикациях, призванных мотивировать современного человека и различные общественные инициативы на активное участие в «зеленом движении», борьбу за сохранение природы и ее естественных ресурсов. В этом случае эмоционально насыщенная и апеллирующая к человеческой чувственности и гражданской ответственности экологическая проповедь является в известном смысле оправданной. Однако ее конструктивный потенциал весьма ограничен. Поэтому в полном соответствии с методологическим императивом современной постнеклассической науки и культуры важно использовать эвристические возможности методологии дополнительности, согласно которой интерпретация социально-экологической проблематики на уровне экспертного и научно-профессионального сообщества должна быть существенно иной. **В принципе, она не отвергает эмоционально-алармистского компонента, но главное состоит в том, что современная наука не может бесконечно муссировать тезис о перманентно нарастающей глобальной экологической нестабильности.** Ее презумпция состоит в том, чтобы рационально и технологически обоснованно разрабатывать конкретные программы и проекты реальной стабилизации социально-экологических отношений между обществом и природой.

Весьма важным и значимым компонентом этой конструктивной стратегии преодоления экологического кризиса и минимизации его негативных последствий призвана стать наука как особое формообразование культуры, предполагающее универсализацию человека не только в системе языка и мышления, но также и в социально-практической деятельности. При этом особую актуальность приобретает проблема реальной эффективности современной экологии как весьма популярной научной дисциплины, претендующей на рациональный синтез объективно-предметных и ценностно-инструментальных аспектов широкого круга вопросов экологической

направленности. Решение данной задачи непосредственно связано с выбором и обоснованием оптимальной и исторически перспективной программы развития экологии как синтетической научной дисциплины, испытывающей в современных условиях интенсивное влияние со стороны различных форм культуры и духовно-познавательной деятельности (искусства, религиозного и мифологического сознания, обыденного опыта, морали и т. д.).

Являясь относительно молодой наукой, современная экология синтезирует в себе огромный массив эмпирических знаний о различных компонентах биосферы и формах ее взаимодействия с абиотическими и социальными факторами. Нельзя не согласиться с мнением крупнейшего американского эколога Э. Пианки, который считает, что экспоненциальный рост экологического знания выдвигает экологию в число самых сложных и в то же время перспективных естественно-научных дисциплин⁴.

Строго говоря, экология сегодня чаще всего рассматривается как специфическая отрасль биологии. Правда, при этом такая достаточно узкая интерпретация ее предметной области предполагает, как правило, наличие активных взаимосвязей с генетикой, систематикой, физиологией, этологией, морфологией и другими разделами биологической науки. В свое время еще Э. Геккель отмечал эту особенность предметной ориентации экологических исследований.

В современной литературе представлены различные критерии и формы классификации экологического знания. В трудах Р. Дажо, Э. Пианки, Ч. Элтона обосновывается необходимость дифференциации экологии на такие ее подразделения, как аутэкология, динамика популяции или популяционная экология, синэкология. Так, например, согласно Э. Дажо аутэкология изучает взаимоотношения отдельных особей как представителей конкретного вида с окружающей их средой обитания. При этом акцент делается на исследовании характера воздействия данной среды на морфологию и поведение организма. Динамика популяций описывает формы функционирования и развития живых систем популяционного уровня организации в тесной связи с биологическими и абиотическими условиями их существования. Синэкология исследует отношения

⁴ Пианка Э. Эволюционная экология. М., 1981. С. 11.

между видами в рамках биоценологических группировок и сообществ организмов в контексте взаимодействия с неорганическими компонентами экосистем. В рамках каждого из этих подразделений в свою очередь вычленяются более мелкие структурные образования, позволяющие представить картину дифференциации современной экологии как сложную мозаику ее разделов, направлений, циклов. Синэкология подразделяется на описательную и функциональную, аутэкология – на организменную и видовую и т. д. Естественно, что при такой активной специализации и огромном эмпирическом материале, аккумулированном в рамках каждого из выделяемых разделов современной экологии, весьма непросто определить ее предмет и место в системе научного знания. Даже при самом тщательном анализе едва ли можно зафиксировать в обширной специальной литературе хотя бы два одинаковых определения предмета экологических исследований.

В последние годы отчетливо обнаруживается активное влияние системной парадигмы в экологии. Все чаще появляются работы, в которых обосновывается необходимость синтетической интерпретации предмета экологии, исследования целостных комплексов, включающих в качестве своих атрибутивных компонентов популяции растений, животных, микроорганизмов, населяющих определенные территории или акватории. В этот период оформляется исследовательская программа синтеза многочисленных ответвлений экологической науки в рамках так называемой «системной экологии», которая базируется на концепции экосистемы, выдвинутой впервые английским геоботаником А. Тэнсли в 30-е гг. XX столетия. Данная программа развивается в работах Ю. Одума, К. Уатта, Р. Маргалефа, В.Ф. Федорова, Т.Г. Гильманова и др.

Некоторые авторы считают возможным говорить о возникновении принципиально нового этапа в развитии экологических исследований и, соответственно, о формировании современной экологии, которая по ряду важнейших оснований (предметная область, элементарный объект исследования, основные законы и т. д.) существенно отличается от традиционной экологии как дисциплины биологического цикла. Сторонники этой точки зрения утверждают, что современная экология не столько расширяет и без того обширную предметную сферу традиционной экологии и адаптирует принцип взаимодействия к системе «общество – природа», сколько

изменяет ракурс рассмотрения этого принципа, акцентируя внимание на анализе активно-преобразующей сущности антропогенных и социальных характеристик исследуемой системы.

Естественно, что стремление объединить в рамках интегральной научной дисциплины проблематику биологической и социальной экологии и представить синтез их предметных областей в виде комплексного объекта исследования общей экологии не может не вызывать сомнений относительно концептуального статуса и инструментальных возможностей такой предельно широкой отрасли знания. И действительно, существует значительная традиция, согласно которой в рамках концепции «универсальной экологии» имеет смысл говорить не столько о существовании конкретной научной дисциплины с четко фиксированной предметной областью, понятийным аппаратом и методами исследования, сколько о некоем экологическом подходе к наиболее актуальным проблемам современной науки и практики, об особом экологическом стиле мышления. Так, по мнению Д. Оуэна, «в наши дни экология не просто фундаментальная естественная наука, она – научная, методологическая основа природопользования, охраны природы, сохранения окружающей нас среды, многих социальных и политических решений»⁵. Аналогичная позиция характерна для П. Дювиньо и М. Танга, которые считают, что нет серьезных оснований рассматривать современную экологию как концептуально оформленную научную дисциплину. Скорее она представляет собой некое общее воззрение относительно проблем жизни и среды, включающее также принципы интерпретации экологического содержания человеческой деятельности⁶.

Таким образом, проблема предметного самоопределения современной экологии связана с адекватным выбором стратегии ее развития в направлении к единой системной целостности, в рамках которой должны интегрироваться важнейшие разделы экологической науки. Без такого теоретического синтеза трудно рассчитывать на преодоление описательно-эмпирической традиции, столь характерной для экологических исследований на самых различных уровнях организации экосистем. Совершенно ясно, что успешное решение этой сложной задачи предполагает разработку оптималь-

⁵ Оуэн Л.Ф. Что такое экология? М., 1984. С. 6.

⁶ См.: Дювиньо П., Танг М. Биосфера и место в ней человека. М., 1968.

ной стратегии дальнейшего развития экологической науки и ассимиляции в рамках ее категориального аппарата постоянно возрастающего объема новой эмпирической информации.

Конструктивные попытки обосновать реальную и перспективную стратегию развития экологии как синтетической научной дисциплины предполагают адекватный выбор философско-методологических ориентаций, позволяющих успешно интегрировать эту стратегию в контекст не только имманентной логики развития науки, но и ее социокультурных импликаций. В данном случае вполне уместно сослаться на работы Р.С. Карпинской, в которых содержатся весьма интересные и продуктивные идеи о возможных формах и методах концептуализации экологического знания. Необходимо отметить, что Р.С. Карпинская была одной из первых в плеяде отечественных исследователей, которые рассматривали данную проблему в широком философско-методологическом контексте. Стоит упомянуть хотя бы о двух ее идеях, имеющих очевидный методологический потенциал и безусловное актуальное звучание. Прежде всего, это принципиальная установка на приоритет научно-рационального анализа экологической проблематики и весьма критическое отношение к популярным версиям социально-экологического алармизма. «Чувство социальной ответственности ученых не может быть интуитивным, оно требует обоснования в рациональных, научных мировоззренческих формах»⁷.

Еще одна идея Р.С. Карпинской касалась принципа коэволюции человека и биосферы как методологического основания, позволяющего убедительно представить историю становления и развития экологии как процесс последовательной смены различных научно-исследовательских программ. «Понятие “коэволюция”, – пишет она, – подчеркивающее взаимодействие биологического и социального, их сопряженность, взаимодополняемость, само по себе плодотворно, оно направляет исследовательскую мысль на разработку многих нерешенных проблем»⁸.

В социальной экологии понятие «коэволюция» начало использоваться в 70-е гг. XX столетия для обозначения особого типа регулируемого воздействия человека на биосферу, при котором она пребывает

⁷ Карпинская Р.С. Биология и мировоззрение. М., 1980. С. 194.

⁸ Карпинская Р.С., Никольский С.А. Социобиология: критический анализ. М., 1988. С. 114.

в устойчивом состоянии динамического равновесия и в то же время обеспечивает дальнейшее прогрессивное развитие человеческого общества. “Сама возможность коэволюции требует прежде всего того, чтобы скорость изменения параметров биосферы под воздействием антропогенных факторов не была слишком высокой. Она должна допускать адаптацию человека к изменяющимся внешним условиям. И, напротив, изменение внешних условий существования вследствие антропогенных воздействий также должно носить адаптационный характер целенаправленного изменения параметров биосферы”⁹.

Естественно, что коэволюционная форма взаимодействия общества и природной среды его обитания представляет собой своеобразный эталон, некую идеальную модель гармоничного развития цивилизации, скорелированного с фундаментальными закономерностями эволюции биосферы. Для того, чтобы теоретически описать такую модель, необходимо синтезировать в рамках единой концептуальной системы представления об основных структурных блоках биосферы как объекта активного антропогенного воздействия. Реализация такой исследовательской программы предполагает системный анализ этого сверхсложного объекта на трех диалектически взаимосвязанных уровнях:

а) уровень биотического круговорота (совокупность взаимодействующих организмов, создающих и преобразующих органическое вещество);

б) уровень абиотических параметров биосферы (круговорот воды, процессы энергетического баланса, геохимические циклы и т. д.);

в) антропогенная составляющая динамических процессов в системе “общество-природа” (социально-экономическая структура общества, цели и направленность производственной деятельности, базовые социальные ценности и т. д.).

Таким образом, биосфера в ее современном состоянии является сложной нелинейной системой, динамическое равновесие которой определяется множеством параметров. Построение интегральной теоретической модели этой системы в единстве ее биотических, абиотических и антропогенных характеристик должно рассматриваться в качестве основной задачи общей экологии на современной úrovне ее развития. Однако экологическая наука далеко не сразу пришла к постановке такой сложной задачи.

⁹ Моисеев Н.Н. Человек, среда, общество. М., 1982. С. 197.

В своем историческом развитии она прошла три основных этапа. На каждом из этих этапов происходило усложнение предметной области исследования, изменялась специальная картина мира, трансформировались идеалы и нормы познания, и, соответственно, более глубоко и рельефно воспроизводилась коэволюционная форма динамики компонентов биосферы как целостной интегральной системы¹⁰.

Для начального периода становления и институализации экологии характерен акцент прежде всего на изучение закономерностей функционирования биотического компонента в системе взаимосвязей организмов с важнейшими факторами среды их обитания. На втором этапе основным предметом экологического анализа становится биосфера в единстве ее биотических и абиотических структур. При этом важнейшие закономерности эволюции биосферы исследуются, как правило, в их объективно онтологической данности, т. е. вне учета деформирующего влияния техногенной деятельности человека. И наконец, третий (современный) этап развития экологической науки связан с разработкой концептуальных моделей коэволюции человека и биосферы, т. е. предполагает системное описание ситуаций сбалансированного взаимодействия общества и окружающей его среды.

Выделение этих трех этапов в развитии экологической науки в явной и эксплицитной форме является вполне очевидной новацией в современных историко-научных и собственно экологических исследованиях. Данная новация приобретает вполне обоснованный характер еще и потому, что на основе выделения указанных этапов в развитии экологии появляется возможность представить ее эволюционную развертку как процесс динамики и смены основных научно-исследовательских программ в современной экологии. Это обстоятельство принципиально важно, поскольку позволяет преодолеть эмпирический характер большинства имеющихся в литературе хронологических реконструкций истории становления и развития экологии.

¹⁰ Подробнее см. об этом: *Зеленков А.И., Водопьянов П.А.* Динамика биосферы и социокультурные традиции. Минск, 1987. С. 71–134; *Зеленков А.И.* Современный инвайрэнментализм и парадигмальное пространство социальной экологии // *Социология*. 2008. № 1. С. 43–54; *Зеленков А.И.* Парадигмальный статус экологии в современной науке // *Синтез философии науки, культуры*. К 80-летию В.С. Степина. Минск, 2014. С. 275–286.

Таким образом, в современной экологии в качестве одного из приоритетных трендов развития представлений о ее структуре и содержательных характеристиках утверждается стратегия системной концептуализации и теоретического обоснования ее понятийно-терминологического аппарата. Актуальным направлением дальнейшего развития экологии является также все более очевидная акцентация ее социально-практического статуса. Достаточно сказать, что во многих странах с развитой экономикой проблемы экологии сегодня рассматриваются и решаются в первую очередь через призму разработки и обоснования конкретных социально-экологических проектов, направленных на реальную оптимизацию сложившейся экологической обстановки в том или ином регионе, городе, населенном пункте. При этом предметно воплощается в жизнь известный лозунг: «Мысли – глобально, действуй – локально»¹¹. Не только в сфере материального производства и экономики природопользования такой подход не имеет альтернативы, но и в сфере духовно-ценностных отношений современного общества экологическая проблематика должна все более активно освещаться не в жанре абстрактных призывов и прокламаций, а в форме научно фундированных исследований динамики экологических ценностей и традиций природопользования. Именно такая конструктивная стратегия позволит рационально и обоснованно ответить на вопрос о том, является ли глобальный экологический кризис неотвратимой перспективой для современного человека либо его неизбежность в значительной мере преувеличена и существуют реальные возможности выхода на прогрессивную траекторию в отношениях общества и природы.

Список литературы

Дювиньо П., Танг М. Биосфера и место в ней человека. М.: Прогресс, 1968. 252 с.

Зеленков А.И. Парадигмальный статус экологии в современной науке // Синтез философии науки, культуры. К 80-летию В.С. Степина. Минск: БГУ, 2014. С. 275–286.

¹¹ См.: *Lafferty W.M.* Sustainable Communities in Europe. L., 2001; *Lundqvist L.J.* Sweden and Ecological Governance: Straddling the Fence. Manchester, 2004; *Ross A.* Modern interpretation of sustainable development // *Journal of Law and Society.* 2009. Vol. 36. No. 1. P. 35–42.

Зеленков А.И. Современный инвайрэнментализм и парадигмальное пространство социальной экологии // Социология. 2008. № 1. С. 43–54.

Зеленков А.И., Водопьянов П.А. Динамика биосферы и социокультурные традиции. Минск: БГУ, 1987. 238 с.

Карпинская Р.С. Биология и мировоззрение. М.: Мысль, 1980. 207 с.

Карпинская Р.С., Никольский С.А. Социобиология: критический анализ. М.: Мысль, 1988. 208 с.

Лисеев И.К. Природа в современном философском дискурсе // Философия природы сегодня / Ред.: И.К. Лисеев, В. Луговский. М.: «Канон+» РООИ «Реабилитация», 2009. 511 с.

Моисеев Н.Н. Человек, среда, общество. М.: Наука, 1982. 240 с.

Оуэн Л.Ф. Что такое экология? М.: Лесная пром-сть, 1984. 185 с.

Пианка Э. Эволюционная экология. М.: Мир, 1981. 400 с.

Хёсле В. Философия и экология. М.: Наука, 1993. 192 с.

Lafferty W.M. Sustainable Communities in Europe. L., 2001. 240 p.

Lundqvist L.J. Sweden and Ecological Governance: Straddling the Fence. Manchester, 2004. 257 p.

Ross A. Modern interpretation of sustainable development // Journal of Law and Society. 2009. Vol. 36. No. 1. P. 35–42.

von Weizsaecker E., Wijkman A. Come on! Capitalism, Short-termism, Population and the Destruction of the Planet. Springer, 2018. 220 p.

Е.Н. Шульга

доктор философских наук, ведущий научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Философские аспекты концепции коэволюции

В статье рассматриваются некоторые наиболее важные аспекты формирования концепции коэволюции, связанные с выяснением фундаментальных основ жизни и методологией познания живого. Показано, что идея коэволюции зарождается уже в недрах «философии жизни», а ее концептуальные положения оказываются актуальными в решении ряда вопросов эволюции сознания и процесса биологического познания, в том числе, в связи с его гуманистической направленностью. Исследуются основания коэволюционной стратегии, представленные в работах Р.С. Карпинской и других отечественных и зарубежных философов науки.

Ключевые слова: коэволюция, новая методология, жизнь, биологическое познание

Elena N. Shulga

PhD, Leading Research Fellow,
Institute of Philosophy RAS. Moscow, Russia

Philosophical Aspects of the Conception of Co-Evolution

In the paper crucial aspects of shaping the conception of evolution are considered which concern the ascertainment of the basic foundations of life and methodology of life cognition. It is shown that an idea of evolution arises already within “philosophy of life” and its conceptual statements prove to be

relevant in resolving the row of questions of mind evolution and the process of biological cognition including its humanistic trend. Grounds of co-evolutional strategy submitted in works of R.S. Karpinskaya and other Russian and foreign philosophers of science are investigated.

Keywords: co-evolution, new methodology, life, biological cognition

Введение

Концепция коэволюции в отечественной и зарубежной философской мысли представлена рядом работ, демонстрирующих интерес к философии жизни, наряду с выраженным стремлением понять условия сосуществования различных форм организации жизни в природной среде, объясняя их с новых общенаучных и философских позиций. Но прежде чем выяснять философский статус концепции коэволюции, обратимся к тем первоначальным идеям, которые высказывали представители «философии жизни», и которые повлияли на становление рассматриваемой концепции коэволюции.

Как известно, изучение жизни и всего живого традиционно относится к биологическому комплексу наук. Между тем современный философский взгляд на жизнь сформировался в условиях серьезной переориентации самой направленности философской мысли. Суть ее сводилась к тому, что философы не только обратили внимание на иррациональность некоторых социальных умонастроений в обществе, но, констатируя этот факт, пытались «иррациональность общества» эксплицировать через аналогичные свойства самой человеческой природы, имеющей глубинные «как сама жизнь» эволюционные корни. В философском миропонимании этот подход проявил себя в виде протеста против панлогического усечения мироздания, преувеличивавшего значение абстрактного рационализма и рассудочности. В то же время такой подход оказался во многом несостоятельным перед сложными проблемами онтологического характера. В этой ситуации утвердились идеи, которые не были конкурирующими, но дополняли друг друга. Согласно одной из них, философия, в своей попытке построить целостное мировосприятие не может и не должна опираться исключительно на естественные науки; согласно другой позиции, она не должна абстрагироваться и от конкретного человека с его реальными, важными для жизнеобеспечения проблемами.

Философы пришли к убеждению, что необходимо каким-то образом соединить в единый комплекс указанные направления, отыскивая и формулируя такие «прорывные» идеи и концепции, которые объединили бы усилия исследователей в познании сущности живого. В теоретическом плане это предполагало «смягчение» роли разума (и, соответственно, методологического рационализма предшествующей классической философии) в пользу преобладающего значения сил самой жизни. Под влиянием этих идей складывалось целое направление – «философия жизни», а ее представители (Ницше, Дильтей, Зиммель, Шпенглер, Бергсон) стали рассматривать жизнь как первичную реальность, как «точку отсчета» в построении целостного миропонимания. Наконец, о жизни стали рассуждать не только в онтологическом контексте – как о выражении сущности природы, но и в гносеологическом плане – как о понятии с собственным философским смыслом. Это означало, что жизнь – из плоскости воспринимаемого и действительно-реального переместилась в плоскость того, что должно быть познано.

«Науки о жизни» и обоснование коэволюционной стратегии в трудах Р.С. Карпинской

Основной круг теоретических исканий Р.С. Карпинской связан с «науками о жизни», определением их статуса и места в культуре, выявлением гуманистических аспектов биологического познания. Не случайно центральным вопросом становится сам процесс изменения философских оснований биологии, рассматриваемый не в узко предметном природоведческом аспекте, но в широком контексте развития современной науки, ее рациональных критериев и идеалов. Одна из последних работ Р.С. Карпинской так и называется: «Новые идеалы научности и биология»¹; она посвящена поиску философских оснований и новых мировоззренческих установок, которые должны соединить в себе результаты теоретических исследований, стимулируемые стремлением

¹ Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. М., 1995. С. 125–139.

«познать жизнь как таковую», при этом сами результаты не должны отвращать исследователей жизни от интереса к «человеческому жизнепрживанию»².

Следует заметить, что в конце 90-х гг. прошлого века активно обсуждаются перспективы развития научно-теоретического знания, вопросы становления теории, научной рациональности, образцом которой выступает «точное знание» с его тенденцией к формализации и математизации. Но является ли эта тенденция обшей для всех наук, захватывает ли она биологическое познание?

Подчеркивая значение теоретического уровня исследований в области физики, квантовой механики, математики, географии, космологии, Р.С. Карпинская характеризует этот факт как определенный «прорыв» в методологии научного исследования в целом, соотнося эту тенденцию с состоянием дел непосредственно в биологии и возникающими в связи с этой тенденцией ряда актуальных вопросов. Например, возможно ли построение теоретической биологии с определенным набором абстрактных положений? Будет ли это знание, выраженное в конкретной концепции, занимать некое промежуточное положение между «точным» естествознанием и классической биологией? Наконец, в чем специфика самой биологии, и каковы ее перспективы? Р.С. Карпинская ищет ответы на поставленные вопросы, обращаясь к трудам А.А. Любищева, Л.С. Берга, Э. Бауэра, Г.А. Заварзина, сравнивает их высказывания о сущности живого, его развитии. Эти авторы интересны тем, что впервые открыто формулируют вопросы, которые превосходят непосредственно биологическое объяснение, стимулируя тем самым поиск новых методологических посылок биологии.

Так, она разделяет позицию С.В. Мейена в его характеристике современного биологического познания как направленного на создание «неклассической», «нетривиальной» биологии³ (и, соответственно, на создание новой методологии).

Эвристичность высказанных Мейеном идей состоит в признании роли активно познающего субъекта, в использовании новых понятий, которые расширяют диапазон теоретических смыс-

² Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. *Философия природы: коэволюционная стратегия*. С. 125.

³ Мейен С.В. Нетривиальная биология // *Журн. общ. биологии*. 1991. Т. 51. № 1. С. 4–14.

лов. Например, вместо обращения непосредственно к объекту биологического исследования и использования понятий, типа «адаптация», «адаптационный признак», «селективная ценность признака» Мейен предлагает рассуждать об «адаптационных интерпретациях», работающих в рамках определенной концепции. Он подчеркивает теоретическую роль всего контекста исследования для прояснений каждого конкретного признака, который подвергается анализу.

Конечно, биологическое познание, направленное на изучение отдельных «признаков» структур и организмов, должно сопровождаться рефлексией над общим контекстом того теоретического построения, в рамках которого ведется исследование. Это означает, что рефлексивное мышление биолога, по сути дела, нацелено на поиск инвариантных характеристик объекта, а это важно для решения проблем систематизации, классификации, создания теории и, в конечном итоге, способствует переходу от накопления эмпирических сведений – к выдвиганию широких теоретических идей.

Конкретизируя эту позицию, Карпинская пишет: «Именно в строгой логической проработке таких понятий, как мерон – в таксономии, рефрен – в морфологии, выполняющих функции элемента той или иной теоретической системы, С.В. Мейен видел перспективы превращения «безыдейной науки» в «неклассическую биологию», способную преодолеть такие недостатки современной биологии, как описательность и отсутствие предсказательной силы теоретических схем»⁴.

С другой стороны, процесс «биологического познания» ориентирован «на постоянное восприятие жизни как целостного и неповторимого события в ряду иных природных процессов»⁵. Причем использование целостного подхода, о котором говорит Карпинская как раз и характерно для ранней фазы становления методологии «неклассического» этапа развития науки.

Ориентируя «философа биологической науки» на поиск принципиально новых мировоззренческих установок в познании жизни, Карпинская видит биологию той дисциплиной, результаты которой опосредуют и мировоззренческие и методологические изменения в

⁴ Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. С. 129.

⁵ Там же.

других, близких по статусу «науках о жизни»: экологических, биосферных, медико-биологических, этнографических, психологических и этических исследованиях.

Связывая мировоззренческие и методологические задачи непосредственно с изучением природной сущности и социальной природы человека, Карпинская не обходит вниманием социально-этические аспекты научной деятельности. Так, рассуждая об «этике сочувствия», она возвышает сочувствие до уровня принципа, способного обеспечить успешную коммуникацию ученых внутри научного сообщества. При этом слово «сочувствие» – по смыслу близко к тому, о чем рассуждали представители «философии жизни», выражая специфику проявлений жизненности через такие качества, как «вживание», «вчувствование», «переживание». В концепции Карпинской принцип *сочувствия* характеризуется как важный эвристический инструмент познания, проявляющийся, в частности, в научном споре.

Тактика ведения научного спора (как и этика обычного общения) не предполагает агрессии – этика диалога, дискурса проявляется уже на уровне артикулированного действия, основанного на понимании (предпонимании) устремлений и импульсов каждого из его участников. Предполагается, что выслушивая оппонента, важно не только воспринимать все доводы и аргументы и/или уметь встать на точку зрения другого, признать ее (или отвергнуть), но быть *со-*чувствующим тем высказываемым положениям, которые обсуждаются. Тем самым *сочувствие* как феномен сознания, вплетаясь в ткань совместного обсуждения научной проблемы, приобретает новый смысл, выступает как важный элемент активной познавательной деятельности ученого. Вместе с тем, это как раз тот познавательный акт, который придает тактике ведения спора статус инструмента научного познания. Современные философы относят эти частные вопросы этики к области *практической философии*, соотносят их с практическими вопросами теории аргументации, одним из аспектов которой является овладение искусством ведения спора, где этическая составляющая наиболее важна в случае, когда столкновения мнений невозможно избежать⁶.

⁶ См.: Шульга Е.Н. Теория аргументации как «практическая философия» // Модели рассуждений – 5. Аргументация, коммуникация, общество. Калининград, 2012. С. 144–148.

Этический принцип *со-чувствия* воспринимается сегодня как максима; он предстает как элемент научного спора, а сам научный спор характеризуется как путь к выяснению проблемы⁷.

К слову замечу, что «выяснение проблемы», методологически «правильная», адекватная и обоснованная постановка проблемы – это первый шаг к ее решению. Более того, философы науки подчеркивают проблемную направленность развития современного знания, и эту тенденцию подмечает Р.С. Карпинская, рассуждая о специфике биологического познания и перспективах развития «наук о жизни».

Она много рассуждает о плюрализме мнений, сравнивает различные суждения по поводу понимания сущности жизни; пишет о природе, человеке, о его связи с Космосом. Конечно, плюрализм предполагает обоснованность собственной позиции, аргументированность выдвигаемой точки зрения – это касается и обсуждения перспектив развития биологии, и выявления путей коэволюции, мировоззренческих жизненных интенций и проблем, заключенных в теоретическое знание. Перенос эволюционный подход на область биологического знания, Карпинская говорит об эволюции биологических идей. Она предупреждает ученых, что «стремление познать мир живого с помощью современных методов сопровождается не менее серьезной установкой на создание нового мировоззрения, обращенного к проблемам нормального и достойного человека жизнепроявления»⁸.

От концепции коэволюции к коэволюционной стратегии познания

В книге «Философия природы: коэволюционная стратегия», написанной Р.С. Карпинской совместно с И.К. Лисеевым и А.П. Огурцовым, в качестве объединяющей идеи для новой философии природы рассматривается идея коэволюции.

Понятие «коэволюция» используется в самом широком общенаучном и философском контексте. Прежде всего, оно удачно передает суть процесса «со-развития» (сопряженное взаимообуслов-

⁷ Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. С. 130.

⁸ Там же. С. 139.

ленное изменение системы или ее частей внутри целого) и подразумевает обращение к живым системам разного уровня сложности, их коадаптацию внутри организованной целостности. Взаимодействие таких систем изучается и коррелируется на основе эволюционных изменений. Другой аспект коэволюции связан с многообразным смыслом общенаучного и гуманистического характера – от сопряженности изменений на уровне молекулярно-генетической до биосферной глобальной целостности. Наконец, философы рассуждают о коэволюционной стратегии в изучении взаимодействия Природы и Общества.

Так, академик Н.Н. Моисеев говорил о «коэволюционном императиве», обсуждая не только богатое научное, но и нравственное содержание идеи коэволюции. В этой же парадигме работают биологи, антропологи и социобиологи, изучающие социальное поведение людей (В. Рейнольд, Э.О. Уилсон и др.). Эти ученые выдвинули гипотезу, согласно которой многочисленные религиозные верования людей, сопровождающие развитие человеческой цивилизации, имеют естественные биологические причины – вера, по их мнению, является следствием адаптивного по сути эволюционного процесса. Поэтому верования следует рассматривать как защитную реакцию организма на агрессивные проявления среды – и природной, и социальной. Следовательно, вера как культурно-исторический феномен возникает не вследствие непонимания окружающей действительности или неспособности человека рациональным образом объяснить сложный мир природных и социальных явлений, но является результатом длительного эволюционного процесса. Такая точка зрения имеет собственные философские основания.

Отчасти благодаря трудам У.О. Куайна⁹, многие современные ученые осознают трудности выстраивания четкой демаркационной линии между рациональными и иррациональными способами познания, между научными и вненаучными формами освоения действительности, остерегаясь однозначно высказаться в пользу приоритетного значения одного над другим при решении трудных вопросов бытия и познания. Различая типы знания и способы познания, философы признают, что существует тонкая грань возможных переходов от одного способа познания – к другому, и

⁹ Куайн У.В.О. С точки зрения логики: 9 логико-филос. очерков. Томск, 2003.

невозможно с известной долей достоверности определить степень участия рациональных и/или иррациональных моментов творческой деятельности ученого. Например, указать на преимущество одного способа познания над другим в процессе научного открытия. Нечто схожее можно наблюдать и при попытке каким-то единственным образом определить долю участия биологической, эволюционной составляющей в формулировании коэволюционной парадигмы. В этом последнем случае, на мой взгляд, следует рассуждать не о коэволюции и сопряжении уровней рационального и иррационального, но об эволюционной стратегии, применяемой к процессу познания.

Эпистемологический поворот коэволюционной парадигма не случаен, и ему можно найти обоснование. Дело в том, что инвариантные характеристики коэволюции природы и культуры (коэволюции природы и человека, биологических систем и систем культуры) можно постичь, изучая, например, различные познавательные модели, которые предстают в качестве когнитивных образцов. Перспективы такого направления исследования некоторым философам кажется вполне реальными. Так, в разделе «Коэволюция и познавательные модели» А.П. Огурцов рассуждает о познавательных моделях, которые сформировались внутри культуры. «Уровни реальности, – пишет Огурцов, – вычленяемые с помощью познавательных моделей, – это не уровни природы, существующей вне и независимо от человеческой деятельности и человеческого сознания. Это – уровни взаимодействия человека с природой и культурно-символических систем. Эволюцию сознания невозможно отмежевать от эволюции биологических систем, поскольку оно, будучи включено в биологическую эволюцию, выполняет огромные адаптивные и конструктивные функции»¹⁰. Например, эволюционная эпистемология принимает эволюцию как факт, признает влияние естественного отбора на формирование систем живых организмов, а также настаивает на эволюционном онто-и филогенетическом происхождении человеческого понимания и познания. Усилия, которые предпринимают современные биологи, подводя биологические основания таких феноменов, каковыми являются вера,

¹⁰ Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. С. 245.

художественный вкус, воображение, способность к обучению, созиданию нового и т. д., рассматривая их как факторы эволюционного свойства – все это указывает на фундаментальность такого рода исследований. С другой стороны, стремление эволюционно мыслящих философов объяснить рост и развитие знания, опираясь на эволюционный подход, наряду с объяснением специфики и глубинных свойств человеческого мышления в контексте коэволюционной парадигмы, сближает задачи различных областей знания – конкретно-научного и философского. При этом важно учитывать, что философия не отбирает у биологии часть ее проблематики; она не берет на себя решение конкретных задач биологии (социобиологии, антропологии, биополитики), но формирует новое направление исследований, включая онтологические аспекты в исследование фундаментальных основ жизни и человеческого познания. Теоретической предпосылкой в этом случае является признание связи между способом, которым мы рассматриваем (изучаем, познаем) природу мира и природой нашего знания о нем.

Например, если задача исследования связана с поиском механизмов отбора знания, приобретенного человеком в результате длительного исторического, коэволюционного процесса, то следует признать, что существует некоторый внешний мир, доступный восприятию и существует достоверное знание о мире, приобретенное филогенетически. Оно сформировано самим внешним миром посредством естественного отбора.

Но что представляет собой развивающийся «внешний мир» с его изменяющимися событиями? Каково его влияние на развитие наших когнитивных способностей?

Отвечая на эти вопросы, следует признать влияние «внешнего мира» на наше восприятие событий мира и на наши когнитивные способности. Но этот посыл может иметь различные философские следствия, зависящие от того, что принимается за «механизм» такого влияния.

Например, если предположить, что человеческое познание полностью детерминировано структурой внешнего мира и является простым отражением ее, то мы рискуем попасть в объятия наивного реализма докантовского типа, когда у философов еще и не возникало вопросов относительно специфики наших когнитивных способностей и их влияния на восприятие объектов реальности.

В этом случае (для тех, кто стоит на позиции наивного реализма) наше знание – это знание, которое линейно эволюционирует по мере эволюции природы.

При таком видении мира различные надтелесные свойства человека: сознание, свободная воля и другие феномены оказываются всего лишь проявлением физиологии мозга и результатом функционирования нервной системы человека. Более того, типичные ментальные и уникальные личностные качества человека ученые объясняют исключительно действием нервных импульсов. Так, Френсис Крик прямо указывает на то, что ментальная активность человека является целиком и полностью поведением нервных клеток и атомов, ионов и молекул, которые ее образуют и влияют на нее¹¹.

Рейнхард Лёв, рассматривая философские предпосылки эволюционной позиции в эпистемологии, указывает как на факт, что представители классического эволюционного взгляда на познание: Ницше, Спенсер, Зиммель, уже прояснили, что их теории имеют смысл только в том случае, когда предполагается существование подлинной реальности, и полезность корректного (насколько это возможно) знания этой реальности¹². Вполне в том же духе Конрад Лоренц (в 1941 г.) пишет: «Все научные исследования явно и необходимо нуждаются в понятии абсолютно реального»¹³.

Между тем, согласно Канту, мы знаем, как мир является нам благодаря нашим когнитивным системам. Но мы не знаем, каков мир сам по себе. Мы не можем представить себе свойства вещей (самих в себе), опираясь лишь на представление об этих «вещах в себе». Свойства (категории) «вещей в себе» не могут быть постигнуты интуитивно прежде вещей, которые они определяют. Однако они могут быть постигнуты интуитивно *a priori* (вне всякого опыта). Каждый когнитивный акт проходит только с этими категориями, ввиду чего они-то и дают нам тот способ (восприятия, понимания, познания), которым вещи являются нам, а не вещи как они есть сами по себе. По Канту, понятия, относящиеся к процессу понимания, предшествуют ему и структурируют весь жизненно

¹¹ Crick F. The astonishing hypothesis. N. Y., 1994.

¹² Löw R. The Metaphysical Limits of Evolutionary Epistemology // Concepts and Approaches in Evolutionary Epistemology. Towards an Evolutionary Theory of Knowledge / F.M. Wuketits (ed.). Dordrecht; Boston; Lancaster, 1984. P. 212.

¹³ Lorenz K. Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie // Blätter für dt. Philosophie 15 (1941/42). S. 97.

важный человеческий опыт, являясь при этом чистыми формами интуиции. Однако не существует прямой связи между входными данными из внешнего мира (нашим чувственным восприятием) и нашими представлениями о них. Восприятие «данных мира» всегда является некоторым суждением, которое осуществляется «по ту сторону» непосредственно данного в опыте. Отсюда следует, что мы не можем утверждать, будто можем постичь то, что представляют собой вещи в нашем непосредственном окружении, отталкиваясь лишь от того, *как* вещи видятся нам, *как* воспринимаются или *как* они выглядят (визуально явлены). Мы не в силах выйти за пределы нашего опыта.

Конечно, придерживаясь эволюционной парадигмы, нам следует согласиться с тезисом, что мы воспринимаем мир лишь косвенно, опосредованно. Наш когнитивный аппарат преобразует вход из внешнего мира, наши врожденные когнитивные категории, наше органическое когнитивное строение, сформированное естественным отбором, – все эти факторы конституируют чувственный выход и внешние раздражения и участвуют в формировании нашего представления о мире. Однако такого рода «косвенность» на самом деле означает лишь то, что вход информации из внешнего мира проходит через сложные шаги и уровни (уровни восприятия, эмоциональной оценки и т. д.) *в*, а не *через* некоторые метафизические ворота к качественно отличному (от непосредственного восприятия) состоянию сознания.

Эволюционная эпистемология отвечает на этот вопрос следующим образом: онтогенетическое *a priori* является филогенетически приобретенным знанием. Чистые формы интуиции являются врожденными, как это было и у Канта, однако «врожденные» означает одновременно врожденные с онтогенетической точки зрения, и приобретенные с филогенетической точки зрения.

Эта позиция кажется предельно четкой, однако недостаток ее заключается в том, что отсылка к филогенетичности врожденных знаний, к сожалению, приводит к порочному кругу в рассуждениях о том, как эти знания получены и какова их природа. Иная позиция у радикального конструктивизма, который подчеркивает автономную роль когнитивной системы. Согласно конструктивизму, мы не можем верифицировать наши убеждения в независящей от разума реальности. Наши убеждения основываются на чувственных дан-

ных, а упорядочить их мы можем только с помощью ощущений. Другими словами, радикальный конструктивизм не пытается выяснить вопрос, который ставила эволюционная эпистемология: «Что такое кантовское *a priori* с точки зрения когнитивной эволюции?» Вместо этого конструктивисты настаивают на том, что мы никогда не узнаем ничего о «вещах в себе», т. к. когнитивные системы всегда организационно замкнуты.

Итак, рассматривая эволюционную стратегию в рамках эпистемологии и радикального конструктивизма, мы можем сделать следующий вывод. Как живые существа мы воспринимаем реальность мира благодаря активности действий: когнитивного, поведенческого, коммуникативного характера. Р.С. Карпинская, И.К. Лисеев и А.П. Огурцов в уже упоминавшейся книге пишут: «введение личностного начала в методологическую проблематику предполагает, прежде всего, прояснение “человеческого” содержания мировоззрения, т. е. рассмотрение человека как центральной фигуры мировоззренческого отношения. Через причастность личностных характеристик мышления ученого ко всему процессу отыскания той или иной научной истины реализуется выбор методологических средств познания, совершается их определенная упорядоченность, диктуемая отнюдь не только их собственной логикой, но и фундаментальной мотивацией предпринимаемого исследования в целом»¹⁴.

Итак, благодаря собственным когнитивным способностям, мы способны наполнять мир смыслами, а наша исследовательская мотивация определенным образом упорядочивает эти смыслы. В целом, способность познания кажется самоочевидной, однако пополнение когнитивных способностей все же в значительной степени следует рассматривать как результат взаимодействия с миром, следствие процесса выживания (коадаптации организма по поддержанию себя).

¹⁴ Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. С. 244.

Список литературы

Кант И. Критика чистого разума // *Кант И.* Соч.: в 6 т. Т. 3. М.: Мысль, 1964.

Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы: коэволюционная стратегия. М.: Интерпракс, 1995. 352 с.

Куайн У.В.О. С точки зрения логики: 9 логико-философских очерков. Томск: Изд-во Томск. ун-та, 2003.

Мейен С.В. Нетривиальная биология // Журн. общ. биологии. 1991. Т. 51. № 1. С. 4–14

Тулмин С. Человеческое понимание. М.: Прогресс, 1984. 328 с.

Шульга Е.Н. Теория аргументации как «практическая философия» // Модели рассуждений–5. Аргументация, коммуникация, общество. Калининград: Изд-во БФУ им. И. Канта, 2012. С. 144–148.

Шульга Е.Н. Эволюционная эпистемология Майкла Рьюза // Эволюционная эпистемология. Антология. М.: **Центр гуманитар. инициатив “Humanitas”**, 2014. С. 387–408.

Crick F. The astonishing hypothesis. N. Y.: Charles Scribner’s Sons, 1994.

Lorenz K. Kants Lehre vom Apriorischen im Lichte gegenwärtiger Biologie // *Blätter für dt. Philosophie.* 15 (1941/42). S. 94–125.

Löw R. The Metaphysical Limits of Evolutionary Epistemology // *Concepts and Approaches in Evolutionary Epistemology. Towards an Evolutionary Theory of Knowledge / F.M. Wuketits (ed.). Dordrecht; Boston; Lancaster: D. Reidel Publishing Company, 1984. P. 209–232.*

В.И. Аршинов

доктор философских наук, главный научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Философия биологии Р.С. Карпинской в контексте «парадигмы сложности»

Философские работы Р.С. Карпинской обсуждаются с позиций постнеклассической «парадигмы сложности», противостоящей классической, редукционистски ориентированной парадигме упрощения. Показывается, что выдвигаемые ей идеи в области философских проблем биологии и универсального эволюционизма не только сохранили свою актуальность в наши дни, но и становятся точками роста новых представлений о сложностной сопряженности процессов эволюции, наблюдаемой на всех ее масштабах от микроскопического до космологического, в неживой природе, живой материи и человеческом обществе.

Ключевые слова: Сложность, эволюция, самоорганизация коммуникация, наблюдаемость

Vladimir I. ArshinovPhD, Chief Research Fellow,
Institute of Philosophy Russian Academy of Sciences**Philosophy of biology by R.S. Karpinskaya
in the context of the “paradigm of complexity”**

Philosophical work of R.S. Karpinskaya are discussed from the standpoint of post-non-classical “paradigm of complexity” opposed to the classical, reductionist oriented Paradigma simplification. It is shown that the ideas put forward by her in the field of philosophical problems of biology and universal evolutionism not only retained their relevance in our days, but also become points of growth of new ideas about the complexity of conjugation processes of evolution observed on all its scales from microscopic to cosmological, in inanimate nature, living matter and human society.

Keywords: Complexity, evolution, self-organization, communication, observability

Прочитывая заново философские работы Регины Семеновны Карпинской с позиций становящейся в современной научной культуре постнеклассической «парадигмы сложности», видишь насколько идеи, которые она выдвигала и разрабатывала в области философских проблем биологии не только сохранили свою актуальность в наши дни, но и становятся точками роста новых представлений о сложностной сопряженности процессов эволюции, наблюдаемой на всех ее масштабах от микроскопического до космологического, в неживой природе, живой материи и человеческом обществе. Не претендуя на полный перечень этих идей, ограничусь лишь теми, которые сейчас можно рассматривать в качестве ключевых принципов современного эволюционно-сложностного подхода, который лежит в основе так называемого «мышления в сложности». Или «парадигмы сложности». Это принципы коэволюции, самоорганизации, индивидуации, множественности, сетевого ирредукционизма, гетерогенности, деятельностного перцептивно-коммуникативного единства субъекта и объекта. И все эти принципы в философском творчестве

Регины Семеновны рекурсивно замыкались на принцип антропности, человекомерности, высокого гуманизма, превосходящего конструктивного прогнозирования.

Эволюция человеческой цивилизации в XXI в. все более осознается как конвергентно-дивергентная коэволюция гибридной антропо-техно-социо-реальности, прогнозирование которой с необходимостью требует конструирование новых концептуальных средств, новой концептуальной оптики, ориентированной на упомянутое выше «мышление в сложности» (И Пригожин, Э Морен, Г Хакен, К Майнцер, С.П. Курдюмов). «Мышление в сложности», предполагает, помимо прочего, развитые навыки рефлексивно-рекурсивного, нередукционистского, диалектического мышления, культурой которого блестяще владела Регина Семеновна и контуры которого образуют особый нелинейный контекст методологических принципов постнеклассической философии науки (В.С. Степин). При этом, что важно с самого начала подчеркнуть, существенная часть этих принципов имеет свои естественнонаучные корни в квантовой механике и ее философии, в том ее виде как она формировалась в полемике по поводу ее оснований, по поводу природы той реальности, которую эта теория описывает. Или, быть может, производит, или конструирует.

Таким образом, исходя из глубокой аналогии между «мышлением в сложности» и мышлением в системе представлений квантовой механики, мы включаем в «методологический арсенал «мышления в сложности» соответствующим образом обобщенные принципы наблюдаемости, дополнительности, неопределенности, контекстуальности, множественности нередуцируемых друг к другу перспектив, конструктивной эмерджентности, темпоральной связности и рекурсивности. Конечно такого рода включение, не может быть чисто механическим процессом, а предполагает формирование соответствующей исследовательской программы. В контексте проблемы прогнозирования нашего сложностного будущего, важное значение отводится принципу конструктивной наблюдаемости, который, вводя фигуру такого концептуального персонажа как «наблюдатель сложностного будущего», представляет собой «сетевую сборку» множества частичных наблюдателей, коммуникативно осознающих себя включенными в темпоральный поток становящейся действительности.

Такой «конструктивно-сложностный» подход позволяет раскрыть возможности ключевого принципа синергичной конвергенции для построения эмерджентно-сетевых моделей эволюции гибридной антропо-техно-социо-реальности; а так же моделей, ориентированных на прогнозирование и адекватную оценку рисков, связанных с проектами кибер-будущего человечества. Сопряженный с ним принцип «наблюдателя сложностного будущего», в свою очередь, становится основой принципа темпоральной связанности, принципом наблюдаемости будущего в настоящем и настоящего в будущем в моделях предсказания конвергентно-дивергентных процессов в эволюции антропо-техно-социосферы. В этом квантово-синергетическом контексте важное методологическое значение приобретает фундаментальное свойство квантовой связанности, «трансвременной» сцепленности (Entanglement) прошлого, настоящего и будущего в контексте их наблюдения наблюдателем темпоральной сложности, осмысливаемый так же и как субъект-наблюдатель эволюции сложностного будущего.

Несомненно, введение такого нового концептуального персонажа как темпоральный наблюдатель сложностного будущего в дискурс футурологических спекуляций, задача сама по себе непростая. Усмотрение будущего в настоящем как уже говорилось, нуждается в соответствующей концептуальной оптике. Нуждается в новой инструментарии, в новых методах сборки многообразия перспектив видения будущего. Причем видения, с одной стороны, застрахованного от миражей, а с другой – способствующего производству новых человекомерных реальностей будущих состояний антропо-техно-социосферы.

Как видим, наука о сложностности осмысливается не только в качестве нового направлением междисциплинарных исследований, но и представляет собой парадигмальный мировоззренческий сдвиг в современной постнеклассической научной картине мира. Еще раз подчеркнем, что само понятие сложностности сопряжено с такими понятиями как эмерджентность, множественность, открытость, нелинейность, нередуцируемость не только к своим частям, но и к тому, что традиционно принято именовать целостностью. Понятия целого и части не отбрасываются, а погружаются в контекст их рекурсивной (циклической) связанности, сетевой взаимозависимости. Образ сети как некоего множества узлов и связей

(отношений) между ними оказывается одной из репрезентацией возникающей парадигмы сложности. Соответственно, сложностное мышление становится сетевым мышлением. И в качестве противопоставленности системному мышлению с его привязанностью к концептам иерархии и уровней, сетевое мышление зачастую (но не всегда) провозглашает себя в качестве приверженного плоской онтологии горизонтальных связей и отношений между вещами, акторами и наблюдателями. Но здесь важно посмотреть на сеть глазами наблюдателя второго порядка. Именно увидеть в ее узлах неявные личностные измерения, которые могут быть эксплицированы посредством понятий связующих паттернов интенциональности, жизненного мира Гуссерля и *Umwelt* фон Икскулля.

Думается, что жизненный мир Регины Семеновны, ее *Umwelt* органически включал в себя этого самого наблюдателя сложности второго порядка, позволявшего ей видеть мир не только «глазами во лбу», не только очами разума, но и глазами, чувствами и прикосновениями «зрячего посоха», которыми наделено все живое, органическое на Земле и в Космосе.

Список литературы

Кастельс М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000. 607 с.

Ло Дж. После метода: беспорядок и социальная наука. М.: Изд-во И-та Гайдара, 2015. 345 с.

Степин В.С. Теоретическое знание. М.: Прогресс-Традиция, 2003. 743 с.

Н.Т. Абрамова

доктор философских наук, ведущий научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Природа человека: рефлексивная и нерефлексивная сущности

В статье обсуждаются вопросы об изначальной двойственности способов освоения мира. В статье анализируются доводы о том, что нерефлексивный способ познания является антиподом целенаправленным, специально организованным познавательным действиям. Автор обосновывает положение о том, что наше мышление укоренено в окружающих предметах, является актами непосредственной идентификации. В статье в философской перспективе анализируются идеи Аристотеля, Лосского, Ясперса, Уайтхеда, Хомского и др.

Ключевые слова: природа человека, рефлексивность, нерефлексивность, практическое знание, нерефлексивная идентификация, подобие

Nina T. Abramova

PhD, leading research fellow,
Institute of philosophy RAS. Moscow, Russia

Human nature: reflexive and unreflexive entities

The article discusses questions about the primordial duality of ways of the world development. The article analyzes the arguments that the unreflexive method of cognition is the antithesis of purposeful, specially organized cognitive actions. The author justifies the provision that our thinking is rooted

in the surrounding subjects, is the fact of direct identification. In the article the ideas of Aristotle, Lossky, Jaspers, Whitehead, Chomsky, etc. are analyzed in philosophical perspective.

Keywords: Human nature, reflexivity, unreflexivity, practical knowledge, identification, unreflexivity, likeness

Вспоминаю сияющий взгляд Регины Семеновны Карпинской, счастливое выражение лица, когда она, вернувшаяся с конференции по генетике человека, показывала нам – сотрудникам Отдела философских вопросов естествознания, материалы конференции, которые содержали данные о расшифровке химической структуры ДНК. Сияние ее глаз и искренняя радость выражали внутреннее чувство любви к науке и философии, которым Р.С. Карпинская отдала большую часть своей жизни. Регина Семеновна собирала вокруг себя людей, любивших, как и она, философию биологии. В центре ее научных интересов стояли проблемы, связанные с изучением принципов, лежащих в основании биологической организации. При исследовании вопросов эволюции Карпинская анализировала также и проблему природы человека. При чтении книги трех авторов о коэволюционной стратегии¹ мое внимание привлекли рассуждения Регины Семеновны о способности человека к нерефлексивному восприятию жизни. Однако, к сожалению, по этому вопросу Карпинская высказалась лишь вскользь.

В своей статье, посвященной памяти о Регине Семеновне, я буду исследовать вопросы природы человека в контексте его нерефлексивной, нементальной сущности.

Вопросы о природе человека, о человеке, который не только рационален, рефлексивен, но и нерефлексивен, издавна привлекали историко – философскую мысль. Если разум принято рассматривать как сущностную характеристику человека разумного, то какова природа нерефлексивной, неразумной части его души? Может быть, этот модус имеет природу случайного признака? Чтобы ответить на поставленные вопросы, рассмотрим, как в историко – философской перспективе зарождалась и развивалась мысль о двойственной (рефлексивно-нерефлексивной) природе человека.

¹ Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огурцов А.П. Философия природы. Коэволюционная стратегия. М., 1995. С. 35.

Актуальность исследования данного вопроса я усматриваю в том, что поступкам человека, и в особенности его выбору нередко при-сваивают статус рациональных процедур.

О том, что нерелексивный тип сознания знания не является гносеологической процедурой, писали еще античные философы. Аристотель был один из первых среди античных философов, кто в своем учении о практическом разуме и практической науке развивал представление о нерелексивных актах познания. В учении о душе философ развивает мысль, согласно которой в разумной части души следует различать две принципиально различные части, одну из которых философ называет научный, или теоретический разум, а другую – рассудок, или практический разум. Предмет теоретического разума постоянен, существует необходимым образом; с помощью разума осуществляется поиск известного подобия и родства, основанные на доказательстве, предполагает наличие субъекта и объекта познания. Практическое действие, полагает Аристотель, имеет дело с единичными вещам. Единичное отличается изменчивостью и непостоянством, могут быть такими или другим, происходить либо так или же иначе. Для предельно единичного, продолжает мыслитель, нет науки, а есть только чувство. Аристотель далее разъясняет, что имеет в виду не одно из пяти чувств, а созерцание. Созерцание причастно к конкретному предмету – именно *этому* предмету, который дан непосредственно² (подчеркнуто Аристотелем). Практическое действие в отличие от теоретического является, как видим, является единичным актом, который, будучи основан на простом созерцании, не законосообразен. Спрашивается, если практическое действие единично и не имеет статуса необходимости, то не следует ли из такой посылки вывод о его случайной природе?

В философских трактатах Дж. Беркли, Д. Юм, Э. Кондильяка, где идея о значимости непосредственно – чувственного знания в освоении мира получила известное дальнейшее развитие, поставленный выше вопрос не обсуждался. Наиболее полное развитие идея о знании как о непосредственном созерцании окружающего мира получила исследованиях русского философа конца XIX – начала XX вв. Н.О. Лосского, который был, пожалуй, одним из немногих философов, кто последовательно развивал эту идею. Свое

² Аристотель. Евдемова этика. М., 2005. С. 169.

учение философ называл подлинным эмпиризмом, полагая, что как и в любой другой форме эмпиризма, мир внутренний и внешний открывается человеку в опыте и непосредственно. Однако в интуитивизме, согласно учению Лосского, область опыта гораздо шире, чем в традиционном эмпиризме. Опыт не сводится к доступным для наших пяти чувств данным, а касается других плоскостей существования, такие как область сущностей, доступная для интеллектуальной интуиции и область благодати, которая обуславливает мистический опыт и допускает возможное непосредственное видение самого Бога в мистической интуиции. Ключевой идеей, которую Лосский последовательно развивал в своих центральных работах, была идея об отсутствии причинно-следственных отношений между предметами внешнего мира и душевно-телесной жизнью познающего субъекта. Эта теоретико-познавательная установка определялась критическим отношением философа к «механистическому» миропониманию, главный недостаток которого философ связывал с идеей «отражения», будто «субъективные» впечатления или идеи о мире возникают от воздействия мира. Лосский исходил из принципиально иной идеи. Познавая мир, человек имеет дело с самой наличностью этого мира; действительность дана человеку в оригинале; интуитивное знание дает познаваемый предмет целиком; интуитивное знание, будучи созерцанием самой вещи в ее подлинной сущности, имеет абсолютный характер. В сочинении «Обоснование интуитивизма» центральное понятие имеет следующее определение: «Интуитивизм есть учение о том, что познаваемый предмет, даже в случае знания о внешнем мире, вступает в сознание познающего индивидуума в подлиннике самолично и потому познается так, как он существует независимо от акта познания»³.

Непосредственные акты созерцания автор сравнивает также с наивным мышлением детей, которые считают, к примеру, что шум ветвей сосны наполняет собой окружающее пространство независимо от того, есть ли слушатели этого события. Непосредственное созерцание сходно, считает Лосский, с мышлением поэтов, которые способны прочувствовать в эстетическом созерцании живой мир во всей его неисчерпаемой полноте. В своем стремлении к полноте и точности в трактовке исходного понятия Лосский также называет непосредственное созерцание мистическим. С таким

³ Лосский Н.О. Обоснование интуитивизма. СПб., 1906. С. 67.

названием появилась одна из его первых публикаций. Но в дальнейшем философ дает иное название своему учению о непосредственном созерцании – «Обоснование интуитивизма». Отчего, спрашивается, автору понадобилось прибегнуть к термину «мистический»? Поясняя, Лосский замечает, что в своей трактовке основополагающего понятия он далек от философского мистицизма. Мистическим Лосский называет непосредственное созерцание, исходя из соображения его подобия с переживанием, которое испытывает человек в минуты полного слияния с Богом. «Подобно тому, как человеческое существо в минуты экстаза способно полностью слиться с Богом, чувствовать и переживать Его в непосредственном мистическом опыте как свое собственное Я, точно также человеческое сознание не отделено от другого Я, от остального мира непроходимую пропастью. «Наша теория знания включает в себе родственную этому учению мысль, именно утверждение, что мир не-я (весь мир не-я, включая и Бога, если Он есть) познается так же непосредственно, как мир я»⁴.

Как видим, основной идеей, которая заложена в основание учения о непосредственном знании (интуиции), является для русского философа идея о присутствии самих предметов в познавательном акте. Тем самым автор провозглашает укорененность реального мира событий в идеальном бытии.

Мысль о том, что познание может быть и неререфлексивной процедурой получает свое уточнение в концепции К. Ясперса о неререфлексивной идентификации. Согласно взглядам немецкого философа, отношения между Я и Другим могут выстраиваться и на основе неререфлексивной идентификации. Карл Ясперс полагает, что действия человека свойственны простые акты подражания: человек делает все то, что делают другие, верит во все то, во что верят другие, думает то, что думают другие. Мнения, цели, страхи, радости переходят от одного к другому так, что человек этого даже не замечает⁵. Свое толкование неререфлексивной идентификации Ясперс объясняет следующим образом: неререфлексивные мыслительные акты ориентированы на внешние предметы и внешние обстоятельства; сознание человека при этом остается ясным, тогда как самосознание закутано плотным покрывалом, ибо человек при

⁴ Лосский Н.О. Обоснование интуитивизма. С. 95.

⁵ Jaspers K. Vernunft und Existenz. München, 1960. S. 340.

этом и не входит в обсуждение и обоснование причин и оснований своих действий. К. Ясперс называет нерефлексивное сознание «простым евклидовым умом».

Идею о значимости чувственного опыта в познании развивает А.Н. Уайтхед. Согласно взглядам английского философа, которые он излагает в концепции глобального органицизма, опыт – это ряд дискретных чувственных впечатлений, а событие опыта является скорее органическим единством чувств⁶. Что понимает Уайтхед под органическим единством чувств, и какое место он отводит в таком единстве человеку? Под органическим единством чувств автор имеет в виду процесс, «сращение» прошлого опыта и внешних качеств и энергий, которые «схватываются» его собственным внутренним единством. Примечательно толкование человека, включенного в органический опыт: носитель опыта как физическое существо бессознательно ощущает окружающий мир как что-то причинно воздействующее на него; как ментальное существо он отвечает новой (опять-таки не обязательно сознательной) интегрирующей реакцией⁷. Человек, включенный в органический опыт, является, по мысли английского философа, «физическим существом». Носитель опыта, полагает автор, как физическое существо бессознательно ощущает окружающий мир как что-то причинно воздействующее на него. Автор не разъясняет смысла понятия физического существа, которое бессознательно ощущает окружающий, мир. Но это не Я – антипод кантовского гносеологического субъекта. Любопытна и трактовка мира, с которым находится в соприкосновении носитель опыта – физическое существо. Мир – это нечто нерасчлененное это – причина, это действие, которое физическое существо интегрирует «схватывает» в себя. Органический опыт включает и возможность реагирования человека также и как ментального существа. Этот второй тип реагирования (который также не обязательно является ментальным). Но оба процесса ориентированы на активное интегрирование. Органическое единство автор толкует как процесс, в котором происходит «сращение» прошлого опыта, и временные вещи, полагает Уайтхед, – это результат участия в вещах вечных. Учение А.Н. Уайтхеда о человеке как физическом существе, впрочем, как и другие учения, составляющие

⁶ См.: Уайтхед. Избр. работы по философии. М., 1990. С. 46.

⁷ Уайтхед А.Н. Приключение идей. М., 2009. С. 83.

звенья организмической цепи, вносят радикально иные – внерациональные – представления о природе человека и человеческого познания. Какова природа организмического целого и что такое, организмические силы? – вот проблема, над которой размышляло не одно поколение мыслителей. Проблемная ситуация породила спектр возможностей теоретического осмысления. Организмический принцип (невыводимость целого из его частей) указывает ряд направлений теоретического поиска. Среди них: телеология – онтологическое учение о целесообразности бытия, оперирующее наличием разумной творческой воли (творца); учение об энтелехии – об изначальной индивидуальности и целесообразности: каждого отдельного существа ориентированного всем своим внутренним устройством к определенной цели, к которой оно стремится само по себе, т. е. изнутри себя и ради себя; энтелехия – ключевое понятие философии природы, «метафизики биологии» и др.; апофатизм – учение о том, что высшая реальность в своей последней глубине непостижима и неопределима средствами человеческого языка и понятий; учение об эмерджентности, нередуцируемости высших уровней к низшим; понятие реификация, означающее наличие у общества самостоятельной способности действовать или принимать решения, и др.

Чаще всего для описания организмического принципа философы прибегали к метафорическим образам. Так, Паскаль называет человека «мыслящим тростником», а свое непонимание мира как вечное молчание этих бесконечных пространств ужасает меня. Сущность человека, подчеркивает Хайдеггер, покоится на том, что она (сущность) требуется Бытием, и вне требования Бытия мы никогда не являемся теми, какие мы есть. Хайдеггер избрал для обозначения бытия язык образов: «обиталище бытия», «вслушивание», «прислушивание», «голос бытия». Интересен также образ мира, который рисует А.Ф. Лосев, говоря о «тайной пульсации мира»; о «смысловых артериях мира», о связи с «глубинами внутрибожественной жизни». Тему мира как организма обсуждает С.Н. Трубецкой. Индивиды, с точки зрения русского философа, переходящи. Один род пребывает, но вне индивидов. Люди умирают, а человечество бессмертно. Согласно такой посылке, нет ничего реальнее человечества. И в то же время нет ничего «идеальнее»: человечество как существо, как действительный организм не существует вовсе.

Оно не составляет не только одного тела, но даже одного солидарного общества. Только отдельные люди суть реальные организмы, но эти «реальные существа» все преходящи и смертны, не обладая пребывающей действительностью. Как же можно примирить это противоречие? Может ли человечество стать таким же реальным и солидарным организмом, как один человек, может ли оно стать одним бессмертным человеком? И могут ли отдельные индивиды, составляющие человечество, приобрести в нем бессмертие? До тех пор, очевидно, противоречие непримиримо. Как же выйти из такого противоречия? С.Н. Трубецкой заключает, что сам по себе человек не может его примирить и если когда-нибудь он искал такого примирения, то не иначе как на практически-религиозной почве, в том или другом церковном, богочеловеческом организме⁸.

В современном методологическом сознании вместе с критикой рационалистически – ориентированной парадигмы знания и познания в работах М. Мерло-Понти, Умберто Эко и др. начался ренессанс идеи чувственности, телесности. Для Мерло-Понти все происходящее в мире не может быть описано на языке причинного объяснения. Феноменологически понимаемый мир он трактует как известное пересечение, взаимное переплетение опыта «Я» и «Другого». Мерло – Понти исследует, в частности, характерную для мира живописи «систему взаимообмена» между видящим Я и видимым Другим, между осязающим и осязаемым. Качество, освещение, цвет, глубина отмечает философ, все это существует там, перед нами, только потому, что пробуждает отклик в нашем теле, воспринимается им⁹. Размышляя о том, как рождается вдохновение художника, Мерло-Понти высказывает мысль, согласно которой движения рук художника, начертание линий исходят из самих вещей; что это будто вдохи и выдохи Бытия, дыхание в Бытии, и действие и претерпевание действия настолько мало различимы, что уже неизвестно, кто видит, а кто испытывает видение, кто изображает, а кто изображаем¹⁰. Я и Другой, согласно мысли автора, хотя «мало различимы», но все же являются разными сущностями, отделенными друг от друга.

⁸ Трубецкой С.Н. О природе человеческого сознания // Вопр. философии и психологии. 1891. Кн. 6. С. 142.

⁹ Мерло-Понти М. Феноменология восприятия. СПб., 1999. С. 56.

¹⁰ Там же.

Представляет интерес вопрос об истоках способности к непосредственному восприятию. Анализируя причины фундаментальности непосредственного познания, следует указать на природные источники. Обратимся в указанной связи к сочинению О. Конта «Дух позитивной философии», где он анализирует исходные принципы позитивной философии. Здесь можно встретиться с рассуждениями философа о разных свойствах нашего ума. Среди этих свойств О. Конт выделяет присущее уму природное желание, стремление достигать однородности и сходства. Такое свойство ума – это устремленность к поиску сходства. Это свойственное человеческому уму стремление носит самопроизвольный характер. Человеческий разум постоянно ищет такую возможность. Данное свойство ума никак не притязает на истинное научное единство: привести все к единому положительному закону, считает Конт, невозможно; причиной такой невозможности является чрезвычайная слабость человеческого ума в его попытке объяснить чрезвычайно сложный мир. На вопрос, в чем же корни стремления человека к поиску однородности и сходства, О. Конт отвечает: это желание достигать однородности и сходства является бессознательным стремлением; оно неизбежное следствие человеческой организации. Однако наш умозрительный пыл, считает О. Конт, поддерживается и даже руководится могучим и непрерывным возбуждением¹¹.

Мысль Огюста Конта о том, что бессознательное стремление к поиску сходства неизбежно, можно интерпретировать как природное свойство ума. Мое толкование взглядов английского позитивиста не расходится с точкой зрения Ноама Хомского. Американский лингвист полагает, что врожденным свойством человеческого мозга является не только языковая способность, но и способность к поиску сходства. Н. Хомский придает большое значение свойству ума объединять индивидуальные предметы в некие классы, что позволяет строить гипотезы об устройстве мира¹².

Итак, мы рассмотрели ряд философских концепций, которые позволяют прояснить и обосновать представление о такой природной особенности человеческого ума, как неререфлексивный (непосредственный) тип знания и познания. Как было показано, непосредственное знание и познание причастны к актам неререфлек-

¹¹ Конт О. Дух позитивной философии. СПб., 1910. С. 16.

¹² Chomsky N. Rules and representations. N. Y., 1980. P. 299.

сивной идентификации. Однако, такие акты, по сути, не являются собственно познавательными процедурами. Непосредственное познание не прибегает к обоснованию и доказательствам, – от одного пункта к другому пункту, как это принято в точных науках. Существенно, что на актах нерефлексивной идентификации построена деятельность человека не только в мире обыденной практики, но и в научном познании¹³.

Если попытаться раскодировать известную мысль Хайдеггера о естественно живущем человеке, то естественно живущее лицо – это, не только антипод гносеологического субъекта в кантовском понимании; к числу сущностных черт следует отнести укорененность в среде обитания. Оказавшись погруженным в среду, естественно живущий человек «впитывает» в себя предметы окружения. Эта процедура «предметного» восприятия, предметной идентификации носит непреднамеренный, непровольный характер. Обратим внимание, что, говоря о непровольной идентификации, мы имеем в виду не факт зависимости от среды, как отношение причины и следствия. Речь в таком случае идет о слитности со средой, об укоренении в среде.

Укоренение состоит в том, что индивид чаще всего идентифицирует себя с тем, что его окружает, что он видит, о чем слышит. Такой опыт является наглядным, что означает полученный непровольно с помощью органов чувств неосознанно, непровольно. Непровольный опыт – это антипод целенаправленным, специально организованным познавательным действиям, основанным на «правилах».

Наше мышление укоренено в тех предметах, которые находится «здесь и теперь», и часто следует за тем, что получено наглядно – повторяет, копирует, осуществляет простое воспроизводство увиденного и услышанного. Окружающие предметы даны человеку: «даны» следует понимать, как то, что не выбрано им самим, но то, что «присутствует» помимо его воли и намерений индивида. Присутствует вокруг, кругом, живет рядом с ним и совместно с

¹³ И в мире науки деятельность человека строится на непосредственном познании. Мы уже имели возможность обосновать тезис, согласно которому к числу источников экстенсивного развития новых технологий можно отнести и непосредственные акты идентификации. См.: *Абрамова Н.Т.* Несловесное мышление. М., 2002.

ним. Индивид объят окружением, не может от него ни скрыться, ни утаиться. Окружение подобно свету, который светит, пронизывая все окружающее. Окружающая реальность обымает, обволакивает, как индивида, так и все «иное», принадлежащее реальности. Индивид слитен со всем иным и ощущает все окружение всеми своими чувствами. Эта слитность и есть, полагаем, органическое единство и самой реальности и ее восприятия. Такой человек и есть нементальное существо. Человек как нементальное существо сопричастен психической жизни, но в то же время данный род психики не ориентирован на интерпретацию информации, которая поступает на мозг из внешнего мира и от самого организма. У человека как нементального существа отсутствует развитая форма рефлексии. Развитая форма рефлексии подразумевает акты самосознания – контроль над собственными действиями (внутренними и внешними), специальный анализ способов деятельности и явлений сознания, а также и нечеткое, слабо выраженное самосознание, сопровождающее течение всех психических переживаний и являющееся условием контролирования. Другими словами, человек как нементальное существо не ориентирован на гносеологические процедуры. Знание о мире, об окружении он получает непосредственно.

Будучи непосредственным, перетекая «из уст в уста», знание и познание как непосредственная идентификация, скорее, чувствует, чем размышляет. Укоренение естественно живущего Я происходит чаще всего в традиции, понимаемой в Сократовском смысле: опыт произвольной идентификации построен на действиях по образу и по подобию, на основе прямого заимствования. Сходство порождается органической взаимосвязи всех явленных и неявленных событий. Именно порождается, но не конструируется по чьей-то воле.

Существенно, что естественно живущее Я может и не осознавать воздействий своего окружения. Вовлекаясь в связь с окружением не путем личных усилий, а самими обстоятельствами, человек реагирует на обстоятельства как физическое существо в том его толковании, как оно дано английским философом Уайтхедом. Рациональный ум при этом «молчит», и вступает в свои права другой – практический ум, который фиксирует и отражает наличные обстоятельства, является в известном смысле их «отпечатком». А это означает, что практический ум усваивает окружающий мир с помощью «сагих предметов».

Список литературы

- Аристотель*. Евдемова этика. М.: ИФ РАН, 2005. 448 с.
- Карпинская Р.С., Лисеев И.К., Огуцов А.П.* Философия природы. Коэволюционная стратегия. М.:Интерпракс, 1995. 352 с.
- Конт О.* Дух позитивной философии. СПб.: Вестник знания, 1910. 42 с.
- Лосский Н.О.* Обоснование интуитивизма. СПб.: Изд-во М. и С. Собашниковых, 1906. 67 с.
- Мерло-Понти М.* Феноменология восприятия. СПб., 1999. 265 с.
- Трубецкой С.Н.* О природе человеческого сознания // *Вопр. философии и психологии*. 1891. Кн. 6. 142 с.
- Уайтхед*. Избр. работы по философии. М.: Прогресс, 1990. 720 с.
- Уайтхед А. Н.* Приключение идей. М.: ИФ РАН, 2009. 383 с.
- Chomsky N.* Rules and representations. N. Y.: CUPress, 1980. 299 p.
- Jaspers K.* Vernunft und Existenz. München, 1960. 340 S.

II. ВОСПОМИНАНИЯ О Р.С. КАРПИНСКОЙ И РАЗВИТИЕ ЕЕ ИДЕЙ

Василий Карпинский

Экзистенция: мама

Автором этой небольшой, но пронзительной зарисовки является младший сын Регины Семеновны – Василий Ленович Карпинский.

Vasily L. Karpinski

Existenz: Mom

The author of this small but poignant reminiscent is the youngest son of Regina Semenovna – Vasyliy Lenovich Karpinski.

Я подошел к двери, на которой еще оставались следы – сколько раз мы выходили без ключей. И протянул руку к забытому за два года звонку. Не успел, дверь распахнулась без любимого с детства трезвучия. И ты стояла у порога Родины в своем домашнем халатике целую вечность, с полминуты, прижав руки к груди и глядя на меня чуть улыбаясь, внимательно. А потом я шагнул, а ты обняла...

Помнишь, мама?

Это было так же, утром, в ноябре. И погода была такая же – еще желтая, дождливая и теплая... Ты ждала мои шаги в коридоре уже второй день, знала без мобильных, интернета и телеграмм. Просто почувствовала, что уже пора ждать – и скрипа лифтовой двери, и стука каблуков солдатских сапог. Ты сама потом об этом сказала, на кухне, наливая свежесваренный кофе и глядя на меня всего сразу...

Ты ведь помнишь, мама?

А потом мы закурили с тобой вместе, на нашей кухне – я на твоём месте, а ты на моем – и молчали еще пока, сигарета за сигаретой, пытаюсь понять новую жизнь и пролистнуть ту, прежнюю, которая еще была в нас, но уже уходила...

Ты же не забыла, мама?

Нет... Не помнишь ты теперь ничего...

Ведь от того, худого и усталого сержанта в синих погонах до твоей фотографии, на которой ты, загорелая и веселая, с сигаретой в руке, что-то рассказываешь мне о горах и лыжах, о Чимбулаке и Алма-Ате, до твоей прекрасной фотографии для поминок оставалось всего шесть лет...

Тридцать два года назад, в этот день, я вернулся домой.

И двадцать шесть из них – я тут, без тебя.

Ноябрь 2017 г.

В.П. Визгин

доктор философских наук, главный научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Вспоминая Регину Карпинскую

Автор, первый аспирант Регины Карпинской, в своей статье соединяет личные воспоминания о ней с изложением основных научных идей, которые они развивали в совместной работе. Проблема спонтанной предбиологической эволюции на уровне химической организации вещества, которая в 60–70 гг. прошлого века глубоко интересовала Р.С. Карпинскую, находится в центре его внимания. При этом обсуждаются некоторые философские проблемы эволюционного подхода в широком его понимании, в частности, понятие отбора, соотношение физикализации и биологизации химического знания, проблема целостности и устойчивости эволюционирующих систем, затрагивается проблема происхождения жизни и в связи с ней значение теории саморазвития открытых каталитических систем, выдвинутой проф. А.П. Руденко. Основываясь на своем долгом опыте диалогического взаимодействия с выдающимся философом жизни, каким была Р.С. Карпинская, автор набрасывает некоторые штрихи, как к личностной ее характеристике, так и к образу ее мышления в науке и философии.

Ключевые слова: Карпинская Р.С., философские проблемы биогенеза, химическая эволюция, универсальный эволюционизм, естественный отбор

Viktor P. Vizgin

PhD, Chief Research Fellow,
Institute of Philosophy RAS. Moscow, Russia

A personal memoirs about Regina Karpinskaya

The author, Karpinskaja's first post-graduate student, combines in his article the personal memoirs about her and the overview of principal scientific ideas which was developed together. In the scientific, cultural and social context of the XX century's sixties-seventies years the author discusses Karpinskaja's scientific style and her contribution in the problems of evolution towards the origin of prebiological and then living systems. The characteristic topic, from this point of view, is the discussion of the theory of spontaneous development of open catalytic systems advanced by the chemist of Moscow University Alexander Rudenko. Some philosophical suggestions e.g. concerning the relation between evolutionism and creationism are briefly advanced.

Keywords: Karpinskaja philosophical problems of biogenesis chemical evolution universal evolutionism natural selection

Мне нельзя не написать о Регине Карпинской. Я был ее «первым аспирантом». Это выражение принадлежит ей. Она часто произносила его, интонацией подчеркивая значимость для нее его содержания. Увлечение наукой, стремление к широте культурного горизонта было тогда, в 60-е гг. прошлого столетия, самим собой разумеющимся в среде молодой интеллигенции. Серьезное отношение к научным идеям, проблемам междисциплинарного характера сочеталось в Регине Карпинской с хлещущим во все стороны потоком жизненной энергии, переливающейся через край.

Регина Карпинская видится мне светлым шестидесятником советской эпохи в период ее научного подъема. Я **неслучайно** употребил это выражение с эпитетом «светлый». Дело в том, что не все представители шестидесятников вспоминаются как «светлые». Этим эпитетом я хочу выразить простую вещь: ничего догматического, ничего от позы интеллектуального «гуру», любящего доминировать над людьми, над «учениками» в натуре Регины не было. Научные убеждения, интересы, идеи, предпочтения у нее, конечно,

были. Но доктринерского высокомерия не было совсем. Это не в ее характере. Да и политические страсти, тогда обычные для ее круга и поколения, не особенно захватывали Регину. Она жила совсем другим. В ее жизни, сосредоточенной на великом чуде ПРИРОДЫ, удивительно много значил личный непосредственный контакт с этим чудом всем существом, всеми чувствами, а не одним лишь аналитическим умом. Природы как объекта научного познания Регине было мало. Поэтому ее душа не меньше, чем в научном диспуте, раскрывалась в байдарочном походе, в увлекательной рыбалке, в лыжной прогулке, в альпинистском восхождении.

Ей нужна была природа вживе, в спонтанности ее самодвижения как подлинная реальность мировой ЖИЗНИ, в которую на полных правах, но с особым статусом включен был и человек. Вот эти два ключевых слова, выделенные мной прописными буквами, в их единстве и определяли полюс всех – интеллектуальных, эмоциональных и прочих – стремлений Регины. Можно сказать, что ее онтология была витологией или даже витософией. Другого бытия кроме живого для нее по сути дела не существовало.

Если так определялся ее онтологический объект, то методом его познания для нее выступала наука. Регина Карпинская вместе со всем своим поколением верила в научный метод, исповедовала, можно сказать, религию научного разума. Мировоззренческая установка на онтологический приоритет жизни по отношению, как она говорила вслед за Вернадским, к «косной материи» была нашей общей позицией. Бергсон, Ницше и даже Бердяев, которыми я тогда увлекался, в этом смысле не только не уводили меня от Регины как философа жизни, а, напротив, подкрепляли наше взаимопонимание.

Мы познакомились и почти сразу же подружились в 1960-м г. Я учился на четвертом курсе химического факультета МГУ. Регина в это время в качестве доцента кафедры философии естественных факультетов начала читать лекции на химфаке. Одновременно она училась на биологическом факультете. Как же все-таки мы познакомились? Мне представляется, что посредником стала Лидия Васильевна Николаева, тоже доцент этой кафедры. В нашей группе она вела семинарские занятия. Лидия Васильевна была фронтовиком, работала в ЦК КПСС. Оттуда ее, как тогда говорили, «парашютировали» на идеологическую кафедру. Философия не была ее

увлечением, больших знаний в этой области у нее не было. Зато у Лидии Васильевны было нечто более ценное – доброе сердце, понимание людей, прямота и верность в отношениях с людьми. Отзывчивый, чуткий человек! Видимо, во мне она увидела тянувшегося к философии студента, разглядела склонность к теоретическим знаниям. Своего увлечения этой дисциплиной я не скрывал. И тогда, на последних курсах химфака, передо мной открылась возможность после его окончания поступить в аспирантуру на ту же кафедру, где работали Лидия Васильевна и Регина Семеновна. И вот через Лидию Васильевну Николаеву я знакомлюсь с Региной Семеновной Карпинской и становлюсь если еще не ее аспирантом, то, по крайней мере, кандидатом на этот статус.

Посмотрим теперь на идеи и философские установки, разделявшиеся Региной Карпинской. Пожалуй, первой такой установкой было сопротивление редуccionизму в философии науки. Оппозиция редуccionизма и антиредуccionизма в какой-то преображенной форме соответствовала исторической оппозиции механицизма и витализма. Витоцентризм Регины не позволял ей разделять жесткую редуccionистскую программу. Она хорошо понимала значение физико-химических методов для исследования живого. Но она отдавала себе отчет в том, что жизнь как объект познания требует целого веера самых различных подходов и методов ее изучения.

Для философской составляющей ее подхода очень значимой была категория целостности, поскольку она казалась интегрирующим и в высшей степени характерным понятием именно для живого. О целостности шли жаркие споры и разговоры¹. Нередко, помнится, они проходили у нее на квартире, на кухне, как это было типично для тех лет. Проблема целостности обсуждалась нами в контексте физикализации и биологизации химии, выступавших как две основные тенденции в ее методологии. Естественно, как философ биологии Регина ждала от меня прежде всего осмысления возможности биологизация химического знания, причем как его метода, так и самого объекта. Этот запрос и задал тему моей кандидатской диссертации, определенной нами как «Философский

¹ Как раз в начале нашего знакомства и аспирантской работы под руководством Р.С. Карпинской вышла в свет книга И.В. Блауберга о категории целостности в марксистской философии. Мы ее внимательно изучали, тема эта тогда горячо обсуждалась, о чем говорят и книги Регины и моя диссертация.

анализ проблемы химической эволюции». Тема была новой и актуальной в условиях всплеска интереса ученых разных специальностей к проблеме возникновения жизни, вызванного не в последнюю очередь работами А.И. Опарина, Дж. Бернала и др. ученых.

Мне как химику категория целостности виделась, прежде всего, в аспекте устойчивости систем. Устойчивость и развитие – вот основные фундаментальные категории, определявшие структуру мыслительного поля наших общих с Региной Карпинской научно-философских поисков. От нее прежде всего шли биолого-холодильские импульсы, окрашенные философски (попытка создания единой теории развития). Ведь основной моделью природы для Регины Карпинской выступали биологические объекты. Этот биологический и биологизирующий тренд сочетался с физико-химическим и физикализирующим, который Региной доверялся мне как только что окончившему химфак.

В атомной физике, да и в других разделах физики и химии меня поражали принципы запрета, такие, как, например, принцип Паули. Наличие фундаментальных запретов воспринималось как элементарное проявление принципа отбора – другой категории, импортируемой в основном из биологии и возводимой в порядке трудной задачи на уровень общенаучной и даже философской категории. Вокруг этого понятия во многом и сосредотачивались наши поиски и дискуссии. Понятие естественного отбора было выработано при исследовании организмов и их популяций в ходе создания дарвиновской теории происхождения видов. Но в центре внимания наших поисков стояла проблема добиологической эволюции. Как она возможна на химическом уровне, если добиологические системы не имеют генетических структур устойчивости, своего сохранения и воспроизводства? Мы оба, как и многие другие исследователи, принимали как базовую гипотезу легитимность «общеэволюционного понимания отбора»². Если кратко сформулировать наше тогдашнее кредо, то его можно определено как универсальный эволюционизм, исключаящий креационизм³.

² Карпинская Р.С. Философские проблемы молекулярной биологии. М., 1971. С. 180.

³ Я не могу не сказать, что теперь, спустя почти пятьдесят лет, позиция креационизма мне представляется более глубокой, более обоснованной философски, чем материалистический универсальный эволюционизм. Безысходная темпоральность наличного бытия, обнаруживаемая в непосредственном

В научной сфере важны не только знания тех или иных предметов, но и развивающаяся на их основе творческая интуиция. У Регины преобладала интуиция философствующего биолога, знающего современную биологию и потому остро чувствующего ее в целом. У меня же и знания и интуиция были скорее физико-химическими. Общей философско-методологической основой, можно сказать, была у нас обоих помимо универсального эволюционизма или принципа развития, системная идеология, вырабатываемая в те годы в науке и околонаучной сфере.

Регина часто приглашала меня на встречу с известными философами, обойти которых при обдумывании этих сюжетов было невозможно. Помню, именно у нее я познакомился с Марком Борисовичем Туровским. Однажды она пригласила меня в «научные гости» к Эвальду Ильенкову, ее однокурснику. Тогда к нему домой, помнится, должен был прийти Юрий Андреевич Жданов, известный исследователь философских проблем химии в аспекте идеи развития применительно к химическим системам. Он работал в Ростовском университете. К Ильенкову он пришел поздно, было уже за полночь. Помню, его разговор с Эвальдом на разные темы – от Гегеля и Маркса до Вагнера, музыку которого Ильенков обожал. Немецкие цитаты из Гегеля звучали под плеск красного вина в чешских бокалах.

Для нас значимы не только теоретические разговоры и споры, которых тогда было немало, но и сами спорщики, горевшие познавательным эросом и во многом определявшие интеллектуальную атмосферу тех лет. В «реакторе» таких встреч и дискуссий рождались и уточнялись формулировки проблем и интерпретации кате-

жизненном опыте, говорит именно об этом. Мир предстает мелькающей «лентой» исчезающих явлений, сменяющих друг друга. Власть перемены не знает предела в таком мире именно потому, что он является *тварным*. Научные исследования не опровергают эту позицию. Просто по определению новейшая наука обязана обходиться без креационистской «гипотезы», чего, однако, нельзя сказать о философской метафизике. Назову двух философов, у которых можно найти, на мой взгляд, убедительные аргументы в пользу такого понимания вещей. Это, во-первых, Э. Жильсон с его книгой «Дух средневековой философии» (М., 2011), в которой такое понимание мира связывается с контингентностью всего сущего в нем, и М. Анри с его последними работами по феноменологии жизни и теологической феноменологии – «Материальная феноменология» (М.; СПб., 2016) и “C’est moi la Vérité. Pour une philosophie du christianisme” (P., 1996).

горий, с помощью которых оформлялись подходы к их решению. «Отвлеченностями люди не живут». Тогда я не знал этого высказывания Флоренского. Но ведь так и было. Все отвлеченное живет и развивается в массиве глубоко задевающих человека «привлеченностей», когда в духовную работу подключается целый человек со всеми своими связями, способностями, надеждами. «Целостность» неспроста была тогда горячо обсуждаемым концептом. Для Регины в нем сходилось очень многое и важное, что ей представлялось необходимым для понимания задач философии биологии и, шире, витофилософии как таковой. Неслучайно ее работы нередко упирались именно в понятие целостности⁴. Основу смысла понятий «органического», «живого» составляла как раз целостность того, что такими словами обозначалось. А ведь другой философии, кроме философии жизни, для Регины не было и не могло быть.

Однако эта категория не казалась мне столь уж доступной ясному пониманию. Сейчас я понимаю почему. Ведь если мы осуществим экстраполяцию тенденции, прослеживаемой в переходе от «механизма» к «организму» через «химизм», то придем как к ее пределу к концепту духа. А мышление, воспитанное на образцах точных наук о природе, «с порога» отбрасывает в качестве своего такой предмет, как духовная реальность. Очевидно, что мой естественнонаучный инстинкт сопротивлялся метафизическим чарам этой категории. Ведь, действительно, научным способом в указанном смысле познавать «целое» представляется невозможным. Целостность, например, личности, постигается другими приемами, чем методами, приспособленными для познания объектов естественнонаучного знания. Поэтому «интеграция», «целостность», «единство», «универсальность» и подобные понятия мне казались чисто регулятивными, идеальными ориентирами, а не тем, что доступно полноценному научному познанию. Но таков был дух того времени в философии, обращенной значительной и самой, быть может, бурно развивающейся своей стороной к естествознанию, особенно на стыке биологических, физико-химических и математических дисциплин. Поэтому и Жданов, и Карпинская и многие другие, включая ее первого аспиранта, рассуждали об интеграции методов разных наук, включая философию, в единое научное по-

⁴ Такова, например, книга «Философские проблемы молекулярной биологии» (М., 1971).

знание жизни. Эти ожидания рождали соответствующую манеру мысли, про которую нельзя однозначно сказать, что она была надумана, что в научном познании не присутствовали «холистские» и «интегративные» тенденции. Однако опыт целого, с которым мы действительно можем иметь дело в нашей повседневности, на мой теперешний взгляд, не вмещается в научный разум как таковой. Вот здесь и скрывалась та скрытая до поры до времени бифуркационная точка, которая впоследствии разведет наши с Региной интеллектуальные дороги. Но это случится значительно позже, не в 60-е гг., о которых главным образом я и говорю здесь.

Сказанное о «редукционизме», «целостности», об «идее развития» *mutatis mutandis* можно сказать и о такой важной для Регины идее, как идея коэволюции. Она тоже «носилась в воздухе» того времени. Мощный толчок эволюционно-химическим исследованиям разного уровня и плана дала работа Александра Прокофьевича Руденко, известная книга которого вышла в конце 60-х гг.⁵ Регина была в восторге от той теории открытых каталитических систем, которую в ней изящно и убедительно развил А.П. Руденко. Мы с Региной прочли эту книгу еще в рукописи. Она была очарована, увлечена этой концепцией и стремилась осмыслить ее в философском и мировоззренческом аспекте. Мы вместе не раз беседовали с ее автором. Александр Прокофьевич ждал от нас, если угодно, философской рекламы его идеям. Конечно, мы были философами, он оставался химиком, специалистом по неклассическому катализу, долгие годы упорно работавшему в лаборатории на химфаке. Но, несмотря на эти различия в манере мысли нас тогда связывал общий эволюционистский энтузиазм. Казалось, что теория Руденко откроет этап серьезного продвижения по пути научного понимания загадки возникновения жизни и ее сущности. В те годы эти две взаимосвязанные проблемы обсуждались особенно горячо.

Детализация этих идей была дана в совместно написанных с Региной статьях⁶. В центре их – идея естественного отбора, заимствованная из биологии, но проведенная через современное фи-

⁵ Руденко А.П. Теория саморазвития открытых каталитических систем. М., 1969.

⁶ Карпинская Р.С., Визгин В.П. Проблема эволюции и химическая форма движения // Вестн. Моск. ун-та. Сер. VIII. Философия. 1966. № 3. С. 35–45; О биохимическом подходе к проблеме химической эволюции // Филос. науки. 1966.

зико-химическое знание, включая термодинамику, синергетику, теорию информации и т. д. Регина выступала как представитель философски осмысляемого биологического знания. Я, естественно, брал на себя химическую сторону этих поисков. Помню, что особенно плодотворным оказалось тщательное изучение материалов последних международных симпозиумов по проблеме происхождения жизни⁷.

Мы искали универсальную (или почти) концепцию развития. Наблюдаемое на материале химической и биологической эволюции мы стремились обобщить. Иногда это выглядело удачно, иногда не очень. Сейчас я смотрю на этот безудержный научный оптимизм куда сдержаннее, чем в те годы. Приведу один пример. Периодические сужения исходных «элементарных начал» и расширения многообразий, формируемых на основе этих начал, действительно казались отвечающими реальности того, что нам предъявляет природа: «Из огромного многообразия атомов химических элементов в построении живого вещества участвуют только немногие элементы. Немногие полимерные структуры отобраны для образования биополимеров. Известно более 100 аминокислот, но лишь 20 из них участвуют в построении белка»⁸. Вывод: в эволюции происходит такое ограничение исходного многообразия, которое ведет к расширению и подъему на более высокий организационный уровень нового многообразия. Эволюция как бы пульсирует, поднимаясь по ступенькам организации вверх. Вот эти чудные видения буквально витали перед нами, осмелившимися понять саму Виту (от *vita*), саму Жизнь!

Arx longa, Vita brevis est... Regina brevis est. А Жизнь, она и коротка и неисчерпаемо долга... Помнится, когда первую свою статью об этом я дал в философский журнал, то ее там «завернули».

№ 4. С. 59–65; Понятие отбора и процесс развития // Филос. науки. 1970. № 6. С. 68–76. Неслучайно, что замыкает этот цикл совместных работ статья, специально посвященная проблеме отбора.

⁷ Происхождение предбиологических систем. М., 1966. Изучались материалы и более ранних симпозиумов по проблеме происхождения жизни. Уже после защиты моей диссертации вышел перевод книги М. Кальвина «Химическая эволюция. Молекулярная эволюция, ведущая к возникновению живых систем на Земле и других планетах» (М., 1971).

⁸ *Карпинская Р.С., Визгин В.П.* О биохимическом подходе к проблеме химической эволюции // Филос. науки. 1966. № 4. С. 64.

Я показал ее Регине. Мне не забыть ее очаровательной улыбки, когда она прочла в ней: «Как бедная Изида носится с плачем по долине Нила в поисках разбросанных останков своего Озириса, так и химическая эволюция собирает мертвое, чтобы соединить свои “части” и оживить собранное...». Чем оживить, если не любовью? А как научным образом выразить любовь, как перевести ее чудо на язык химических формул и физических величин? Все эти вопросы тогда мы только предчувствовали... Когда пытаешься помыслить целое, то мыслишь скорее образами, чем измеримыми величинами. Но мне виделась и эмпирически явная трудность *in vitro* создать живой организм, пусть простейший. Я хорошо помню аспирантку А.П. Руденко (помнится, ее звали Алла), которая в его лаборатории пыталась смоделировать теоретически им описанное саморазвитие открытых каталитических систем. Какая в точности система стояла на ее лабораторном столе, я уже и забыл. Но не могу забыть, что долгие годы упорнейшей работы не дали положительных результатов: живого не возникло... Еще один прохладный душ на тогдашний энтузиазм в вере в научное разрешение проблемы самопроизвольного эволюционного возникновения жизни из неживого пролило изучение проблемы SETI-CETI (поиска внеземной жизни и ее существования во вселенной). Я пришел к позиции, близкой к пессимистической точке зрения Шкловского на возможность доказать существование внеземной жизни и, более того, связаться с ее представителями. Эти два скепсиса взаимосвязаны. Если живое возникает так, как при определенных условиях из атомов кислорода возникает его молекула, то оно должно возникать повсюду во вселенной. Но этого, хотим мы того или нет, как раз и не наблюдается. Опыт учит нас сдержанности в подобном оптимизме. Древние верили в самозарождение живых организмов. Но опыты Реди опровергли эту веру. Опыты аспирантки А.П. Руденко, в моих глазах, по крайней мере, опровергали веру в то, что теория неклассического катализа, когда имеется приток энергии, отвод продуктов реакции и другие необходимые для прогрессивной эволюции условия, может экспериментально привести если и не напрямую к созданию живого организма *in vitro*, то хотя бы к заметному продвижению к протобионтам, стоящим на пороге полноценного живого организма. Живое само нам как бы говорит, что одной наукой его не «взять»... Вот и замелькали у меня Изида с Озирисом, запре-

щенные кодексом научности. После просмотра Регины статью эту пришлось переделать, убрать египетских богов и проставить вместо них научную терминологию. Но смысл остался инвариантным и зародился он совсем неслучайно в видениях на мифологические темы, а не в игре научными терминами.

Пожалуй, наиболее ярко наши идеи выразились в совместно написанной статье «О биохимическом подходе к проблеме химической эволюции» (1966). Мы оба, тогда, почти с равной убежденностью, верили, что кооперативными усилиями современной науки и диалектико-материалистической теории развития можно будет «проникнуть в тайну самодвижения, а тем самым и в сущность развития»⁹. Жизнь развеяла эту оптимистическую сциентистскую веру. Но мотивированный ею дух идейного и научно-идеологического¹⁰ поиска оказался бесплодным. В 50-е гг. и в начале 60-х прошлого века проблема возникновения жизни из неживого вышла на первый план в списке «мировых загадок». Вспомним об А.И. Опарине и его школе. Тогда проходили международные конференции по разным аспектам этой проблемы. В атмосфере целеустремленного познавательного подъема работала и мысль Регины Карпинской, и ее первого аспиранта. Помнится, что когда диссертация моя была защищена и помещена в Ленинскую библиотеку, то первым восторженным ее читателем стала активная «опаринка» – Кира Борисовна Серебровская. Она просила меня специально для нее изложить результаты проделанной работы. Энтузиастом она была потрясающим. По страстности своего отношения к науке и «меганауке» (а проблема биопоэза была именно такой) она не уступала Регине. Но в отличие от нее и меня К.Б. Серебровская свято верила в коацерватную концепцию абиогенного биогенеза. Мы же рассматривали ее наряду с множеством других гипотез, выдвигаемых для решения той же проблемы.

Одна не до конца проясненная интуиция относительно условий возникновения жизни из неживого давно витала во мне, но в удовлетворительной форме так и не получила четкого выражения. **Я имею в виду интуицию того, что привычная идея о том, что моле-**

⁹ Карпинская Р.С., Визгин В.П. О биохимическом подходе к проблеме химической эволюции. С. 63.

¹⁰ Научная идеологию я понимаю здесь в том смысле, который был предложен известным философом и историком биологии Жоржем Кангилемом.

кулы возникают из атомов, а затем происходит эволюция молекул, и на их основе надстраивается уровень предбиологических систем, неверна по сути дела. Жизнь – космическое целостное явление и поэтому она так, из одного лишь микромира возникать не может, как и не может на одном этом микроуровне и существовать. «Развиваются» целостные «блоки», вписанные в космологические данности. Жизнь эволюционировала вместе с планетой Земля и даже вместе с Солнечной системой и всей Вселенной и даже... «Мы достаточно знаем о микропробирочных условиях возникновения жизни. Но ведь жизнь так не возникает... (Опыты аспирантки Руденко говорят именно об этом. – В.В.). Биокосмология еще только ждет своего Ньютона»¹¹.

Скажу о заключительном аккорде нашего научного сотрудничества. В годы «перестройки» Регина не слишком увлекалась политическим «землетрясением», продолжая продумывать фундаментальные проблемы научно-биологической философии жизни, следя за интересными публикациями в этой области знания. Эти годы, как известно, отмечены небывалым интересом к русской до-советской философии. Издаются практически недоступные книги русских мыслителей. Началось это с однотомника Н. Федорова. И вместе с интересом к нему пробуждается интерес к Вернадскому, Циолковскому, Чижевскому и другим «космистам». Тема эта у одних вызывала неприятие, а у других, напротив, энтузиазм. Регина была одним из инициаторов составления сборника работ по этой тематике. Она стремилась сохранять научную трезвость и не впадать в «завихрения» на почве «русского космизма». Тема эта мне виделась каким-то не вполне легитимным смешением философии, науки и религии. Поэтому отношение к ней Регины мне было близким. Но я был сильнее ее заражен политизированным духом этого смутного времени. И вот Регина просит меня поучаствовать в этом сборнике. Она пишет статью, трезво оценивающую все чрезмерности в увлечении космизмом и глобальным эволюционизмом, когда за словами почти исчезает научно полноценное содержание. Я же в свою очередь пишу панегирик по-кадетски демократическому и «персоналистическому» мировоззрению Вернадского, чуждого

¹¹ Визгин В.П. Краткий очерк истории проблемы множественности миров // Визгин В.П. Идея множественности миров. Изд. 2-е. М., 2007. С. 317. Я слегка изменил текст. Этого текста в первом издании книги нет.

христианству и замещающего Бога космическим Сознанием. Меня интересовал Вернадский как мыслитель, хотелось больше узнать о Приютинском братстве, кружке идейных товарищей его молодых лет. Но статья вышла без обращения к анализу культурного слоя «казуса Вернадского» и с такими явными «пятнами времени», что сейчас не могу ее перечитывать без улыбки в отличие от статей Регины и Федора Гиренка¹².

В 70–80-е гг. наше научно-философское сотрудничество, споры и обсуждения шли уже по нисходящей, чего нельзя сказать о дружбе туристической и человеческой. Для Регины статус «первого аспиранта» означал его превращение без малого в члена семьи. Помню, в конце 60-х гг. или в самом начале 70-х она снимала дачу рядом с Барвихой. И когда ей срочно нужно было ехать в Москву, то детей, Максима и маленького Васю, она поручала «первому аспиранту». Я тогда тоже снимал дачу в соседней деревне, в Шульгино, и ходил к Регине через поля и перелески. Максим ужасно любил купаться. И часами плавал в близлежащем пруду. А я сидел с Васькой на бережку и приглядывал за обоими. А как прекрасно гоняли мы с Региной на лыжах! У нее были аккуратненькие, всегда в идеальном порядке «лыжки», как она их называла. Уменьшительные суффиксы («одеялко» и т. п.), безошибочно рисуют характерные черты не только речи Регины, но и всего ее существа, любящего, заботливого обо всем, что она взяла «под свое крыло», укутав в ауру тепла и добра. Эта мягкость любвеобильного сердца легко сочеталась у нее с жесткой рациональной организацией во всем. Меня с первого визита к ней поразило, насколько она владеет собой и ситуацией – организованный, стремительно действующий человек. Вот ушли гости и оставили гору грязной посуды. Мигом она все перемоет, перечистит. И только тогда перейдет к интеллектуальным беседам. А иногда, напротив, все бросит неубранным, потому что дело не ждет, и надо доработать статью или продумать какой-то текст.

Боюсь, что, вспоминая Регину Карпинскую, я выйду за пределы лимита статьи. Поэтому перейду к «десерту». Осенью 1972 г., к холодам, на все руки умелица Регина связала себе пончо, которое тогда только-только входило в моду. Ее первый аспирант отклик-

¹² Карпинская Р.С. Натуралистическое сознание и космос // Русский космизм и современность. М., 1990. С. 86–104.

нулся на это чудесное событие стихами. Регина, умница, спокойно выслушала поэтические рулады и отозвалась одним-единственным замечанием: «Пончо не шьют, пончо вяжут». С «вязаньем» однако стихи о пончо никак не вязались. И первый аспирант Регины все оставил так, как ему надиктовала муза.

Регине Карпинской

На пони пусть поедет Шива,
На шинах едет пусть У-Ну –
Мне все равно: я пончо сшила,
Лишив покоя всю страну!

Такого шика накрошила,
Что стал завидовать У-Ну!
Как шилом, я его прошила,
И покорила всю страну!

Пускай кричат все *Панча шила*¹³,
Летят ракеты на Луну –
А мне-то что: я пончо сшила
И всполошила всю страну!

Парчой, попоной сокрушила
Святых отшельников Вишну.
А потому, что пончо сшила
И оглушила всю страну!

Шармант гишпанского пошиба
Пробудит в мумии весну –
А потому, что пончо сшила
И присушила всю страну!

январь 2018 г.

¹³ Пять принципов мирного сосуществования.

Список литературы

Визгин В.П. Краткий очерк истории проблемы множественности миров // *Визгин В.П.* Идея множественности миров. Изд. 2-е. М.: Изд-во ЛКИ, 2007. 336 с.

Карпинская Р.С. Натуралистическое сознание и космос // *Русский космизм и современность.* М.: ИФ РАН, 1990. С. 86–104.

Карпинская Р.С. Философские проблемы молекулярной биологии. М.: Мысль, 1971. 236 с.

Карпинская Р.С., Визгин В.П. О биохимическом подходе к проблеме химической эволюции // *Филос. науки.* 1966. № 4. С. 59–65.

Карпинская Р.С., Визгин В.П. Понятие отбора и процесс развития // *Филос. науки.* 1970. № 6. С. 68–76.

Карпинская Р.С., Визгин В.П. Проблема эволюции и химическая форма движения // *Вестн. Моск. ун-та. Сер. VIII. Философия.* 1966. № 3. С. 35–45.

Происхождение предбиологических систем. М.: Мир, 1966. 462 с.

Руденко А.П. Теория саморазвития открытых каталитических систем. М.: МГУ, 1969. 276 с.

К.М. Сатыбалдинова

доктор философских наук, профессор-консультант
кафедры истории философии Российский университет
дружбы народов, г. Москва

Дорогой мой удивительный человек

Регину Семеновну вспоминает одна из её младших коллег и друзей. Вспоминаются такие личностные черты Регины, какие могли наблюдать только близкие люди.

Kuljash M. Satybaldinova

PhD, Professor of the history of Philosophy. Moscow, Russia

My dear wonderful woman

One of her younger colleagues and friends recalls Regina Semenovna as a person having such personality traits which could be observed only by near friends.

Регина Семеновна Карпинская в моей памяти – совершенно удивительный человек. Познакомилась я с ней в 1969 г., будучи аспиранткой Института философии РАН. Она была научным руководителем моей подруги Кенесариной Раушан. Впоследствии Регина стала другом и наставником для нас обеих. Квинтэссенция её образа в моей памяти – постоянная погруженность в Мир Идей той науки, которой она занималась. Причем происходило это, казалось

бы, на обыденном фоне «кухонных встреч-разговоров», бесед с именитыми академиками (с Нобелевским лауреатом академиком Н.Н. Семеновым, с академиком И.Т. Фроловым, со старыми друзьями – тот же Э.В. Ильенков) и учениками, спутниками байдарочных походов, горнолыжных поездок на Чимбулак и Медео, отдыха на озере Иссык-Куль. Вот она выкуривает очередную сигарету, и уже родилась мысль, и она быстро пишет своим бисерным почерком прямо на коленках в той самой маленькой кухоньке квартиры на Кутузовском проспекте очередную статью, главу книги или рецензию. Там же она говорит со своей коллегой и выясняется, что завтра срок сдачи сборника, Регина срочно делает последние ремарки, вызывает такси, и мы едем куда-то на край света (тогда) не помню уже Бирюлево или Дегунино. Вот она на философском Конгрессе в Болгарии (1973), после своего, как всегда яркого выступления, успевает встретиться с массой самых разных людей. Помню встречу с американским профессором, я мало что понимала, но видела, как всерьез относился к Регине этот американец. Во всех этих встречах главное – при всей погруженности и увлеченности идеями философии биологии Регина оставалась подлинным философом, и ей удавалось не скатываться в «болото позитивизма», который уже тогда пытался спекулировать на успехах и неудачах биологической науки.

Регина была страстным человеком. Она любила, и её любили исключительные мужчины. Это, конечно же, её любимый Лен Карпинский, по-моему, она продолжала любить его всю свою жизнь, хотя официально они и развелись. Свою жизнь с ним в городе Горьком, она всегда вспоминала как счастливейший период своей жизни. Туда же в любимый город она отправила своего сына Максима – учиться в Горьковском университете, правда, потом он перевелся в МГУ. Особое место в её личной жизни занимал Эвальд Васильевич Ильенков: когда-то в студенческие годы они были помолвлены, но потом она встретила Лена Карпинского и влюбилась на всю оставшуюся жизнь. Однако, несмотря на это, Эвальд и Регина оставались друзьями. Каждый год в день рождения Регины они оба (Лен и Эвальд) приходили и преданно включались в атмосферу праздника.

Ильенков относился к Регине с особой нежностью. Я помню, как мы на какой-то конференции в Обнинске сидели втроем на обрыве, на берегу Оки, и Эвальд что-то рассказывал, а Регина мор-

шила свой курносый носик и улыбалась. Там Эвальд совсем не был похож на икону, которую зачастую делали из него почитатели и почитательницы. Были, конечно, в её жизни, и другие мужчины, но эти двое были самыми яркими.

И еще два мужчины постоянно были в её сердце – ее сыновья. Она бесконечно любила Максима и Васю, переживала, что не может уделять им должное внимание и время. Переживала за здоровье Максима, за его учебу и профессиональный рост. Только научный авторитет Регины позволил Максиму перевестись из Горьковского университета в МГУ. Разрешение лично дал ректор МГУ Рэм Хохлов, который хорошо знал Регину и уважал её. Регина была бесконечно доброй и снисходительной к своим близким. Когда Максим вернулся с молодой женой из Горького в Москву, она сумела стать для молодой семьи материальной и духовной опорой. Она отдала молодым небольшую кооперативную квартиру, подружилась с молодой женой Максима, помогала растить внука. Регина переживала за учебу Васи в экспериментальной школе В.В. Давыдова, постоянно брала его с собой в поездки в Алма-Ату, на Чимбулак и Медео, на озеро Иссык-Куль.

Сама она была спортивным человеком. Зимой и весной – горные лыжи, весной – байдарки, летом – море. Помню, как наши друзья помогли нам поселиться в гостинице для спортсменов высокогорного комплекса Медео. Окна нашего номера выходили прямо на сам каток. И вот каждый вечер уже после закрытия катка Регина наматывала круги по пустынному полю. Эта картинка до сих пор у меня перед глазами. Точно такое же происходило, когда мы жили две недели на Чимбулаке. Она любила горные лыжи, ей нравился Чимбулак, но больше всего она, конечно, любила Домбай. Мне кажется, что именно эта любовь привела к трагическому концу (горное солнце провоцировало рост раковых клеток) и унесла от нас Регину.

Регина была незаурядной талантливой личностью, жила напряженной и богатой духовной жизнью. И потому к ней тянулись люди, вокруг неё всегда было много народу, её дом был открытым и гостеприимным. Помню эту веселую суету перед её днями рождения. Буквально за несколько мгновений бархатная штора превращалась в нарядное платье именинницы, на кухне резались

фантазийные салаты, а в малой гостиной сооружалась конструкция столов, чтобы уместились многочисленные друзья и гости, а Сергей настраивал гитару.

Регина была во всем, что она делала, интеллигентнейшим человеком. Это проявлялось в её снисходительности и терпимости к нашим робким попыткам войти в мир науки, в умении слушать и поддержать любую самую слабую попытку самостоятельно мыслить, но еще больше в её таланте «эмпатии» к самым разным людям. Особенно это проявлялось в обсуждении наших личных проблем. Моя жизнь сложилась таким образом, что о глубоко личном, я не могла поговорить ни с мамой (у нас в семье и в нашей культуре это было не принято), ни со своими сестрами. И вот Регина стала моей старшей сестрой и подругой. С ней можно было говорить обо всем на свете, о поражениях и разочарованиях, драмах и надеждах. Её мудрые советы вспоминались как руководство к действию в самых критических жизненных ситуациях.

На одной из наших встреч (где-то в конце 80-х) мы вдруг заговорили о времени и меняющихся ценностях. Речь зашла об этике «эквивалентного воздаяния». Именно эта этика стала нормой поведения многих людей в «окайные девяностые». Мне запомнилось, как тонко Регина сумела расставить акценты и объяснить суть поступков в этой системе координат. Слава богу, мы – осколки другой эпохи и другой этики.

Вспоминаю нашу жизнь, нашу дружбу и вдруг пронзительная мысль, что без Регины мне не открылись бы Польш Валери и «Волшебная гора» Томаса Манна, Тимофеев-Ресовский и Даниил Гранин. Я, достигнув уже очень серьезного возраста, благодарна судьбе за то, что она подарила мне встречу и дружбу с таким человеком как Регина Карпинская. Дорогая Регина, пусть твоя душа услышит меня.

Примечание **Р.Н. Кенесариной**, кандидата философских наук, профессора Евразийской юридической академии им. Д.А. Кунаева:

«Регина Семеновна Карпинская – благороднейший, великодушнейший человек. Душа ее была наполнена добротой и сочувствием к тем, кто находился рядом, особенно к ученикам, аспирантам.

Не ошибусь, если скажу, что это один из первых ученых в мировой литературе по философским вопросам биологии. Она написала хорошие серьезные книги, посвященные только что открытой

структуре ДНК, сущности живого на уровне тонкой структуры гена. И не останавливаясь, не заикливаясь на эмпирии, мыслила проблему на макроуровне мировоззрения и методологии.

И никогда Регина Семеновна ни перед одним, даже заблуждающимся аспирантом, не применяла, не использовала тон превосходства, поучающий тон. С ней всегда было легко и, как говорят сегодня, комфортно.

Я имела счастье, благодаря Регине Семеновне, общаться за одним столом с её сыновьями, с её супругом, Леном Вячеславовичем Карпинским, и имела счастье, точно также, за столом, общаться с Эвальдом Васильевичем Ильенковым, выдающимся философом современности.

Я должна сказать, что жизнь моя проходит в свете той духовности, которую я имела счастье чувствовать рядом с Региной Семеновной. Я думаю и чувствую, что этому счастью были привержены не только ее потомки, но и те, кто дружил и был близок с ней».

Л.В. Фесенкова

кандидат философских наук, старший научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Идея ноосферы в современной науке (Р. Карпинская о ноосферизме В.И. Вернадского)

В статье рассматриваются работы Регины Семеновны Карпинской, посвященные ноосферным идеям Вернадского. Карпинская проанализировала методологию построения концепции ноосферы и показала, что в ее основании лежит смешение мировоззренческого и естественнонаучного подходов. Она пришла к выводу, что идея ноосферы не имеет достаточного научного обоснования и построена на представлениях утопического характера.

Ключевые слова: натурализм, биосфера, ноосфера, мировоззренческие установки, биологический эволюционизм, геологическая сила науки

Lidia V. Fesenkova

PhD in Philosophy Senior scientific employer.
Institute of philosophy RAS. Moscow, Russia

The idea of the noosphere in modern science (R. Karpinskaya on noosferismus of V.I. Vernadsky)

This article discusses the work of Regina Semenovna Karpinskaja on noosphere ideas of Vernadsky. Karpinskaya reviewed the methodology of concept of the noosphere, and showed that in it lies the confusion of

philosophical and scientific approaches. She came to the conclusion that the idea of the noosphere has no sufficient scientific justification and is built on the notion of utopian nature.

Keywords: naturalism, biosphere, noosphere, philosophical installation, biological evolutionism, geological science power

Р.С. Карпинская по своей натуре была бесстрашным искателем истины. Она отстаивала ее, даже вопреки мнениям многих видных ученых. Она смело возражала академику Раушенбаху, не соглашаясь с его представлениями о существовании «гена религиозности», спорила с академиками Н. Моисеевым, И.Т. Фроловым. Ее суждения всегда были независимы и основывались на скрупулезном анализе научного материала. Она считала, что надо прямо смотреть в глаза фактам и недопустимо «делать икону» даже из самого уважаемого ученого. Именно с этой позиции она подходила к исследованию наследия В.И. Вернадского.

Вернадский исходил из целостного видения жизни, в котором действуют законы единые для всей природы. Демократические преобразования, гуманизацию общественных отношений он рассматривал как проявление всеобщего закона природы. Он считал, что для своего сохранения природа создает человека с его разумом и наукой. Разум вписан в эволюцию, развивается по ее законам и выполняет ее цели. Человеческий разум оказывается у Вернадского элементом организованности природы. Он способен преобразовать не только природу, но и объединить человечество и создать идеальное общество – ноосферу, где осуществиться гармония социальной деятельности человека и природы. Отсюда и уверенность ученого в конечной победе разума и справедливости. «Сейчас мы переживаем новое геологическое эволюционное изменение биосферы. Мы входим в ноосфер. Но для нас важен факт, что идеалы нашей демократии идут в унисон со стихийным геологическим процессом; с законами природы, отвечают ноосфере», писал В.И. Вернадский¹. Так создавался конкретный образ идеального мира.

¹ Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Науч. мысль как планетное явление. М., 1991. С. 288.

Исследуя наследие Вернадского, Карпинская отмечала, что его общие теоритические представления имеют различную природу. С одной стороны это представления науки, которые базируются на выводах естествознания, а с другой стороны это мировоззренческие концепты, создаваемые на основе веры. Вера понималась ею в широком смысле, как принятие постулатов без доказательств. Она выявила центральный принцип, лежащий в фундаменте всего научного творчества ученого: натуралистический, естественнонаучный подход к любым объектам. «Вернадский не случайно постоянно называл себя натуралистом», писала она, – «Это принцип. Все остальные принципы различных концепций Вернадского, выводимы, из того, что он считал себя натуралистом – не философом, несмотря на привязанность к философии, не геологом, не биологом даже не биогеохимиком, а именно натуралистом. Его наследие может быть понято, осмысленно и плодотворно использовано лишь при условии, что мы будем относиться к Вернадскому именно как к натуралисту»². Такой подход к творчеству ученого позволил ей увидеть в концепциях Вернадского целый ряд недостаточно научно обоснованных утверждений: «Не принято обсуждать, – писала она, – почему Вернадский считал невероятным абиогенное происхождение жизни на Земле. Обходится молчанием неоднократно повторяемый тезис об отсутствии эволюции биосферы, о сохранении ее биомассы на протяжении всего геологического времени. Каким образом эти утверждения согласовать с биологическим эволюционизмом? Не замечается противоречия и в самом содержании понятия «ноосфера»³.

Наличие научно необоснованных представлений, принимаемых за научно достоверные, она объясняла тем, что в работах ученого сосуществуют суждения разного характера: одни представления порождены естественнонаучными штудиями, другие вытекают из его мировоззренческих установок. Карпинская подчеркивала, что в одном отношении Вернадский выступал как гуманист, а в другом как натуралист. Она считала, что такие популярные ныне идеи как геологическая сила науки, планетарное мышление и ноосфера являются порождением Вернадского-гума-

² Карпинская Р.С. Натуралистическое сознание и космос // Философия русского космизма. М., 1996. С. 305.

³ Там же. С. 307.

ниста, а не натуралиста. Различие в этих представлениях необходимо учитывать при разработке и дальнейшем развитии взглядов и идей мыслителя.

Мировоззренческие установки Вернадского складывались под воздействием общего гуманистического настроения, которым характеризовался менталитет интеллигенции времени его молодости, когда благо человечества стояло на первом месте во всех помыслах и действиях человека той далекой предреволюционной эпохи. Этот гуманистический настрой возник на пересечении многих идейных течений последней трети XIX – начала XX в., впитав в себя многие популярные идеи этого времени, в том числе идеи политического мессианизма, которые овладевали умами интеллигентной молодежи, посвящавшей свою жизнь борьбе с царизмом. Тогда эпоха формировала особую духовную структуру русского человека – жертвенную личность, пламенного борца за спасение человечества. Утопические мечты о построении гармонического и справедливого общества находили свое основание в теории социального прогресса, на вершине которого должно возникнуть это идеальное общество. Прогресс, понимаемый как процесс эволюции, направленной на желаемую цель, придавал смысл истории и смысл жизни каждой человеческой личности. К этой вере в прогресс присоединялось и вера в человечество и в его разум, возможности которого считались неограниченными. Возникло преклонение перед созданием человеческого разума – наукой, средствами которой возможно решить все проблемы и которая способна сконструировать реальные механизмы для построения идеального общества.

Образ будущего, возникшего в умах русской интеллигенции начала XX в., описывает Н. Валентинов (Н. Вольский): «За взрывом и социализацией средств производства обязательно последует... «скачок из царства необходимости в царство свободы» и – свободы полной. А под ее небом уход из узкой индивидуалистической скорлупы – не акт навязываемый, а пульс воли, ищущей и создающей новые отношения людей»... Тогда «...происходит психологическая трансформация личности – ломание. Исчезновение перегородок между «я», выветривание «я»... Это новое лицо общества уже на очень высокой ступени социально-культурного развития. «Я» стирается, его постепенно замещают «мы»⁴. Произойдет «радостно

⁴ Валентинов Н. (Н. Вольский). Два года с символистами. М., 2000. С. 151.

ощущаемый выход из своего узкого «я» в широкий мир коллективной души»⁵. Возникнет новая организация психической жизни, личности без давления на нее узкого эгоистического «я». Отсюда вытекала и другая фундаментальная идея, – идея кардинальной переделки бытия, включая изменение природы самого человека. Так создавались гипотетические представления о людях будущего.

Вернадский был сыном своей эпохи. Представления, витавшие в духовном пространстве его времени, получили воплощение в идеях ноосферы, прогресса, веру в силу человеческого разума, а также в возможность переделки человека. В результате получилось смешение философской и естественнонаучной аргументации. «Все дело в том, что присущий натуралисту способ мышления способен прокрадываться в область философского размышления и привносит туда заработанный в совсем другой области авторитет. В результате чего декларативно заявленные положения будто бы обретают силу научной истины» – писала Карпинская⁶. Она считала, что первостепенной задачей методолога науки является выявление характера высказываемых суждений. В особенности суждений мировоззренческих, на которых строятся представления об общей картине мира.

Особенный протест вызвала у нее гипотеза Вернадского о возможности переделать человека из гетеротрофа в автотрофа. Она полагала, что сомнительную славу эта гипотеза приобрела благодаря моде на околонуточные фантазии.

Человек, как известно, существо от природы гетеротрофное, но по достижении ноосферной стадии развития, человек, по мнению Вернадского, станет автотрофом. При этом автотрофность Вернадского особая – «социальная автотрофность». Человек ноосферы будет синтезировать пищу и перестанет питаться растительной пищей. Тогда растительный мир освободится от уничтожения. Произойдет невиданная революция природы. Мир преобразится. Изменится существующий порядок бытия, при котором автотрофы и гетеротрофы связаны в единую систему. При этом Вернадского не смущала его же мысль о том, что если бы автотрофы не служили пищей другим организмам, то в несколько месяцев их количество сделалось бы невероятным и наполнило бы собою весь океан, всю его воду.

⁵ Валентинов Н. (Н. Вольский). Два года с символистами. С. 154.

⁶ Карпинская Р.С. Натуралистическое сознание и космос. С. 306.

Карпинская протестовала против подобных представлений. Она утверждала, что предположение о возможности оборвать зависимость питания человека и всего его существования от растений, ставит под сомнение весь длительный путь эволюции жизни на земле, ставит под сомнение и самое представление об эволюции как реальном процессе, обладающем объективными закономерностями.

Она показала противоречие идей, порожденных Вернадским-гуманистом идеям Вернадского-натуралиста: «Показательно, что сам Вернадский постоянно подчеркивал, что смысл эволюции не в необратимости времени, а в идее автотрофности человечества. Здесь фактически отбрасывается исходная посылка биологического эволюционизма и широко открывается дверь произвольным допущениям последователей Вернадского о «научном» доказательстве существования либо Мирового Разума, либо Бога»⁷. Эти идеи противоречат самой научной методологии В.И. Вернадского, его ориентации на эмпирические данные и эмпирические обобщения.

Общий вывод, который делала Карпинская на материале анализа наследия Вернадского, может быть отнесен к любой области знания. Он гласит: смешение научных и мировоззренческих положений недопустимо. Оно ведет к незаметному переходу от науки к фантазии и в конечном счете порождает конфуз. Она писала: «Что же тогда остается от позиции натуралиста, от ориентации на эмпирические данные и эмпирические обобщения? Этот риторический вопрос просто фиксирует тот конфуз, который происходит в результате беспечного перехода от плоскости науки в плоскость вне научных фантазий и наоборот»⁸.

Анализ учения Вернадского о ноосфере привел ее к выводу, что широко известные положения мыслителя, которые сегодня приобретают статус фундамента научной картины мира, на деле оказываются недостаточно обоснованными. К ним относится, прежде всего, само понятие ноосферы, а также представление об управляемой эволюции.

«Как вообще возможна управляемая эволюция, если все существование биосферы после возникновения Разума основано на процессе коэволюции природы и цивилизации?», – спрашивала Карпинская⁹.

⁷ Карпинская Р.С. Натуралистическое сознание и космос. С. 307.

⁸ Там же.

⁹ Там же.

Мы должны согласиться с этой критикой. Действительно, трактовка роли человека в создании ноосферы вырастает в основном на общефилософской позиции ученого, его онтологических представлениях об устройстве мироздания, вершиной которого оказывается идеальное общество. Из всего этого можно заключить, что в фундаменте современных представлений о ноосфере лежат не естественнонаучные, а мировоззренческие идеи о назначении человека, свойствах его разума и универсалиях природы.

Учение Вернадского получило огромную популярность. Идеи ноосферного будущего человечества и влияния Разума на биосферу приняли многие видные ученые, развивая и дополняя их. Академик А.П. Яншин, академик Н.Н. Моисеев, В.П. Казначеев, А.Д. Урсул, А.И. Субетто, Ф.Т. Яншина и др. в своих трудах отталкивались от идей Вернадского, создавая собственные концепции на основании ноосферных представлений о мире.

Сейчас процесс создания мифологем, с использованием канонизированных идей Вернадского все разрастается. Очевидно, что старая как мир идея построения идеального общества до сих пор владеет умами нашего современника. Судьбу наследия Вернадского, интерпретацию его философских и естественнонаучных идей современными последователями можно проследить на материале работ В.П. Казначеева, который претендует на дальнейшее развитие этих представлений. Он утверждает, что именно наследие Вернадского, взятое в единстве с идеями Чижевского, Циолковского и Рериха способно выступить основой создания концепций глобального эволюционизма и ноосферогенеза, что рассматривается как перспективное направление мысли, устремленное в будущее, в поиск нового образа единства природы и человека. Казначеев пишет, что законы естественноисторические и социально-исторические, проникая друг в друга, получают выражение в виде универсальных законов развития органического мира нашей планеты и населяющего ее человечества.

Карпинская считала, что этот вывод неправомерен, что Казначеев несправедливо представил творчество Вернадского в виде синтеза естественных и общественных наук, поскольку ученый никогда не занимался законами общественного развития. Тем более он не мог претендовать на объяснение разрыва «двух культур». Правда, он «мечтал о синтезе знания, об объединении усилий уче-

ных в познании жизни и биосферы, в изучении отношения Человек – Космос. Но эти мечты, гуманистические устремления и вера в светлое будущее человечества вряд ли могут быть названы «концепцией», устранившей вековые противоречия в способах познания природы и общества», писала Карпинская¹⁰.

Представления Казначеева о другой – «полевой» – форме жизни, к которым этот автор пришел, опираясь на собственную интерпретацию идей Вернадского, Карпинская подвергала сомнению с точки зрения их научной доказательности. Она считала, что в сомнительной картине мира Казначеева неправомерно используются представления Вернадского: «геологическая сила науки», «научная мысль как планетарное явление», «космическая вечность жизни». Материя, Жизнь, Разум стали у Казначеева неразличимыми, поскольку все они – лишь формы развития материальных потоков в эволюции Вселенной, а энергетическая или полевая форма жизни предстает в виде субстанции вездесущей и все проникающей. «Отсюда можно объяснить все, не утруждая себя проведением границ между научными фактами и фантазиями, между знанием и верой», – заключала Карпинская¹¹.

Серьезную критику вызывали у Карпинской также и учения русского космизма, его ориентация на построение общей картины мира, которое связано с установкой на глобальное переустройство мира. Такая ориентация неизбежно ставит вопрос об отношении гуманитарного и естественнонаучного знания. Карпинская обнаруживала в представлениях русского космизма все то же столкновение разных стилей мышления, разных типов аргументации, присущих научному и ненаучному подходам, постоянный переход от одной плоскости в другую. Постоянное (и незаметное для многих) смешение естественнонаучных и личностно-мировоззренческих доказательств выдвигаемых идей, свойственные космизму упования на силу и возможности Разума, его надежды на науку, построение проектов будущего развития человечества, с неизбежным выходом в космос – все эти идеи суть порождения мировоззренческого характера, связанные с «убеждениями чувств», с верой. Вера понималась ею в широком смысле. Она может быть верой в Бога, в космический Разум. Она может быть

¹⁰ Карпинская П.С. Натуралистическое сознание и космос. С. 312.

¹¹ Там же. С. 313.

также и верой в собственные модели мироздания и даже в отдельные научные понятия, используемые при построении глобальных картин мира. Карпинская пришла к заключению о том, что существенной характеристикой русского космизма является противоречие между верой и знанием.

Это противоречие она раскрыла на примере анализа учения Н. Федорова, который основывался на представлениях о проективной функции разума и на идее регуляции всех возможных процессов, включая космические, во имя идеи воскрешения мертвых. Федоров верил, что возвращение жизни всем умершим есть не только христианское дело, но и дело научное, техническое.

Карпинская показала как его представления о «регуляции» природы далеки от науки и до какой степени натуралистическое сознание здесь трансформировано в угоду ведущей концепции религиозно-мировоззренческого плана.

Современные концепции русского космизма характеризуются тем же самым противоречием между верой и знанием, как и представления классиков этого учения. Карпинская считала, что философский анализ современного космизма ставит первоочередную задачу – задачу анализа и интерпретации наследия Вернадского современными космистами.

Она писала: «В наши дни невозможно обсуждать научные либо околонучные «космические» идеи, обретшие небывалую популярность, чтобы не столкнуться при этом с использованием авторитета Вернадского. Поэтому встает задача разобраться насколько достоверно это использование, что является действительно присущим Вернадскому, а что представляет собой вольную, либо поверхностную интерпретацию его идей»¹².

Современные космисты утверждают, что Вернадский дает научное подтверждение идеям Федорова, который учил, что необходимо использовать всю силу ума, выдумки и расчета на усовершенствование органов своего тела, на их улучшение, развитие и радикальное преобразование (например, чтобы человек мог летать). С точки зрения современных космистов на дело преобразования телесного состава человека должны быть брошены все достижения современной науки – химии, генетики, медицины. Так, например, С.Г. Семенова представляла человека будущего как существа дол-

¹² Карпинская Р.С. Натуралистическое сознание и космос. С. 301.

гоживущего, а затем бессмертного, с биологически гибким, трансформированным организмом, управляемым сознанием, которое сможет жить и творить в самых невероятных вземных средах¹³. Карпинская категорически высказывалась против приписывания этим идеям статуса научности. Она полагала, что мы имеем дело со смешением естественнонаучных, философских понятий и представлений обыденного сознания.

Сегодня проблематика, поднятая Карпинской, особенно актуальна. Процесс создания мифологем, с использованием канонизированных идей Вернадского все разрастается. «Ноосфера» в ряде случаев превращается в околону научную фантазию. Она представляется маяком, который сверкает своими лучами и указывает путь ко спасению. Но это обманчивый маяк.

Необходимо отказаться от канонизации наследия великих ученых, когда (как в случае Вернадского) канонизируются даже промахи, ошибки и отходы от научной манеры мышления: «При всем моем великом уважении к Вернадскому, нельзя не признать, что превращение его в икону, в очередного “героя дня” чревато серьезными последствиями» – писала Карпинская¹⁴.

Обращение к теме ноосферы сегодня разворачивается все шире. Делаются заявки на создание новой комплексной науки – ноосферологии, которая будет исследовать период сознательного управления человеком природными и социальными процессами, когда мериллом научного и индивидуального богатства станут духовные ценности. Сегодня собираются многочисленные конференции и симпозиумы, на которых обсуждается ноосферное будущее человечества.

Так, например, обсуждались темы: «Вернадскианская революция в системе научного мировоззрения – поиск ноосферной модели будущего человечества в XXI в.», «Ноосферизм как система обеспечения социоприродной гармонии человека, в форме управляемой социоприродной эволюции», «Ноосферно-социалистическая глобализация человечества как альтернатива рыночно-капиталистической глобализации» и др. Всерьез поставлен вопрос и об автотрофности человечества.

¹³ *Семенова С.Г.* Активное христианство Н.Ф. Федорова в контексте нашего времени // *Философия русского космизма*. М., 1996.

¹⁴ *Карпинская Р.С.* Натуралистическое сознание и космос. С. 308.

Так в идее ноосферы проявляются черты утопических построений. Если вчера мы мыслили будущий, идеальный мир как мир коммунистический, утверждающий торжество Справедливости в обществе будущего, то сегодня в общественном сознании России его заменила ноосферная модель. В ней так же проявляется постоянно живущая в нас надежда на построение идеального общества. Ноосферное будущее человечества, предсказанное Вернадским – яркий пример этого архетипа, отражающего внутреннюю потребность человека.

Здесь возникает проблема восприятия научных данных и их зависимости от ценностных предпочтений и мировоззренческих убеждений научного сообщества. От них зависит представление о ведущем факторе эволюции, который может пониматься по-разному: как внешний по отношению к живому (в теориях, ориентированных на неodarвинизм) или как внутренняя цель, направляющая эволюционный процесс (в теориях номогенетического направления) или как дрейф генов (в теориях сальтационизма) или основываться на тезисе об активной творческой роли живого вещества. В современных работах, посвященных учению о ноосфере, идея разума, возникшего в процессе универсального усложнения мира, выступает в качестве самоочевидного постулата.

Огромная популярность ноосферного учения Вернадского, превращение его в «научную очевидность» сегодня вызывает опасение у ряда ученых, которые высказывают сомнения в реальности ноосферы. «Не является ли ноосфера красивым мифом?» – спрашивает А.Н. Чумаков. Он считает, что этот вопрос приобретает «особую остроту и актуальность, ибо нацеливает на критическое переосмысление общих мест, которые уже давно не ставятся под сомнение и воспринимаются как раз и навсегда доказанные»¹⁵. Он подчеркивает, что на фоне популярности идеи ноосферы возрастает пессимизм и разочарование в ней. Критика идеи ноосферы сегодня разрастается. Так позиция академика Г.А. Заварзина прямо противоположна ноосферным представлениям В.И. Вернадского. Г.А. Заварзин утверждал невозможность построения ноосферы, писал о разрушительной функции человечества и необходимости защиты природы от человека¹⁶.

¹⁵ Чумаков А.Н. Глобализация: контуры целостного мира. М., 2005. С. 315.

¹⁶ См.: Заварзин Г.А. Антипод ноосферы // Ретроспектива. М., 2006.

Очевидно, что постулаты, лежащие в основании концепции ноосферогенеза, на которых держится представления о будущем, носят не естественнонаучный, а утопический характер и оказываются весьма проблематичными.

Список литературы

Валентинов Н. (Н. Вольский). Два года с символистами. М.: Изд-во XXI век – согласие, 2000. 381 с.

Вернадский В.И. Несколько слов о ноосфере // Научная мысль как планетное явление. М.: Наука, 1991. С. 235–244.

Заварзин. Г.А. Антипод ноосферы // Ретроспектива. М., 2006.

Карпинская Р.С. Натуралистическое сознание и космос // Философия русского космизма / Отв. ред.: А.П. Огурцов, Л.В. Фесенкова. М.: Фонд «Новое тысячелетие», 1996. С. 302–315.

Семенова С.Г. Активное христианство Н.Ф. Федорова в контексте нашего времени // Философия русского космизма / Отв. ред.: А.П. Огурцов, Л.В. Фесенкова. М.: Фонд «Новое тысячелетие», 1996. С. 52–78.

Чумаков А.Н. Глобализация: контуры целостного мира. М.: Изд-во ЛитагентПроспект, 2005. 325 с.

П.Д. Тищенко

доктор философских наук, главный научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Как возможно мыслить живое тело?

Вопрос о живом теле в чисто академическом смысле поставлен в философии Э. Гуссерля как противопоставленный научному вопрошанию о теле – объекте. Актуальность того, чтобы сегодня попытаться заново поставить гуссерлевский вопрос и дать на него ответы, адресованные новой ситуации в науке и медицинской практике, обусловлена целым рядом обстоятельств. Биомедицинские технологии всё активнее превращают человеческое тело не просто в объект, а разбивая его на части, затевают торговлю ими (органами, клетками и другими биоматериалами), как если бы эти «части» имели тот же ценностный статус, что и запчасти автомобиля или другого человеческого изделия. Задача статьи в том, чтобы, опираясь на Гуссерля, предложить более сложную идею «живого тела» как регулятивную, задающую план «биологического смысла» для любой формы объективного модельного представления жизни.

Ключевые слова: Э. Гуссерль, тело-объект, живое тело, регулятивная идея, биологический смысл, объективное представление жизни

Pavel D. Tishchenko

PhD, chief researcher.
Institute of philosophy RAS. Moscow, Russia

How is it possible to think of a living body?

The question of the living body in a purely academic sense is raised in the philosophy of E. Husserl as opposed to the scientific questioning of the body as an object. The relevance of today's attempt to re-put the husserlian question and to give an answers to it, addressed to the new situation in science and medical practice. Biomedical technologies are increasingly turning the human body into an object, breaking it into parts, starting trading them (organs, cells and other biomaterials), as if these "parts" have the same value status as the car parts or other nonhuman products. The task of the article is to suggest a more complex idea of "living body" as a regulative, defining the plan of "biological sense" for any form of objective model representation of life.

Keywords: Husserl, the body-object, a living body, a regulative idea, a biological sense, an objective view of life

Меня с Региной Семёновной познакомил Вячеслав Владимирович Сильвестров, в студенческом кружке которого я осваивал философскую азбуку, штудируя Платона, Аристотеля и А.Ф. Лосева. После окончания в 1972 г. медико-биологического факультета 2-го московского медицинского института я пытался, но неудачно, поступить в аспирантуру на кафедру философии Ф.Т. Михайлова. Пока мы с однокурсником Алексеем Козулиным¹ (тоже кандидатом в аспиранты на кафедру) писали заявления, получали разные согласования и рекомендации, самого Михайлова с этой должности сняли. Пришлось несколько лет проработать в Институте медицинской генетики.

Последнее обстоятельство серьёзно подняло мой авторитет в глазах РС. Она с энтузиазмом согласилась стать моим научным руководителем. В заочной аспирантуре Института философии я

¹ Алёша Козулин эмигрировал в США, стал известным русско-американским психологом (Alex Kozulin), переводчиком на английский и интерпретатором Л.С. Выготского.

проработал под её руководством до 1978 г. В 1983 защитил диссертацию. РС была самобытным философом, яркой, волевой женщиной, щедрой и, одновременно, жесткой – лучше под руку было не попадать...

Поделюсь несколькими коротенькими воспоминаниями, каждое из которых, как мне кажется, хранит ответ её личности и характера.

Помню

Монизм без пупизма. Помню, как году в 1975-м РС обратила моё внимание на то, что слово жизнедеятельность, которое все повторяется на каждом углу, может быть прочитано философски как жизне-деятельность, т. е. как единство жизни (биологического) и деятельности (социального)... Подсказала, что большой неосвоенный материал есть у молодого Маркса... Меня эта мысль вдохновила, и через пару недель принёс ей набросок статьи, в котором, как сейчас помню, были пространные цитаты из Маркса, Гегеля в купе с Э.В. Ильенковым. Ей не очень понравилась, особенно моя гегельянская тяга к системности, единству и т. п. Неоднократно помянула мою врождённую (намек на тяжеловесное письмо В.В. Сильвестрова) «мудрёжку», но главное – «всю эту хрень с диалектическим системотворчеством». Когда я стал оправдываться, – мол, и она сама постоянно о монизме пишет. Она резко ответила – «я за монизм, но без вашего с Ильенковым пупизма»...

Красота – страшная сила. Помню, шла конференция в Паланге по философии и методологии науки. Секция философии биологии. Председательствовал И.Т. Фролов. Стол председателя стоял на небольшой сцене, над которой ярусами выселись ряды для слушателей. Выступавшие сверху спускались на эту сцену. Где-то в самом начале выступлений на сцену со своим стулом снизошел, как бог с олимпа, Г.П. Щедровицкий и сел перед небольшой трибуной для докладчиков. Его появление вызвало среди готовившихся к выступлениям панику. Выходит человек со степенью, уважаемый среди коллег, а ГП методично доказывает ему, что он ничего не понимает в том, что говорит. Одного отделал, другого... Очередь подход к РС. Она явно напряжена, нервничает, теребит в руках то ли кон-

спект выступления, то ли программку... уже не разобрать как смята. И.Т., с небольшой ухмылкой, предоставляет ей слово. РС встаёт со своего места... И в этот короткий миг вставания с ней происходит волшебное преобразование – вся взвинченность улетучивается, появляется лёгкость и непринуждённость движений, на лице сияет улыбка. Она грациозно слетает на сцену... описывает небольшой полукруг, и, следка замедлив свой полёт около стула ГП, успевает обнять его за плечи и поцеловать в щёку... Выступление проходит в полнейшей тишине... Как говаривала Фаина Раневская: красота – страшная сила...

Ты ещё в мавзолей сбегай... Помню, уже в 80-х РС готовила какой-то секторский сборник, в который я написал довольно завиральную статью о символической природе биологического факта. Как-то звонит РС и говорит, что сборник из-за моей статьи застрял у В.С. Тюхтина. Не помню по какой – партийной или же административной линии он нас тогда курировал. Надо было срочно прийти и с ним снять возникшие вопросы. Пришёл. ВС посадил меня рядом с собой, раскрыл машинописный вариант сборника на моей статье. Она была вся исчеркана красным карандашом. Начался довольно нудный разговор, в котором неоднократно повторялось – «вот ведь что Вы тут пишете, а у Ленина-то – не так, совсем не так...». Или – «Ленин ясно указал направление, а Вы куда?». Или, – «обобщать достижения науки нужно аккуратно, а Вы торопитесь, так и дров можно наломать...». В заключение разговора достаточно дружелюбно посоветовал перечитать «Материализм и эмпириокритицизм», а потом учесть высказанные им замечания. В смятении, поскольку ни читать, ни учитывать не хотелось, пришел к РС. Она спокойно выслушала, покуривая сигарету. Потом сказала «Ну и... с ним! Публикую как есть под свою ответственность». Я несколько невпопад лянул: «А мне с ним потом согласовывать нужно?». На что она уже довольно зло: «Ты сначала в мавзолей сбегай согласовать, а потом уж к Тюхтину – если захочешь...».

Статья вышла без единой правки.

Вопрос о живом теле

Актуальность вопрошания. Вопрос о живом теле в чисто академическом смысле поставлен в философии Э. Гуссерля как противопоставленный научному вопрошанию о теле – объекте. Актуальность того, чтобы сегодня попытаться заново поставить гуссерлевский вопрос и дать на него ответы, адресованные новой ситуации в науке и медицинской практике обусловлена целым рядом обстоятельств. Биомедицинские технологии всё активнее превращают человеческое тело не просто в объект, а разбивая его на части, затевают торговлю ими (органами, клетками и другими биоматериалами), как если бы эти «части» имели тот же ценностный статус, что и запчасти автомобиля или другого человеческого изделия. При этом, казалось бы, ответ уже наброшен почти само собой разумеющимся для подавляющего большинства учёных предположением – тело это машина, а органы, ткани, клеточные и молекулярные субстанции – это части, которые должны рассматриваться как заменяемые «запчасти». В такой отчуждённой форме они естественно рассматриваются как предметы владения, собственности и продажи. Насколько эта почти самоочевидная форма научного представления жизни и живого человеческого тела необходима и достаточна? И, вероятно главное, почему, несмотря на, казалось бы, очевидную представленность тела в качестве машины в современной биологии, во всём мире сохраняется почти единодушный запрет торговли им, и его частями? Естественно, что для механистического сознания подобный запрет иррационален. Попытаюсь доказать его рациональность, не отрицая истинности механистических представлений, а раскрывая их предпосылки.

Подступ к ответу. Эта работа началась под руководством Регины Семёновны в 1974 г., когда я стал её заочным аспирантом. В 1983 г. мной была защищена кандидатская диссертация «Гносеологические корни механицизма в биологии» (М., 1983). В ней я пытался показать, что мышление жизни в качестве машины является необходимой и универсальной формой ее научного представления, которая как специфическая реальность требует немеханического содержательного истолкования. Объективно даны физические, химические, математические показатели. Биологическими они становятся лишь постольку, поскольку наделяются так или

иначе конкретным биологическим смыслом. Отсюда моё понимание биологического факта как символа. Жизненная коллизия, связанная с попыткой опубликовать такую ревизионистскую по ленинским меркам идею на излёте советской эпохи, описана в последней зарисовке... Понятие жизни является не результатом машинных описаний, а предпосылкой понимания биологического смысла вполне механистических редукционистских объяснений. В любом редукционистском описании должно выражаться специфическое противоречие живого, которое РС, вслед за Н.В. Тимофеевым–Ресовским формулировала в терминах конвариантной редупликации. Фактически, эта идея используется в подавляющем большинстве формальных и физических моделей жизни. *Живой именуется лишь такая модельная система (неважно какой природы), которая воспроизводит себя с ошибками, подвергаясь отбору в конкурентной среде...*

Для меня, поскольку речь идёт о человеке и его живом теле, такой регулятивной идеей выступала тогда, как и сейчас, идея жизне-деятельности в двух встречных смыслах, деятельности (активности) жизни так, как она определяет дела и поступки человека, и деятельности человека, который превращает жизнь в средство своей самореализации. Идея жизне-деятельности, подсказанная мне РС (см. первую зарисовку), до сих пор на разные лады используется мной для понимания смысла человеческой жизни. Правда, есть и важное отличие – монизм в понимании жизни мной сегодня трактуется как проблемоцентризм. Жизнь связывает многообразие своих сущих и возможных пониманий (философских, научных, богословских и т. д.) как осново-полагающая загадка – регулятивно, не по законам разума, а по неписанным законам красоты... Красота, как известно, – страшная, жизне-побеждающая сила (см. вторую зарисовку)...

Тело как живое (Leib) и тело как объект (Körper)

Вопрос о понимании тела ставится Гуссерлем в контексте исследования роли жизненного мира в философском опыте. Вполне традиционно он предполагает, что бытие человека в жизненном мире структурируется как субъект–объектное отношение.

Человек присутствует одновременно и как субъект в его отношении к объектам, и как объект среди других объектов. «Со стороны жизненного мира мы суть в нем объекты среди объектов; а именно сущие здесь или там, в простой достоверности опыта, до каких бы то ни было научных, будь то физиологических, психологических, социологических или прочих констатаций»². Устранив методом феноменологической редукции из рассмотрения конкретно-научные констатации объекта, Гуссерль вместе с тем сохраняет абстрактно-научную квалификацию человеческого существа в качестве объекта, который дан в форме пространственных констатаций «здесь» и «там».

Одновременно, как пишет Гуссерль, «мы суть субъекты для этого мира, а именно, как познающие его в опыте, обдумывающие, оценивающие, целенаправленно соотносящиеся с ним Я-субъекты, для коих этот окружающий мир имеет только тот бытийный смысл, который когда-либо придали ему наш опыт, наши мысли, наши оценки и т. д., и в тех модусах значимости (бытийной достоверности, возможности, той или иной видимости и т. д.), которые мы как субъекты значимости актуально при этом осуществляем или которыми мы уже с некоторых пор обладаем как хабитуальными приобретениями, храня их в себе как значимости того или иного содержания, которые при желании могут быть вновь актуализированы»³.

Соответственно, мы всегда уже присутствуем как тела в удвоенной форме. В созерцании и касании – как *тела-объекты*. Телу как объекту (Körper) принципиально противостоит другой вид, получивший название *живого тела* (Leib). Это *мое тело*. Приведу в качестве его характеристики пространную цитату из Гуссерля: «Живое тело постоянно присутствует в поле восприятия совершенно уникальным способом, совершенно непосредственно, в совершенно уникальном бытийном смысле, а именно в том смысле, который очерчивается словом “орган” (в его изначальном значении): то, в чем я совершенно уникальным способом и совершенно непосредственно существую как Я, испытывающее аффекты и производящее действия, в чем я совершенно непосредственно властвую [walte] кинестетически; расчлененное на особые органы, в кото-

² Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология / Пер. с нем. Д.В. Складнева. СПб., 2004. С. 145.

³ Там же.

рых я пребываю (или способен пребывать) в соответствующих им особых кинестезах. И это властвование, обнаруживающееся здесь как функционирование во всяком восприятии тела, как хорошо знакомая и в меру осознанности находящаяся в моем распоряжении совокупная система кинестез, актуализируется в той или иной кинестетической ситуации и бывает непрерывно связано с ситуацией телесного явления, с ситуацией в поле восприятия»⁴.

Живое тело названо «живым» в предполагаемой оппозиции к телу – объекту, как мёртвому по сути, как бездушной машине. Гуссерль не оспаривает этой базисной для научного взгляда (из внешней позиции третьего лица), картезианской предпосылки, но доопределяет перспективой взгляда первого лица, придавая ему онтологическую укорененность в управляющей деятельности «Я». Причём «Я» *властвует* лишь постольку, поскольку основывает своё действие на сознательном опыте, присутствующем актуально или как скрытая, ушедшая в память привычка – хабитус. Т. е. живое тело понимается как «орган» или орудие души.

Предрассудки эпохи Просвещения в беспредпосылочной феноменологии тела. Эпоха Просвещения, развернув бескомпромиссную борьбу с предрассудками прошлого, к концу XIX в. инсталлировала свои собственные мировоззренческие и гносеологические установки в качестве новых само собой разумеющихся предрассудков. Поэтому, попытка Гуссерля создать радикальную трансцендентальную философию беспредпосылочного самообоснованного знания и самосознания оказывается с самого начала нагружена историческими предпосылками. Первая и основная предпосылка заключается в том, что сама философия понимается им как «строгая наука». Философ, по Гуссерлю, – это «ученый». Причем быть ученым для него означает быть человеком как таковым. Такое понимание было свойственно эпохе Просвещения и во многом сохранилось в сегодняшней идеологии образования. Образование человека, т. е. придание природным задаткам юного человеческого существа образа человека, фактически выражается в постепенном освоении этим существом научных знаний. Иначе говоря, эпоха Просвещения конструирует человека *по образу и подобию Ученого*. Разделяет подобное предпонимание и Гуссерль.

⁴ Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. С. 148.

Поэтому для Гуссерля вполне естественно пред-полагать, что объективирующая установка ученого в отношении мира, расчленяющего последний на субъект и объект, всегда уже присутствует в жизненном мире человека как дремлющая предпосылка, причем единственная. Необходимо только очистить её от мнений, открыв с помощью феноменологической редукции европейский «мир по истине». Любящий, страдающий, желающий, страшящийся и ужасающийся человек реального мира неосторожно сводится Гуссерлем к тем философским абстракциям, которые он потом обнаруживает в качестве основополагающих для гносеологического отношения. Поэтому он поспешно наделяет взгляд человека качествами научного прибора, утверждая что в жизненном мире мы прежде всего видим других людей и их тела в качестве отстранённых объектов. Если я не прозектор в морге, то другого человека *вижу* не как объект, а как личность. Встречая на улице друга, знакомого или просто первого встречного я вижу – именно *вижу* (!) не объект, которому по аналогии с собой приписываю обладание сознанием, а именно друга Борю, знакомого парня Васю или курящего гражданина в кепке. Лишь во взгляде ученого из позиции третьего лица эти люди превращаются в объекты. Естественно, что то частное «я», которое в познавательном акте претендует на статус «Я», рефлексируя на себя, представляет этого «себя» в качестве субъекта.

Квалифицируя человека как по *своей сути* ученого, Гуссерль, естественно, наделяет его разум основной функцией познания. Эту же тавтологию культуры воспроизводят современные трансгуманисты, мечтая о компьютерном бессмертии как бессмертии искусственного интеллекта, на который «пересажено» сознание смертного человека. Насколько человеческая жизнь может быть редуцирована *по сути* к результатам оцениваний, осмыслений или обдумываний? Этот вопрос важно учесть именно тогда, когда речь идёт о *живом* теле.

Столь же серьезно ограничивает понимание жизненного мира другая очевидная для Гуссерля предпосылка: бытийным смыслом обладает лишь то содержание, которое мы сами освоили в опыте. Оно для нас может сохраняться актуально в поле внимания или вне его – в качестве хабитусов, т. е. привычно. Такое пред-понимание мы находим во многих философских и психологических доктринах. В отечественной культуре оно особенно ярко

представлено в концепциях сознания, опирающихся на теорию деятельности (Э.В. Ильенков, М.Б. Туrowsкий, А.Н. Леонтьев и др.). Ярко и многоаспектно обсуждается она в работах кружка Г.П. Щедровицкого, трактующих человека в качестве артефакта, субъекта самоконструирования. При этом жизнь как природная предпосылка нашего существования рассматривается чисто объектно, механистически. Поэтому трансгуманисты и биологизаторы, дружно отрицающие «идеализм» представлений о субъекте, исходят из того же, что и у Гуссерля различения реальности на субъект и объект, но противопоставляют субъектную сторону (как иллюзию) объектной (как истинной).

Обращу также внимание ещё на несколько принципиально важных аспектов, определяющих парадоксальность гуссерлевского понимания. Во-первых, согласимся, что живое тело присутствует в нашем опыте непосредственно. Мы не относимся к нему *из-вне*. В движениях наше «Я» непосредственно властвует над телом как умелое, могущее ходить, двигать конечностями и т. д. Однако, во-вторых, Гуссерль использует заглавное «Я», указывающее не на психологическое «я» конкретного эмпирического человека, а на трансцендентальное, всеобщее, аподиктически самообоснованное. Именно это «Я» властвует над телом, по Гуссерлю, в меру «осознанности». С этой точки зрения, необходимо, чтобы властвующее над телом – или, точнее, в теле и через тело – сознание проявляло себя *кинестетически*, т. е. в пространственных перемещениях, которые, отмечу, являются универсальными формами научного представления любых характеристик жизни и других природных феноменов. Но представив контролируемое движение в качестве пространственного движения, мы позиционируем субъекта контроля вовне контролируемого тела. Для «Я» как гносеологического субъекта не может быть никого непосредственного отношения. Это отношение всегда уже опосредовано в интенциональной установке сознания.

В отечественной физиологии близкую идею «живого движения» разрабатывал Н.А. Бернштейн. Приобретая научную форму, жизнь при таком видении теряет свою эмпирическую пестроту, но, одновременно, становится проблематичной непосредственностью власти сознания над ней. Ведь любая осознанность отстраняет и отстраняет предмет сознания.

Та же научная установка тяготеет, с моей точки зрения, и над идеей труда, или предметной деятельности, – как в философии, так и в психологии. Предметное действие рассматривается как сущность собственно человеческой деятельности, формирующей сознание исторически и повторяющей это формирование в каждом человеке в формах индивидуального развития. Кстати говоря, ранний Маркс, унаследовавший фейербаховский взгляд на мир, был ближе к существу дела, когда включал любовь в собственно человеческую деятельность, а точнее жизне-деятельность (по Р.С.).

Полагаю, что движения *живого тела*, или *телесного сознания*, не сводимы к научно представимым пространственным перемещениям. Они усваиваются и осваиваются человеком во всей полноте своих проявлений не на основе теоретического знания и соответствующего сознания, а как знания – умения, навыки. Человек овладевает своей жизнью во всей полноте жизненных процессов: ест, пьет, соблюдает чистоплотность, любит, страдает и наслаждается, спит и бодрствует, страшится и ужасается, играет. Причем все эти природные движения имеют корни или потенциалы в теле как носители *опыта дочеловеческой жизни, заключенного в геноме*. Поэтому *в отношении живого тела в равной степени справедливо сказать, что человек властвует над жизнью, воплощенной в теле, и эта жизнь властвует над воплощенным в живом теле человеком*. Каждая из природных потенциалов реализуется не линейно, как в запрограммированном автомате, а нелинейно – во взаимодействиях с другими людьми и окружающей средой. Игрушки, ложки, вилки, ночные горшки, подушки, одеяла и т. п. – это не объекты, а вещи, несущие знаки отношений с другими людьми. Человек *живет в формах деятельности и через них*, он в них присутствует телесно как телесное сознание или сознающее себя тело.

В отличие от теоретической научной установки, в которой человек видит себя и другого как тело-объект, в жизненно-практической установке его живое тело изначально обращено к другому (язык тела). *Моя рука прикасается к тебе*, а не к объекту. Естественно, что результат этого касания связан не с количеством «джоулей» кинестетического движения, а с тем символическим смыслом, который получает это касание в отношениях между нами.

И еще один важнейший аспект жизни живого тела. В нем всегда уже заложено движение (становление) к смерти. Именно в теле бытие к смерти воплощено. Как и в случае с иными сложными движениями, культура имеет особые практики *усвоения* подобного рода телесного движения. Это движение *осваивается* (в этом смысле – познаётся) в практиках убийства, самоубийства и эвтаназии как некое *особое дело*. В свою очередь, **будучи естественным, длительным, телесно воплощенным, процесс становления к смерти (бытия к смерти) осваивается** в форме праздников – дней рождения (именин) и/или возрастных переходов, в обрядах похорон и поминок... В живом теле воплощена личность, собственно человеческая жизнь человека.

Список литературы

Гуссерль Э. Кризис европейских наук и трансцендентальная феноменология. СПб.: Владимир Даль, 2004. 398 с.

И.Ф. Кефели

доктор философских наук, профессор,
директор Центра геополитической
экспертизы и издательских проектов
Северо-Западного института управления
Российской академии народного хозяйства
и государственной службы при Президенте
Российской Федерации, г. Санкт-Петербург

От биокibernетики и философии биологии к асфацифатронике

На основе осмысления жизненного пути автора прослеживаются основные этапы формирования теоретических представлений об управлении процессами в биосфере – от зарождения биологической кибернетики и разработки теории биотехнических систем до обоснования асфацифатроники как науки глобальной безопасности.

Ключевые слова: биологическая кибернетика, биологическая эволюция, саморегуляция процессов в биосфере, асфацифатроника, ген безопасности, аналого-цифровой дуализм

Igor F. Kefeli

Doctor of philosophical Sciences, Professor, honoured worker of higher school of the Russian Federation, Director of the Center for geopolitical expertise and publishing projects of North-West Institute of Management, branch of the Russian Presidential Academy of national economy and public administration, first Vice President of the Academy of geopolitical problems, editor-in-Chief of “Geopolitics and Security”, an expert RAS

From biological Cybernetics and philosophy of biology to asfacefatronika

Based on the reflection of the author’s life traces the basic stages of formation of theoretical notions about managing processes in the biosphere – from origination of biological Cybernetics and design theory of biotechnological systems to asfacefatronika justify as a science of global security.

Keywords: biological Cybernetics, biological evolution, self-regulation processes in the biosphere, asfacefatronika, gene security, analog-to-digital dualism

Первое мое знакомство с Региной Семеновной Карпинской состоялось весной 1974 г. в Ленинграде, куда она приехала вместе с Игорем Константиновичем Лисеевым для участия в работе методологического семинара по материалистической диалектике на философском факультете Ленинградского государственного университета. Я к тому времени только что завершил учебу в Северо-Западном заочном политехническом институте, защитил дипломную работу под руководством Владимира Михайловича Ахутина на кафедре биологической и медицинской кибернетики и готовился поступать в аспирантуру Ленинградского отделения Института истории естествознания и техники АН СССР (ЛО ИИЕТ) к Кириллу Михайловичу Завадскому. Но судьба распорядилась так, что по рекомендации Кирилла Михайловича я поступил в аспирантуру Института философии АН СССР к Регине Семеновне Карпинской. С годами я все более ясно начал понимать то, что каждый из них заложил во мне те знания и строй мышления, который воплотился в моей научной и преподавательской деятельности. Как это получилось, попытаюсь объяснить.

Несколько слов об упомянутой выше кафедре биологической и медицинской кибернетики. Тогда это была первая в вузах нашей страны кафедра, созданная по инициативе Владимира Михайловича Ахутина – лауреата Ленинской и Государственной премий, признанного лидера отечественной школы биотехнических систем, инженер-капитана I ранга. Как удалось выяснить позже, Владимир Михайлович, окончив в июне 1941 г. Военно-морскую спецшколу, поступил в Высшее Военно-морское инженерное училище им. Ф.Э. Дзержинского в г. Ленинграде. Но уже в октябре 1941 г. был откомандирован на фронт, где воевал в составе бригады морской пехоты в должности командира роты разведки. В мае 1942 г. был возвращен в училище, которое окончил в 1946 г. После обучения на высших спецкурса ВМФ в 1948 г. и до 1968 г. он занимался научно-исследовательской, конструкторской и военно-организационной деятельностью в области создания новой техники для ВМФ. За создание адаптивных систем автоматического управления для подводных динамических объектов высокой помехоустойчивости, определивших начало принципиально нового гидрооптического направления в военно-морском вооружении, в 1959 г. ему в составе коллектива ученых Государственного оптического института, промышленности и ВМФ была присуждена Ленинская премия.

Владимир Михайлович явился основоположником нового научного направления – теории биотехнических систем (БТС), в которых биологические элементы и системы различной сложности адекватно сопрягаются с техническими устройствами. Благодаря разработанным математическим методам текущей диагностики и прогнозирования состояний живого организма были решены практические задачи создания уникальных систем автоматического контроля и управления состоянием человека в экстремальных условиях глубоководных погружений, подготовки, а также осуществления выхода космонавтов в свободное космическое пространство. Для характеристики подобных систем он и предложил понятие «Биотехнические системы», которое охватывает совокупность биологических и технических элементов, связанных между собой в едином контуре управления¹. В концепции биотехнических систем предполагается включение в их структуру любых биологиче-

¹ Ахутин В.М. Бионические аспекты синтеза биотехнических систем // Информ. материалы: Кибернетика. 1976. № 4 (82). С. 3–26.

ских объектов, не только включенных в системы управления техническими комплексами, но и являющихся внешними объектами изучения или исследования, проводимых с помощью технических систем. К этому классу относятся системы медицинского и биологического назначения, в которых в качестве внешнего объекта, на состояние которого влияет БТС, выступают человек-пациент и другие виды организмов². Человек же, как один из представителей «биологических объектов», в таких системах, весьма точно, на мой взгляд, утверждает Е.П. Попечителев – ученик и последователь В.М. Ахутина, становится носителем «целостного восприятия всей задачи, системы ценностей и критериев принятия решений, отвечает за сохранение целостности решаемой задачи при ее расчленении на части и распределении работ среди других участников при ее выполнении»³. В моей дипломной работе (по решению Владимира Михайловича это была именно работа, а не дипломный проект, который требовалось выполнить по специальности «инженер-электрик») в качестве такого «биологического объекта» был всего-навсего обычный кролик, а сама тема работы называлась так: «Математический анализ спектральных характеристик биопотенциалов мозга кролика под влиянием магнитного поля». Так под влиянием Владимира Михайловича, о чем тогда я еще и не подозревал, в моем миропонимании стали созревать идеи, связанные с осмыслением процессов глобального управления в биосфере. И далее я попал в сферу внимания Кирилла Михайловича Завадского.

Кирилл Михайлович Завадский на рубеже 60–70-х гг. прошлого века был заведующим сектором истории и теории эволюционного учения в Ленинградском отделении Института истории естествознания и техники АН СССР, где трудился и я. У него было много учеников, впоследствии ставших известными учеными – биологами-эволюционистами, историками эволюционного учения и философами (в частности, В.С. Вишаренко, Я.М. Галл, А.Б. Георгиевский, Э.И. Колчинский, А.А. Корольков,

² Ахутин В.М. и др. Биотехнические системы. Теория и проектирование / Под общ. ред. В.М. Ахутина. Л., 1981.

³ Попечителев Е.П. Человек в биотехнической системе. СПб., 2006; Попечителев Е.П. Проблемы синтеза биотехнических систем // Науч. обозрение. Техн. науки. 2016. № 2. С. 54–62.

А.М. Миклин, А.П. Мозелов, В.И. Стрельченко и др.). Кирилл Михайлович внес значительный вклад в разработку основных философских проблем биологии (формы организации живого, вид и видообразование; прогрессивное развитие органического мира; история биологического эволюционизма) и выдвинул оригинальную концепцию основных форм организации биологических систем (организменная, популяционно-видовая, биогеоценотическая, биосферная) с выделением ступеней их эволюции. Представленная и в значительной мере реализованная им программа включала анализ понятия эволюционного прогресса в контексте общего понимания прогресса как особой формы развития, анализ основных течений (релятивизм, финализм, селекционизм и др.). Живой интерес для меня представляли его оригинальные суждения о критериях, движущих силах эволюционного прогресса, изоморфизме его с техническим прогрессом и работы по изучению эволюции самих механизмов и закономерностей эволюционного процесса в их исторической динамике. Как отмечает Э.И. Колчинский, в последние годы жизни Кирилла Михайловича привлекла проблема эволюционного процесса в современных условиях. В те годы были очень популярны работы Михаила Михайловича Камшилова о ноогенезе и Станислава Семеновича Шварца об эволюции биосферы. В переписке с ними Завадский очень часто обсуждал эту проблему, а Камшилов опубликовал статью о необходимости перехода от биогенеза к ноогенезу и призывал к созданию новой науки «ноогенетики»⁴. «В те годы? – отмечает далее Э.И. Колчинский, – о надвигавшемся экологическом кризисе говорили немногие, преимущественно зарубежные ученые. По согласованию с заведовавшими тогда ЛО ИИЕТ Ю.С. Мелешенко (а затем Н.А. Толоконцевым) Завадский в течение трех лет разрабатывал комплексную программу изучения эволюционного процесса в современной биосфере в философско-методологическом, историко-научном и эволюционно-биологическом аспектах. Но обстоятельства сложились так, что в целом эта программа не была реализована»⁵.

⁴ Камшилов М.М. Ноогенез // Теоретические вопросы прогрессивного развития живой природы и техники (Материалы симп.) / Отв. ред. К.М. Завадский, Ю.С. Мелешенко. Л., 1970. С. 48–65.

⁵ Колчинский Э.И. Кирилл Михайлович Завадский. 1910–1977 / Отв. ред. К.В. Манойленко. СПб., 2013. С. 216.

Работы Кирилла Михайловича, в частности, «К пониманию прогресса в органической природе» (Проблемы развития в природе и обществе. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1958), «К проблеме прогресса живых и технических систем» (Теоретические вопросы прогрессивного развития живой природы и техники (Материалы симп.) / Отв. ред. К.М. Завадский, Ю.С. Мелешенко. Л.: Наука: ЛО ИИЕТ АН СССР, 1970. 127 с.), привлекли мое внимание и послужили основанием надеяться стать аспирантом Кирилла Михайловича. Речь уже шла о плане диссертации, посвященной разработке мировоззренческих и методологических оснований анализа эволюции процессов управления в биосфере в условиях перехода от биогенеза к ноогенезу.

«Плоды просвещения»

Но, к нашему общему сожалению, в том, 1974 г., не были выделены аспирантские места в ЛО ИИЕТ, и Кирилл Михайлович, как отмечал я выше, рекомендовал меня Регине Семеновне Карпинской. В декабре того же года я был зачислен в аспирантуру Института философии АН СССР, а Регина Семеновна стала моим научным руководителем. Она долго и упорно прививала мне, попросту говоря, навыки философской рефлексии, «воспарения мысли» над объектом теоретических рассуждений, ориентировала на необходимость обоснования мировоззренческой мотивации диссертационного исследования, поскольку без рефлексии над этой мотивацией не может быть полноценного научного обоснования целей междисциплинарных связей между биологией и кибернетикой. Я с великим удовольствием осваивал историю философии, методологию научного познания, философские вопросы естествознания и техники, в первую очередь, биологии и кибернетики, и другие разделы философского знания. В итоге получилась работа, которую я успешно защитил в диссертационном совете Института философии АН СССР в январе 1978 г.

Можно и далее продолжать воспоминания о моем научном руководителе, но как я полагаю, читателю будет интереснее узнать о тех идеях Регины Семеновны, которые были высказаны в од-

ной из ее последних статей – «Биология и гуманизм»⁶ и которые сохраняют свою актуальность в наши дни, в частности, в одном из направлений моих исследований. Новые достижения науки и технологии, реализуемые в процессе становления четвертой промышленной революции, в частности, в виде нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий, не только многократно умножают человеческие возможности в освоении окружающего мира, но и несут великое множество опасностей и рисков существования человека, человечества и биосферы в целом. На первый план выходят проблемы уже не только коэволюции, самоорганизации, но и глобальной безопасности в широком смысле (не ограничиваемой только безопасностью международной, мировой, национальной, но и экологической, генетической, социальной). И при этом весьма своевременным оказывается призыв Регины Семеновны считать обоснование гуманистических ориентиров (служение благу человека) в исследовании природы человека и технологий, позволяющих вмешиваться в нее, приоритетной функцией философского знания. Гуманистическим призывом звучат ее слова о достоинстве философии как науки о Человеке, которая «способна внести серьезный вклад в изучение системы “человек-природа-общество” не только своей корректировкой методологических средств взаимодействия наук, но и, главное, своим участием в формировании научно обоснованного гуманистического содержания цели. Иначе целью может стать какая угодно достаточно апробированная в естественнонаучном плане остроумная идея, вновь отодвигающая Человека в ряд однопорядковых материальных систем... Когда в нашей литературе обсуждается тема “великого соприкосновения” между человеком и новой микроэлектронной техникой, то гуманистический смысл этой темы предполагает и аспект, связанный с “соприкосновением” человека с живой природой. Это соприкосновение живого с живым не только не налажено, но и не осознано еще в полной мере по своему практическому, научному и нравственному содержанию»⁷.

⁶ Карпинская Р.С. Биология и гуманизм // Философия биологии. Вчера, сегодня, завтра (Памяти Регины Семеновны Карпинской) / Под ред. И.К. Лисеев и Д.В. Локтионова. М., 1996.

⁷ Там же. С. 13.

То «великое соприкосновение», о котором Регина Семеновна писала более четверти века назад, ныне обратилось в «великое проникновение» в генную структуру человека и нейронные глубины человеческого мозга благодаря совершенству био-, инфо- и когнитивных технологий. Здесь уже приходится говорить (и кричать, призывать, требовать!) не только об участии в формировании научно обоснованного гуманистического содержания цели, но и о создании мер, методов, механизмов и организационных структур превентивного обеспечения глобальной безопасности существования человека и устойчивого развития человечества.

С годами только начинаешь понимать, что Учитель в науке – это не учитель в школе (разумеется, я ни в коей мере не принижаю великую роль школьного учителя в становлении личности), потому что он, как научный руководитель в истинном смысле слова, способен дать своему ученику задание на формирование нового направления в науке (пусть это будет тропинка, дорога, широкая магистраль). Теперь о том, что из этого вышло.

Современная научная картина мира в ходе четвертой промышленной революции обретает черты научно-технологической картины мира, поскольку на современном этапе научного познания мира открывается необъятный простор для реализации нанотехнологических возможностей его преобразования в интересах человека (некоторые острые умы предостерегают, что недалек тот час, когда подобного рода преобразования станут осуществляться и в интересах систем искусственного интеллекта). С одной стороны, эти представления формировались в процессе становления теоретико-методологического аппарата кибернетики (в том числе, биологической кибернетики) в середине прошлого века. Как пророчливо предупредил Н. Винер, «если машины станут более и более квалифицированными и станут действовать на более и более высоком психологическом уровне, катастрофа... как господство машин, все ближе и ближе»⁸. С другой, – представления на эту тему инициируются новой (четвертой) промышленной революцией, в ходе которой раскрываются широкие возможности нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий. В таком случае научно-технологическая картина мира, рационализирующая представления о

⁸ Винер Н. Моральные последствия автоматизации. URL: <http://www.nyu.edu/projects/nissenbaum/papers/Wiener.pdf> (дата обращения: 20.12.2018).

фундаментальной принадлежности любым сложноорганизованным системам функций и структур, обеспечивающих их саморазвитие, устойчивость и надежность, неизбежно должна включать и представления о *безопасности их существования, развития и функционирования*. Трансляция этих представлений в русло строго научных рассуждений и обоснований предполагает формирование нового научного направления в исследовании глобальной безопасности – безопасности существования, развития и функционирования живых, социальных и искусственных систем.

Единая наука глобальной безопасности

В случае признания становления новой научной картины мира как научно-технологической мы невольно должны заняться поиском тропы к целостному знанию о безопасности как атрибуте живых, социальных и искусственных систем, которое мы совместно с М.О. Колбаневым предложили называть **асфацефатроникой** (от *греч.* ασφάλεια – безопасность, τό κεφάλι – голова, ο εγκέφαλος – головной мозг, ηλεκτρόνιο – электрон). Асфацефатроника – научное направление в изучении феномена безопасности, основой которого выступают энерго-информационные процессы в биологических, социальных и технических системах. Объектом асфацефатроники выступает безопасность, определяемая в широком плане как отсутствие опасности, недопустимого риска, а предметом – энерго-информационные процессы обеспечения безопасности, охватывающие все уровни организации биологических, социальных и технических систем управления (от нано- до макроуровня). Областью исследований асфацефатроники оказываются, в таком случае, безопасность жизнедеятельности, информационно-психологическая, когнитивная, техногенная, социальная и другие виды безопасности. Глобальную безопасность мы рассматриваем, не ограничиваясь только экологической проблематикой и международными отношениями. Она охватывает все многообразие функций и структур обеспечения саморазвития, устойчивости, надежности, безопасности существования био-, социо-, когно- и техносферы.

Ген безопасности

Теоретический статус асфацефатроники может быть признан лишь при условии, что она обретет способность выявлять закономерности становления, функционирования и развития указанных выше функций и структур, обеспечивающих безопасность (назовем их «генами безопасности»). В биосфере «генами безопасности» служат регуляторные механизмы живых существ, способные восстанавливать свою нормальную жизнедеятельность, которая относится «не только к взрослому организму, но в не меньшей, а обычно и в еще большей мере к развивающемуся зародышу, личинке, молодому животному или растению. Во всех этих случаях говорят о способности живых существ к регуляции своей морфологической структуры и соотношений с внешней средой. Несмотря на разнообразные выражения явлений регуляции, все они имеют общую основу, сходное происхождение и некоторые общие способы их осуществления. Способы осуществления регуляции оказываются сходными с механизмами, применяемыми в технике»⁹. Следует отметить, что И.И. Шмальгаузен первым в мировой науке перенес методы кибернетики на изучение биологической эволюции как закономерного и регулируемого процесса. Главной задачей кибернетики в применении к биологии ученый считал «построение общей теории регуляции, т. е. самодвижения и саморазвития биологических систем». Все биологические системы, по И.И. Шмальгаузену, способны к саморегуляции, они не замкнуты, то есть взаимодействуют с внешней средой, и поэтому подвергаются циклическим и историческим изменениям внешней среды. Специфика биологических явлений при этом сохраняется, т. к. обобщение касается только общих принципов организации регуляторных систем. Основное назначение кибернетических методов И.И. Шмальгаузен усматривал возможности познать механизмы регулирования основных биологических процессов. Так была сформулирована фундаментальная задача биологической кибернетики: «построение общей теории регуля-

⁹ Шмальгаузен И.И. Регуляция формообразования в индивидуальном развитии // Шмальгаузен И.И. Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. Избр. тр. М., 1982. С. 230.

ции, т. е. самодвижения и саморазвития биологических систем»¹⁰. И.И. Шмальгаузен выделил пять уровней организации живого: молекулярный, клеточный, организменный, популяционный, биоценоотический. Само возникновение жизни обусловлено интеграцией на молекулярном уровне. Самовоспроизведение осуществляется в устойчивой системе, состоящей из нуклеиновых кислот и белков, с помощью обратимых химических реакций, скорость которых определяется относительной концентрацией реагирующих субстанций. Молекулярному уровню организации жизни соответствует регуляторный механизм, включающий поддержание устойчивости химических реакций. Интеграция на этом уровне выражается в объединении элементов, способных только совместно выполнить определенную функцию. Наибольшей степени дифференциация и интеграция частей системы достигают в многоклеточном организме. Регуляторные механизмы, построенные по типу замкнутого цикла с обратной связью, присутствуют в физиологических регуляциях и в морфологических процессах. Устойчивость популяций также поддерживается отбором. Но помимо отбора особей и в качестве механизма, ответственного за интеграцию популяций, выступает отбор группы. В результате межгруппового соревнования создается возможность оптимизации самого процесса эволюции, которая приобретает черты устойчивости, превращающиеся в гомеорезис как целостный процесс обеспечения безопасности существования и развития биологических видов. Следуя учению И.И. Шмальгаузена, «ген безопасности» зарождается в процессе перехода от «движущей формы отбора к стабилизирующей (от мозаичного развития к регуляторному с обратной связью) и повышения роли последней». Эволюция, благодаря такому переходу, приобретает в целом характер направленного устойчивого движения (филогенетический гомеорезис)¹¹. Следовательно, «гены безопасности», ответственные за устойчивость развития, формируются на каждом из пяти уровней организации живого, т. е. биосферы в целом, и таким об-

¹⁰ Шмальгаузен И.И. Кибернетические вопросы биологии. Новосибирск, 1968. С. 217.

¹¹ Шмальгаузен И.И. Эволюция факторов эволюции и ее движущие силы. План // История и теория эволюционного учения. Вып. 2. Л., 1974. С. 8; Шмальгаузен И.И. Проблемы дарвинизма. Л., 1969. С. 462.

разом «обеспечивают глобальную безопасность» (беру в кавычки, поскольку «обеспечение» в данном случае – естественный, а не рукотворный процесс) биосферы.

Следует обратить внимание еще на одно обстоятельство, объясняющее необходимость введения понятия гена безопасности в контекст проблемы управления функциями обеспечения безопасности в биологических, социальных и технических системах. Идея устойчивости биосферы к концу XX в. трансформировалась в концепцию устойчивого развития, которая, как это становится ясно теперь, утверждалась среди научного сообщества, во многом, исходя из политических соображений. Представляется вполне обоснованным признание точки зрения А.В. Яблокова, В.Ф. Левченко и А.С. Керженцева, предложивших концепцию управляемой эволюции биосферы, которая, по их мнению, должна стать основой решения проблемы глобального экологического кризиса. Свое предложение они мотивируют следующим образом: «Сегодня можно утверждать, что концепция устойчивого развития оказалась невыполнимой. Ни одна страна так и не пошла по этому пути. Возникшая как реакция мирового бизнеса на распространение концепции устойчивого развития... для либерализации мировой торговли, Всемирная торговая организация оказалась много эффективнее»¹². Авторы, отмечая, что все жизнеобеспечивающие функции биосферы к настоящему времени оказались нарушенными, а сама по себе устойчивая биосфера превратилась в неустойчивую антропосферу, предлагают следующие действия по сохранению и стабилизации этих функций:

– увеличение площади природных экосистем, увеличение природной биомассы (площадь природных систем, минимально необходимая для поддержания жизнеобеспечивающих свойств биосферы, должна быть не меньше 50 % поверхности суши (площадей биомов) и водосборных бассейнов);

– стабилизация уровня и восстановление биоразнообразия (поддержание на безопасном уровне численности находящихся под угрозой видов и биогеоценозов);

– восстановление структуры нарушенных биомов (актуализация экосистемно-биосферного принципа сохранения биоразнообразия, основанного на сохранении биогеоценозов и биомов);

¹² Яблоков А.В., Левченко В.Ф., Керженцев А.С. О концепции «управляемой эволюции» как альтернативе концепции «устойчивого развития» // Теоретическая и прикладная экология. 2017. № 2. С. 4.

– деурбанизация «запечатанных» территорий городов-мегаполисов и снижение популяционного груза¹³. Иначе говоря, идея гена безопасности органично включается в концепцию управляемой эволюции биосферы и в концепцию природоподобных технологий, создаваемых человеком.

Аналого-цифровой дуализм

Мир переживает глобальную цифровую трансформацию, протекающую в условиях четвертой промышленной революции. Цифровая экономика, цифровое общество, цифровая безопасность, цифровая жизнедеятельность – это не только выдумки фантастов и журналистов, но предмет социальной практики и философских раздумий, научного исследования и программ реструктуризации материального и духовного производства. Цифровая трансформация в экономической сфере кардинально меняет технологии, организационные структуры, компетенции персонала, отношения с поставщиками, модели деятельности, целевые рынки, портфели продуктов и услуг, механизмы оплаты труда, права на интеллектуальную собственность, правовые договоры, налогообложение, бухгалтерский учет, отношения с клиентами и все другие области, где бизнес взаимодействует с людьми, обществом и государством. Вместе с тем появляется возможность массовой безработицы, возникает риск уменьшения доходов широких слоев населения, изменяются многие устои, исчезают целые отрасли экономики и специальности, на первый план выходят проблемы безопасности и выживаемости человечества. Э. Дрекслер, в частности, отмечал, что «Вопреки своему потенциалу как машины разрушения, нанотехнология и системы ИИ будут годиться для более тонких способов использования, чем ядерное оружие. Бомба может только взрывать, но наномашин и системы ИИ могли бы проникать, захватывать, изменять и управлять территорией или миром»¹⁴.

¹³ Яблоков А.В., Левченко В.Ф., Керженцев А.С. О концепции «управляемой эволюции» как альтернативе концепции «устойчивого развития». С. 6–7.

¹⁴ Drexler K. Eric. Engines of Creation 2.0. The Coming Era of Nanotechnology. 2006. P. 359. URL: http://e-drexler.com/p/06/00/EOC_Cover.html (дата обращения: 12.01.2018).

С другой стороны, мир развивается в соответствии с естественными законами, а природные процессы по-прежнему протекают в аналоговой среде. Изучение законов природы, в том числе, при помощи цифровых технологий, дало новые результаты как в макрообластях (космос), так и на наноуровне. Эти новые открытия, в свою очередь, трансформируют мир и дают толчок для новых достижений в цифровых технологиях. Однако проникновение исследований и технологий на наноуровень приводят исследователей к необходимости осмысления и математического описания *аналого-цифрового дуализма* в процессах и структурах органического мира, технике и социуме. Нечто подобное происходило при зарождении квантовой физики в начале XX в. Можно предположить, что цифровое и аналоговое – это разные стороны одних и тех же процессов, как волновые и корпускулярные процессы в физике. Соответственно выделению цифрового и аналогового мира можно выделить две базовые методологии науки.

Первая лежит в основе естественных наук или физики в широком смысле. В основе природных процессов находится энергия, «приводящая все в порядок» (Лейбниц). Цель этой методологии – открытие законов природы.

Вторая – кибернетика – выделяет процессы управления среди других процессов, протекающих в природе. Цель – создание автоматов, осуществляющих оптимальное управление в той или иной предметной области и, возможно, замещающие человека в его предметной и интеллектуальной деятельности. Развитие как одной, так и другой методологии, их взаимопроникновение, конвергенция аналогового и цифрового достигли такого уровня, что возможности их изолированного развития затруднены и недостаточны для получения важных результатов во многих областях.

Одновременно с этим меняются задачи науки. Главным становится не только познание законов природы и построение эффективных (в смысле расходования энергетических и информационных ресурсов для достижения цели) автоматов, но и безопасность, которая в живой природе обеспечивается механизмами адаптации, естественного отбора, в социуме – методами теории игр и коалиционного взаимодействия государств и цивилизаций¹⁵. В широком

¹⁵ Кефели И.Ф., Малафеев О.А. Математические начала глобальной геополитики. СПб., 2013.

смысле безопасность означает не сокрытие информации (как в инфобезопасности), ненадежность той или иной технической конструкции (промышленная безопасность), недоступность важных экономических ресурсов (как в экономике) и т. п. **Главная цель глобальной безопасности**, – это обеспечение выживаемости и устойчивого развития человечества. Опасности различной природы присутствуют во всех видах и формах жизнедеятельности человечества – от воздействия на функциональные системы живого организма до глобальных природных катаклизмов. Для осмысления феномена безопасности требуется новое учение, которое следует назвать асфацефатроникой. Асфацефатроника – новое научное направление, предмет изучения которого – механизмы, структура и формы безопасности, имманентно присущие как естественно развивающимся объектам живой природы (аналоговый мир), так и искусственно создаваемым объектам (цифровой мир), в конструкции которых закладываются элементы обеспечения безопасности их функционирования. Асфацефатроника исходит из того, что любой аналого-цифровой объект характеризуется триединством вещества, энергии и информации, как, например:

- клетка живого организма,
- предприятие в экономике (экономический ресурс – в т. ч. информация),
- этнос как часть человечества,
- минимальная единица хранения данных (транзистор) вещественна, требует энергии и несет информацию,
- «большие данные» – это занимают много пространства, много энергии, много информации и т. д.

Основу безопасности объекта составляют гены безопасности – это такие части объекта, нарушение целостности которых неизбежно ведет к разрушению самого объекта. Общее свойство генов безопасности – это зависимость от комплексных вещественно-энерго-информационных процессов, происходящих в самом гене безопасности и его внешнем окружении. Использование методов асфацефатроники для задач синтеза предполагает комплексный учет вещественно-энерго-информационных процессов: то же цифровое производство предполагает информатизацию не только процессов управления, но и автоматизированные процессы материального производства, распределения, обмена и потреб-

ления. В связи с этим стоит обратить внимание на весьма интересные соображения, высказанные недавно Е.П. Попечителевым, который справедливо отмечал, что в концепции биотехнических систем не заостряется внимание только на человека, но предполагается включение в их структуру любых биологических объектов. Эти биологические объекты не только включены в системы управления техническими комплексами, но являются объектами исследования, проводимыми с помощью технических систем (к этому классу были отнесены все системы медицинского и биологического назначения, в которых в качестве внешнего объекта, на состояние которого влияет БТС, выступают человек-пациент и другие виды организмов). Десятилетия исследований и конструкторских разработок в этом направлении вполне обоснованно, на мой взгляд, дали ему основание утверждать о формировании в технических науках нового научно-технического и прикладного направления исследований – биотехтоники, которое объединяет в себе бионику и технику. Предметом изучения биотехтоники выступает оптимизация взаимосвязи живого с неживым с учетом характеристик и параметров взаимодействующих элементов, а результатом – синтез оптимизированных биотехнических систем целенаправленного поведения¹⁶. Надо полагать, что и биотехтоника обретет свое теоретический статус именно в условиях синтеза нано-, био-, инфо- и когнитивных технологий и методологического обоснования этого синтеза.

Страницы истории

В заключение напомним еще одно напутствие Н. Винера из упомянутой выше его статьи «Моральные последствия автоматизации»: «Мы, должны всегда прилагать всю силу нашего воображения для проверки того, куда полное использование новых условий может нас привести». Этим же был обеспокоен предшественник Винера в теоретическом обосновании кибернетики – Анри Ампер. В 1834 г. в работе «Опыт о философии наук, или Аналитическое изложение естественной классификации всех человеческих знаний» Ампер подразделил все науки на две основные группы – науки

¹⁶ Попечителев Е.П. Проблемы синтеза биотехнических систем. С. 54–62.

космологические, изучающие все материальные предметы, из коих состоит Вселенная, и *ноологические*, касающиеся человеческой мысли и человеческих обществ. В предложенной им классификации наук кибернетика была помещена в разряд политических наук, поскольку «политика в собственном смысле есть само искусство управлять и избирать в каждом случае то, что можно и что должно сделать, наука государственных людей». Одним из подцарств ноологических наук Ампер определяет общественные науки, отвлечением которых выступают как раз политические науки (наряду с этнологическими). Далее, в составе политических наук он выделяет науки первого порядка: общественная экономия, военное искусство, номология (правоведение), политика. В последней из них, политике, Ампер в качестве науки второго порядка называет политику в собственном смысле, которая охватывает кибернетику и теорию власти (науки третьего порядка). В более обобщенном виде Ампер определил кибернетику как искусство управления вообще, точнее, управления отношениями между народами¹⁷.

Будем надеяться, что асфацефатроника, подобно кибернетике, найдет свое достойное место в системе наук об управлении процессами глобальной безопасности.

Список литературы

Ахутин В.М. Бионические аспекты синтеза биотехнических систем // Информ. материалы: Кибернетика. 1976. № 4 (82). С. 3–26.

Ахутин В.М. и др. Биотехнические системы. Теория и проектирование / Под общ. ред. В.М. Ахутина. Л.: Изд-во Ленингр. ун-та, 1981. 220 с.

Винер Н. Моральные последствия автоматизации. URL: <http://www.nyu.edu/projects/nissenbaum/papers/Wiener.pdf> (дата обращения: 20.12.2018).

Капишилов М.М. Ноогенез // Теоретические вопросы прогрессивного развития живой природы и техники (Материалы симп.) / Отв. ред.: К.М. Завадский, Ю.С. Мелешенко. Л.: Наука: ЛО ИИЕТ АН СССР, 1970. С. 48–65.

Карпинская Р.С. Биология и гуманизм // Философия биологии. Вчера, сегодня, завтра (Памяти Регины Семеновны Карпинской) / Под ред. И.К. Лисеева и Д.В. Локтионова. М.: ИФ РАН, 1996. С. 3–25.

¹⁷ *Ампер А.-М.* Essais sur la philosophie des Sciences. 1834–43; См. также: *Поваров Г.Н.* Ампер и кибернетика. М., 1977. С. 21, 32–34, 41.

Кефели И.Ф., Малафеев О.А. Математические начала глобальной геополитики. СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2013. 204 с.

Колчинский Э.И. Кирилл Михайлович Завадский. 1910–1977 / Отв. ред. К.В. Манойленко. СПб.: Нестор-История, 2013. 320 с.

Поваров Г.Н. Ампер и кибернетика. М.: Сов. радио, 1977. 240 с.

Попечителев Е.П. Проблемы синтеза биотехнических систем // Науч. обозрение. Техн. науки. 2016. № 2. С. 54–62.

Попечителев Е.П. Человек в биотехнической системе. СПб: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2006. 584 с.

Шмальгаузен И.И. Кибернетические вопросы биологии. Новосибирск: Наука, 1968. 224 с.

Шмальгаузен И.И. Проблемы дарвинизма. Л.: Наука, 1969. 494 с.

Шмальгаузен И.И. Регуляция формообразования в индивидуальном развитии // *Шмальгаузен И.И.* Организм как целое в индивидуальном и историческом развитии. Избр. тр. М.: Наука, 1982. 383 с.

Шмальгаузен И.И. Эволюция факторов эволюции и ее движущие силы. План // История и теория эволюционного учения. Вып. 2. Л.: ЛО ИИЕТ АН СССР, 1974.

Яблоков А.В., Левченко В.Ф., Керженцев А.С. О концепции «управляемой эволюции» как альтернативе концепции «устойчивого развития» // Теоретическая и прикладная экология. 2017. № 2.

Ampere A.-M. Essais sur la philosophie des Sciences. 1834–43.

Drexler K. Eric. Engines of Creation 2.0. The Coming Era of Nanotechnology. 2006. 646 p. URL: http://e-drexler.com/p/06/00/EOC_Cover.html (дата обращения: 12.01.2018).

A.A. Крушанов

доктор философских наук, ведущий научный
сотрудник. Институт философии РАН, г. Москва

Р.С. Карпинская и универсальный эволюционизм

В статье показано и подчеркнуто, что фактическим пионером работы в области универсального эволюционизма в России выступила Р.С. Карпинская. В этой связи рассмотрены две главные, но скрытые, проблемы современной работы в этой области науки: 1. **Проблема терминологического хаоса**; 2. **Проблема понимания того, как в эволюции возникают радикально новые, качества и свойства.**

Ключевые слова: эволюционизм, Р.С. Карпинская, мутация

Alexander A. Krushanov

Phd, professor, leading researcher of the
Institute of Philosophy RAS. Moscow, Russia

R.S. Karpinskaya and universal evolutionism

It is shown and stressed in the article that factual pioneer of the work in the field of Universal evolutionism in Russia was R.S. Karpinskaya. In this connection two main but hidden problems of the contemporary work in this field of science are examined: 1. **Problem of the terminological chaos**; 2. **Problem of understanding How radically new qualities and properties appear in evolution.**

Keywords: evolutionism, R.S. Karpinskaya, mutation

Регину Семеновну Карпинскую отличала замечательная профессиональная интуиция, готовность выдвигать серьезные новые идеи даже в трудные идеологизированные времена СССР, способность работать с лишь нарождающимся новым материалом. Это в полной мере проявилось и в ее предвосхищении зарождения такого ныне известного и заметного направления научного поиска, как «универсальный эволюционизм».

К настоящему времени эта связь универсальными эволюционистами России практически забыта и потеряна. И потому корни нашего универсального эволюционизма обычно видятся в работах такого авторитетного отечественного исследователя, как академик Н.Н. Моисеев. Между тем, в нашей стране возможность подобного разворота исследований первой прочувствовала именно Карпинская.

Регина Семеновна задумалась о проявившейся новой тенденции к широкой эволюционной интеграции научного знания еще в 1980 г. Заметив при этом, что «Интеграция естественнонаучных данных из области биологии, химии, геологии и т. д. **вдохновляется** убежденностью ученых в том, что развитие носит глобальный характер»¹. «Глобальный» в данном случае означало «всеобщий». Кроме того, отмечалось так же, что основу нового эволюционного синтеза составляет биология, уже успешно выработавшая свои эволюционные принципы, позволяющие биологии «более энергично адаптировать как философское, так и новое естественнонаучное знание и делать общеэволюционные заключения, используемые далее в эволюционных концепциях других наук».

Позже это рождающееся новое интегративное эволюционное обобщение Карпинской в совместной работе с аспирантом А.Б. Ушаковым было выделено, как «глобальный эволюционизм» (1981 г.)². **И это в то время как признанный теперь первым отечественным универсальным эволюционистом Н.Н. Моисеев заявил³ эту тему лишь в 1987 г.! Что, конечно, совсем не умаляет, значимости того, что было сделано этим заслуженно знаменитым исследователем и первопроходцем, но показывает, что Регина Семеновна**

¹ Карпинская Р.С. Биологический эволюционизм и диалектика // *Вопр. философии*. 1980. № 10. С. 79.

² Карпинская Р.С., Ушаков А.Б. Биология и идея глобального эволюционизма // *Философия и основания естественных наук* (сб. обзоров). М., 1981.

³ Моисеев Н.Н. *Алгоритмы развития*. М., 1987.

еще в 1981 г. сумела почувствовать то, что активно и внятно проявилось значительно позже. Но развить эти новые представления, увы, ей не довелось, как известно, из-за ухода из жизни.

Благодаря ее усилиям дополнительно успели появиться лишь два по сути постановочных коллективных сборника⁴ по той же проблематике глобального эволюционизма. Далее, в стенах Института философии РАН было подготовлено новое издание⁵ уже более продвинутого типа, благодаря проделанной за прошедшее время работе. На этом этапе стали соревноваться уже два обозначения новой работы: и «глобальный эволюционизм», и «универсальный эволюционизм». В «глобальности» исследователей смущало созвучие с «планетарностью», что не соответствовало масштабу задуманного. Причем, в этом труде (выпущенном уже без участия Карпинской) новые представления рассматриваются как основа для углубленного анализа глобальной проблематики.

В основу развернувшейся уже после смерти Регины Семеновны работы были положены два основных ориентира:

1. Выработка масштабной эволюционной концепции, объединяющей в единую картину прежде созданные и разрозненные частные эволюционные концепции (химическую, биологическую, социальную...).

2. Открытие сходства в протекании отмеченных частных эволюций. Очевидно, что первым, кто решал подобную задачу, был Г. Спенсер, который в XIX в. построил свой механистический эволюционизм. **А во второй половине XX в. появилась новая возможность**, связанная с объяснением и описанием эволюционных процессов с помощью теории самоорганизации (синергетики). Причем, первым исследователем, взявшимся за подобные задачи на этой новой основе, стал системный философ Эрих Янч, выпустивший книгу «Самоорганизующаяся Вселенная»⁶. Эта книга стала широко известной, вдохновив, таким образом, и наших исследователей, начиная с академика Н.Н. Моисеева.

А уже за ним в области универсального эволюционизма возникла вполне массовая работа. Неофициальным лидером мейн-стрима этого движения, несомненно, выступил А.П. Назаретян,

⁴ О современном статусе идеи глобального эволюционизма. М., 1986; Глобальный эволюционизм (Филос. анализ). М., 1994.

⁵ Универсальный эволюционизм и глобальные проблемы. М., 2007.

⁶ *Juntsch E.* The self-organizing Universe. Oxford, 1980.

стремящийся интегрально выражать специфику этого мейнстрима и его достижения. Им был подготовлен целый ряд трудов⁷, вполне представляющих суть проводимой в мейнстриме работы. Он же стал одним из основателей серии Ежегодников с общим названием «Эволюция»⁸ с дальнейшим уточнением акцентов конкретного выпуска. Но общая работа в этой области все же не обременена единомыслием, и в ней участвуют так же и «несистемные» исследователи, скажем, это можно отнести к А.Д. Урсулу⁹, а так же и к С.Д. Хайтуну¹⁰.

Возникший таким образом массив источников дает о достигнутых результатах весьма полное представление, поэтому в весьма кратком докладе на этом останавливаться нет смысла. Сейчас более целесообразно остановиться на том, что еще не решено и на трудностях проводимой работы:

1. Неразрешенность возникшего терминологического хаоса

Вовлечение в работу в области универсального эволюционизма все новых исследователей, аккумуляция разнообразного подходащего (в том числе – зарубежного) знания привели к тому, что вместе скопились термины, которые создавались прежде самостоятельными исследователями. И выяснилось, что они никак не совместимы. **И пока ситуация так и тянется, мешая успешному выходу работы на новый уровень.**

⁷ См.: *Назаретян А.П.* Интеллект во Вселенной: истоки, становление, перспективы. Очерки междисциплинарной теории прогресса. М., 1991; *Назаретян А.П.* Цивилизационные кризисы в контексте универсальной истории (синергетика – психология – прогнозирование). М., 2004; *Назаретян А.П.* Нелинейное будущее. Мегаистория, синергетика, культурная антропология и психология в глобальном прогнозировании. М., 2014.

⁸ См.: *Эволюция: космическая, биологическая, социальная.* М., 2009; *Эволюция: проблемы и дискуссии.* М., 2010; *Эволюция: дискуссионные аспекты глобальных эволюционных процессов.* М., 2011. и др.

⁹ См., например: *Урсул А.Д., Урсул Т.А.* Универсальный эволюционизм. М., 2007.

¹⁰ См.: *Хайтун С.Д.* Феномен человека на фоне универсальной эволюции. М., 2005; *Хайтун С.Д.* Социум против человека: Законы социальной эволюции. М., 2016.

Проблема выглядит следующим образом. В *обсуждаемой области*, например, сложилось популярное словосочетание «универсальный эволюционизм». Однако, одни авторитетные исследователи подразумевают под «универсальностью» то¹¹, что сходно в частных эволюционных процессах, т. е. имеют в виду логику общей эволюции. Другие авторитеты полагают, что под «универсальностью» в данном случае естественно подразумевать распространение формируемого общего эволюционизма на весь Универсум.

С другой стороны, для обозначения области исследования, связанной с изучением единого эволюционного процесса, включающего целую череду частных эволюций, стихийно выработано целое семейство разных и ярких обозначений (Большая история, Мегаистория, Универсальная история)¹². **А это явно затрудняет задачу** и подготовки внятных текстов, и их понимания.

Анализ ситуации показывает, что такая проблема может быть разрешена лишь специальным принудительным упорядочением возникшей терминологии. В этой связи, на мой взгляд, сообществу универсальных эволюционистов стоило бы договориться, например, о следующем минимальном словаре:

Очень важно, что в центре внимания исследователей находится единый процесс прогрессивного развития от микрообъектов до человека и общества. Как говорилось, в свое время о глобальном эволюционизме, «С указанной точки зрения вся познанная история Вселенной как самоорганизующейся системы – от Большого взрыва до возникновения человечества – представляется **в виде единого процесса** (выделено мной. – А.К.) с генетической и структурной преемственностью четырех типов эволюции – космической, химической, биологической и социальной»¹³. Это означает, что внятного выделения требует, прежде всего, этот масштабный эволюционный процесс, между прочим, до сих пор не имеющий принятого обозначения. Правда, в имеющихся текстах можно встретить некоторые фиксации, которые пока назвать удачными не получается (об этом еще будет разговор). **В связи с этим можно ввести следующее простое, но понятное и внятное различие.**

¹¹ Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М., 2001. С. 12.

¹² См.: Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы. С. 320.

¹³ Сутт Т.Я. Идея глобального эволюционизма и принцип антропности // О современном статусе идеи глобального эволюционизма. М., 1986. С. 84.

Поскольку в биологии есть принятое подразделение эволюционных изменений на «микроэволюцию» и «макроэволюцию», предлагаю добавить к ним также подразделение на «Большую эволюцию» и «малые эволюции».

«**Малая эволюция**» – это эволюционный процесс в пределах одного структурного уровня реальности, ведущий к формированию объектов более высокого структурного уровня. В живой природе для такой эволюционной направленности характерна изменяемость типа «неограниченного прогресса»¹⁴.

«**Большая эволюция**¹⁵» – единый масштабный процесс прогрессивного развития, в ходе которого порождается последовательность все более сложных и продвинутых по свойствам структурных уровней реальности.

Соответственно, из сказанного следует, что направление исследований, связанное с воссозданием и изучением Большой эволюции, естественно называть «Большой историей». История общества изучает разворачивание общественной жизни во времени. Большая история делает то же самое, но в отношении Большой эволюции.

Что касается общности в объединяемых Большой эволюцией малых эволюций, то ее удобно характеризовать с помощью введенного мной ранее нового подразделения свойств и закономерностей. Их оправдано подразделить на «**субстратные**» свойства и закономерности, характерные для объектов одной субстратной природы, и «**универсальные**», проявляющиеся равным образом в объектах самой разной субстратной природы. Первое – это, например, закон тяготения Ньютона. Вторые, – это, скажем, законы самоорганизации.

Кстати, в этом ключе получается, что «универсальный эволюционизм» – это учение об универсальных закономерностях эволюции. Или, что тоже, об – «общей логике» Большой эволюции, как считал Н.Н. Моисеев¹⁶.

¹⁴ См. об этом: Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. М., 2004. С. 226.

¹⁵ Со временем, разумеется, можно придумать и что-то более звучное, но пока для ясности и облегчения работы удобен и такой вариант фиксации.

¹⁶ Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. С. 12.

Полагаю, что данную (или подобную) сетку однозначных терминов научному сообществу придется выработать и принять в любом случае. Без этого не добиться эффективной согласованной работы, да и индивидуальной тоже. Но для этого же придется уточнить и еще одно важное обстоятельство.

2. Как в эволюции рождается что-то качественно новое?

В рамках современного универсального эволюционизма считается, что новое создается, во-первых, за счет усложнения прежних объектов и, во-вторых, с помощью бифуркаций, которые могут увести на самые неожиданные иные траектории изменения. Причем, как полагается, именно таким образом, на определенных этапах развития рождаются Жизнь и Сознание. Боюсь, требуемых оснований для этого в настоящее время нет.

Важно заметить, что главная, возникающая при обсуждаемом подходе крайне сложная проблема порой формулируется, например, так: а каким это образом из безмозглых атомов могли получиться такие мозговитые существа, как люди?

Применительно к обсуждаемой общей теме приведенный вопрос я бы даже немного «упростил»: а все же, как неживая материя приобретает свойства живого? Ведь это до сих пор совсем не закрытый вопрос.

При современном ответе на задачи подобного ряда обычно исходят из того, что природе свойственно рождение качественно нового, а значит, последовательность подобных изменений способна, в конце концов, привести и к такому качественному изменению, как возникновение жизни даже из неживой природы.

Скрытая проблема в данном случае связана с тем, что сложившаяся трактовка того, как возникают новообразования в природных процессах вообще и в ходе Космической эволюции, в частности, не различает масштабы новых эффектов.

А ведь одно дело, скажем, сложить два нечетных числа и получить четное число (вполне себе новое качество), что ныне не вызывает сомнений. Или, если обратиться к собственно природным процессам, можно вспомнить, работу голландского ботаника Гуго

де Фриза. Если после Дарвина считалось, что изменение признаков живого происходит очень постепенно и медленно, то Гуго де Фриз выяснил иную картину: порой изменение и появление новых признаков может происходить скачкообразно, – как стали соответственно говорить, посредством «мутаций». Это важно, т. к. после этого работу Гуго де Фриза стали учитывать как показательный пример скачкообразных переходов к новому качеству. Это верно и важно, но при условии понимания, что этот исследователь наблюдал качественные переходы весьма ограниченного характера. **В результате мутаций появлялись растения того же вида, но, например, другого размера или формы. Но отнюдь не было радикальных переходов, скажем, даже от одного вида растения к другому!**

Кстати сказать, подобного рода переходы к новому в синергетике называют «бифуркациями» и тоже констатируют, что после этого «возникает качественно новое состояние системы».

И все же совсем иной масштаб у предполагаемых, но не наблюдававшихся *«суперкачественных» переходов* от неживого к живому, а потом от живого к сознающему, мыслящему.

Простой качественный переход первого рода сомнений не вызывает и легко проверяем.

Но совсем иная ситуация с суперпереходами. Обосновывающих их эмпирических или каких-либо других оснований нет. Да, как уже отмечалось, есть успешные и знаменитые опыты по самопроизвольному порождению сложных химических соединений из первичной смеси простых химических веществ, свойственной атмосфере ранней Земли. **В ходе разнообразных испытаний выяснилось, что самопроизвольно могла возникнуть очень разнообразная палитра органических соединений.** Но даже примитивной раздражимости в этих опытах зафиксировано не было, а уж появления развитых форм жизни или сознания – тем более!

Складывается ощущение, что для этого должен работать и учитываться какой-то дополнительный важный, а может, и решающий фактор, как раз и оживляющий получаемые химические системы. Во всяком случае, об этом задумываешься, размышляя об имеющемся реальном созидательном опыте самой природы.

К настоящему времени накрепко укоренилось убеждение, что эволюция действует подобно строителям. **Т. е. стихийно собираются** простые «кирпичики» (например, атомы) и, соединяясь, посте-

пенно образуют системы все более сложного порядка и с новыми свойствами. И **все же, похоже, что образование новых свойств происходит не «строительным», но совсем иным, я бы сказал, «генетическим», способом.**

Например, как строятся тела организмов? Они строятся из клеток. Причем, каждая клетка содержит ДНК с полным (!) **объем информации** (предпосылок). Такой информации вполне достаточно для формирования всех проявлений соответствующего организма. И **лишь оболочки хромосом, в которые заключены ДНК, определяют, какой части ДНК реализоваться в данном месте и в данное время.** Иначе говоря, благодаря оболочкам хромосом из полноценных ДНК там, где надо, получают клетки костей, мышечной ткани или нервной сети. Соответствующие предпосылки уже есть и во всей полноте. Если какого-то гена не будет, – не будет и соответствующего ему свойства (признака) у организма! И этот механизм замечается и отмечается. Так, например, по словам биофизика Л. Певзнера, «уже сейчас ясно, что специализация каждой клетки происходит не путем получения новой информации, а, наоборот, путем выделения из полной программы одной специальной задачи и подавления остальной части программы».

Совершенно аналогичная ситуация и с социальными процессами. Общество и его подсистемы создаются на основе деятельности членов общества – его граждан. Но каждая личность изначально обладает некоторым исходным полным набором возможностей и способностей, которые далее развиваются и реализуются уже в зависимости от контекста деятельности личности. Как точно замечено в этой связи «Люди как реки: вода во всех одинаковая и везде одна и та же... Каждый человек носит в себе зачатки всех свойств людских...» (*Толстой Л.Н.* Воскресение. Ч. I, гл. LIX). А далее из в принципе равных по стартовому набору качеств личностей со временем рождаются инженеры, артисты, слесари, депутаты и другие нужные и ненужные специализированные граждане.

Аналогично, с гипотетичной единой теорией всех физических взаимодействий, создание которой выступает одной из главных задач современной физики. Она предполагает в качестве отправного взаимодействие, фактически содержащее в себе предпосылки всех других будущих взаимодействий. Согласно этой модели, в ходе ис-

торического генезиса Вселенной все эти заложенные возможности постепенно раскрываются и дифференцируются. Известные ныне взаимодействия из первичного взаимодействия со временем должны были просто «отпочковываться». Причем, модель рассматривает рождение вполне определенных взаимодействий. Такое возможно лишь при условии, что их предпосылки уже существовали в самом раннем едином взаимодействии.

Довольно многочисленные и разнообразные опыты по воссозданию процесса происхождения жизни пока так и не привели к рождению экспериментальной жизни. Думаю, в этом случае весьма вероятно, что и жизнь порождается (или проявляется) лишь при наличии соответствующей специфической предпосылки – родственной сущности в основе материального мира. Т. е., похоже, что жизнь не создается простым наращиванием объема или сочетаний известных химических или физических свойств. Скорее правильное предположить, что в реальных физических и химических объектах содержится какой-то пока неизвестный компонент, родственник жизни и как раз обеспечивающий ее эволюционное порождение или проявление (скажем, в результате концентрации). Раз жизнь еще экспериментально не воссоздана, «не выведена» из неживого (во всяком случае это еще не было показано), то стоит поразмышлять и о том, что к ней, возможно, надо относиться не как к «теореме», но как к «аксиоме» – т. е. как к одному из первоначал природы, которое не нуждается в выводе, но начинает проявлять себя явно лишь на биологическом уровне.

Похоже, наш замечательный академик В.И. Вернадский был прав и в этом отношении. Ведь по его убеждению, «уже сейчас научно возможно... поставить в науке общий вопрос о том, является ли жизнь только земным явлением или свойственным только планетам, или же она в какой-то степени и в какой-то форме отражает явления большого масштаба, явления космических просторов столь же глубокие и вечные, какими для нас являются атомы, энергия и материя, геометрически выявившие пространство-время» (*Вернадский В.И.* Размышления натуралиста. Кн. II).

Об этом говорит и то, что косвенные следы присутствия жизни обнаруживаются на Земле даже где-то в районе 4.25 млрд. лет тому назад! Напомню в этой связи, что Земля сформировалась примерно 4.5 млрд. лет тому назад.

Современная космонавтика уже заглядывает в дальний космос. Вызревает новый рывок в космические дали. Думаю, без размышлений о жизни и в представленном ключе космонавтике (и не только ей) не обойтись.

Список литературы

Глобальный эволюционизм (Филос. анализ) / Отв. ред. Л.В. Фесенкова. М.: ИФ РАН, 1994. 150 с.

Карпинская Р.С. Биологический эволюционизм и диалектика // *Вопросы философии*. 1980. № 10. С. 74–84.

Карпинская Р.С., Ушаков А.Б. Биология и идея глобального эволюционизма // *Философия и основания естественных наук (Сб. обзоров)*. М.: ИНИОН РАН, 1981. С. 107–129.

Моисеев Н.Н. Алгоритмы развития. М.: Наука, 1987. 304 с.

Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М.: Изд-во ЛитагентЖурнал «Экология и жизнь», 2016. 200 с.

Назаретян А.П. Интеллект во Вселенной: истоки, становление, перспективы. Очерки междисциплинарной теории прогресса. М.: Недра, 1991. 224 с.

Назаретян А.П. Нелинейное будущее. Мегаистория, синергетика, культурная антропология и психология в глобальном прогнозировании. М.: Инфра-М, 2014. 512 с.

Назаретян А.П. Цивилизационные кризисы в контексте универсальной истории (синергетика–психология–прогнозирование). М.: Мир, 2004. 220 с.

О современном статусе идеи глобального эволюционизма. М.: ИФ РАН, 1986. 163 с.

Сутт Т.Я. Идея глобального эволюционизма и принцип антропности // *О современном статусе идеи глобального эволюционизма*. М.: ИФ РАН, 1986. С. 84–91.

Универсальный эволюционизм и глобальные проблемы / Отв. ред.: В.В. Казютинский, Е.А. Мамчур. М.: ИФ РАН, 2007. 253 с.

Урсул А.Д., Урсул Т.А. Универсальный эволюционизм. М.: РАГС, 2007. 324 с.

Хайтун С.Д. Социум против человека: законы социальной эволюции. М.: КомКнига, 2016. 336 с.

Хайтун С.Д. Феномен человека на фоне универсальной эволюции. М.: КомКнига, 2005. 536 с.

Эволюция: дискуссионные аспекты глобальных эволюционных процессов. М.: ЛКИ, 2011. 368 с.

Эволюция: космическая, биологическая, социальная. М.: Либраком, 2009. 368 с.

Эволюция: проблемы и дискуссии. М.: ЛКИ, 2010. 352 с.

Яблоков А.В., Юсуфов А.Г. Эволюционное учение. М.: Высш. шк., 2004. 310 с.

Jantsch E. The Self-organizing Universe. Oxford, 1980. 342 p.

В.И. Моисеев

доктор философских наук, профессор,
заведующий кафедрой философии Московского
государственного медико-стоматологического
университета им. А.И. Евдокимова, г. Москва

Минимальная онтология жизни: категориальный анализ

В статье дается набросок так называемой «минимальной онтологии жизни», в рамках которого феномен жизни понимается как особое онтологическое состояние, в котором взаимодействуют разные формы материи и возникает феномен внутреннего мира. Вводятся концепты «прямой» и «обратной материи». Первая понимается как форма материи, в которой первично господствует многое над единым, вторая – как онтологическая среда доминирования единого над многим. Внутренний мир возникает как сильная самость обратной материи.

Ключевые слова: феномен жизни, форма материи, материя жизни, прямая материя, обратная материя, самость, внутренний мир

Vyacheslav I. Moiseev

PhD, Professor,
Moscow State University of Medicine and Dentistry. Moscow, Russia

The minimal ontology of life: categorical analysis

The article gives an outline of the so-called “minimal ontology of life”, in which the phenomenon of life is understood as a special ontological state, where different forms of matter interact, and the phenomenon of the inner world arises. The concepts of “direct” and “inverse matter” are introduced. The first is understood as a form of matter, in which many dominates over the one, the second – as an ontological region of domination of the one over the many. The inner world arises as the strong self of the inverse matter.

Keywords: phenomenon of life, form of matter, matter of life, direct matter, inverse matter, self, inner world

Мне выпала честь быть аспирантом в секторе философии биологии Института философии в 1989–1992 гг., когда руководила сектором Р.С. Карпинская. В те времена еще была целевая аспирантура, когда аспирант, защитив диссертацию, должен был вернуться в организацию, от которой он поступал. Для меня такой организацией был Воронежский государственный медицинский институт им. Н.Н. Бурденко, выпускником которого я стал в 1989 г. Еще в 1988 г. мы с моим знакомым решили поехать в Москву поискать место в аспирантуре, и тогда я впервые встретился с Региной Семеновной. Мы обходили разные институты, дошли и до Института философии АН СССР, зашли в отдел аспирантуры, и нам сказали, что студентов-медиков берут к себе аспирантами в некоторых секторах, среди которых был и сектор философии биологии. Решили сразу же пойти туда, где встретились с Региной Семеновной, рассказали о нашем желании, и были приятно удивлены ее простотой и открытостью, доброжелательностью. Помню, как я разложил перед нею свои записи, сложные схемы диалектического развертывания и синтеза разных категорий, и с вдохновением объяснял все эти построения. Возможно, это было несколько экстравагантно, но

нужно отдать должное Регине Семеновне, она дала нам шанс и согласилась взять нас, если мы сдадим вступительные экзамены. Экзамены были успешно сданы, и я стал аспирантом сектора (моему коллеге, к сожалению, повезло меньше, ему не дали место в целевой аспирантуре, но и позднее Регина Семеновна всегда помнила о нем и всячески помогала с публикациями, поддерживала в его исследовательской работе в области философии биологии).

Моим научным руководителем стал Альберт Иванович Алешин, в те годы также сотрудник сектора. За три года аспирантуры мне удалось практически получить второе высшее философское образование (нам читали лекции такие замечательные ученые, как В.Н. Порус, В.И. Аршинов, А.Л. Никифоров, В.А. Подорога и др.) и войти в проблематику философских вопросов биологии, участвовать во многих конференциях, видеть большой организаторский талант Регины Семеновны в создании в нашей стране этого интересного направления. Для меня всегда было главной задачей в биологии понять феномен жизни, в чем его принципиальное отличие от неживого, я пытался формулировать и исследовать здесь различные гипотезы и всегда получал теплую поддержку со стороны Регины Семеновны. Особенно запомнилось, как однажды, после прочтения очередной моей статьи, она улыбнулась и сказала: «Славка, вечно ты что-то придумашь...». С тех пор, с легкой руки Регины Семеновны, окрыленный этой доброй улыбкой, я продолжаю «вечно что-то придумывать», пытаюсь постичь феномен жизни и его законы.

И наконец, подошла к окончанию аспирантура, текст диссертации был готов, кандидатские экзамены сданы. В экзаменационной комиссии присутствовала и Регина Семеновна, и после моих отличных оценок на экзаменах по философии и специальности я помню, как мы шли по коридору, и она мне сказала: «Славка, ты так изменился, просто другой человек... Таких ответов я давно не слышала». Это было так важно для меня как молодого ученого!

После этого наверно некоторое опасение по поводу моей экстравагантности было преодолено, и Регина Семеновна, будучи уже больной и находясь в санатории «Узкое», потребовала от меня текст диссертации, досконально прошла буквально по каждой строчке и предложила его существенно доработать. Я старался максимально следовать ее советам и практически переписал текст заново, что, помню, также вызвало ее удивление и одобрение: «Обычно

говоришь аспирантам, что нужно переделать, они соглашаются, а потом все остается, как было. Ты же практически все учел и на самом деле переработал текст, молодец...».

Потом была защита, все прошло успешно, я был счастлив и всегда чувствовал рядом внимание и поддержку Регины Семеновны.

Ее образ всегда со мной – образ настоящего исследователя и большого человека, с теплой и широкой душой, почти материнский образ для меня как ученого. Низкий Вам поклон, Регина Семеновна! Славка продолжает придумывать, и, надеюсь, кое-что придумал...

Ниже хочу поделиться с читателем рядом своих размышлений по поводу все той же центральной для философии биологии проблемы – что есть жизнь, и чем живое отличается от неживого. Буду писать тезисно, поскольку многие идеи представлены подробно в различных публикациях, на которые будут даваться ссылки.

Сегодня в биологии существуют сотни определений жизни. Это верный симптом того, что настоящее определение отсутствует. Дадим здесь очень простое определение:

«Жизнь есть то, что обладает собственным внутренним миром и телом».

Иными словами, жизнь есть единство внутреннего мира и тела. Таким определением подчеркивается, что главное для жизни – обладать своим внутренним миром, а тело – это уже во многом его внешнее проявление. Живым является только то, что чувствует, желает, мыслит. А это все – чувства, желания, мысли – состояния внутреннего мира. И если, например, мы будем уверены, что стол обладает внутренним миром и может чувствовать, этого будет достаточно, чтобы признать его живым. И наоборот, если будет создана совершенная внешняя имитация жизни, но мы столь же точно будем знать, что никакого внутреннего мира у нее нет, то этого также будет достаточно, чтобы не считать ее живым, а лишь имитацией жизни. Следовательно, главное для феномена жизни – наличие своего внутреннего мира¹.

Тело находится во внешнем мире – мире пространственных объектов, обладающих размерами и формой. А вот где находится внутренний мир, и что это такое?

¹ Мусеев В.И. Логика открытого синтеза: в 2 т. Т. 1: Структура. Природа. Душа. Кн. 2. СПб., 2010.

Согласно Декарту, состояния сознания (идеальной субстанции) являются непространственными, и в то же время они есть, мы их непосредственно переживаем у самих себя.

Отсюда простой вывод – состояния внутреннего мира не находятся нигде во внешнем мире, но лежат где-то вне него. Но в то же время они где-то лежат, т. е. в бытии есть некое место вне внешнего мира, где находятся внутренние миры. Следовательно, внешний мир не исчерпывает всего бытия, есть еще внутренние миры и их состояния, которые лежат вне внешнего мира.

Таким образом, опираясь на эту гипотезу, мы должны будем использовать такие онтологические модели, где бытие удваивается на регионы внешнего и внутреннего мира. И феномен жизни есть некое транс-бытие, которое соединяет в себе образования внешне-го и внутреннего мира.

Опираясь на высказанную гипотезу, можно сразу же сказать, что все исследования в современной биологии касаются только телесности живых существ, и не затрагивают регионы их внутренних миров, не работают с ними, не вводят их в свою картину мира, и потому не могут построить реальной картины живого и дать ему адекватное определение.

В то же время, несмотря на все попытки изгнать из биологического научного аппарата все, относящееся к внутренним мирам, биологи не могут этого сделать окончательно, иначе вообще пропадет специфика биологии как науки, и она просто превратится в один из разделов физики. Структуры внутреннего мира – ценности, цели, желания, переживания и т. д. – так или иначе, постоянно предполагаются в любом биологическом исследовании, но как бы составляют «биологическое бессознательное», которое биологи всегда неявно предполагают, но явным образом выразить его в научном дискурсе современной биологии запрещено – будет выглядеть ненаучно.

В итоге возникает довольно странный феномен современно-го биологического знания – в нем явно все редуccionистское, т. е. сводящее живое к неживому, чисто внешне-телесному, а неявно постоянно присутствует биологическое бессознательное, только благодаря которому статьи по биологии еще и можно отличить от статей физиков и химиков.

И пока есть такого рода конвенция биологов, допускающая биологическое бессознательное, до тех пор биология еще сама жива как самостоятельная наука. Но, с другой стороны, если начать наступление на структуры биологического бессознательного, которые биологи постоянно используют «по умолчанию», то, поскольку явно всего этого нет, и защищать его официально нельзя, а все держится лишь на традиции, то можно постепенно менять эту традицию и все более изгонять структуры биологического бессознательного даже из самого бессознательного. В последнее время это во многом и происходит во всех биологических дисциплинах, когда наблюдается активация все более жестких редукционистских схем, с постепенным «эволюционным спуском» по уровням организации биосистем. Сегодня уже даже тканевые или клеточные методы и модели считаются не вполне научными, и только то, что доведено до уровня отдельных атомов и молекул, оказывается полноценной биологической продукцией.

Дальше идти уже некуда, иначе придется познавать «бульдозеры из кварков», как выразился директор Института молекулярной биологии РАН Е.Д. Сverdлов². Таким образом, даже в оплоте современного редукционизма, молекулярной биологии, все более начинает вызревать понимание, что в спуске по уровням организации современные биологи дошли до самого дна, далее уже идти некуда, и пора эволюционный спуск начать компенсировать «эволюционным подъемом» по тем же уровням.

Хочется верить, что на смену все более жесткому редукционизму наконец в самой биологии начнут приходиться более холистические модели. И внутренний мир – один из примеров подобных моделей.

Но даже если мы согласились с данным выше определением жизни и перенесли акцент с тела на внутренний мир, то сразу же возникает закономерный вопрос – а что такое внутренний мир и можно ли его научно познавать?

В ответе на этот непростой и важный вопрос, можно придерживаться разных когнитивных стратегий, я опишу одну из них, которая мне кажется наиболее оптимальной. Но вопрос, конечно, открытый.

² Сverdлов Е.Д. Биологический редукционизм уходит? Что дальше? // Вестн. Рос. Акад. наук. 2006. Т. 76. № 8. С. 707–721.

В диалектическом материализме было замечательное понятие «формы материи», когда считалось, что у материи есть разные формы, выделялось пять основных, и каждая последующая не могла быть полностью сведена к предыдущей, но содержала в себе нечто новое («антитезис») относительно предшествующей формы материи. В частности, биологическая форма материи не могла быть полностью сведена к химической или физической формам. Это была версия своего рода «материалистического холизма».

К сожалению, в современной биологии даже эта позиция является уже большим достижением на будущее. Первый шаг на пути эволюционного подъема состоит в том, чтобы вернуть в современную биологию материалистически холизм, очищая его от идеологии.

Но тогда вновь следует признать, что есть особая биологическая форма материи, и она не может быть окончательно сведена к физической форме. Это своего рода «материя жизни».

Последующую форму материи в отношении к предыдущей можно понимать двояко: 1) *организационно*, когда предполагается, что новая форма материи – это лишь новая организация все того же субстрата предшествующей формы материи, 2) *субстратно*, когда допускается, что новая форма материи – это не только новая организация на старом субстрате, но и новый субстрат.

Идеи материалистического холизма можно развивать в обоих пониманиях, причем, понятно, что первое понимание – более мягкое, и с него в любом случае лучше начинать менять редукционистское мировоззрение в педагогическом плане.

Но в самой философии науки, конечно же, должен быть поставлен вопрос и о субстратном понимании биологической формы материи – есть ли у нее свой собственный субстрат, и если есть, то что он собой представляет.

Феномен внутреннего мира, по-видимому, предполагает именно субстратное определение материи жизни. В самом деле, если внутренний мир непространственен и не лежит в регионе внешнего мира, то он не может обладать субстратом внешнего мира, у него должна быть не только своя организация, но и свой субстрат, выходящий за границы субстрата внешнего бытия.

Если наблюдать за материей жизни в разного рода ее телесных проявлениях, то мы видим в ней одну характерную черту – она выражает как бы другой *режим бытия* по отношению к физической

материи³. Если последняя изначально принадлежит бытию многого, где ослаблена природа единого, и лишь постепенно и с большим трудом, физическая материя поднимается ко все более интегральным состояниям (вакуум – элементарные частицы – атомы – молекулы...), то бытие внутреннего мира как бы перевернуто и принадлежит изначально такому состоянию, где безраздельно господствует единое, и ослаблено многое, так что это состояние, наоборот, с трудом дифференцируется, постепенно двигаясь от единого без многого ко все более дифференцированным состояниям единого – многоединому, т. е. единому, впустившему в себя природу многого.

Таким образом, в бытии можно предполагать как бы два полюса – многого и единого, и два вида бытия – одно растет от многого без единого к многоединому, а другое, наоборот, растет от единого без многого к тому же многоединому, так что где-то «посередине» они встречаются, но приходя к этой встрече с разных полюсов бытия.

В том числе, если мы проецируем на материю эти два режима бытия, то должны говорить и о двух видах материи – условно говоря, *прямой материи*, растущей от многого к единому (многоединому), и *обратной (перевернутой) материи*, растущей от единого ко многому (многоединому)⁴.

Если прямая материя хорошо нам известна, и это физическая материя, составляющая основу неорганических объектов и процессов, то обратная материя, хотя также нам хорошо знакома по своим проявлениям в телесности живых существ, но в современной науке отсутствует, и лишь некоторым отраженным светом может быть угадана в ряде философских учений.

Итак, наша гипотеза состоит в том, что *в основе феномена жизни присутствует не только прямая, но и обратная материя*, и именно она составляет субстратную основу феномена внутреннего мира живого существа («идеальную субстанцию», по Декарту).

Именно материя жизни, как перевернутая материя, является родной стихией для разного рода биологических гештальтов – целостных форм, движений, структур. Все эти холистические обра-

³ Моисеев В.И. Теоретическая биология: основные принципы // Филос. науки. 2009. № 1. С. 60–74.

⁴ О феномене прямой и обратной материи см. также: *Левашов Н.В.* Неоднородная вселенная. СПб.: ИД «Митраков», 2011.

зования нельзя окончательно построить снизу вверх – от элементов к целым, они строятся сверху вниз – от изначально данных планов целого ко все большей их детализации и реализации⁵. Например, живое биомеханическое движение, согласно исследованиям Н.А. Бернштейна⁶, не строится педантическим запуском нужных мышц, как это делают роботы, но изначально использует схему целостного движения, где также учитывается инерция, и нужные мышцы лишь более мягко и пунктирно активируются в нужные моменты в целостном паттерне живого перемещения. Аналогично живая форма не собирается из отдельных атомов или клеток, но как бы насаживается извне на них, управляя распределением своих элементов в рамках холистического плана организации⁷.

В итоге материя жизни оказывается особой онтологической средой, родной стихией для разного рода целостностей, которые изначально возникают и существуют в ней, приходя лишь вторично в соприкосновение и координацию с элементами из прямой материи. Жизнь как бы приходит с противоположного полюса бытия и входит в прямую материю извне, координируя ее как элементное бытие под свои целостности.

Обратная материя оказывается субстратом внутреннего мира и его высоко-холистических состояний, поскольку среда сознания, внутреннего мира, как уже давно признано, – это особая онтологическая сфера с высокой концентрацией и плотностью холистичности, целостности, где все проникает во все, где высока когерентность состояний, где усилено бесконечно- и мироподобие, и определения единого господствуют над формами многого⁸.

В более строгом смысле обратную материю можно было бы моделировать конструкциями квантовой механики, «поднятой» на макромасштаб. О возможности такого подъема пишет сегодня уже ряд исследователей⁹. В этом случае высоко-когерентная среда обратной материи могла бы моделироваться средствами квантово-

⁵ Моисеев В.И. В направлении к гуманитарной биомедицине: минимальная холистическая модель // *Credo New*. 2015. № 3(83). С. 170–189.

⁶ Берштейн Н.А. О построении движений. М., 1947.

⁷ Шелдрейк Р. Новая наука о жизни. М., 2005.

⁸ Моисеев В.И. Логика всеединства. М., 2002. С. 233–243.

⁹ См. напр.: Хренников А.Ю. Введение в квантовую теорию информации. М., 2008; Ситько С.П. Жизнь как четвертый уровень квантовой организации природы // *Биомедицинские технологии и радиоэлектроника*. 2007. № 1. С. 39–50.

ханической ψ -функции, которая составляла бы основу *квантовой модели сознания*¹⁰. Но это конечно еще малоисследованная тема, требующая большого изучения.

В связи с прояснением связи обратной материи и феномена внутреннего мира важно также обращение к теме *самости*.

Всякое начало в бытии обладает моментом самости, самобытия. В простейшем случае, для физических объектов, самость выражается в способности сопротивления внешним воздействиям, например, в твердости, тугоплавкости, упругости и т. д. Для более сложных систем самость развивается в несколько ином направлении – в способности сохраниться во все большем числе трансформаций, т. е. в инвариантности, которая уже не столь однозначно связано с твердостью. Даже если система состоит из не слишком твердых материалов, она может справляться с внешним воздействием не столько в виде столкновения с ним, сколько в формах избегания или даже недопущения его зарождения. Это более тонкие и глубокие формы развития самости, которые особенно проявляют живые организмы в более сложных схемах закона адаптации.

В связи с этим можно предполагать, что обратная материя обладает повышенной самостью в отношении к самости прямой материи, но самость эта выражает не столько физическую, сколько некую дополнительную линию развития. Проще говоря, обратная материя не столько повышено тверда, сколько повышено неуловима для физического бытия – начиная от возможности полевой природы и заканчивая все более сложными схемами управления физической материальностью.

Самость объекта – это данность объекта в моменте своего самобытия, отнесения к себе, что можно понимать как своеобразное внутри-бытие объекта. И в сильной самости обратной материи возникает особый вид внутри-бытия – *внутренний мир*. *Внутренний мир – это сильная самость обратной материи*. Когда обратная материя проявляет свое самобытие, свою самость, то последняя выражает себя как особенно сильная самость, самость мироподобного состояния – внутреннего мира. Так мы скрепляем линии обратной материальности и внутримирности в координирующей их категории сильной самости.

¹⁰ *Моисеев В.И.* Квантовая модель сознания // *Логика Добра*. М., 2004. С. 351–362.

Феномен внутреннего мира рождается как результат вхождения вовнутрь, т. е. в момент самобытия, обратной материи. У нее уже настолько сильная самость, что она вспыхивает внутренним миром¹¹.

Вернемся теперь к заявленной вначале схеме онтологических регионов, когда внутренний мир рассматривался как онто-регион, лежащий вне региона внешнего мира. Как теперь более точно построить региональную архитектуру прямой и обратной материи, тела и внутреннего мира?

Если есть прямая и обратная материя, то они представляют как бы два противоположных полюса единой онтологической шкалы: один полюс – это многое без единого (исток прямой материи), второй полюс – единое без многого (источник обратной материи). Условно располагая первый полюс в центре региона внешнего мира, мы будем продвигаться к его краям как ко все большему удалению от этого полюса и приближению к противоположному полюсу бытия. Тогда внешний край региона внешнего мира – это противоположный полюс онтологической шкалы, полюс единого без многого, откуда берет свое начало обратная материя. В этом случае обратная материя не лежит вне региона внешнего мира, она как бы перевернута в нем, отсчитывая все более развитые свои состояния в обратном направлении – от края этого региона к его центру.

Итак, прямая и обратная материи лежат внутри региона внешнего мира, но как бы перевернуто в отношении друг к другу – первая растет от центра к краю, вторая от края к центру.

Живая телесность является, по-видимому, местом встречи прямой и обратной материи, когда они координируются между собой, так что прямая материя дифференцирует обратную, а обратная – интегрирует прямую материю. В этой координации многого и единого (многоединого) и рождаются все своеобразные определения живой телесности¹².

Что же касается внутреннего мира, то это не просто обратная материя, а момент ее самости, ее самобытия, который обладает повышенной замкнутостью, отнесенностью к себе – автономностью

¹¹ Моисеев В.И. Человек и общество: образы синтеза: в 2 т. Т. 1. М., 2012. С. 264–275.

¹² Моисеев В.И., Моисеева О.Н. В пространстве биологоса // Филос. науки. 2009. № 1. С. 44–59.

и мироподобием¹³. Рождаясь как малый мир, внутренний мир обладает моментом несовместимости с любым другим миром, как бы выталкиваясь из любого иного мира и обретая собственную мирность. Этот момент само-мирности и может быть условно изображен как такое расположение региона внутреннего мира, который выходит за границы внешнего мира (и других внутренних миров), выделяя в бытии как бы собственное миро-место.

Так более точно определяют себя все основные опоры онтологической архитектуры феномена жизни – внешний мир, тело и внутренний мир.

В итоге мы возвращаемся к исходному положению: жизнь есть сущность, обладающая собственным внутренним миром и телом. Но теперь мы видим более глубокие основания всех этих категориальных структур удивительного феномена жизни. Мы вводим понятия прямой и обратной материи, единую онтологическую шкалу с полюсами многого и единого, понимаем соответствующие этой шкале виды материи, вводим категорию самости и понимаем природу особенно сильной, мироподобной, самости обратной материи, и координируем все эти конструкции в рамках *минимальной онтологии жизни*.

Именно подобная категориальная структура, с нашей точки зрения, должна лежать в основании биологии как фундаментальной науки – теоретической биологии. И, как это делал в подобном проекте Эрвин Бауэр¹⁴, из этой конструкции нужно пытаться дедуктивно выводить все основные проявления живого, одновременно обогащая и развивая базовую модель. Отчасти я пытался это делать во множестве своих работ. Но главная работа еще впереди, и сделать ее можно будет только вместе, объединив усилия биологов и философов, что прекрасно понимала Р.С. Карпинская, формируя в нашей стране интегральное направление философии биологии.

¹³ Моисеев В.И. Очерки по философии неовсеицизма: Опыт математического прочтения философии. Аксиология. Логика. Феноменология. М., 2018. С. 608–615.

¹⁴ Бауэр Э.С. Теоретическая биология. М., 1935.

Список литературы

- Бауэр Э.С.* Теоретическая биология. М.: Изд-во. ВИЭМ, 1935. 206 с.
- Бернштейн Н.А.* О построении движений. М.: Медгиз, 1947. 254 с.
- Моисеев В.И.* В направлении к гуманитарной биомедицине: минимальная холистическая модель // *Credo New*. 2015. № 3(83). С. 170.
- Моисеев В.И.* Квантовая модель сознания // *Логика Добра*. М.: Эдиториал УРСС, 2004. С. 351–362.
- Моисеев В.И.* Логика всеединства. М.: ПЕР СЭ, 2002.
- Моисеев В.И.* Логика открытого синтеза: в 2 т. Т. 1: Структура. Природа. Душа. Кн. 2. СПб.: ИД «Мирь», 2010.
- Моисеев В.И.* Теоретическая биология: основные принципы // *Филос. науки*. 2009. № 1. С. 60–74.
- Моисеев В.И.* Человек и общество: образы синтеза: в 2 т. Т. 1. М.: ИД «Навигатор», 2012. 275 с.
- Моисеев В.И., Моисеева О.Н.* В пространстве биологоса // *Филос. науки*. 2009. № 1. С. 44–59.
- Свердлов Е.Д.* Биологический редукционизм уходит? Что дальше? // *Вестн. Рос. Акад. Наук*. 2006. Т. 76. № 8. С. 707–721.
- Шелдрейк Р.* Новая наука о жизни. М.: Издат. дом: «РИПОЛ классик», 2005. 119 с.

Ю.В. Хен

доктор философских наук, ведущий научный сотрудник.
Институт философии РАН, г. Москва

Регина Семеновна Карпинская: особенности научного руководства

Автор статьи вспоминает работу Р.С. Карпинской в качестве научного руководителя. На собственном примере она показывает, с какими трудностями сталкивается аспирант при выборе и обосновании темы диссертации, и насколько важно, чтобы научные интересы руководителя и диссертанта совпадали. Так, в конце творческого пути Р.С. Карпинская приступила к разработке нового направления в философии биологии, – биофилософии, – представленного в виде своеобразных концепций, имеющих целью общегуманистические выводы о перспективах человечества. К числу таких концепций относится, в частности, биоэтика, которая и была избрана диссертантом в качестве проблемного поля исследований.

Ключевые слова: философия биологии, биофилософия, биоэтика, Р.С. Карпинская

Julia V. Khen

PhD, leading scientific worker. Institute of philosophy of RAS.
Moscow, Russia

Regina Semenovna Karpinskaya: features of scientific management

The author recalls the work of R.S. Karpinskoy as a scientific leader. Showing by example what difficulties face graduate students in selecting and justifying future topics of the thesis, and how important it is to research interests of the leader and candidates for a degree. So, in the end of her creative way R.S. Karpinskaya developed a new direction in philosophy of biology,-biophylosophy,-expressed as idiosyncratic concepts to all human conclusions about the prospects of mankind. These concepts include bioethics, which elected it as a problematic field studies.

Keywords: philosophy of biology, biophylosophy, bioethics, R.S. Karpinskaya

С Региной Семеновной я была знакома совсем недолго: годы аспирантуры (1989–1992) и еще примерно год до ее смерти. По окончании срока аспирантуры она как раз успела взять меня на работу в сектор, на полную ставку. Не столько ради моих «выдающихся» способностей к философии (в этом плане другой ее аспирант – Слава Моисеев – был гораздо перспективнее, но, к несчастью, – «иногородний»), сколько для того, чтобы «занять ставку», которую в противном случае Вячеслав Семёнович Стёпин, тогдашний директор института философии, грозился у сектора отобрать. Таким образом, после аспирантуры мне привелось поработать с Региной Семёновной еще примерно год, потом случился август 1993 г., который разрушил многие планы, в том числе и мои. Дописывала

свою кандидатскую диссертацию и защищалась я уже под руководством Игоря Константиновича Лисеева, возглавившего сектор после смерти Регины Семеновны.

Казалось бы, что могут дать неполные четыре года для процесса передачи накопленного за целую жизнь творческого опыта не слишком податливому ученику? Тем более, когда эти годы приходится на период физического заката, усугубленный тяжелой болезнью. Но для меня это общение оказалось бесценным, и не столько в плане обучения профессии, сколько как пример удивительного «жизнепроживания» (термин Р.С.), который являла собой вся жизнь Регины Семеновны. Невероятная энергия, кипучая деятельность, активная жизненная позиция, идейная принципиальность в сочетании со всегдашней готовностью выслушать и учесть критические замечания оппонентов (при условии их дельности и конструктивности). Эти замечательные качества ее натуры способствовали тому, что она неизменно оставалась на переднем крае науки, чутко улавливая новейшие тенденции в философии биологии¹.

Если пытаться выразить основное качество ее многогранной натуры одним словом, то это, несомненно, будет жизненная сила, которая проявлялась во всем, за что бы она ни бралась. Свою жизнь Регина Семеновна проживала необычайно «вкусно», умела получать удовольствие от всякой деятельности: ходила на байдарках, каталась на горных лыжах, вязала и пекла пирожки. «Цените своего заведующего!» – говаривала Р.С., выкладывая выпечку на секторский «стол заседаний» (он же – стол для групповых чаепитий). И все это она проделывала практически не вынимая изо рта сигареты. Даже на официальной фотографии, выставленной на похоронах и поминках, а теперь выполняющей роль «парадного портрета» в помещении нашего сектора, она изображена со своей потрясающей улыбкой и всегдашней сигаретой. Поиски более подходящей к случаю, «строгой» фотографии, в свое время так и не увенчались успехом. Притом, что снимков было очень много, но все – в походе, у костра, на лыжах, на байдарках, в обнимку с

¹ Между прочим, мало кто знает, но это она первой среди отечественных методологов науки обратила внимание на теорию аутопоззиса Матурано и Вареллы, чьи труды в начале девяностых еще не были переведены на русский язык и по этой причине мало кому известных.

шаманом, с медвежьей шкурой, во время застолья и т. п. И все – с улыбкой и сигаретой (благо в то время антитабачная компания еще не развернулась в полную силу.)

А еще она настаивала водку на кедровых орешках и с удовольствием ездила на конференции, которые воспринимала, как повод и возможность повидаться и пообщаться с коллегами, разделяющими с ней общие профессиональные интересы. Многие годы после ее смерти наш сектор продолжал получать со всего света письма, адресованные Регине Карпинской, и приглашавшие ее принять участие в публикациях или научных мероприятиях. У нее повсюду были друзья, ее многие любили, но многие и недолюбливали, поскольку она, при всей своей интеллигентности, была остра на язык и не умела скрывать негативного отношения к глупцам и невеждам, особенно облаченным в академические мантии.

Моя история отношений с Региной Семеновной, как уже говорилось, была недолгой. Но, возможно, благодаря тому, что она пришла на последний отрезок ее жизни и была внезапно прервана, я смогу рассказать о чем-то, что занимало ее мысли, но не успело попасть на бумагу, и не было опубликовано.

Общеизвестно, что в конце своей жизни Регина Семеновна занялась разработкой обобщенного, синтетического подхода в сфере философского осмысления комплекса «наук о жизни». Предложенный ею термин – биофилософия – как нельзя более точно описывает специфику нового направления, примкнуть к которому она немедленно предложила всем своим сотрудникам и единомышленникам. Как обычно, энтузиазм ее оказался заразительным, и вскоре все сотрудники сектора включились в разработку этого перспективного направления.

Согласно определению Р.С. Карпинской, биофилософия – это «новейшее направление в философском осмыслении жизни, связанное с разработкой гуманистической проблематики. В нее включены проблемы единства жизни на Земле, жизни как высшей ценности человеческой культуры, обсуждение возможных путей сохранения жизни на Земле и соответственно путей изменения образа науки, ее идеалов и норм. Ценностная ориентация научного исследования становится важнейшей в определении перспектив развития биологии и обретения ею лидирующих позиций в естествознании. Эта ценностная ориентация не привносится извне,

но осознается и обговаривается самими естествоиспытателями. Свидетельство тому – возникновение своеобразных концепций, имеющих своей конечной целью именно общегуманистические заключения о перспективах человечества (социобиология, биоэтика, биологический структурализм, биополитика и др.)»². Этот текст не является вполне отточенным и завершенным. Обычно определения Регины Семеновны выглядят строже, лаконичнее. Этот фрагмент был опубликован благодаря усилиям ее сотрудников (в основном – Игоря Константиновича Лисеева), которые разыскали его среди неизданных и незаконченных работ Регины Семёновны, и включили в секторский сборник («Биофилософия». М.: ИФРАН, 1997). И сделали мы это потому, что в этих незавершенных заметках отразилась философская позиция автора, на которой Регина Семёновна держалась всю жизнь: стремление ухватить сущность жизни, отстоять специфику биологии вопреки попыткам редуccionистов представить ее в виде несовершенной («недоделанной») физики, показать глубинную укорененность науки в социальном контексте и т. д. Эта тематика разрабатывалась Региной Семёновной в конце 80-х гг. прошлого века, но обратите внимание, насколько современно звучит этот текст. Это потому, что сегодня мы продолжаем двигаться в указанном ею направлении, и в своих работах до сих пор используем идеи и подходы, предложенные ею.

Впрочем, преемственность, связывающая классическую философию биологии с современной биофилософией, не вызывает вопросов и понятна всем. А я намеревалась поговорить о вещах менее известных. Начать с того, что в аспирантуру Института философии я поступала с рефератом, посвященным соотношению эпигенеза и преформизма в онтогенезе. На эту же тему была написана моя дипломная работа. Тема необычайно интересная и перспективная, и было бы логично продолжить разрабатывать ее в аспирантуре. Тем более что, как мне тогда представлялось, особых проблем не должно было возникнуть. Однако, в процессе общения с Региной Семеновной (которая, кстати сказать, помимо философского образования имела за плечами еще и биофак МГУ) постепенно оформилось понимание того, что мне не хватает конкретных биологических познаний. А без них все мои рассуждения о том,

² Карпинская Р.С. Биофилософия – новое направление исследования // Биофилософия. М., 1997. С. 90–94.

что генетика есть современная версия преформизма, а классический эпигенез представлен в концепциях эпигенетического поля Гурвича и т. п., что «генетика предполагает, а эпигенетика располагает» (П.Б. Медавар), повисают в воздухе, будучи лишены основательности и убедительности.

Так мною была осознана необходимость сменить тему. Я и сейчас не решилась бы взяться за проблему эпигенеза и преформизма, хотя сегодня, учитывая все сделанные за прошедшие тридцать лет открытия в области генетики, гораздо острее осознаю ее актуальность. Но в тот момент я пребывала в состоянии, близком к депрессии. Можно ли удивляться, что избранной мною темой стала проблема смерти в менталитете. Конечно, нет. Удивительно, что Регина Семеновна с энтузиазмом эту тему поддержала.

По прошествии времени, когда болезнь Регины Семеновны была обнародована и стало очевидно, что на благоприятный исход рассчитывать не приходится, я осознала, что избрав тему смерти объектом исследования, я невольно дала своему научному руководителю возможность обсудить какие-то волновавшие ее в тот период проблемы. Поговорить о том, что вдруг стало актуально лично для нее. Например, вопросы из традиционного поля биоэтики (информированное согласие на медицинские манипуляции, испытание новых препаратов на неизлечимо больных пациентах и т. д.), допустимость эвтаназии (при онкологических заболеваниях, а у Регины Семёновны была именно онкология, умирание – мучительный процесс). А также более широкие, общечеловеческие проблемы, о которых мы не задумываемся в повседневной жизни, но которые приближение смерти выдвигает на передний план: в чем смысл жизни, что есть сущность человека («человек и смертный – синонимы» – Вл. Соловьев) и т. д. Оценивая прожитую ею жизнь, я понимаю, что все эти «смертные» темы, которые я неизбежно должна была затронуть в своей аспирантской работе, были для нее если и не внове, то, несомненно, вчуже. Поскольку более далекого от смерти, более живого, во всех смыслах, человека просто невозможно себе представить.

К счастью новая тема меня увлекла. При ближайшем рассмотрении оказалось, что она чрезвычайно обширна и многогранна и, в соответствии с принципом дополнительности, не просто допускает, но требует многоаспектного рассмотрения и комплексного

подхода. Смерть как объект культуры, смерть как проблема биоэтики и предмет философского анализа, исторические, культурные и конфессиональные особенности восприятия смерти, юридические аспекты и проч. и проч. Короче говоря, в этом «океане» различных смертей каждый субъект имеет возможность найти то, что наилучшим образом соответствует его депрессии. Кстати о депрессии, – как только началась работа над темой, моя «депрессия» куда-то улетучилась. Стало попросту «некогда печалиться». Кроме того, обилие информации по вопросу смерти, а также разнообразие и противоречивость подходов к его освещению, постепенно привели меня к выводу, что в смерти «нет ни тайны, ни надежды», и что ближе всех к истине был Эпикур, утверждавший, что смерть не имеет к нам никакого отношения. Надеюсь, что размышления на тему смерти не оказались для Регины Семеновны слишком тягостными, и она смогла отнестись к ним не как к личной, а как к сугубо философской проблеме.

И вот, началась наша работа. Первый этап – утверждение темы на Ученом совете. Все аспиранты, прошедшие через эту процедуру, знают, насколько она важна. По тому, насколько гладко прошло обсуждение на совете, сколько вопросов было задано, сколько уточнений и поправок было внесено, обычно судят о степени проработанности темы и серьезности намерений аспиранта довести работу до защиты. Моей задачей было написать обоснование выбранной темы («Проблема смерти в контексте биоэтики»: новизна, актуальность, степень разработанности и т. д.). Одна страничка текста, над которой я долго страдала и, в конце концов, принесла Регине Семеновне на оценку. Она долго вчитывалась в представленный мною текст, после чего вычеркнула первую строчку и написала сверху свой вариант. Потом посидела еще немного, вычеркнула следующую строку и снова что-то написала сверху. И так далее, до самого конца документа. После чего вздохнула и сказала: «Ну вот, в таком виде это можно представить Совету». А когда она отдала текст мне, на окончательную «доработку», я обнаружила, что в нем не осталось ни одной моей формулировки: все было перечеркнуто и написано заново. Хотя мой вариант «представления» казался мне достаточно убедительным, он не подходил для преследуемой нами цели. А вариант Регины Семёновны, по-видимому, тонко учитывал особенности мышле-

ния членов Совета (в состав которого, кстати, она тоже входила). Свидетельством тому может служить то, что утверждение моей темы на совете прошло гладко, без единого вопроса (и, слава Богу, поскольку я забыла прийти на это заседание, и отвечать за всё пришлось бы Р.С.).

В процессе работы над темой практически сразу стала очевидна еще одна трудность. Выше уже говорилось о многогранности темы, но в действительности тема оказалась поистине неисчерпаемой. В идеале для всестороннего ее освещения, помимо врожденных (высоких) интеллектуальных способностей, требовался опыт прожитой жизни, посвященный исследованию вопроса, и изложенный на страницах многотомного труда, а никак не кандидатской диссертации весьма ограниченного объема. Смерть является одним из важнейших моментов «жизнепроживания», и по этой причине она всегда находилась в центре внимания писателей, художников, религиозных мыслителей и, разумеется, – философов. Поэтому корпус литературы по данному вопросу просто неисчерпаем. Пытаться «схватить» феномен не только в его основной сути, но и во всей его полноте – занятие довольно бессмысленное. Отсюда возникла необходимость сузить тему, а заодно приблизить мою работу к тематике сектора, т. е. ввести в контекст биологическое тело человека. Так возникла идея рассмотреть проблему смерти сквозь призму биоэтики.

Надо сказать, что в те годы биоэтика уже не была абсолютной новинкой для отечественных методологов науки³, но все еще по преимуществу оставалась элементом «западного» образа жизни. Отечественное здравоохранение, которое и сегодня оставляет желать много лучшего, на рубеже 80-х и 90-х гг. прошлого века (фактически накануне распада государственной системы) очень мало занималось вопросами «этического» статуса пациента, попавшего в медицинское учреждение. Считалось, что человеку уже сильно повезло, если он сумел получить необходимую медицинскую помощь. А унижают ли его проделанные с ним манипуляции, противоречат ли они его религиозным убеждениям или национальным обычаям – до выяснения таких тонкостей дело не доходило.

³ В частности, анализу этого течения были посвящены работы А.П. Огурцова, П.Д. Тищенко, И.Т. Фролова, Б.Г. Юдина и многих других авторов.

Тем интереснее было рассматривать западную биоэтику, уже весьма изощренную, со сформировавшимися (и противостоящими друг другу) школами. Анализ дискуссий очень быстро показал, что узко-прагматическое понимание биоэтики как медицинской деонтологии не соответствует ожиданиям, возлагаемым на эту область исследований. Ведь ее главной задачей считалось примирение, достижение консенсуса между людьми, исповедующими разные убеждения. Решение задачи такого масштаба требовало более широкого подхода к проблеме, рассмотрения ее с позиций биофилософии, выражаясь словами Регины Семёновны Карпинской. Поиск этического консенсуса методом перечисления медицинских прецедентов, который Э. Пеллегрини (один из столпов американской биоэтики) считал обязательным этапом, через который должна пройти каждая страна, не давал необходимых *теоретических* сдвигов в решении проблемы. Количество никак не хотело переходить в «качество». Искать ответы в медицинской практике изначально было неверной стратегией, поскольку такие проблемы, как допустимость эвтаназии, разрешение абортов, установление времени смерти и т. д. носят немедицинский характер. Эти проблемы испокон веку решались по-разному в различных человеческих сообществах. Решались *традиционно*, т. е. привычным образом и потому не воспринимались как проблемы. Но послевоенный мир привел к смешению народов, люди разных национальностей, обычаев, конфессий и привычек стали жить бок о бок, стали пациентами одних и тех же медицинских учреждений. Именно это смешение, а вовсе не развитие медицины привело к выдвигению проблем биоэтики на передний план. Косвенным подтверждением этого утверждения является то, что сегодня, когда биотехнологии достигли еще более высокого уровня, проблемы биоэтики практически не сдвинулись с места. Я уже давно не занимаюсь разработкой этой темы, но все-таки, время от времени просматриваю новые публикации, чтобы быть в курсе развития дискуссии. И неизменно убеждаюсь, что никакие генноинженерные ухищрения, ни лазерная хирургия, ни лапороскопия, ни новые чудесные лекарства, как и прочие свидетельства технологического прогресса человечества не в состоянии дать ответ даже на самый «простой» биоэтический вопрос, например, допустимы ли аборты, или эвтаназия неизлечимо больных?

Поэтому позволю себе привести основные выводы, которые были сделаны мною на основе анализа тогдашней литературы, при научном руководстве Р.С. Карпинской. Мне кажется, что эти утверждения вполне подходят и к характеристике современной ситуации в биоэтике:

– сущностной характеристикой человека, отличающей его от прочих живых существ, является равнодушно отношение к смерти, источник которого кроется в знании о ее неизбежности (вспомните соловьевское «человек и смертный» – синонимы);

– человек культуры приписывает смерти некоторое дополнительное («мировоззренческое») значение, помимо того, которое она имеет с биологической точки зрения. Для европейской (христианской) традиции характерно преувеличение значения посмертного (вечного) существования по сравнению с краткой земной жизнью.

– ценностный плюрализм, характерный для послевоенного мира и явившийся, по сути, результатом неудачи просветительской программы по созданию «естественного завета» (вместо «Божественного»), привел к дивергенции образов смерти в европейской культуре. Результатом стали попытки построения нехристианской танатологии на рубеже XIX–XX вв., такие как социалдарвинизм и экзистенциализм, олицетворяющие собой, соответственно, естественнонаучный и гуманитарный подходы к анализу феномена человека;

– современная биоэтика, унаследовавшая множество проблем от предшествующего периода, развивается на фоне такого социально-политического пейзажа, когда единственным выходом представляется консенсус. При том, что трудности этой стратегии общеизвестны, а, кроме того, консенсус – это решение, которое не устраивает *ни одну из сторон*;

– между европейской и американской школами биоэтики имеется существенная разница, являющаяся отражением различия правовых систем, практикуемых «по разные стороны Атлантического океана» (Э. Пеллегрини): прецедентного и нормативного права соответственно;

– анализ отечественной литературы показал, что в России в настоящий момент превалирует влияние американской биоэтической традиции. Следствием этого является «разработка впрок» (выражение П.Д. Тищенко) проблем, пока еще неактуальных для России;

– неослабевающий интерес к проблемам биоэтики, отмечающийся во всех развитых странах мира позволяет рассматривать его не просто как реакцию на развитие медицины и биотехнологий, но как результат смены некротической ориентации культуры, на биофилию. Толчком к этому переходу могло послужить осознание необратимых изменений, которым подверглась биосфера в результате многовековой работы антропоцентрической («некротической») установки. Ядром новой ценностной ориентации должна стать биофилософия, то самое теоретическое направление, у истоков которого стояла Регина Семёновна Карпинская.

В завершение своего короткого рассказа о Регине Семёновне (все-таки я знала ее совсем недолго, по сравнению с другими участниками конференции) я хочу выразить ей огромную благодарность за научное руководство. Руководители бывают разные (как и аспиранты): одни пекутся о своих подопечных, контролируя и направляя каждый их шаг, другие не особенно «заморачиваются» по поводу аспирантов, и в этом случае лишь сверходаренные молодые люди имеют шанс благополучно добраться до защиты. Мне же несказанно повезло с Региной Семёновной, поскольку от нее я получила именно то, в чем нуждалась больше всего: она помогла мне преодолеть препятствия административного характера, деликатно показала, какие задачи выходят за пределы моих интеллектуальных возможностей и, не оказывая давления, направила в то исследовательское русло, которое оказалось мне по силам.

Список литературы

Карпинская Р.С. Биофилософия – новое направление исследования // Биофилософия. М.: ИФ РАН, 1997. С. 90–94.

ПРИЛОЖЕНИЕ

Р.С. Карпинская

Биофилософия – новое направление исследования*

От редакторов. Р.С. Карпинская – инициатор проведения исследования на тему «Биофилософия». Выдвинув эту идею в 1991 г., она предложила всем потенциальным участникам этой исследовательской темы кратко определить основной замысел и цель исследования как кому она виделась в то время, написала и сама несколько страничек. Потом эти своеобразные заявки были обсуждены, критически проанализированы. На их основе была сформулирована общая концепция исследования.

Мы убеждены в том, что, работая дольше над темой, Регина Семеновна существенно углубила бы и уточнила свой первоначальный замысел. Но этому не суждено было сбыться. Отдавая дань памяти нашей коллеги, руководителю, единомышленнику, другу, мы публикуем эти заметки в том виде, в котором они были первоначально сформулированы.

БИОФИЛОСОФИЯ – новейшее направление в философском осмыслении жизни, связанное с разработкой гуманистической проблематики. В нее включены проблемы единства жизни на Земле, жизни как высшей ценности человеческой культуры, обсуждение возможных путей сохранения жизни на Земле и соответственно путей изменения образа науки, ее идеалов и норм. *Ценностная* ориентация научного исследования становится важнейшей в определении перспектив развития биологии и обретения ею лидирующих позиций в естествознании. Эта ценностная ориентация не привно-

* Текст был впервые опубликован в сборнике: Биофилософия. М.: ИФ РАН, 1997. С. 90–94.

сится извне, но *осознается и обговаривается* самими естествоиспытателями. Свидетельство тому – возникновение своеобразных концепций, имеющих своей конечной целью именно общегуманистические заключения о перспективах человечества (социобиология, биоэтика, биологический структурализм, биополитика и др.).

Именно биофилософия, концентрируя в себе жизненную потребность сохранения человеческого рода в его единстве со всем «живым веществом» (Вернадский), формирует запрос к новому философскому взгляду на природу, к новому стилю мышления в осмыслении отношения «человек-природа». Практическая потребность в этом новом стиле мышления доказана экологическим движением. Философское осмысление нового мировидения предполагает создание нового образа философии природы. Современная натурфилософия не может конструироваться по прежним физикалистским образцам, ведущим к противостоянию человека и природы, к равнодушно-объективированному отношению человека к миру природы, которое постоянно обрачивалось желанием господства над ней. Включенность самого человека в природу предполагает общую «биологизацию» философии природы.

Это не означает смены антропоцентризма на биоцентризм, как это интерпретируется в биополитике. В сохранении жизни на Земле заинтересован прежде всего человек, и только он способен что-то сделать для предотвращения глобальной катастрофы. Значит, определяющая роль человека сохраняется. Эгоизм антропоцентризма не есть резон для полного его отрицания. Скорее, следует поставить под сомнение саму идею «центризмов». Но это в равной мере относится и к «биоцентризму». Если уважение к жизни в целом, в любой форме ее проявления, не корректировать интересом человека, то создается опасность возникновения романтически-возвышенного настроения далекого от реальности. Как бы мы ни хотели сохранить все формы жизни, реальность техногенной цивилизации только усиливает ту асимметрию в отношении человек-природа, которая определена самим фактом активности человека. Насколько безгранична его любознательность, пылливость в отношении к природе, настолько же беспредельно стремление к самореализации, тем более, что в настоящее время эта самореализация дается с таким трудом в высокоразвитых странах.

Но это означает, что философия человека пронизывает весь круг вопросов, охваченных биофилософией. В зависимости от того, каким образом понимается природа человека, интерпретируется и его место в живой природе, в природе в целом, мера его ответственности за сохранение жизни на Земле. Именно учет глубинных оснований человеческого бытия, человеческого жизнепрживания, позволяет нам говорить о причастности человека ко всему живому, о единстве живого на Земле. Философия жизни, как одно из проявлений постоянного интереса философии к проблеме человека, обретает как бы новое дыхание прежде всего потому, что располагается в новом теоретическом пространстве, вбирающем в себя не только когнитивные, психологические, нравственные стороны жизни человека, но и природно-биологические. Недооценка бытийных, субстратных, предметно-материальных проявлений жизни была характерна не только для нашей идеологизированной философии. Процесс индивидуализации личности, свойственный социальной жизни западных стран в XX в. довольно парадоксальным образом имел те же философские следствия, что и процесс тоталитарного коллективизма, насаждаемого в странах коммунистической ориентации. Сходство в том, что рациональное, рефлексивное начало в человеке целиком отождествлялось с его сущностью. Во всяком случае, философию интересовало в человеке по-преимуществу все то, что связано с его сознанием, с познавательной деятельностью. Широкая поддержка на Западе идей З. Фрейда и его последователей во многом объяснялась именно тем, что обращение к сфере бессознательного, к глубинным инвариантам человеческой психики было несравненно ближе жизнеощущению человека, чем исключительно логический подход к нему как к орудию познания.

Одной из попыток вернуться к онтологии человека, сделать ее равноправным с гносеологией объектом философского исследования была проведенная в нашей стране в конце 70-х и начале 80-х гг. дискуссия о биосоциальной природе человека. Правда, понятия «природа», «сущность» старательно избегались в биосоциальных контекстах. В человекознании продолжала господствовать марксистская формула о человеке как совокупности общественных отношений, поэтому «сущность» не могла иметь такого атрибута как «биосоциальная». Так считали противники самого биосоци-

ального подхода. При этом подчеркивался такой его недостаток, как дуализм. Поскольку дискуссия была снята, скомкана, в том числе и по идеологическим причинам, есть смысл остановиться на этом «дуализме» подробнее.

Действительно, понятие «биосоциальная природа человека» представляет собой довольно сырое и нарочито внутренне поляризованное обозначение проблемы, традиционно описываемой в различных культурах не двумя, а тремя понятиями – тело, душа, дух.

Длительное время эти три понятия были достоянием обыденного языка и языка религиозного мировоззрения. Именно в рамках последнего совершалось и совершается подробное обсуждение различных вариантов соотношения тела, души, духа, объединенных тем не менее общей посылкой о «вертикали» иерархии, в которой телесности неизменно отводится самое низшее место. Она как бы истончается, становится полупрозрачной при переходе к «душе» и вовсе исчезает при обращении к «духу». Духовное начало человека становится господствующим, определяющим в религиозной интерпретации природы человека.

Общекультурное воздействие религии оказалось столь могучим, что тезис о приоритете духовного признается широкими слоями образованной публики, независимо от их отношения к религии. Скоррелирован этот тезис и с обращением философии к проблеме сознания как важнейшей в отношении человека и его взаимосвязей с окружающим миром. Разнообразие факторов человеческого бытия, человеческого жизнепрживания отодвигается на задний план, будучи сконцентрированным лишь в одной точке – саморефлексии по поводу этого бытия. Богатейший пласт жизненно важных проблем оказывается будто в ином измерении, нежели измерение человека как мыслящего существа.

Эти сложившиеся общекультурные традиции непременно надо иметь в виду, когда мы говорим об обращении естествоиспытателей к гуманистической проблематике. Если ее хотят совместить с научным подходом, и найти место для современной науки в общем устремлении к новому образу цивилизации, то надо начинать с проблемы человека. Концентрация внимания на духовности, как причине его бытия, ставит заслон к проникновению теоретического мышления в остальные сферы жизнепрживания и решительно сопротивляется воссозданию целостности челове-

ка. Никакие «комплексные исследования человека» не продвинул вперед понимание его природы, если эти исследования не обретут единую концептуальную базу, признающую равноправие телесного и духовного как объектов теоретического, философского мышления. В том, повторим, и состоит тупиковость ситуации с «биологическим и социальным в развитии человека», что их разделенность обрекает на невозможность воссоединения. Необходимы поиски «третьего», выражающего отношение, заранее фиксирующего целостность. Это могут быть понятия экзистенции, жизнепроживания, выживаемости, жизненного пути человека, времени его бытия и т. д. – различные попытки подобного рода предпринимались в философии и психологии. Биополитика как новейшее интеллектуальное движение, предлагает в качестве интегрирующего понятия «биос».

Анализ и обобщение этих попыток и составляет, на мой взгляд, одну из важнейших задач того направления, которое можно назвать биофилософией. В биофилософии эти результаты обретают человеческие измерения, при этом выделяется по-преимуществу аспект телесности, важности для понимания человека его принадлежности к миру живого, к грандиозному эволюционному процессу, сберегавшему на своем пути все то, что содействовало возникновению человека и его способности выживания. Такой гуманитарный поворот биологии способствует прояснению ее перспектив. Вместе с тем сугубо «биологизированный» интерес может быть полезен в общем движении к объединению знания, поскольку он постоянно переходит свои собственные границы и вступает в контакты с концепциями глобального эволюционизма (прежде всего синергетическими), с проблемами этики (социобиология, биоэтика, экология человека), с социально-философскими проблемами современности (экология человека, социогенез, поведенческая география, биополитика).

Во всех этих направлениях исследования, обретающих все большую популярность, проявляется характерная именно для конца XX в. небывалая заинтересованность естествоиспытателей в судьбах человечества. Поддержать эту заинтересованность, воздержаться на установки исследования, постараться обобщить новые тренды развития менталитета естествоиспытателей – именно в этом мы видим содержание нашей работы в рамках биофилософии.

Научное издание

«Философия биологии в новом диалоге с природой»
Материалы Международной конференции
«Философия биологии в новом диалоге с природой»

*Утверждено к печати Ученым советом
Института философии РАН*

Художник *Н.Е. Кожина*

Технический редактор *Ю.А. Аношина*

Корректурa авторов

Лицензия ЛР № 020831 от 12.10.98 г.

Подписано в печать с оригинал-макета 24.07.18.

Формат 60x84 1/16. Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman.

Усл. печ. л. 15,00. Уч.-изд. л. 11,49. Тираж 500 экз. Заказ № 20.

Оригинал-макет изготовлен в Институте философии РАН

Компьютерная верстка: *Ю.А. Аношина*

Отпечатано в ЦОП Института философии РАН

109240, г. Москва, ул. Гончарная, д. 12, стр. 1

Информацию о наших изданиях см. на сайте Института философии

https://iphras.ru/books_arhiv.htm