

## НАУЧНЫЕ ДИСКУССИИ

*В новой рубрике журнала публикуются материалы, содержание которых в научном сообществе воспринимается неоднозначно, нередко крайне критично. Тем не менее в обсуждении спорных положений вполне может выработаться более точное представление о предмете научной дискуссии. Такие споры продуктивны для развития научного знания.*

### Некоторые заметки на предмет понимания природы

С. И. ЖИМБЕЕВА

(САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)\*

*В статье затрагиваются исходные посылы изучения природы и обоснования человеческих притязаний на преобразование. Автор обращается к работам французских просветителей, дополняя их философскими работами австрийского физика Э. Шредингера, чтобы очертить круг проблем, заданных еще в Античности и резко обострившихся в современной действительности.*

*Ключевые слова: природа, естествознание, социальность, антропоцентризм, Запад, Восток, культура.*

### Some Notes with Respect to Understanding of Nature

S. I. ZHIMBEEVA

(ST. PETERSBURG STATE POLYTECHNICAL UNIVERSITY)

*In the article the initial impulses for studying of nature and substantiation of human claims on transformation are being considered. The author refers to some works by the French enlighteners, supplementing them with philosophical works by an Austrian physicist E. Schrödinger to outline the problems that were set in Antiquity, and have become sharp in the modern reality.*

*Keywords: nature, natural science, sociality, anthropocentrism, the West, the East, culture.*

Начнем наши рассуждения издалека. Обратимся к некоторым истокам физической (научной) картины мира как понимания природы, которая обосновала в полном объеме отношение человека к природе. «Человек XVII–XVIII вв. склоняется к мысли отождествить идеализированную природу со всем миром, а естественно-научное знание с истинным знанием о мире» (Розин,

2009: 250). Тогда естествознание и техника концептуализируются как условие развития культуры нового времени в рамках социального детерминизма. Вспомним работы французских философов Морелли «Кодекс природы, или Истинный дух ее законов» (Морелли, 1956) и Гельвеция «Истинный смысл системы природы» (Гельвеций, 1923). В них речь идет не о природе как таковой и ее по-

\* Жимбеева Сэсэгма Иринчиновна — кандидат философских наук, докторант Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Тел.: (812) 552-87-01. Эл. адрес: mungenseseg@mail.ru

нимании, а о движении как свойстве материи, что было заложено еще Аристотелем. Речь идет об идее обоснования социального строя на фоне общественной собственности как естественного права.

Французские просветители XVIII в. мечтали привести общество к «золотому веку» прошлого. В принципе они были предвестниками надвигавшегося где-то в глубине сознания века двадцатого, который воочию представит все драматические последствия индустриального технологического разрушения естественного дара человека — природы. Дальнейшему обоснованию антропологического материализма была посвящена, как известно, работа Ламетри «Человек-машина» (1748). Речь шла об установлении связи и зависимости всех духовных отправлений человека от строения тела как организма. Организмическая теория получила дальнейшее развитие в последующие годы на фоне обоснования всеобщего социального детерминизма.

«Если Д. Дидро в своем сочинении «Мысли об истолковании природы» (1754) оставляет точку зрения деизма и устанавливает единство метода исследований явлений природы, ибо вся Вселенная представляет собою лишь вечно сменяющиеся формы единого вещества (разрядка моя. — С. Ж.), то Гельвеций, — дополняет А. М. Деборин, — применяет тот же метод к исследованию нравственных понятий и общественной жизни» (Гельвеций, 1923: 14–15) «В 1770 г. появилась «Система природы» Гольбаха, — говорит Деборин, — в которой материалистическое мировоззрение нового восходящего общественного класса — буржуазии получило законченное и систематическое выражение» (там же: 15). Деборин в предисловии к изданию Гельвеция «Истинный смысл системы природы» называет эту книгу «библией революционной буржуазии» XVIII столетия. Здесь природа представлена как совокупность сил и свойств материи и движения, что и комментирует Деборин. Эти узловые понятия вошли в арсенал как теоретической, так и практической науки естествознания

и сохраняют до сих пор ведущее положение в науке.

Общее понятие природы разрабатывается в рамках опытного естествознания в XVI–XVII вв., уточняет «Философский энциклопедический словарь» 1983 г., в духе ангажированности социального детерминизма в осмыслении любых явлений, в том числе и природных, показывает односторонность методологии осмысления природы (Философский энциклопедический словарь, 1983: 530). «Совокупная деятельность общества оказывает все более заметное влияние на природу, ощутимо вторгается в ее естественные механизмы саморегуляции, резко видоизменяет условия существования живой материи. Все это создает объективно-природную основу и необходимость перехода от экстенсивного к интенсивному способу эксплуатации природы, т. е. к более полному, эффективному и разностороннему использованию ее ресурсов» (Философский энциклопедический словарь, 1983: 530). Словарь дает развернутый ответ: «Наука — главное орудие интенсивности производства и рационализации, осмысленного переустройства материальных отношений с природой. *Природа во все больших масштабах становится существенным и разумно управляемым компонентом социального организма*» (курсив мой. — С. Ж.) (там же).

В «Философском энциклопедическом словаре» 2008 г. (первое издание — 2002 г.) природа рассматривается в контексте ее противоположной сферы — духа. Проявление духа в форме культуры (или цивилизации) «позволяет отделять себя от природы, исправить природу и самого себя в соответствии со своими материальными и духовными потребностями и расширить окружающую его среду до размеров мира» (Философский энциклопедический словарь, 2008: 365).

А. Л. Симанов, разбирая методологические аспекты в изучении физической картины мира, наиболее интенсивно обсуждавшейся в конце XX в., отмечает, что методологической установки на создание конечной теории мира, пусть даже не имеющей воз-

возможности быть проверенной в ближайшем будущем эмпирически, быть не может (Симанов, 1991:42). В конечном счете она не будет совпадать с реальностью (там же: 39–43). А. Л. Симанов говорит о космомикрофизике как факторе оптимизации развития научной картины мира в сборнике «Физика в конце столетия: теория и методология» (Симанов, 1994: 25–27).

Вообще же обсуждение этого вопроса достаточно широко ведется в кругу специалистов-естественников, и в нем встречаются даже взаимоисключающие положения. Например, лауреат Нобелевской премии 1979 г. С. Вайнберг считает, что скоро мы будем иметь окончательную теорию. По его мнению, физика находится «в поисках самых фундаментальных законов природы», поскольку есть уже «рецепты устройства мира». Но при этом он подчеркивает, что интенсивность споров имеет постоянный характер. И «цель физики на ее самом фундаментальном уровне заключается не только в том, чтобы описать мир, но и объяснить, почему он таков, каков он есть» (Вайнберг, 2008: 171).

И Стивен Вайнберг, и английский ученый Пол Дэвис заняты «поиском единой теории природы» (эта фраза вынесена в заглавие книги, вышедшей у нас в 1989 г.). П. Дэвис развивает тему Вайнберга о специфичности начальных условий Большого взрыва (Вайнберг, 1981): «Свойства суперсилы определили развитие ранней Вселенной и организацию ее единой структуры, отличающейся простотой в больших масштабах» (Дэвис, 1989: 229).

Продолжим выяснение вопроса понимания природы у философов. В «Кратком философском словаре» 2009 г. отсутствует философское определение понятия «природа». Это, на наш взгляд, достаточно симптоматично. Институт философии РАН в 2009 г. выпустил сборник «Философия природы сегодня», где в аннотации сказано, что «философия естествознания, пришедшая на смену натурфилософии, не заполнила полностью вакуум, возникший после исчезновения натурфилософии», которая была «первой по-

следовательной исторической формой философского знания» (Философия природы сегодня, 2009).

Известный астрофизик, лауреат Нобелевской премии Э. Шредингер, много размышлявший о понимании вездесущей природы, искал ответы в греческой, китайской, индийской философии как системах взглядов на природу в ее единстве. Он хотел найти «утраченные крупинки мудрости», которые помогли бы преодолеть кризис понятийного аппарата фундаментальных наук и раскол современного знания на множество отдельных дисциплин. Обращение Шредингера к наследию древнеиндийской и античной философии оказывается для него необходимым при обсуждении вопроса о том, что такое «объективная реальность», сводима ли она к данным наблюдения и измерения. Сдвиг, который произошел с квантовой механикой в понимании объективности и объективного описания, потребовал философского осмысления зависимости объективной действительности от способа наблюдения и описания.

Журнал «Вопросы философии» опубликовал эссе Э. Шредингера «Мое мировоззрение», и мы можем обратиться к этой рукописи знаменитого физика (Шредингер, 1994). Речь идет о том, что программа «описательной физики» уже явно недостаточна, поскольку «освященный веками картонный домик теоретической метафизики» опирается на основания западной культуры и ее этических проблем. «За последнее столетие Запад существенно продвинулся вперед во вполне определенном направлении, а именно: далеко продвинувшееся познание пространственно-временных событий (физика и химия) и возникшее на этой основе сказочное изобилие «механизмов» (в самом широком смысле этого слова) значительно расширили сферу человеческих возможностей (технику). Я должен определенно констатировать: я далек от этого, особенно от последнего; я не могу считать технику самым значительным достижением Европы этого периода. Я считаю вероятным, что столетие,

которое принято называть техническим, когда-нибудь позднее за его ярчайший свет и глубочайшие тени будет обозначаться веком эволюционной теории и деградации искусства», — пишет Э. Шредингер (Шредингер, 1994: 72). И далее он отмечает: «Западному человечеству угрожает возврат на прежнюю, плохо преодоленную ступень развития: ярко выраженный неограниченный эгоизм поднимает свою оскаленную пасть и с родовой доисторической привычкой заносит неотразимый кулак над рулевым кораблем, лишившегося капитана» (там же: 72). Обозревая теоретические и практические достижения западной мысли за последние полтора столетия, Шредингер приходит к выводу, что они не слишком обнадеживают. И это вполне наглядно можно продемонстрировать, перебирая прямо наугад, без какой-либо систематизации последние работы отечественных ученых-естественников. Почему-то они все обязательно претендуют на новое видение в науке, что, как правило, декларируется в предисловии или в авторских «терминологических словарях», хотя на самом деле речь идет об описании экспериментальных данных, приведенных в старой парадигме. Исходные послы этих экспериментов лишь повторяют понимание физической картины мира, далекой от естественной взаимообусловленности самой природы.

Поэтому «неутешительный итог» предвидения Э. Шредингера действительно заставляет нас задуматься о причинах глубоких мировоззренческих проблем самой культуры, которую, как известно, достаточно подробно исследовали американские философы еще в середине прошлого века. Правда, тот же антропоцентризм, о котором мы ведем речь, не был преодолен ими. Живучесть этого феномена, вернее, основы западной культуры, как показал В. В. Казютинский, непреодолимы: «...антропоцентризм — феномен коварный и цепкий, простым выявлением единства человека и природы, которое разрушало идею вознесенности человека над миром, чего хотел антропоцентризм, из-

гнать его из мировоззрения не удастся. Проблема ставится точно так же, как и в геоцентрическом ее варианте, где биоцентризм выступает новой ценностной ориентацией современной культуры. <...> антропокосмизм, рассматривая человека как неотъемлемую часть космоса, тем не менее, не отказывается от аксиологического антропоцентризма (человек — высшая ценность, все — во имя и во благо человека)» (Казютинский, 1999: 340–341).

Смена научных воззрений от философии Аристотеля до современного естествознания, по мысли Э. Шредингера, в конечном счете свидетельствует о неблагополучии. Здесь он ставит восклицательный знак: «Можно ли, следовательно, удивляться, что нам, потомкам, изменяет мужество, когда приходится решать — принимать ли это в высшей степени пассивное наследство и додумывать мысли, которые по прошествии двух тысячелетий снова и столь явно приводят нас к банкротству!» (Шредингер, 1994: 73).

Высказывания знаменитого физика затрагивают проблемы понимания природы в научном мышлении Запада, восходящего в своих истоках к Античности (Шредингер, 2001: 19). Ведь, как известно, античные мыслители, размышлявшие о существовании естественных явлений, по мере углубления в познавательные способности человеческого мышления, нашли необходимым представить человека главным средоточием, вокруг которого происходит все сущее. Эту мысль подхватило Возрождение как прекрасную возможность выйти из оков средневекового теологического давления, но в рамках христианского обоснования величия человека.

Этот путь как единственно возможный технологический прорыв сквозь природу, ставший безальтернативным итогом «эволюции» и «прогресса», усеян щепнями антипатии к природе как низшей ипостаси человеческого существования в поиске духовного слияния с Богом. Воспитанному в таком духе приподнятого величия человеку нет необходимости искать прибежища на земле. Зем-

ля — лишь временное жилище в поиске истинного смысла преображения.

Знаком китайской культуры Т. П. Григорьева в статье «Образы мира в культуре: встреча Запада с Востоком» приходит к мысли, что общие основополагающие идеи европейской культуры должны были «обнаружить типичное и общее с помощью универсальных прообразов — событий библейской истории», что подчеркивает христианские основы европейской классической мысли о природе. «Отсюда следуют некоторые общие основополагающие идеи, обусловившие основные парадигмы европейской культуры, в частности те ее тенденции, которые в наше время подвергаются переоценке. 1. Тенденция разделения, противопоставления одного другому: непрерывного («все есть эфир») прерывному («все есть атом»), совершенно несовершенному, активного, благого, разумного начала, призванного упорядочить хаос (будь то, Логос-Слово, Нус, Демиург), пассивной, инертной материи, что не могло не привести к дуализму, к дуалистическому, альтернативному принципу мышления (или то, или это) и что наиболее четко было сформулировано Аристотелем в «Метафизике», — пишет Григорьева и приводит в доказательство часто цитируемый тезис античного классика: «Невозможно, чтобы одно и то же вместе было и не было присуще одному и тому же и в одном и том же смысле... — это, конечно, самое достоверное из всех начал» (Григорьева, 1987: 273).

«Отсюда следовал вывод об изначальном несовершенстве мира: он хаотичен в своей основе и нуждается в переделывании, в участии извне. Эта точка зрения оказала решающее влияние на психологию людей, на содержание и тонус культуры. Гармония творится при участии Логоса, извлекающего мир из хаоса». Мы выделили вывод Григорьевой. С точки зрения древневосточных учений гармония изначально присуща миру, нужно лишь не мешать ее проявлению, следовать закону Великого Предела, не нарушать естественный ритм, естественную пульсацию всего в этом мире.

Поскольку мир нужно усовершенствовать, организовать, то становится естественной идея творения, установка на творчество, творческую силу человека, призванного преобразовать мир. Сознание ориентировано на принцип «действия (вэй, в противоположность «недеянию» — увэй)». Григорьева опять ссылается на Аристотеля: «...Что деятельность первое, это признает Анаксагор (ибо ум есть деятельность)... Поэтому первое предпочтительнее: оно ведь и было причиной постоянного единообразия» (Аристотель, т. 1, 1975: 308). Исследователь культуры Востока дополняет слова Аристотеля: «Этот постулат — ориентация на деятельность — вряд ли нуждается в особых доказательствах, ибо доказательством служит характер всей цивилизации Запада. <...> в основе этой тенденции лежит антропоцентризм <...> В этом нетрудно убедиться, обратившись к искусству древних греков. Любовь обнаженным телом, физической красотой человека — вещь немислимая в восточном искусстве. У греков — идеал героя, богочеловека <...> вера в деятельность, в творческие силы человека послужила одной из главных причин расцвета науки в Греции» (Григорьева, 1987: 274).

«В природе, — отмечает исследователь, — есть тот и другой тип связи, но древние греки взяли за основу один тип отношений, один уровень, в основном ориентируясь на человека, на целесообразность любого действия. Последователи «И-цзина» взяли за основу другой тип отношений, ориентируясь на природу, рассматривая отношения на уровне необходимости в пределах земли. Можно сказать, на первом типе отношений сконцентрировалась европейская философия, на втором — китайская, на третьем — индийская» (Григорьева, 1983: 9–10).

Не вдаваясь в тонкости философских течений названных культур, что не входит в нашу задачу, и не разделяя отдельно китайскую и отдельно индийскую культуры, мы придерживаемся системы понимания природы как жизненного смысла человеческого существования. В понимании природы

эти культуры основательны. Их сближает понимание изначальной природоцентричности философского дискурса. Это демонстрируют как Упанишады, так и «И-цзин» или великая «Книга перемен». И в этом смысле здесь уместны слова другого знатока китайской культуры В. В. Малявина: «Человек должен оставить себя, чтобы прийти к себе. Из понимания этой простой истины может вырасти настоящая *культура* духа — культура свободы и ненасилия» (Малявин, 2006: 396). Добавим: культура ненасилия человеком природы. Хотя некоторые ученые рассматривают это насилие в контексте ноосферного мышления (Фесенкова, Панкратов, 2009: 157–174).

В науке рассматривается идея живого и косного вещества как процессов, «протекающих между живым и косным», где, по мнению ученых, «живое вещество стремится к максимальному наступлению на косное, на среду. Можно первый биогеохимический принцип понимать как принцип агрессии жизни» (Фесенкова, Панкратов, 2009: 164). Поэтому ставится вопрос «о выживании среды обитания или биосферы в целом» и формулируется «первый принцип как закон природы и агрессии живого по отношению к биосфере». Предполагается, что сформулировано «очень важное положение: ведь если это так, то ставится важнейший вопрос — о необходимости регулирования агрессии живого» (там же: 165). Это, на наш взгляд, весьма спорный вопрос. Тем более что В. И. Вернадский не обосновал идею агрессии живого.

Здесь, как нам представляется, смешиваются разнородные вещи. То есть идея социальной агрессии как внутреннего свойства человека (относящегося к категории «живого», по Вернадскому) смешивается с биологическим понятием «живого». Биологическому «живому», имеющему основанием размножение как «поглощение пищи и воды, поглощение света, тепла, воздуха», инкриминируется агрессивность как «максимально агрессивное к биосфере, в этой агрессии состоит закон природы» (там же: 164–165).

Ссылаясь на работу В. И. Вернадского «Химическое строение биосферы Земли и ее окружения», Л. В. Фесенкова и А. В. Панкратов считают, что «человек с его «человеческим разумом и трудом» должен занять в этой таблице Вернадского первое место, впереди микробов». Они также заключают: «Итак, первый биогеохимический принцип — это закон агрессии живого по отношению к среде, причем наиболее агрессивен человек» (там же: 165). Получается, отмечают они, «что в этом живом веществе, создающем организованность, содержится гибель этой же организованности» (там же: 167).

Кстати, вопрос возрождения и гибели в природе хорошо иллюстрируется опытами знаменитого средневекового алхимика Василия Валентина в его «Двенадцати ключах мудрости». А что касается микробов, то их мутация и размножение как следствие глубокого нарушения человеком генетических основ живого действительно угрожают здоровью человека. Что и предстоит осознать человечеству в полной мере в этом веке. Мутация как изменение кодовой структуры живого рассматривалась еще в начале XX в., когда голландский ученый де Фриз провел опыты на пшенице. Автор мутационной теории, как свидетельствует Эрвин Шредингер в работе «Что такое жизнь с точки зрения физики?», опроверг дарвиновский отбор на примере исследования колосьев чистосортного ячменя и опубликовал свое открытие в 1902 г.

Как полагают Л. В. Фесенкова и А. В. Панкратов, исследующие взгляды В. И. Вернадского на предмет «агрессии живого», задают вопросы, к чему же все это должно привести и как выйти из противоречия, содержащегося в «живом веществе». И отвечают: «Разум — это синоним спасения, сохранения, защиты, благоустройства; в общем всего благого. И человек разумный, создав науку, начинает спасать природу. Отсюда и вытекает идея ноосферы» (там же: 167).

Итак, создание еще одной антропоцентрической теоретической конструкции, та-

кой как ноосфера, по мнению ученых, должно спасти человечество. Экокризисные вопросы являются следствием мировоззренческих проблем возвышения человека над природой.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Бугаев, А. Ф. (2009) Основы ноосферизма как нового научного мировоззрения // Ноосферизм: Арктический взгляд на устойчивое развитие России и человечества в XXI веке. Т. II : Роль Арктики и Антарктики в стратегии ноосферного развития человечества и выхода из глобального экологического кризиса (колл. науч. моногр. в 2 кн.) / под ред. А. И. Субетто. Кн. 1. Материалы Второго Международного северного форума. 25–29 ноября 2009 г. СПб. : Астерион, 2009. С. 214–247.
- Вайнберг, С. (1981) Первые три минуты: Современный взгляд на происхождение Вселенной / пер. с англ. А. В. Беркова. М. : Энергоиздат.
- Вайнберг, С. (2008) Мечты об окончательной теории. Физика в поисках самых фундаментальных законов природы : пер с англ. 2-е изд. М. : Изд-во АКИ.
- Дэвис, П. (1989) Суперсила. Поиски единой теории природы / пер. с англ. Ю. А. Данилова и Ю. Г. Рудого / под ред. Е. М. Лейкина. М. : Мир.
- Гельвеций, К. А. (1923) Истинный смысл системы природы / пер. с франц. И. Луппола ; под ред. А. Деборина. М. : Новая Москва.
- Григорьева, Т. П. (1983) Человек и мир в системе традиционных китайских учений // Проблемы человека в традиционных китайских учениях. М. : Наука.
- Григорьева, Т. П. (1987) Образы мира в культуре: встреча Запада с Востоком // Культура, человек и картина мира. М. : Наука.
- Казютинский, В. В. (1999) Ценностные ориентации современного космизма и прогнозы будущего техногенной цивилизации // Философия. Наука. Цивилизация. М. : Эдиториал УРСС.
- Краткий философский словарь. (2009) 2-е изд., перераб. и доп. М. : Проспект.
- Малявин, В. В. (2006) Духовный опыт Китая. М. : Астрель ; АСТ.
- Морелли, Э.-Г. (1956) Кодекс природы или истинный дух ее законов (1755–1955) : пер. с франц. / под общ. ред. акад. В. П. Волгина. М. ; Л. : Изд-во АН СССР.
- Розин, В. М. (2009) Эволюция и метаморфозы понятия «природа» (к выделению условий мыслимости «философии природы») // Философия природы сегодня. М. : «Канон +» ; РООИ «Реабилитация».
- Симанов, А. А. (1991) Космомикрофизика: теория и реальность (методологические аспекты) // Известия СО АН СССР. История, философия и филология. Вып. 2. Новосибирск : Наука.
- Симанов, А. А. (1994) Космомикрофизика как фактор оптимизации развития научной картины мира (Международный семинар «проблемы времени в космологии: история и современность». Ленинград, 27–30 ноября 1990 г.) // Физика в конце столетия: теория и методология. Новосибирск : Изд-е ИФиПр СО РАН.
- Фесенкова, Л. В., Панкратов, А. В. (2009) Ноосферное мышление и современная философия природы // Философия природы сегодня. М. : «Канон +» ; РООИ «Реабилитация».
- Философский энциклопедический словарь. (1983) М. : Советская энциклопедия.
- Философский энциклопедический словарь. (2008) М. : Инфра-М.
- Философия природы сегодня. (2009) М.
- Шредингер, Э. (1994) Мое мировоззрение // Вопросы философии. № 9. С. 66–94; № 10. С. 68–89.
- Шредингер, Э. (2001) Природа и греки / пер. с англ. Е. В. Богатыревой ; под ред. Н. А. Зубченко. Ижевск : НИЦ «Регулярная и хаотическая динамика».