ВОДА КАК ОБЪЕКТ ФИЛОСОФСКОЙ РЕФЛЕКСИИ

© 2015

Л.П. Дидуренко, кандидат философских наук, доцент кафедры
«Философия, история и теория мировой культуры»*Поволжская государственная социально-гуманитарная академия, Самара (Россия)*

Аннотация. Вода была и остается одним из важнейших объектов философской рефлексии. Фундаментальные смыслы мироздания включают в себя и те, которые связаны с водой. Современное естествознание существенно продвинулось в изучении воды. Исследования последних десятилетий позволили смоделировать процесс образования молекулы воды, изучить особенности этой молекулы, специфику водных межмолекулярных связей, изотопные разновидности воды, те свойства воды, которые в литературе иногда называют «аномальными», и многое другое. Размышления о воде, о тонких механизмах ее организации, месте и функциях в мире получают новый импульс и в свете развития современных нанотехнологий, биотехнологий. На повестке дня встает вопрос о получении энергии из воды. В условиях, когда все более интенсивным становится исследовательское и практическое движение в глубины материи, важно сохранить целостное, гуманистическое восприятие природы, общества и человека, основано на гармонии их взаимоотношений. Критическая масса новых знаний о воде и перспективы трансформаций воды человеческой деятельностью стали столь значительны, что, несомненно, требуют новых обобщений, осмысления, в том числе и в контексте философской культуры. Философский анализ проблемы подводит к мысли, что субстанция воды как бы запрограммирована для реализации жизни, ее развития, коррекции, переноса и защиты. Реализацию этого потенциала воды обеспечивают энергопостроение и информационная емкость ее молекул и межмолекулярных соединений. Совокупность этих и других достоинств делает воду ценностью равновеликой ценности жизни.

Ключевые слова: вода; философия природы; естествознание; философская рефлексия; философия воды.

Вода всегда была и остается одним из центральных объектов философской рефлексии. Об этом свидетельствует Ригведа – философский трактат, возникший за пятнадцать веков до нашей эры. Об этом свидетельствуют культы Древнего Египта и Месопотамии, в которых вода почиталась как душа земли. Об этом – литые формулировки родоначальника европейской философии Фалеса Милетского: «Начало всего есть вода», «Все из воды», «Океан всем прародитель» [1, с.37]. Мысль мудреца просто не может не обратиться к этой универсальной и таинственной субстанции, когда бы он ни жил и где бы он ни жил. Эта традиция сохранена и в наше время. «Запад есть Запад, Восток есть Восток и с мест они не сойдут, пока не предстанут Небо с Землей на Страшный Господень суд» [2, с.28]. Эта киплингговская классика не работает в отношении воды. У воды сходятся не только Запад и Восток, но и Юг, но и Север. И потому француз Гастон Башляр пишет свои «Вода и грёзы» [3], а японец Масару Эмото – «Послания воды» [4], а выходец из Ирана Ферейдун Батмангхелидж выпускает бестселлер «Вода – натуральное лекарство» [5], а русский Порфирий Иванов создает свою знаменитую «Детку» [6] - систему здоровьесотворения, в центре которой – вода!

Если подойти формально к словосочетанию «философия воды», то его можно было бы расшифровать следующим образом: любить мудрость воды. Но есть ли такая мудрость? И каков характер соединения с нею? Начнем с того, что окружающая нас природа представляет собой гигантскую систему взаимосвязанных смыслов. Философия же всегда занималась извлечением смыслов реальности и их интерпретацией. Со временем эти пласты интерпретаций стали настолько массивными, что ранние постижения смыслов, ранние прочтения книги природной мудрости ушли в историю философской мысли и стали трактоваться как некие, хотя и важные для истории мысли, но наивные и пройденные фазы познания.

Но нередко бывает и так, что первый взгляд на проблему оказывается и самым верным. Приходят новые времена и новые обстоятельства пробуждают интерес к, казалось бы, исчерпанному для исследований объекту. И объект раскрывается новыми гранями, предстает знакомым незнакомцем. В полном смысле слова это можно отнести к воде. Исследования последних десятилетий позволили смоделировать процесс образования молекулы воды, изучить особенности этой молекулы, специфику водных межмолекулярных связей, изотопные разновидности воды, те свойства воды, которые в литературе

иногда называют «аномальными» и многое другое. К настоящему времени критическая масса новых знаний о воде стала столь значительна, что, несомненно, требует новых обобщений, осмысления, в том числе и в контексте философской культуры. Потребность философского анализа проблемы объясняется и тем обстоятельством, что вода не «желает» подчиняться закономерностям, установленным естествознанием для веществ ее ряда (гидратов). Согласно этим закономерностям вода должна была бы замерзнуть при -90°C , кипеть при 70°C , но вода кипит при 100°C , а замерзает при 0°C [7, 119]. Вода оказалась и единственным веществом, которое в обычных земных условиях температуры и давления может находиться в 3-х агрегатных состояниях: твердом, жидком и газообразном. Прочность молекул воды способствует ее вездесущности: ближе к ядру Земли вода пребывает в плазменном, в самом ядре – в химически связанном состоянии, а в космосе – в льдистом состоянии. Соединение водорода и кислорода могут встречаться в самых неожиданных местах. Так, радикал ОН был обнаружен на Солнце, в звездах, в головной части комет. Выявлены многообразные свойства, которые ставят воду в особое положение в ряду близких ей веществ. Среди этих свойств, получивших название «аномальных»:

- Высокая теплоемкость;
- Самая высокая в мире минералов скрытая теплота испарения и очень высокая скрытая теплота плавления (в этом отношении в мире минералов вода уступает только аммиаку и водороду);
- Наличие странного теплового барьера, равного 4°C (до этого «порога» вода, как и другие вещества, при охлаждении сжимается, уплотняется, но после указанной отметки вновь начинает расширяться, несмотря на продолжающееся понижение температуры);
- Расширение воды при замерзании (на 9% по отношению к прежнему объему);
- Высокое поверхностное натяжение воды (по этому параметру среди жидкостей вода уступает только ртути);
- Уникальная способность растворения многих веществ без вступления с ними в реакции, а так же и другие свойства [8, с.21; 9, с.16-18].

Вольно или невольно в литературе эти аномальные свойства воды обретают комплексное объяснение и некую целостность в контексте проблемы «вода и жизнь». Так, например, высокая теплоемкость воды своим следствием имеет незначительные изменения температуры водной оболочки нашей планеты, что сохраняет стабильные условия существования не только водных

обитателей, но и (через климат) всей земной биоты. С другой стороны высокая скрытая теплота испарения способствует сохранению рек, озер, других хранилищ воды, что также является плюсом для земной жизни. На продолжение и сохранение жизни «работает» и то обстоятельство, что самой высокой плотности вода достигает при температуре +4°C. При дальнейшем понижении температуры плотность воды начинает уменьшаться. Этот охлажденный ниже 4°C слой воды остается у поверхности, превращаясь в лед. Но ниже расположенные плотные слои воды остаются незамерзшими, т.к. циркуляция воды прекращается. Будь все иначе, водоемы зимой промерзли бы до дна, Земля бы оледенела с печальным финалом для биоты. Далее. Расширение воды при замерзании делает лед более легким, нежели незамерзшая вода, он всплывает и тоже способствует сохранению водной жизни. Плюсом для жизни оказывается и чрезвычайно высокое поверхностное натяжение воды. Оно проявляется в смачивании. Вещества, смачиваемые водой, включают в свой состав молекулы с атомами кислорода. Эффект смачивания возникает в результате образования дополнительных водородных связей между этими атомами кислорода и энергетически неуравновешенными молекулами поверхностного слоя воды. Смачивание и поверхностное натяжение обуславливают так называемую капиллярность: узкими «сосудиками» капилляров, благодаря смачиванию, вода получает возможность подняться на высоту, много превосходящую ту, на которую ей в обычных условиях и для канала подобно сечения позволила бы подняться сила тяжести. Благодаря капиллярности смачивается, увлажняется слой почвы, лежащий выше грунтовых вод и питающий царство растений. Явление капиллярности к тому же и один из важнейших механизмов циркуляции тканевых жидкостей, крови. Далее. Разбавляя многие вещества, вода не изменяется от этого, остается инертным растворителем, но зато растворенные водой вещества получают возможность движения, транспортировки. Так обстоит дело в кровеносной, лимфатической, эндокринной, секреторной системах, пищеварительном тракте. К тому же растворенные вещества получают не только большую подвижность, но одновременно увеличивается их способность к реакциям. Таким образом, и эта особенность воды оказывается витально необходимой миру жизни. Каждая из «аномалий», странностей воды в связке «вода – жизнь» легко укладывается в некую программу создания, сохранения, обеспечения и эволюции жизни. Вне воды в ее жидком состоянии, вне водных «аномалий» жизнь в известных нам формах не могла бы появиться. Следовательно, появлению жизни должно было предшествовать появление на нашей планете водной оболочки (эту идею аргументировано защищал в начале прошлого века А. Гендерсон). А уже затем, пройдя период водного развития, жизнь вышла на сушу, сохраняя, тем не менее, свою водную природу. При несколько редуцированном, «химическом» взгляде на живое вещество оно выглядит как «водный раствор, так как каждый живой организм в той или иной степени действительно представляет собой водный раствор, а почти все химические процессы, обеспечивающие жизнедеятельность, сводятся к химическим реакциям в водном растворе» [7, с.143]. Немецкий физиолог и философ Эмиль Дюбуа-Реймон оригинально и образно назвал живые организмы «одушевленной водой». Вполне применимо это определение и к человеку, поскольку вода – ключевая составляющая человеческого тела. Почти на 2/3 масса тела взрослого человека состоит из воды. В жировых тканях и костях содержится 33% воды, в мускулах – 77%, в лёгких и почках – 80%, в нервной ткани – 84%, при этом в сером веществе мозга – 85%. Биологические жидкости содержат от 90% воды – плазма, до 99,5% – слюна [10, с.13]. Чем сложнее и функционально важнее орган, тем больше там воды.

Однако вода не просто присутствует в тканях организма. С.И. Аксенов высказывает предположение «о

том, что вода наряду с другими своими функциями, непосредственно участвует в регуляции биологических процессов, создавая предпосылки для их избирательности и возможности управления ими...» (подчеркнуто нами – Л.Д.) [11, с.4]. Важно и то, что вода выступает как один из ключевых посредников в системе «природа – человек», обеспечивая «вписанность» человеческого организма в окружающую среду [12, с.9].

Когда-то Сократ, отвечая на вопрос: «Что самое сложное в окружающей нас реальности?», ответил примерно так: «Есть мир бесконечно малого. Есть мир бесконечно большого. И есть мир между ними: мир бесконечно сложного – мир жизни». По характеру сложности вода близка к жизни, а может быть и превосходит ее по сложности. Как полагает американский ученый Р. Хорн, «Невозможность определить структуру воды с помощью современных эффективных методов исследования, позволяющих разобраться в структуре таких чрезвычайно сложных молекул, как ДНК и миоглобин, должным образом предупреждает нас о том, что мы имеем дело с необычайно сложной системой. В настоящее время область исследования структуры воды полна неясностей и противоречий» [8, с.22]. Несмотря на эффективность естественнонаучных методов исследования, они все же пока не дают исчерпывающих представлений о воде. И если мы желаем действительно понять этот феномен, то должны допустить возможность более разностороннего общения с водой, включающего помимо конкретнонаучных, общенаучных, общелогических, а также и вненаучных методов исследования. Это общение может выглядеть как своеобразный диалог. Сегодня такой диалог скорее принят в литературе, в какой-то мере в философии, но, все же, считается подозрительным в поле научной рациональности. Однако мы индуцированы природой. Мы, согласно тютчевскому образу, «вплотнение грез материи». Стало быть, нам очень важно использовать весь арсенал средств для того, чтобы понять эти «грезы». Понять эти «грезы» – значит понять себя. Для такого понимания есть все необходимое: природа говорит с нами на доступном нам языке. Согласно Г. Башляру, «... и ручей, и река, и водопад ведут такие речи, которые понятны людям» [3, с.266].

С прогрессом науки и техники человечество осваивает и включает в свой арсенал все новые исследовательские возможности. И по мере освоения этих возможностей мы получаем открытия, как бы выламывающиеся из рамок устоявшихся парадигм науки. Одно из таких открытий – «структурная память воды». В своём осторожном определении А.М. Блох под «структурной памятью воды» понимает «проявление аномальности ее физических свойств, возникшей под воздействием внешней среды – температуры, давления, внешних полей и т.д. и не исчезающей в течение какого-то времени после прекращения этого воздействия» [13, с.63]. Исследования, связанные со «структурной памятью воды» показали следующее: после обработки в переменном магнитном поле вода, как показали опыты проф. С. Смита из Манчестерского университета, некоторое время удерживает в «памяти» эти частоты [14, с.17]; также – вода легко меняет свою структуру и под влиянием механического и химического воздействий света, звука, человеческой речи, эмоций.

Исследовательская группа С. Зенина создала устройство, чутко реагирующее на изменения, происходящие из-за воздействий, в структуре воды [15, с.328-329; 16, с.6-8; 17, с.41]. Опыты показали, что на свойства воды оказывает влияние даже мысленное воздействие (такие воздействия удалось визуализировать японскому ученому М. Эмото путем замораживания воды и фотографирования полученных кристаллов [4, с.15]). На использовании «структурной памяти воды» основывается гомеопатия. Гомеопатические лекарства оставляют след в «структурной памяти воды» и это обстоятельство используется в лечебной практике [14, с.17; 18, с.6-7].

Вода способна воспринимать самые разнообразные воздействия. Возьмем, к примеру, феномен крещенской воды. В крещенские дни Земля проходит по своей траектории вокруг Солнца в определенном месте, где подвергается дополнительному направленному энергетическому воздействию из глубин космоса. Значение этого воздействия таково, что вода увеличивает свою проводимость, силу, долго не теряет свежести и существенно повышает иммунитет человека. Уже упоминавшийся Масару Эмото, посвятивший себя исследованию воды, пишет: «... Вода обладает способностью копировать и запоминать информацию. Мы даже можем предположить, что вода океана хранит память о созданиях, обитавших в его глубинах. Ледники также могут вмещать в себя миллионы лет истории нашей планеты. Вода циркулирует вокруг земного шара, протекает через наши тела и разносится затем по всему миру. Если бы мы могли прочесть информацию, которая хранится в памяти воды, то узнали бы историю эпических масштабов. Понять воду – значит понять вселенную, все чудеса природы и саму жизнь» [4, с.13]. Что-то у М. Эмото не так? Да нет, все основания для проявления им пиетета воды налицо: вода сохраняет и поддерживает жизнь, реагирует на воздействия (обладает возможностями прямой и обратной связи), спектр ее свойств и качеств действительно необычайно широк. Вопрос заключается в другом: благодаря чему, каким механизмам реализуются возможности воды? Естественнонаучные дисциплины феномены воды связывают с конструкцией ее молекулы, спецификой межмолекулярных соединений. Элементы, образующие воду (кислород и водород), как бы запрограммированы на объединение в силу недостатка электронов в электронных оболочках. Так, электронная оболочка кислорода состоит из 8 электронов: 2 из них находятся на внутренней орбите, 6 электронов насчитывает внешняя орбита. Однако гармония внешней орбиты кислорода для своей завершенности и стабильности требует наличия 8 электронов на внешней орбите. Кислороду как раз и не хватает этих 2 электронов. Водород же оформлен в молекулах, состоящих из 2-х атомов, объединенных 2-мя электронами. При объединении с кислородом электроны водорода устраняют электронный дефицит кислорода, и образовавшаяся молекула воды обретает стабильность и двухполнось [19, с.11-12]. Кислородный полюс молекулы имеет отрицательный заряд, водородный полюс – положительный заряд. По конфигурации такая молекула – подобна тетраэдру с двумя положительно и двумя отрицательно заряженными вершинами. Полюса тяготеют друг к другу, а сама молекула воды по конструкции напоминает электромагнит.

Гармония молекулы воды проявляется в ее устойчивости, прочности, что становится возможным вследствие объединения атомов кислорода и водорода через образование электронных пар (ковалентная связь). Организованная подобно магниту молекула воды практически реализует свойства магнита по отношению к другим молекулам воды. Каждая из водных молекул способна соединиться с 4-мя другими молекулами [7, с.121-122; 20, с.57-58; 11, с.6-8; 9, с.20-25]. Молекула воды образует нечто вроде водородных мостиков между атомами кислорода расположенных рядом молекул воды (водородная связь). Эти мостики – соединители молекул получили наименование ассоциаты. Считалось, что существование этих ассоциатов весьма кратковременно. Однако исследования С. Зенина выявили наличие в воде стабильных и даже суперстабильных ассоциатов. Они и задают своими связями структуру воды. Благодаря этим связям молекулы воды образуют сложные объединения – кластеры. Эти макромолекулярные объединения в отдельных случаях могут копировать, к примеру, молекулы ДНК и выступать как носители информации. Благодаря так называемой распределенной памяти каждая из молекул «знает» то, что знают другие молекулы [15, с.328-329; 16, с.6-8; 17, с.17-19; 21, с.3-6]. Г. Башляр

в своей системе координат изображает это следующим образом: «... Основной закон материального воображения действует в двух противоположных направлениях, что гарантирует в высшей степени активный характер субстанции: капли чистой воды хватит на то, чтобы очистить целый океан; капли же нечистой достаточно для того, чтобы осквернить целую Вселенную» [3, с.200].

Размышления о воде, о ее тонких, миниатюрных механизмах организации, месте и функциях в мире получают новый импульс в свете развития современных нанотехнологий, микропроцессоров, биотехнологий. Мы стоим на пороге нового мира, мира новых надежд, но и новых опасностей. Когда-то Николай Бердяев по близкому поводу написал: «Иногда представляется такая страшная утопия.

Настанет время, когда будут совершенные машины, которыми человек мог бы управлять миром, но человека больше не будет. Машины сами будут действовать в совершенстве и достигать максимальных результатов. Последние люди сами превратятся в машины, но затем и они исчезнут за ненадобностью и невозможностью для них органического дыхания и кровообращения. Фабрики будут производить товары с большой быстротой и совершенством. Автомобили и аэропланы победят скорость. По всему миру будут звучать музыка и пение, будут воспроизводиться речи прежних людей. Природа будет покорена технике. Новая действительность, созданная техникой, останется в космической жизни. Но человека не будет, не будет органической жизни. Этот страшный кошмар иногда снится» [22, с.25-26]. Устранение этой кошмарной перспективы тесно связано с борьбой за сохранение жизнеутворяющих сил природы: земли, воздуха, воды.

В предисловии ко второму изданию фундаментального справочника «Анализ воды» его автор Лео М.Л. Ноллет, обращаясь к своим внучкам, выражает надежду, «что они будут жить на голубой планете, цвет которой определяется чистой и полезной водой» [23, с.25]. Искренне хотелось бы, чтобы пожелание такого будущего нашей планете сбылось.

Сопоставление уникальных и суперминиатюрных, неожиданных и гениальных изобретений природы с наиболее продвинутыми достижениями современного общества поневоле порождает ощущение того, что человек живет в уже сложившейся, гениально задуманной цивилизации. Мы называем эту материнскую цивилизацию природой. Говоря современным языком, это цивилизация невероятно высоких технологий. Они настолько остроумны, одновременно масштабны и миниатюрны, эстетичны, эффективны и неожиданны, что мы, с нашими скромными достижениями, должны благоговейно склониться перед ними.

Правы ли мы, посчитав «материнскую цивилизацию» чем-то вроде необходимой лишь на каком-то этапе ступени ракеты-носителя? Но ведь мы и сами – часть этой цивилизации. Отказав ей в будущем, мы отказываем в будущем себе. Вот почему так актуальны сегодня возрожденческое обращение к природе, обновленная философия природы, и сотрудничество человека с живыми телами природы: водой, землей, воздухом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Таранов П.С. Анатомия мудрости. 120 философов. Т. 1 Симферополь: «Таврия», 1996.
2. Киплинг Р. Баллада о Востоке и Западе // Бремя бelyх. М.: «Панорама», 1995.
3. Башляр Г. Вода и грезы. Опыт воображения материи. М.: изд. Гуманит. мет., 1998.
4. Эмото М. Послания воды. Тайные коды кристаллов льда. М.: ООО изд. дом «София», 2006.
5. Батмангхелидж Ф. Вода – натуральное лекарство. Пер. с англ. Мн.: «Попурри», 2006.
6. Меньшов С.Н. Детка: природное оздоровление. Теория и практика. М.: Вита, 1996.

7. Лосев К.С. Вода. Л.: Гидрометеиздат, 1989.
8. Хорн Р. Морская химия (Структура воды и химия гидросферы) М.: Мир, 1972.
9. Гайдук В.И. Вода, излучение, жизнь. М.: «Знание», 1991.
10. Фюрон Р. Проблема воды на земном шаре. Л.: Гидрометеорологическое изд., 1966.
11. Аксенов С.И. Вода и ее роль в регуляции биологических процессов. М.: Наука, 1990.
12. Орлов М.С., Питьева К.Е. Гидроэкология городов. Учеб. пособие. М.: ИНФРА – М., 2013.
13. Блох А.М. Структура воды и геологические процессы. М.: Недра, 1969.
14. Зубов Н., Стюарт П. Неизвестная гомеопатия // Свет, № 4, 1995.
15. Зенин С.В. Исследование структуры воды методом протонного магнитного резонанса. С.В. Зенин // Доклады. Рос. АН – М., 1993. – т. 332.
16. Зенин С.В. Биологические и энергоинформационные свойства воды. // Народная медицина России: теория и практика. – 2001, № 1.
17. Зенин С.В. Озвученная вода // Наука и религия. 2011, декабрь.
18. Зенин С.В. Новый подход к научному обоснованию гомеопатического метода // Народная медицина России: теория и практика. – 1999, № 3.
19. Дерпгольц В.Ф. Мир воды. Л.: Гидрометеиздат, 1989.
20. Мухачев В.М. «Живая вода» М.: Наука, 1975.
21. Зенин С.В. Биологические и энергоинформационные свойства воды // Народная медицина России: теория и практика. – 2001, № 2.
22. Зенин С.В. Вода – фактор здоровья. // Хлебопродукты. 2006, № 7.
23. Бердяев Н. Человек и машина. (Проблемы социологии и метафизики техники) // Путь, 1933, май, № 38.
24. Лео М.Л. Ноллет. Анализ воды. Справочник. пер. с англ. СПб.: ЦОП «Профессия», 2012.

WATER AS AN OBJECT OF PHILOSOPHICAL REFLECTION

©2015

L.P. Didurenko, candidate of philosophical sciences, associate professor of Philosophy, history and theory of word culture chair

Samara State Academy of Social Sciences and Humanities, Samara (Russia)

Abstract. Water has been and remains one of the most important objects of philosophical reflection. The fundamental meaning of the universe include those that are related to water. Modern science has advanced significantly in the study of water. Studies in recent decades have allowed to simulate the formation of water molecules, study the characteristics of this molecule, the specificity of the water-linking, isotopic species of water, the properties of water, which in the literature are sometimes referred to as “abnormal” and much more. These reflections on the water, on the delicate mechanism of its organization, location and function in the world receive a new impetus conjointly in the light of the development of modern nanotechnology, biotechnology. There is a question on the agenda of getting the energy out of the water. It is important to maintain a holistic, humanistic perception of nature, society and man, based on the harmony of their relationship at a time when everything becomes more intense research and practical movement in the depths of matter. The critical mass of new knowledge about water and prospects of transformation of water by human activities have become so significant that, of course, require new generalizations, thinking, including in the context of philosophical culture. The philosophical analysis of the problem leads to the conclusion that the substance of water as it is programmed to implement the life of its development, compensation, transfer and protection. These energy structure and information capacity its molecular and intermolecular compounds provide the realization of this potential of water. The combination of these and other advantages makes the water value equal area the value of life.

Keywords: water; natural philosophy; science; philosophical reflection; the philosophy of the water.