

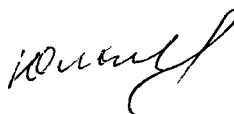
На правах рукописи

ЛАЛАЯНЦ Юлия Валерьевна

**ВОДА КАК СОЦИОКУЛЬТУРНЫЙ ФЕНОМЕН И
ОБЪЕКТ ПОЗНАНИЯ**
(философско-методологический анализ)

Специальность: 09. 00. 08. – философия науки и техники

А В Т О Р Е Ф Е Р А Т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата философских наук



Москва – 2007



Работа выполнена на кафедре экологии и управления природопользованием Российской академии государственной службы при Президенте РФ

Научный руководитель: доктор философских наук,
профессор
Гирусов Эдуард Владимирович

Официальные оппоненты: доктор философских наук,
профессор
Лямин Валентин Сергеевич

кандидат философских наук,
доктор биологических наук,
профессор
Зенин Станислав Валентинович

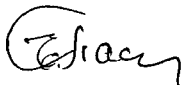
Ведущая организация: **Московский педагогический
государственный университет**

Защита состоится **31 мая 2007** года в **14.00** часов на заседании диссертационного совета Д-502.006 06 при Российской академии государственной службы при Президенте Российской Федерации по адресу 119606, г Москва, пр Вернадского, 84, корп. 2, ауд. 3084

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале библиотеки Российской академии государственной службы при Президенте РФ

Автореферат разослан «28» апреля 2007 г

**Ученый секретарь
диссертационного совета**



Е.Н. Пасхин

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. Проблема гармонизации взаимосвязи человека с водной средой, выходит на передний край социально-экологического и в целом научно-технологического поиска. Об этом, в частности, свидетельствует решение Генеральной Ассамблеи ООН, объявившей 2003 год - годом пресной воды¹. Вопросы водопользования являются приоритетными и в контексте перехода современного общества к устойчивому развитию².

И это не случайно. В наметившемся глобальном кризисе взаимоотношения общества с природной средой особое значение имеет истощение и загрязнение пресной воды, являющейся основой жизни на нашей планете. Миллионы людей на Земле страдают от недостатка качественной питьевой воды, еще большее число людей – от загрязнения воды. По данным Всемирной организации здравоохранения восемьдесят процентов всех болезней вызваны недоброкачественной водой или антисанитарными условиями жизни³.

Земля становится планетой оскверненных вод. Загрязняя реки, человек загрязняет и моря. В океанах концентрируется все, что извлекает из недр Земли и от чего потом стремится избавиться современное общество. При этом люди не задумываются, что Мировой океан – сложная, сбалансированная система, во многих отношениях определяющая единство геофизической среды нашей планеты.

Однако различные отходы, стекающие с материков, возвращаются обратно. Установлено, что из тысячи тонн частиц, ежегодно поднимающихся над морской поверхностью, несколько сот тонн переносится облаками обратно на материки и выпадает с дождем и снегом⁴.

¹См. План выполнения решений Всемирной встречи на высшем уровне по устойчивому развитию // Использование и охрана природных ресурсов в России – 2002 - №№ 9,10

²См. Устойчивое развитие и водные ресурсы. Материалы российско-германского семинара 15-16 февраля 2005г. / Под ред. А.Д. Урсула. - М.: Изд-во Проспект, 2005

³См. Глобальная экологическая перспектива: прошлое, настоящее и перспективы на будущее / Под ред. Г.Н. Голубева. - М.: Интеллект + ЮНЕП, 2002

⁴См. Саббагхи Р. Загалоные глубины / Р. Саббагхи // Курьер ЮНЕСКО – 1991 - октябрь-ноябрь - С. 16-20

Можно сказать, что стихийное водопользование, тесно переплетаясь с проблемами экологии и экономики, социологии и культуры, выступает в качестве ключевой проблемы современности. Задача усложняется тем, что в науке отсутствует единая концепция природы воды, однозначно объясняющая ее подлинные функции в универсальном эволюционном процессе. Остаются открытыми ответы на вопросы, касающиеся целого ряда, казалось бы, обычных ее свойств и качеств⁵.

Между тем, гидросфера, как фундаментальная составляющая биосферы, в тех или иных формах непосредственно или опосредованно входит в предметное поле практически всех естественных наук. Гидросферная тематика тесно соприкасается и с социально-гуманитарными науками. Это понятно, если учесть историческое значение рек и морей в развитии экономической деятельности, коммуникаций, межкультурных взаимодействий, а также то обстоятельство, что они издавна были объектами религиозного и художественного преклонения.

Предпосылкой системного, комплексного изучения данной темы является ее философско-методологическое и социокультурное осмысление.

Степень разработанности проблемы. История осмысления сущности воды, ее природы, значения в жизни человека восходит в глубокую древность и связана с именем одного из первых философов Древней Греции - Фалеса из Милета. Сейчас поражает многообразие и разносторонность публикаций о воде. По своему содержанию и характеру это преимущественно естественнонаучные, технологические, экономические, экологические, исторические, социологические, культурологические работы. В целом следует подчеркнуть, что исследование проблем, связанных с водой и ее использованием, имеет довольно большую традицию в социально-гуманитарных, естественнонаучных, технических и сельскохозяйственных науках.

Можно отметить труды целого ряда крупных отечественных и зарубежных ученых, рассматривающих роль водных ресурсов в развитии цивилизаций. Данную тему разрабатывали А.И. Алексеев, Ю. Андреев, В.Д. Блаватский, В.И. Вернадский, П.П. Гайденко, Э.В. Гирусов, Л.Н. Гумилев, В.И. Данилов-Данильян, В.В. Егоров, А. Журавлев, И.М. Забелин, И.В. Круть, А.М. Кутепов, К.С. Лосев, М.И. Львович, В.С. Лямин,

⁵ См. Вода для людей, вода для жизни: обзор Доклад ООН - М 2003, Лосев К.С. Вода / К.С. Лосев - Л. Гидрометеониздат, 1989.

В П Макасовский, Л И Мечников, О Г Морозова, Э Реклю, Л П Семенова, С А Татуец, Н Ф Фаращук, А М Черняев, В А Широкова, Ю В Яковец и др

В последние годы в центре внимания научной общественности находятся проблемы водопользования в контексте формирования экологической культуры и утверждения экологического императива. В этой связи можно отметить работы Ю М Арского, У Бека, Н А Бердяева, Ж Бодрийяра, Э Вайцеккера, В И Вернадского, Э В Гирусова, О И Гарбузовой, В И Данилова-Данильяна, И М Забелина, Ю А Израэля, С П Капицы, Б И Козлова, Б Коммонера, И В Круть, К С Лосева, В А Лося, М И Львовича, В С Лямина, Н М Мамедова, Л И Мечникова, Н Н Моисеева, Ю Одума, Р С Пермякова, А Печчеи, И Пригожина, Н Ф Реймерса, В С Степина, Ж Фрадье, А П Хаустова, В Хесле, А Д Урсула, А В Яблокава, А Л Яншина и др

Социально-экологические, экономические, информационные и правовые аспекты водопользования в условиях глобализации и перехода общества к устойчивому развитию отражены в работах Х А Барлыбаева, Н П Ващекина, Э В Гирусова, В С Глаголева, В И Данилова-Данильяна, К Х Делокарова, В В Евланова, М Кастельса, В А Коптюга, А Коффа, К С Лосева, В А Лося, А И Муравых, Е Н Пасхина, Д Я Ратковича, А Д Урсула, С Е Филаткиной, А В Яблокова, О Н Яницкого, и т д

Особо следует выделить авторов, работы которых раскрывают природу воды в естествознании - В Г Афанасьев, Ж Бенвениста, П Л Бергер, В А Бокарев, М И Будыко, М В Волькенштейн, П П Гареев, В Г Горшков, Л М Гутнер, Г Н Зацепин, С В Зенин, В П Казначеев, А Ф Мелуа, Л Рей, В Н Сукачев, Р Фейнман, Г Ф Хильмай, М Эмото и др

Вместе с тем в современных условиях необходим целостный анализ философско-методологических, социокультурных и экологических аспектов водной проблематики в контексте парадигмы устойчивого развития

Гипотеза исследования. Представляется, что тотальное загрязнение гидросферы и нарастающий дефицит пресной воды во многих регионах мира становятся *двуединой* научно-технологической и социокультурной проблемой, узловым вопросом перехода современного общества к устойчивому развитию. Решение технологических, экономических, экологических и других прикладных вопросов водопользования могут оказаться фрагментарными, паллиативными без понимания

фундаментального значения воды на нашей планете, в становлении и развитии биосферы Эти обстоятельства определяют необходимость *интегративного, комплексного подхода* к данной тематике, представления ее в методологическом отношении как ключевой общенаучной проблемы, решение которой будет содействовать беспрецедентному синтезу современного естественнонаучного и социально-гуманитарного знания

Объект исследования – культура водопотребления

Предмет исследования – философско-методологические аспекты генезиса отношений к воде в культуре и научных концепциях природы воды

Цель исследования – Раскрыть взаимосвязь и взаимодействие отношения к воде в культуре и методологии исследования воды в науке

Поставленная цель предполагает постановку и решение следующих **задач исследования:**

- показать основания универсальности воды для жизнедеятельности человека,
- проанализировать смысл и значение воды как социоприродной ценности в различных культурах,
- обосновать необходимость коренного изменения принципов водопользования в современную эпоху,
- показать генезис концепций природы воды,
- рассмотреть связь технологических и экологических аспектов водопользования;
- обосновать методологию перехода водопользования от стихийного к устойчивому и упорядоченному

Теоретико-методологическую основу исследования определили философские принципы всесторонности, развития, единства гносеологии и аксиологии, системный, синергетический, ноосферный, социально-экологический и другие общенаучные подходы В работе использованы источники по проблемам социальной экологии, глобалистики, устойчивого развития, а также доклады Римского Клуба, материалы Конференций ООН по охране окружающей среды - Стокгольм, 1972 г., по окружающей среде и развитию - Рио-де-Жанейро, 1992 г, Всемирного Саммита по устойчивому развитию - Йоханнесбург, 2002г, и специальная научная литература, посвященная проблемам гидросферы, пресной воды и водопользования

Основные положения, выносимые на защиту:

1 Одним из главных факторов, определившим возникновение жизни и человека, а в дальнейшем особенности развития социоприродных систем является наличие пресной воды и ее своеобразное распределение, и поведение на поверхности нашей планеты. Именно эти обстоятельства обусловили в начальный период развития цивилизации обожествление водных источников, рек и морей в целом ряде культур, признание воды как первоосновы сущего в древних философских учениях.

2 Развитие технической деятельности человека, появление многообразных водоемких технологий в эпоху индустриализации привело к усилению прагматического отношения к воде как к неограниченному и доступному природному ресурсу, не имеющему никакой самооценности. Это противоречило ценностно-мировоззренческим традициям человечества, но отвечало потребительским установкам на обогащение любой ценой.

3 Со временем прагматический подход к воде привел к тотальному загрязнению гидросферы и постановке проблемы создания менее водоемких и циклических технологий. В условиях экономического кризиса важнейшим критерием устойчивого развития социоприродных систем могут считаться развитость технологий, не загрязняющих гидросферу и экономящих водные ресурсы.

4 Представляется, что важнейшим интегративным показателем состояния глобальной социоприродной системы «природа-общество» на планете может выступать информация о степени загрязненности Мирового океана, рассматриваемого в некотором временном отрезке. В методологическом отношении вопрос сводится к выявлению репрезентативных индикаторов состояния биосферы путем получения оперативной информации о физико-химических и биологических качествах вод Мирового океана.

5 Устойчивое развитие социоприродных систем возможно при определенном разрешении в каждый исторический момент времени конкретных противоречий, порождаемых в ходе взаимодействия общества и природы. Эти противоречия проявляются в целом ряде сфер социального и природного бытия, тем не менее, можно говорить о возможности их фиксации в зависимости от степени технологического водопользования и меры загрязнения водной среды, как наиболее важного показателя.

состояния природы, учитывая информационное значение водной среды на планете

6 В современных условиях возникла необходимость регулирования качества окружающей среды, как в региональном, так и в глобальном масштабах. Естественной основой такого регулирования является теория биотической регуляции и стабилизации окружающей среды. Технологической основой может выступать такой показатель, как мера водопользования общества, в частности действующих технологий, позволяющий получать точную количественную оценку уровня развития науки и техники в контексте потребления водного ресурса.

Основные результаты исследования, полученные лично соискателем и их научная новизна:

1 Показана системообразующая и решающая роль водных ресурсов в процессах саморегуляции биосферы, в становлении человеческого общества, развитии цивилизации, культурных и иных коммуникаций в различных регионах нашей планеты.

2 Раскрыта историческая связь между гносеологическим и аксиологическим аспектами водной проблемы в результате осознания фундаментальной значимости воды в жизнедеятельности человека вплоть до обожествления ее в системе ценностей целого ряда культур. Показана важность продолжения данной традиции в контексте формирования бережного отношения к водному ресурсу, стремительно истощающемуся.

3 Показано значение водных ресурсов, культуры водопользования в структуре экологической проблемы.

4 Предложена методология выявления глобального состояния системы «общество-природа» на основе получения интегративной информации о качестве вод суши и Мирового океана.

5 Обосновано положение о двуедином естественно-техническом и социально-экологическом подходе регуляции необходимого качества окружающей среды в процессе водопользования.

6 Рассмотрены методологические особенности взаимодействия различных областей естествознания при изучении воды на примере выявления такого фундаментального свойства воды, как память.

Научно-практическая значимость диссертационного исследования определяется его целевой направленностью на формирование нового рационального и социокультурного мышления в области водопользования, на формирование новой экологической

политики в условиях экологического кризиса Теоретическое и практическое значение работы определяется утверждением экологокультурного императива. Отдельные положения и полученные в диссертационном исследовании выводы могут быть использованы в концептуальных и программных документах для разработки стратегии устойчивого развития России, рекомендованы для разработки конкретных социокультурных и экономических методов управления водными объектами, а также будут полезны для выполнения задач, в сфере экологического образования, просвещения и воспитания.

Апробация научного исследования. Основные положения и выводы диссертационной работы обсуждались на научных семинарах, а также заседаниях кафедры социальной экологии РАГС при Президенте РФ, были изложены автором на IV Российском философском конгрессе «Философия и будущее цивилизации» (май, 2005 г), на научно-практической конференции «Международная безопасность России в условиях глобализации» (март, 2007 г), а также изложены в статьях и публикациях автора.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, включающих шесть параграфов, заключения и списка использованной литературы.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ДИССЕРТАЦИИ

Во введении обосновывается актуальность исследуемой темы, определяется степень ее разработанности, формулируются цели и задачи исследования, обосновываются методологические установки, выделяются научная новизна и положения, выносимые на защиту, показывается теоретическая и практическая значимость работы.

В первой главе – «Отношение к воде в истории человечества» - раскрывается эволюция отношений к воде в истории человечества, в частности, рассматриваются экофильные основания обожествления воды в древних культурах, выясняются причины возникновения прагматического, поверхностного отношения к ней в индустриальную эпоху, наконец, анализируется углубленное понимание ее подлинного, фундаментального значения в биосфере и жизнедеятельности человека в современных условиях, в контексте экологической проблематики и перехода общества к устойчивому развитию.

В первом параграфе – «Вода как основа жизни и человеческой цивилизации» - показывается атрибутивное значение воды в появлении жизни на нашей планете и разворачивании социогенеза. Вода – абсолютно уникальное творение природы. Она содержится во всех, без исключения, природных телах на Земле и, по существу, объединяет всю биосферу Земли. Ни человек, ни животные, ни растения не могут существовать без воды. Еще Фалес Милетский в 7 веке до н.э. пронизательно утверждал: «Все есть вода, из воды возникает и в воду обращается!»).

В диссертации показывается, что наличие воды, крупных рек всегда определяло естественные предпосылки социального развития, содействовало формированию древних цивилизаций. Река является как бы выражением синтеза физико-географических условий и социально-экономической структуры данного региона. Так, четыре древнейшие великие культуры зародились и развились на берегах больших рек. Хуанхэ и Янцзы орошают местность, где возникла и выросла китайская цивилизация, индийская, или ведийская, культура не выходила за пределы бассейнов Инда и Ганга, ассирийско-вавилонская цивилизация зародилась на берегах Тигра и Евфрата – двух жизненных артерий Месопотамской долины, наконец, Древний Египет был, как утверждал еще Геродот, «даром» или «созданием» Нила. По прошествии многих веков поток цивилизации спустился по берегам рек к морю и распространился по его побережью⁶.

В диссертации на основе исторических данных делается вывод, что у первых переселенцев на берегах крупных рек проблем с чистой питьевой водой не было, поскольку она обладает, в определенной степени, способностью к самоочищению. Но по мере развития городов и увеличения количества горожан, с одной стороны, требовалось все больше воды, с другой, - вода в реках становилась все грязнее и грязнее. Так, уже на заре становления цивилизаций требовалось изменить тип водопотребления и охраны водных объектов от загрязнения.

В целом диссертант придерживается точки зрения, что специфика взаимоотношений человека с водной средой в значительной мере зависит от уровня развития производительных сил общества и характера производственных отношений. Взаимодействие человека и природы, общества с водной средой в результате бурного роста промышленного

⁶ См. Мечников Л.И. Цивилизация и великие исторические реки. Стаги / Л.И. Мечников - М. Прогресс Пангея, 1995.

производства во всем мире, в конце концов, достигло предельных, критических форм и размеров. Вопрос об угрозе самому существованию человечества вследствие истощения ресурсов пресной воды и опасного для жизни человека загрязнения гидросферы в целом приобретает глобальное значение.

В диссертации обращается внимание на то, что большая часть вод на земном шаре – это воды Мирового океана (96% по объему). На подземные воды приходится около 2%, на ледники – тоже около 2% и только 0,02% составляют поверхностные воды материков: реки, озера, болота. Жизнь и хозяйственная деятельность человека связана с использованием, прежде всего, пресных вод. И среди природных ресурсов пресная вода является главным потребляемым ресурсом, ее потребление по массе превышает все остальные, вместе взятые, более чем на порядок. Известно, что 20 % населения Земли испытывает нехватку чистой питьевой воды⁷. Недостаток водных ресурсов, как показано в диссертации, является существенным лимитирующим фактором устойчивого развития. В целом, по мнению диссертанта, значение водных ресурсов в историческом процессе должным образом еще не осмыслено.

Во втором параграфе – «Отношение к воде в системе ценностей культуры» - анализируются социокультурные аспекты данной проблемы. Диссертант при этом рассматривает культурное значение воды в различных цивилизациях, пытаясь раскрыть их основания и определенную общность. Так, у славянских народов родники считались святыми источниками. Со времен славянского язычества и до наших дней многие верят, что вода, текущая из земных глубин, благодаря своей волшебной силе исполнит самые заветные мечты, вылечит тело, исцелит душу. В православной церкви «святая вода» - имеет особую ценность. Считается, что она исцеляет, очищает и помогает всем верующим.

В китайской традиции река выступает как символ могучего и не имеющего формы Дао. В чань-буддизме водный поток нередко предстает как символ достижения нирваны, сама же нирвана это что-то вечное, мистическое в своей непостижимой мощи.

В Индии верующие до сих пор считают, что воды священного Ганга очищают от прошлых прегрешений, исцеляют от болезней, а, касаясь останков умершего, дают его душе вечное блаженство.

⁷ См. Глобальная экологическая перспектива: прошлое, настоящее и перспективы на будущее / Под ред. Г.Н. Голубева. - М.: Интеллект + ЮНЕП, 2002.

Вместе с тем в диссертации обращается внимание на то, что насущные потребности людей мотивировали также их практическое отношение к воде, которое всегда имело место в сознании людей. В течение многих тысячелетий, как известно, люди, совершенствуя земледелие, изменяли водный баланс территорий. Еще в бронзовом веке появились механизмы для подъема воды на поля, а энергию воды начали использовать с помощью водяных мельниц. Жители Шумера и Вавилонии научились «усмирять» весенние разливы Тигра и Евфрата, осушая болота, создавая каналы, плотины, водоемы и другие гидротехнические сооружения.

В диссертации показывается, что существенным было влияние водной среды на творческое мышление людей. Для большинства людей вода - неотъемлемая часть красоты природы. Море вдохновляло человека на создание множества предметов и инструментов. История науки и техники, на которой выросла история цивилизаций, разворачивает перед нами картину, где море играет главную роль. Голландские польдеры и защищенные плотинами земли Бангладеша, туннель под Ла-Маншем вполне могут продолжить список чудес света.

В диссертации специально выделены вопросы отношения людей к морю, его освоению. Можно сказать, что море всегда внушало восторг и трепет. Одни народы мчались на его зов, а другие оставались крепко-накрепко связанными с сушей. Для народов, населявших пустыню, море было источником страха и удивления. Например, у арабов - потомков кочевников, вся жизнь которых с незапамятных времен была связана с сушей, море вызывало двойное чувство. Наблюдаемое с берега, оно казалось знакомым и близким, но, когда со всех сторон до горизонта не было ничего, кроме воды, оно внушало ужас. Считалось, что море лежит за пределами Добра и Зла и располагается на самом краю Вселенной. Ислам практически не изменил представление арабов о море. В Коране оно часто отождествляется с проявлением божественной силы или благожелательности, но бурное море рассматривается как знамение Апокалипсиса. В Хадисе (преданиях о поступках и изречениях Пророка Мухаммеда) говорится: «Тот, кто выходит в море в бурную погоду, должен винить только себя»⁸.

⁸ Саббагхи Р. Загадочные глубины / Р. Саббагхи // Курьер ЮНЕСКО – 1991 - октябрь-ноябрь. - С. – 16-20.

Китайцы, несмотря на то, что они вписали славные страницы в морскую историю, все же прочно связали свою судьбу с землей. А многие мировые культуры просто возникли из воды благодаря отважным и искусным мореплавателям, мы узнали о полинезийской цивилизации.

За последние десятилетия в использовании моря произошли коренные изменения. Осваивая новые пространства и добывая ресурсы, люди создали технологию для исследования и эксплуатации океана даже на небывалой глубине.

В диссертации обращается внимание на противоречивость этого глобального процесса. Так, в 60-е годы ежегодная добыча морепродуктов быстро увеличивалась. Были открыты новые ценные минеральные и энергетические ресурсы, позднее стала вестись их добыча со дна моря. Радикальные изменения претерпели морские перевозки. Были предложены и изучены новые области использования океана, как-то: получение чистой энергии за счет, например, разницы температур теплого поверхностного и холодного глубоководного слоя или энергии приливов и отливов, получение новых перспективных лекарств из различных морских организмов, безопасное и надежное захоронение некоторых отходов.

Но вскоре возникли серьезные экологические проблемы в данной сфере. Стали иссякать запасы ценных видов рыб, их практически полностью выловили с появлением эффективных методов рыболовства. Сильное загрязнение нефтепродуктами в результате аварий на нефтяных платформах и нефтеналивных танкерах приводит к уничтожению пляжей и гибели птиц. Это вызывает отчаянные протесты общественности и демонстрирует необходимость кардинально изменить деятельность человека на море.

В целом, по мнению диссертанта, компаративный аксиологический взгляд в данном случае может оказаться плодотворным для правильной оценки водной проблемы, содействовать ее всестороннему осмыслению и выработке адекватной стратегии. В частности, становится очевидным необходимость формирования экологической культуры, экологического сознания населения, многопланового понимания гуманизма. По существу, происходит перестройка духовных основ общества, его морали, нравственности. И в системе общечеловеческих ценностей вода становится фундаментальной ценностью.

В третьем параграфе – «Водная проблема в условиях глобализации и перехода общества к устойчивому развитию» -

раскрывается современный контекст данной проблематики. Проблемы водопользования актуальны для всех стран мира и находятся в поле постоянного внимания международного сообщества. Загрязнение гидросферы достигло таких масштабов, что грозит здоровью нынешних и будущих поколений, самому существованию человечества. Водная проблема из национальной (региональной) превратилась в проблему глобальную. Все эти изменения экологической обстановки не могут не коснуться и самого человека. Растет количество генетических заболеваний, психических расстройств. Появляются новые болезни, неведомые ранее. Все это свидетельствует о том, что угроза водного кризиса стала в наше время суровой реальностью.

В диссертации показано, что одним из противоречий бытия человека является то, что он не может жить без постоянного прогрессирующего воздействия на гидросферу. Это воздействие преследует конкретные практические цели, но вода при этом загрязняется, теряет свои естественные качества, соответственно, она не всегда исцеляет, от воды заболевают, она становится опасной, а порой, смертоносной и разрушительной стихией. Развитие промышленности, энергетики, транспорта, сельского и коммунального хозяйства уже привело к существенным нарушениям естественного режима поверхностных и подземных вод, резкому ухудшению их качества, обострению экологической обстановки. В ряде стран ситуация стала кризисной. Вызывает тревогу санитарное состояние используемых вод, способствующее увеличению детской и взрослой заболеваемости. Хотя запасы пресной воды потенциально велики, но в любом районе мира они могут истощиться из-за нерационального водопользования и загрязнения. Число таких мест растет, охватывая целые географические районы. Сейчас потребность в воде не удовлетворяется примерно у двадцати процентов населения Земли.⁹ К странам, страдающим от недостатка воды, относятся государства Северной Африки, Ближнего Востока, Азии. Недостаток воды и водных ресурсов является ключевым лимитирующим фактором будущего развития в Южной Африке. Огромное количество воды потребляет Европа. В целом считается, что к 2025 году, по крайней мере, 3,5 млрд человек, или почти половина населения Земли, будут испытывать

⁹ См. Данилов-Данильян В.И. Потребление воды: экологический, экономический, социальный и политический аспекты / В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев - М: Наука, 2006.

дефицит воды¹⁰ Основной путь преодоления дефицита воды – рациональное использование водных ресурсов Чтобы обратить внимание на эту проблему Комитет ООН по экономическим, социальным и культурным правам принял 27 ноября 2002 года «Общий комментарий», или разъяснение, о праве на воду, относящийся к ст 11 Международной конвенции об экономических, социальных и культурных правах В «Комментарии» вода определяется как социальное и культурное благо, а не только как экономический товар Рассматривается так же, что вода никогда не должна использоваться как инструмент политического или экономического давления Наконец, Всемирный саммит по устойчивому развитию (Йоханнесбург, 2002 г) обратил внимание на то, что истощение водных ресурсов может угрожать устойчивому развитию и сохранению мира во всем мире

Учитывая изложенное, диссертант считает, что при постановке и решении проблем водопользования на любом уровне следует учитывать фундаментальное право каждого человека на жизнь и на качественную воду Право на воду любого человека служит неперенным условием здоровой жизни и является предпосылкой для обеспечения всех других прав человека

Вместе с тем диссертант исходит из того, что проблема водопользования носит комплексный характер, и она должна рассматриваться в единстве ее экологических, социальных, экономических, политических аспектов Учитывая это обстоятельство, в работе показывается, что важнейшей глобальной, региональной и локальной проблемой является доступ людей к чистой воде

В работе обращается внимание на то, что в мире 145 государств делят между собой водные ресурсы 261 международных (трансграничных) речных бассейнов¹¹ Использование международных рек приводит к спорам и конфликтам История оставила свидетельства войны из-за водных ресурсов еще до нашей эры За последние 50 лет в среднем ежегодно возникало 10 конфликтных ситуаций в сфере использования водных ресурсов трансграничных рек Реальностью является существование государств, которые реализуют водные проекты в

¹⁰ См Глобальная экологическая перспектива прошлое, настоящее и перспективы на будущее / Под ред Г Н Голубева - М Интеллект + ЮНЕП, 2002

¹¹ См Раткович Д Я Актуальные проблемы водообеспечения / Д Я Раткович - М Наука, 2003

одностороннем порядке или настроены враждебно друг к другу, независимо от использования водных ресурсов. Особенно это характерно для Ближнего Востока. Напряженная ситуация имеет место также в бассейнах рек Инда и Нила. Но проблема с трансграничными реками заключается не только в использовании водных ресурсов в экономических и социальных целях, но и в использовании их как объектов для захоронения загрязненных вод и твердых отходов. Существует высокая неопределенность в развитии подобных ситуаций в условиях нарастания водного кризиса и роста населения в этих районах.

Наблюдающееся глобальное потепление, уже оказывает и, как свидетельствуют сценарии их развития в XXI веке, могут оказать еще большее влияние на водный кризис и его региональные проявления. Отмечается рост частоты сильных наводнений и изменения ледового режима на водных объектах. В связи с потеплением и повышением уровня Мирового океана тропические штормы начинают охватывать все большие пространства, в умеренных широтах более частыми становятся засухи.¹²

С потеплением связано наблюдаемое в настоящее время продвижение на север носителей водных заболеваний, что зафиксировано, например, в США и России. Таким образом, глобальное потепление может обострить все проблемы, связанные с потреблением воды.¹³ И это обстоятельство, по мнению диссертанта, выдвигает проблему водных ресурсов и водопользования на передний край научного и технологического поиска.

Во второй главе – «Вода как объект познания» - осуществлен двуединый подход к воде как объекту научного познания и важнейшему фактору технической, производственной деятельности, требующему рационального, оптимального использования и бережного, экологического отношения.

В первом параграфе – «Генезис проблемы воды в естествознании» - раскрываются особенности воды как объекта познания, ее сложнейшая природа, требующая интегративного подхода, синтеза современных научных знаний. Сейчас не вызывает сомнений, что вода – объект комплексного научного познания. Комплексность в научном

¹² См. Пермяков Р.С. Неблагоприятные и опасные природные явления и их влияние на экономическую и хозяйственную ситуацию. Материалы к лекциям / Р.С. Пермяков - М: РАГС, 1995.

¹³ См. Устойчивое развитие и водные ресурсы. Материалы российско-германского семинара 15-16 февраля 2005г. / Под ред. А.Д. Урсула - М: Изд-во Проспект, 2005.

исследовании – это не просто сложение методов различных наук вместе, не простое следование синтеза за анализом, а тесное взаимодействие наук при изучении общего для них объекта. Это зародыш новых междисциплинарных научных отраслей и направлений, предметом которых является не один какой-либо аспект природных или общественных явлений, а весь изучаемый объект в его целостности, во взаимосвязи его сторон и аспектов. По мнению диссертанта, для выяснения форм взаимодействия наук при изучении воды в методологическом отношении необходимо рассмотреть важнейшие проявления единства мира. Эти проявления, как известно, имеют различную степень общности, начиная с охвата нескольких предметных областей и структурных уровней организации материи до всеобщих свойств и соотношений действительности. В частности, общность происхождения, генетическое единство составляет важнейшее проявление единства мира. Существующая субординационная картина структурных уровней организации материи, когда вышележащий уровень включает в себя все нижележащие уровни, коррелирует с процессами генезиса объектов. Поэтому явления того или иного уровня организации подчиняются не только законам данного уровня, но и законам всех нижележащих уровней. Это служит основанием применения различных методов исследования при познании сущности воды. Например, природа воды в принципе может быть раскрыта не одними химическими методами, а кооперацией методов физики и химии, биохимии и биофизики, квантовой химии и квантовой механики, математики и информатики и т.д.

Наконец, как отмечается в диссертации, процессы взаимного, обратимого превращения вещей, их состояний, и необратимые изменения, характеризующиеся качественно новыми свойствами и законами, те процессы развития – эти два проявления материального единства мира также представляют собой разновидности структурной общности, структурного сходства объектов. Наиболее адекватным выражением структурного единства, общности в природе является учение о симметрии. Учение о симметрии и асимметрии представляет собой разветвленную картину структурной гармонии мира. Указанные проявления материального единства, а именно сходство состава, свойств, структур, строения функционирования и развития объектов, по мнению диссертанта, послужили методологической основой выявления такого фундаментального свойства воды как ее память.

Согласно традиционным представлениям, вода в нормальном состоянии представляет собой однородную среду, не способную формировать какие-либо долговременные структуры. Известно, правда, было, что между молекулами воды в жидком виде устанавливаются водородные связи, однако считалось, что они предельно эфемерны и существуют лишь на протяжении кратких мгновений. Тем не менее, углубленное исследование свойств химически чистой воды привело к обескураживающим результатам. Стало в частности очевидным, что вода «помнит» вещества, которые в ней когда-то растворяли, что вода поддается магнитной обработке, что вода меняет свои физические свойства в зависимости от цвета скатерти, на которой стоит стакан. В диссертации подробно рассматриваются методологические подходы автора открытия «памяти воды», французского ученого Ж Бенвениста¹⁴, а также его последователей швейцарского химика Л Рейа¹⁵, российского ученого С В Зенина¹⁶, японского исследователя М Эмото¹⁷.

В диссертации показывается смысл и значение естественнонаучного познания воды для решения таких ключевых проблем современности как создание новых очистных технологий воды, прогнозирование возможных последствий загрязнения гидросферы для человека.

В целом философско-методологический урок научного познания природы воды, подтверждает мысль М Планка, что «наука представляет собой единое целое. Ее разделение на отдельные области обусловлено не только природой вещей, сколько ограниченностью способности человеческого познания. В действительности существует непрерывная цепь от физики и химии через биологию и антропологию к социальным наукам, цепь, которая ни на одном месте не может быть разорвана, разве лишь по произволу»¹⁸.

Во втором параграфе – «Развитие технологий и проблема культуры водопотребления» - особый акцент делается на причинах

¹⁴ См Benveniste J. Ma verite sur la «Memoire de l'eau» / J Benveniste, Editor M Albin 2005

¹⁵ См Rey L. Freeze-drying / lyophilization of pharmaceutical & biological products / L Rey - Dekker, Marcel incorporated, 1999

¹⁶ См Зенин С В. Структурированное состояние воды как основа управления поведением и безопасностью живых систем. Дис. д-ра биол. Наук / С В Зенин - Москва, 1999

¹⁷ См Эмото М. Послания воды. Тайные коды кристаллов льда / М Эмото - М София, 2006

¹⁸ Планк М. Единство физической картины мира / М Планк - М Наука, 1966 С 183

загрязнения и истощения водных ресурсов, путях создания инновационных технологий, призванных существенно сократить водопотребление в различных сферах человеческой деятельности. Стихийное развитие цивилизации, привело во многих регионах к водному кризису, и эта тенденция усиливается, угрожая перейти в глобальный водный кризис. Необходимы новые стратегии потребления воды, новые технологии, которые, по-видимому, должны обеспечить устойчивость водопотребления и водных ресурсов. В связи с этим в диссертации уточняются, что под загрязнением вод подразумевается процесс изменения состава и свойств воды в водном объекте в результате поступления в него загрязняющих веществ. Истощение же вод - это сокращение количества воды в водном объекте, происходящее под влиянием человеческой деятельности и носящее устойчивый характер.

В диссертации различают природные, технологические, и социально-экономические причины деградации водных объектов¹⁹

Природные причины - это климатические, характерные для районов аридного и полуаридного климата, а также областей муссонных дождей, где в зимний период осадки отсутствуют или они незначительны.

Технологические причины связаны с использованием водозатратных технологий в сельском хозяйстве и промышленности, а также загрязнением используемой воды, отсутствием очистных сооружений или некачественным очищением загрязненной воды. Так, в развитых странах с достаточным обеспечением пресной водой ее ресурсы истощаются загрязнением.

Социально-экономические причины нехватки воды характерны для развивающихся стран и связаны с бедностью, большим приростом населения и низким уровнем экономического развития.

Наконец, не менее важной причиной нарастания нехватки воды является нерациональное, неэффективное использование ее в быту человеком.

В диссертации подчеркивается, необходимость изменения стратегии водопользования. В частности, предстоит изолировать в большинстве регионов мира техногенный водный цикл от природного. Практически это означает переход на замкнутое водоснабжение, на малоотходную, или

¹⁹ См. Данилов-Данильян В.И. Потребление воды экологический, экономический, социальный и политический аспекты / В.И. Данилов-Данильян, К.С. Лосев - М. Наука, 2006

безотходную технологию, сопровождающуюся резким уменьшением объемов потребления воды Ресурсная стратегия обеспечения жизни на земле в своей основе должна подчиняться принципу устойчивого природопользования, смысл которого заключается в том, чтобы, потребляя, не лишить ресурсной базы последующие поколения

В работе обращается внимание на то, что промышленность, сельское хозяйство, транспорт, строительство, энергетика, население и многие другие факторы определяют нагрузку, превышающую восстановительные силы воды Делается вывод, что необходимы технологии, позволяющие максимально эффективно расходовать воду во всех областях ее применения В работе анализируются, например, возможная перестройка ирригационных систем, создание закрытых распределительных каналов и применение принципа капельного орошения на полях, вопросы восстановления системы болот в ряде регионов

В диссертации подерживается стратегия создания высокоэффективных видов использования водных ресурсов, в частности, неорошаемого (богарного) земледелия, высокая эффективность которого обеспечивается проведением агро- и лесомелиоративных мероприятий по задержанию снега и поверхностного стока на полях и регулированием водного режима почв

По мнению диссертанта, неблагоприятные последствия техногенного воздействия на водную среду связаны с отсутствием научного подхода к процессу природопользования Каждый водный объект в силу своих индивидуальных особенностей характеризуется разной устойчивостью к тем или иным техногенным последствиям и разной способностью к самоочищению и самовосстановлению

В связи с этим обращается внимание также на то, что восстановленные водные ресурсы всегда, так или иначе, отличаются от первичных не в лучшую сторону Используя современные технологии, можно добиться сохранения природного состава, но все равно вторичное отличается от первичного, как дистиллированная вода от питьевой Восстановить эту структуру в первоначальном виде практически невозможно Когда говорят о восстановлении водоемов (например, Аральского моря), то обычно имеют в виду водную массу. Однако средообразующие, рыбохозяйственные, лечебные и иные свойства определяются водной экосистемой, утрата которой фактически носит необратимый характер Эти соображения еще раз подчеркивают

необходимость основательного сочетания научных и технологических разработок в области водопользования

В третьем параграфе – «Социально-экологический, экономический и правовой подходы в решении водной проблемы» - показывается влияние социально-экологических знаний на формирование нормативных положений водопользования В диссертации это объясняется особой природой социально-экологических знаний, когда они выполняют объяснительные, преобразовательные, аксиологические и нормативные функции²⁰

Так, автор, анализируя дефицит пресной воды с позиций экологического подхода, приходит к выводу, что это связано с ростом населения и нерациональным, по существу стихийным характером водопотребления Сложившиеся стереотипы водопотребления, расточительный стиль жизни наиболее богатой части человечества огромным грузом ложится на окружающую среду В то же время беднейшая часть человечества не в состоянии удовлетворить элементарные потребности в воде

В настоящее время в России также складывается сложная ситуация с обеспечением населения питьевой водой Состояние многих рек и озер, особенно в Европейской части России, катастрофическое – их сток снизился более чем на половину, качество воды неудовлетворительное Многие из них полностью прекратили свое существование²¹ При этом такая ситуация наблюдается в стране, обладающей одним из самых высоких водных потенциалов в мире

Загрязнение источников питьевого водоснабжения и их нерациональное использование опасно с социально-экологической точки зрения, убыточно – с экономической Экономия на мерах по защите вод от загрязнения оборачивается большими потерями трудового потенциала России, непроизводительными расходами по ликвидации последствий качественного истощения вод.

Осознав социально-экологическую ответственность перед водной средой, общество сейчас интенсивно вырабатывает систему нравственных норм, административных положений, законов, регулирующих отношение человека с водной средой Происходит совершенствование действующих и

²⁰ См Мамедов НМ Основы социальной экологии / НМ Мамедов, - М Ступени, 2003

²¹ См Вода, которую мы пьем / Под ред Э В Гирусова - М 1995

принятие новых административных и правовых мер в данной области Нормативы охраны и использования водных ресурсов заключаются в установлении лимитов водопотребления и водоотведения, в разработке и принятии к исполнению стандартов охраны водопользования В различных странах существуют различные подходы к данному вопросу Это подробно рассмотрено в работе на примере развития международного и российского экологического права, показана наметившаяся тенденция к их согласованию в условиях глобализации В диссертации обосновывается точка зрения о возможности их унификации на основе данных и положений социальной экологии

В Заключении диссертации подводятся итоги проведенного исследования, намечаются возможные направления дальнейшего исследования данной проблемы

ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ ОПУБЛИКОВАНЫ СЛЕДУЮЩИЕ РАБОТЫ АВТОРА:

1 Лалаянц Ю В Глобальный экологический кризис // Глобализация и экологическая безопасность - М : Изд-во РАГС, 2004 – 0,6 п л

2 Лалаянц Ю В Проблемы культуры водопользования в современную эпоху // Экологическая политика основания, уровни, методология реализации. – М Изд-во РАГС, 2005 – 0,5 п л

3 Лалаянц Ю В Проблема водопользования в современном государстве как ее помогает решать юриспруденция? // Независимый библиотечный адвокат № 2, 2005 - М : Изд-во «Либеря-Бибинформ», 2005 – 0,6 п л.

4. Лалаянц Ю В Главный ресурс жизни и культура его использования// Философия и будущее цивилизации Тезисы докладов и выступлений IV Российского философского конгресса (Москва 24-28 мая 2005 г) В 5 т Т.3. М. Современные тетради, 2005 - 0,08 п л

5 Лалаянц Ю В Проблема оптимизации водопользования / Управление социоприродными системами философско-методологические аспекты / Под общ ред А Д Урсула - М Изд-во РАГС, 2006 – 0,5 п л

6. Лалаянц Ю.В. Проблема воды в культуре и современной науке // Вестник РУДН № 3, 2007. - 0,5 п.л.

Автореферат

Диссертация на соискание ученой степени кандидата философских наук

Лалаянц Юлия Валерьевна

Тема диссертационного исследования
«Вода как социокультурный феномен и объект познания»
(философско-методологический анализ)

Научный руководитель
Гиросов Эдуард Владимирович
доктор философских наук

Изготовление оригинал-макета
Лалаянц Юлия Валерьевна

Подписано в печать 24 04 Тираж 80 экз

Усл п л 10

Российская академия государственной службы
при Президенте Российской Федерации

Отпечатано ОПМТ РАГС Заказ № 228

119606, г Москва, пр-т Вернадского, 84