

С. В. Мякин

ВОДА: НОВЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О КАЧЕСТВЕ, МЕТОДЫ СТРУКТУРИРОВАНИЯ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ОРГАНИЗМОМ ЧЕЛОВЕКА

ВВЕДЕНИЕ

Вода представляет собой важнейшее химическое соединение, определяющее возможность существования жизни на Земле вообще и человека в частности. Ежедневное потребление человеком питьевой воды составляет в среднем около 2 л, а общее потребление воды на душу населения в развитых странах составляет 150 - 300 л в день. Содержание воды в организме новорожденного составляет 97%, с возрастом снижаясь до 70 - 75%, в частности, в мозге содержится около 85% воды. При этом, несмотря на одинаковую молекулярную формулу H₂O, структура и физико-химические свойства содержащейся в живых системах воды существенно отличаются от аналогичных показателей воды, которую мы используем каждый день. Ярким примером этого служит тот факт, что вода внутри клеток животных и растений не замерзает при температурах до - 50°С и ниже (подробнее об этом в последующих разделах). Важнейшим свойством воды является ее необычайно высокая чувствительность к различным физико-химическим и энергоинформационным воздействиям за счет наличия низкоэнергетических водородных связей, способных перестроиться под действием разнообразных внешних воздействий, не требующих больших затрат энергии. Таким образом, можно утверждать, что воздействие на воду непосредственно связано с влиянием на живые системы, в частности, на человеческий организм. На протяжении многих веков эти эффекты использовали и продолжают в настоящее время применять в различных оккультных, парапсихологических и магических методах, таких как лечение различных заболеваний "заряженной" водой, избавление от алкогольной зависимости, наведение порчи, приворот и т.д. Представляет большой интерес выяснение реальности подобного рода явлений, их механизма и связи со структурой и свойствами воды, а также влияния на воду и водные системы электромагнитных полей и других внешних факторов, не связанных непосредственно с изменением химического состава воды и водных растворов. Кроме того, по-прежнему актуальны проблема химического качества воды, т.е. определение содержания в ней различных вредных и полезных для человеческого организма примесей, поиск более совершенных способов очистки от загрязнений, а также установление взаимосвязи между химическим и энергоинформационным загрязнением.

СТРУКТУРА И СТРУКТУРИРОВАНИЕ ВОДЫ

Существует большое количество различных теорий и моделей, объясняющих структуру и свойства воды. Общим у них является представление о водородных связях как основном факторе, определяющем образование структурированных агрегатов. Вода кооперативная система, в ней существуют цепные образования водородных связей. И всякое воздействие на воду распространяется эстафетным путем на тысячи межатомных расстояний [1]. При объяснении многих экспериментальных данных чаще всего используют двухструктурные модели, предполагающие одновременное присутствие в воде льдоподобной и плотноупакованной структур. Феноменологическая двухструктурная модель выражает в упрощенном виде полиморфизм структур ближнего порядка. При этом не рассматривается молекулярное строение компонентов, лишь предполагается, что в отличие от льдоподобной в разупорядоченной структуре молекулы упакованы более плотно и не соединены водородными связями [2]. В

этой модели изменение структуры воды под влиянием внешних полей или примесей характеризуется только сдвигом структурного равновесия в ту или иную сторону. Особенности водородной связи в воде обуславливают возможность возникновения и исчезновения долгоживущих микрообластей со льдоподобной структурой — мерцающих групп. Их плавление и распад не связаны со значительными энергетическими изменениями. Важной проблемой является оценка энергии, необходимой для изменения структуры воды. Однако часто отмечают, что разрыв водородных связей является обязательной предпосылкой изменения структуры воды. Для такого изменения необходимо затратить энергию порядка 16,7-25,1 кДж/моль. Однако имеется ряд веских соображений, прежде всего в работах И. Поила [3], свидетельствующих о необязательном разрыве водородных связей. Структурные изменения под влиянием различных внешних воздействий — температуры, давления, магнитных полей — определяются также величиной изгиба водородных связей (изменением угла между линией, соединяющей центры ближайших молекул воды, и направлением связи O - H одной из этих молекул). Энергия, необходимая для изгиба водородных связей, неизмеримо меньше энергии их разрыва. Кроме того, одновременная деформация угла и длины связи молекул энергетически более выгодна, чем деформация только угла или только длины связи [4]. Таким образом, изменение структуры воды возможно при затрате энергии, намного меньшей энергии водородных связей.

*В [5] рассмотрена модель структурирования воды, основанная на изменении угла связи между двумя атомами водорода от 104° до 109° при энергетическом активировании молекулы H_2O . Такие молекулы воды с двумя положительными и двумя отрицательными зарядами, образующими тетраэдр, являются основой для образования "жидких кристаллов" элементов структурированной воды. Наиболее стабильный жидкий кристалл состоит из 8 тетраэдрических молекул и называется *Stella Octangula*. Различные заряды, расположенные по углам жидкого кристалла (ЖК), придают ему сильный заряд односторонней полярности, который обуславливает тенденцию молекулы к ориентации в электрическом поле. Это означает, что при помещении чистой воды в электрическое поле происходит переориентация молекул, направленная на его нейтрализацию.*

При присоединении молекул друг к другу их заряды складываются. Вследствие данного эффекта аддитивности заряда при наличии вышеупомянутой структуры воды прочность водородных связей возрастает. Именно прочность водородных связей определяет способность воды к смачиванию различных веществ (стекла, тканей и т.д.) за счет притяжения положительных и отрицательных зарядов соответственно на атомах водорода и кислорода к зарядам, имеющимся на поверхности вещества, с которым вода вступает в контакт (при условии, что данное вещество является полярным).

Когда вода начинает замерзать, благодаря водородным связям начинают образовываться кристаллические структуры с преобладанием гексагональной формы. Окончательно сформировавшаяся структура льда состоит из тетраэдров, образующих более крупные гексагональные структуры, имеющие вид снежинок.

Число возможных способов соединения тетраэдрических молекул друг с другом и стабильных конфигураций ЖК на их основе не ограничено. Считается возможным существование таких агломератов, как объединение трех октаэдрических структур, а также таких супермолекул, как структура в форме додекаэдрического тетраэдра [7, 8] и объединение 16 таких структур в единый конгломерат [9].

В целом вода рассматривается как сложная комплексная система, состоящая из структурированных фрагментов, окруженных свободными молекулами, не

связанными жесткой структурой водородных связей, и отдельными протонами и гидроксильными, что можно образно охарактеризовать как "айсберги в море хаоса" [5].

ФАКТОРЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ СТРУКТУРИРОВАНИЮ ВОДЫ. ВОДА КАК НОСИТЕЛЬ ИНФОРМАЦИИ

Тот факт, что вода обладает памятью на различные химические и физические (энергетические) воздействия и может являться своеобразным носителем информации, в последнее время получает все большее признание в научном мире. Огромный интерес в этом отношении представляют работы д-ра Вольфганга Людвиг (Wolfgang Ludwig) [10], показавшего, что даже после полной химической очистки воды от содержащихся в ней вредных примесей (тяжелые металлы, нитраты, бактерии и т.д.), включающей двойную дистилляцию, в ней сохраняется информация об этих веществах в виде электромагнитных колебаний. Эти колебания могут быть зарегистрированы спектроскопически и в зависимости от частоты могут быть полезными или вредными для организма. Приведем примеры частот колебаний, обнаруживаемых в воде, которые неблагоприятны для организма:

1,8 Гц — соответствует воде, содержащей тяжелые металлы, зарегистрирована также в раковых тканях;

5,0 Гц — вызывает у многих людей апатию и тошноту;

32,5 Гц — нормальная частота кварцевых часов (желателен переход на кварцевые часы с частотой 1,0 МГц, однако это в настоящее время довольно дорого).

К полезным для организма частотам относятся 1,2 Гц, 2,5 Гц, 10,0 Гц, а также частота 7,8 Гц, присутствующая в природе и называемая Шумановской (Schumann) частотой, которая играет важную роль в работе мозга.

Автор работы [10] указывает, что "вода отличается от других жидкостей тем, что она представляет собой двухфазную систему — кристаллическую жидкость с интенсивными процессами кристаллообразования, сильными межмолекулярными связями (водородными мостиками) с образованием агрегатов из сотен молекул и бесконечным количеством возможных форм жидкокристаллической фазы в воде, что носит название сложной решетчатой структуры. Такая решетчатая система имеет очень много различных колебаний, наподобие антенны, и образует большое число собственных частот. Такой частотный спектр является физической копией геометрической структуры воды и претерпевает характерные изменения во время некоторых жизненных процессов".

Кроме того, в ряде случаев после полной химической очистки воды ее УФ-спектр также сохраняет определенные изменения (главным образом, повышенное УФ-поглощение по сравнению с чистой водой).

В связи с этим, возникает необходимость пересмотра существующих санитарно-гигиенических требований, предъявляемых к питьевой воде, и перехода на новую систему контроля ее качества, связанную не только с химическими, но и со спектроскопическими показателями в широком диапазоне частот. Другой важной задачей является разработка методов очистки воды от энергоинформационного загрязнения и направленного воздействия на нее для того, чтобы придать ей полезные для организма свойства.

На аналогичном эффекте, вероятно, основана гомеопатическая терапия, в которой используются микроколичества и сверхразбавленные растворы лекарственных препаратов (а в некоторых случаях — даже микродозы вредных для организма веществ, применяемых для активации защитных сил организма), тем не менее, сохраняющие свою эффективность. Вода обладает также

памятью на различные физические воздействия, не связанные с изменениями ее химического состава, и эффектами релаксации, т.е. запаздывания изменения физико-химических свойств по отношению к вызывающим их воздействиям. Так, в [1] отмечаются следующие факты:

1. Вода, нагретая после замораживания до температуры несколько выше 0°C , затем замерзает при температуре немного ниже 0°C , а нагретая до $40 - 50^{\circ}\text{C}$, замерзает при $-11,6^{\circ}\text{C}$ (хотя это может быть связано и с переохлаждением воды, обусловленным дезактивацией центров кристаллизации на границах жидкой фазы).

2. В некоторых случаях, особенно в случае свежеперегретой воды, с повышением температуры ее вязкость и электропроводность изменяются не плавно, а ступенчато.

3. Ю. А. Сикорский с соавторами измеряли методом биений в поле высокой частоты диэлектрическую проницаемость талой воды при температуре таяния (при строгом термостатировании). Оказалось, что эта величина постепенно и самопроизвольно меняется во времени. Диэлектрическая проницаемость через 264 с после момента полного исчезновения льда равнялась 74, через 330 с — 79 и через 750 с — 81. Такое изменение диэлектрической проницаемости является следствием постепенного разупорядочения льдоподобных структур. С этими данными полностью совпадают результаты Грея и Крюксианка о запаздывании стабилизации магнитной восприимчивости талой воды, достигающей табличного значения только через 20 мин после расплавления льда.

Предпринимались также попытки оценить скорость структурных превращений в воде, содержащей растворенные газы, и полученной при конденсации водяного пара (также содержащего примеси). Результаты опытов свидетельствуют о несколько повышенной плотности свежего конденсата (через 7-10 мин после его образования).

В литературе приводятся сведения об изменении свойств воды и после слабых механических воздействий, а также при перемещениях в магнитном поле Земли.

С. Борди и Дж. Папешти отметили периодическое изменение удельной электропроводности и поверхностного натяжения тридистиллята при его механическом перемешивании.

Методами быстрой релаксации малых величин поверхностного натяжения и электропроводности со статистической достоверностью установлено временное изменение этих показателей при перемещении бидистиллята в пространстве. Если вода находилась под защитой стального экрана, то этот эффект не обнаруживался. Также отмечено изменение электропроводности в покоящейся и движущейся воде.

В [5, 11] указывается, что важнейшим фактором, обеспечивающим эффективность внешних воздействий на воду, является ее течение при наличии турбулентностей, вихревых потоков — так называемых вортексов (vortex), примерами которых являются камни и другие нарушения структуры дна, создающие препятствия течению воды в реке или ручье. Основным положением данной теории является представление о том, что текущая вода, кажущаяся однородной, на самом деле содержит много отдельных внутренних поверхностей или бесчисленных сплетенных друг с другом струн, каждая из которых также состоит из переплетенных волокон. Такие поверхности движутся с различными скоростями, незначительными в наружных слоях и большими во внутренних. Предполагается, что скорость в центре вортекса теоретически бесконечно велика. Поскольку в идеальном вортексе все силы стремятся к бесконечности, водородные связи в молекуле воды не могут выдерживать перепада давления и начинают растягиваться и ослабевать, что обуславливает повышение чувствительности воды к слабым внешним

воздействиям таким, как электромагнитные и гравитационные поля и механические вибрации. При прекращении движения воды, например после встряхивания или перемешивания, взаимное положение ее внутренних плоскостей, чувствительное к внешним воздействиям и во многом формируемое ими, фиксируется. В такой момент вода становится "чувствительным органом", способным к запоминанию и хранению информации.

Так, проводилось экспериментальное сравнение [5] структурирующего действия, оказываемого на воду следующими факторами: простым энергичным встряхиванием; встряхиванием при помещении в магнитное поле; при протекании через небольшие препятствия типа кварцевой гальки, образующей микроворотексы, в отсутствие и при наличии магнитного поля; при создании вихря в воде в отсутствие и при действии магнитного поля. Было установлено, что наиболее сильное воздействие оказывает сочетание вихря с магнитным полем. В качестве эффективных структурирующих воздействий автор рекомендует перемешивание воды магнитной мешалкой, достаточно быстрое для формирования вихря (в течение примерно 30 с), а также пропускание воды через воронку, обеспечивающую вращательное движение по часовой стрелке, с двумя магнитами, прикрепленными к нижней, узкой части воронки и расположенными друг напротив друга противоположными полюсами. Первый из указанных методов рекомендуется для обработки малых количеств воды, второй — для более значительных (более одной кварты); при этом указывается, что наивысший структурирующий эффект достигается минимум через 6 мин после воздействия (индукционный период образования структуры). Автором работы [5] было обнаружено, что вода, вращающаяся при наличии вихря по часовой стрелке (подобно быстрому перемешиванию ложкой), образует собственное магнитное поле индукцией 0,07 Гс и становится постоянным магнитом.

В работе [12] приводится метод микрофотографии, с помощью которого были изучены структуры, образующиеся в воде под действием вихря. Полученные результаты свидетельствуют о формировании льдоподобных образований фрактального типа со сложной геометрической структурой, характер которых позволяет предположить, что они являются носителями информации, зашифрованной в виде последовательности определенных, периодически повторяющихся структурных элементов — символов.

Большой интерес представляет исследование воздействия на водные системы астрономических явлений. Так, например, еще в 1929 г. George Lakhovsky провел в двух различных лабораториях — Salpetriere и Институте Пастера — серию экспериментов по установлению влияния фазы Луны на стерилизующее действие серебра при его непосредственном контакте с водой. В апреле 1929 г. во время полнолуния для стерилизации воды потребовалось 26 ч; через месяц во время следующего полнолуния — 40 ч; а при проведении эксперимента 18 июня, за 4 дня до полнолуния (22 июня) контакт с серебром привел к прямо противоположному результату — вместо стерилизации воды наблюдалось усиление роста бактерий. При убывающей Луне стерилизация воды осуществлялась за 6 - 7 ч.

Аналогичные эксперименты с использованием фильтровальной бумаги, выявившие различное поведение раствора соли серебра во время полнолуния и новолуния, описаны в книге "Das Silber und der Mond" ("Серебро и Луна"), изданной в том же 1929 г. Биологическим Институтом Goetheanum (Штутгарт, Германия).

Интересен также эксперимент, в котором проводится сравнение скорости прорастания семян (например пшеницы), одновременно и при одинаковых условиях помещенных в различные порции воды, ранее подвергнутой встряхиванию или перемешиванию в определенные моменты времени, связанные

с каким-либо значительным астрономическим событием, например, через определенные промежутки времени в день солнечного или лунного затмения. Особым видом структурирующего воздействия на водные системы, достойным детального исследования, является биоэнергетическое воздействие человека, в частности, тренированного оператора-экстрасенса. Особенности этого вида воздействия, в отличие от рассмотренных выше физических факторов, является то, что в данном случае эффект определяется индивидуальными особенностями конкретного человека, его эмоциональным состоянием, а также направленным характером воздействия, зависящим от воли оператора. Такие методы воздействия на водные системы, как "зарядка" воды (осуществляемая как непосредственно, так и дистанционно, в том числе даже по телевидению), "заговаривание" спиртных напитков (лечение различных заболеваний, избавление от алкогольной зависимости без ведома больного, приворот, наведение порчи и т.д.) широко распространены в нетрадиционной медицине. Традиционная наука до недавнего времени рассматривала такие эффекты либо как мистификацию, либо как "эффект плацебо", основанный исключительно на вере пациента в эффективность гипотетического воздействия. Однако последние исследования позволяют сделать вывод, что осуществляемое человеком биоэнергетическое воздействие может приводить к существенному изменению структуры и свойств воды и водных растворов. Так, в работе [13] показано, что воздействие тренированного оператора-экстрасенса на такие системы, как растворы кислотно-основных индикаторов, водка, водопроводная вода и раствор бензойной кислоты, оказывает заметное влияние на их спектры пропускания/поглощения. Наиболее показательными и информативными стали исследования методом УФ-спектроскопии. В большинстве рассмотренных систем биоэнергетическое воздействие, осуществляемое рукой оператора с расстояния 5-10 см, приводило к резкому снижению коэффициента пропускания (повышению УФ-поглощения). Это может объясняться, во-первых, повышением щелочных свойств воды (повышением pH) за счет уменьшения содержания свободных молекул и, как следствие, повышением растворимости таких микропримесей, как бензойная кислота, а во-вторых, самим эффектом структурирования воды, что, как указывалось выше, приводит к усилению УФ-поглощения. Кроме того, было установлено наличие определенного индукционного периода между воздействием и регистрацией изменения коэффициента пропускания, составляющего несколько минут. Наблюдалось также изменение оптических свойств проб жидкости, не подвергавшихся непосредственному воздействию, но находившихся перед экспериментом в непосредственном контакте (в одной емкости), с порциями, отбираемыми для воздействия. Все это указывает на наличие дистанционной связи между разделенными образцами жидкости, природа которой пока не ясна [13]. Результаты работы [13] согласуются с данными других публикаций. Так, например, в [14] отмечается, что после направленного воздействия тренированного оператора на емкость с дистиллированной водой, которую он держал в руках в течение 5 мин, при наличии контрольных проб, взятых из того же источника и находящихся в соседней комнате, "результаты показывают, что у обработанной воды наблюдается более высокое поглощение при длине волны 200 нм в сравнении с контрольными образцами, у которых наблюдается более высокое поглощение при 204 нм. Эти результаты являются расширением ранее полученных данных о характерных изменениях ИК-спектров воды, подвергнутой биоэнергетическому воздействию хилеров". Интересны также работы проф. Швейцера [15], исследовавшего структурные изменения, происходящие в воде в результате биоэнергетического воздействия, с использованием разработанного им уникального метода фотографии мыслеформ (thought form photography) или биофотонной фотографии. Так, им были получены

микрофотографии образцов лондонской водопроводной воды, помещенных на предметном стекле и прикладываемых к различным энергетически активным точкам (эндокринным железам, соответствующим чакрам в индийской философии) тренированного человека (йога), специально концентрирующего свою энергию на данных точках. Полученные результаты показывают, что биоэнергетическое воздействие приводит к образованию четких структур, индивидуальных для каждой из энергетически активных точек организма и в некоторых случаях даже напоминающих по форме соответствующие железы (например, шишковидную), в то время как исходная водопроводная вода не имеет никакой четкой структуры.

Объясняя механизм используемого метода, автор работы [15] рассматривает присутствие в воде, особенно содержащейся в живых организмах, мельчайших энергетических тел, называемых биофотонами или Соматидами. Д-р Эндерлейн (Enderlein) (Германия) и Гастон Нессенс (Gaston Naessens) (Канада) сообщали о наблюдении таких микрочастиц, обладающих отрицательным электрическим зарядом, в крови и других живых жидкостях.

В целом можно сделать вывод о том, что биоэнергетическое воздействие представляет собой некоторую энергоинформационную программу, определенным образом структурирующую жидкости и способную изменять их свойства на протяжении определенного времени.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ О "ЖИВОЙ" И "МЕРТВОЙ" ВОДЕ

Проблема "живой" и "мертвой" воды, способной оказывать положительное или отрицательное воздействие на организм человека, животных, а также растения, интересовала людей на протяжении многих веков, однако только в последнее время она стала объектом научных исследований.

Согласно одной из распространенных концепций, "живой" считают щелочную воду (рН 10 - 11), а "мертвой" — кислую (рН 4 - 5). Для придания воде указанных свойств применяется метод электрохимической активации с использованием специального электролизера, катодная и анодная области которого разделены мембраной, проницаемой для ионов, но непроницаемой или слабо проницаемой для молекул. В процессе электролиза раствор в катодной области обогащается катионами (ионами водорода и положительно заряженными ионами примесей), приобретая кислую реакцию, а в анодной анионами (гидроксильными ионами и отрицательно заряженными ионами примесей), становясь щелочным. Так, исследования в области разработки и внедрения в промышленность методов электролитической активации воды успешно проводятся фирмой "Эсперо" (Ташкент), возглавляемой акад. С. А. Алехиным. По данным многочисленных медицинских исследований, щелочная ионизированная, или "живая", вода стимулирует регенеративную функцию клеток, благоприятно воздействует на метаболические процессы, а кислая, или "мертвая", вода представляет собой мягко действующий антисептик [16]. В настоящее время разработаны методики, способствующие выздоровлению, основанные на сочетании использования "живой" и "мертвой" воды в определенной последовательности и пропорциях.

С точки зрения представлений о структуре, "живой" считают структурированную воду, в которой соотношение между упорядоченными кластерами и свободными молекулами велико. Такая вода значительно лучше по сравнению с обычной усваивается живыми клетками. В [5] отмечается, что, по данным д-ра Патрика Флэнегена (Patrick Flanagan), при соответствующем образовании коллоидов в структурированной воде достигается огромный эффект. Предварительные исследования показали, что поглощение жидкокристаллической структурированной воды и питательных веществ

срезанными цветами и другими растениями на 400% превышает аналогичные показатели при использовании обычной дистиллированной воды. Эксперименты на животных по исследованию содержания рибофлавина (витамина В2) в моче показали, что его поглощение при употреблении жидкокристаллической воды на 500% выше, чем при употреблении с обычной дистиллированной водой.

Структурирование воды влияет также на процесс активации энзимов. Усиление разделения зарядов в активированной воде приводит к возникновению вокруг энзимов более высокоэнергетической оболочки из структурированной воды, при этом повышается скорость катализируемых ими реакций, т.е. ускоряется обмен веществ в организме.

В [1] приводится много данных, подтверждающих влияние активации воды посредством омагничивания на скорость роста и сроки созревания многих сельскохозяйственных культур. В отличие от "живой", "мертвой" водой считают ту, которая не имеет упорядоченной структуры и не содержит полезной информации либо содержит вредные примеси или негативную информацию. Автор работы [11] подчеркивает, что "болезненные" условия, например, отравление вредными химическими веществами, приводящие к потере жизненной силы и смерти, также проявляются в структуре воды, резко изменяя ее фотонный (квантовый световой) спектр и снижая интенсивность обмена фотонами с окружающей средой, в частности, с присутствующими в воде органическими клетками. Каждое химическое соединение имеет собственный набор частот, который, по-видимому, передается воде при контакте. Точные исследования, позволяющие раскрыть природу этого явления, еще только предстоит сделать, но теория резонанса может дать приемлемое объяснение. Этот принцип на протяжении последних 200 лет использовали в гомеопатии без понимания точной физической природы. Растворы поваренной соли и спирта в виде прото-тинктуры активируют, "встряхивают" воду, "вкладывая" в нее энергию электромагнитных колебаний. Поэтому гомеопатические средства обладают активностью в очень сильно разбавленном виде, даже при наличии всего одной молекулы в исходном растворе.

В одном из экспериментов, приведенном в работе [10], было подтверждено наличие электромагнитных колебаний — плавающая в воде запаянная ампула с двумя электродами передавала информацию воде. Представляет интерес тот факт, что мы лечим организм с помощью физических колебаний, направленных против "болезненных" колебаний. Иными словами, информация, вызывающая болезнь в организме, устраняется путем применения точно подобранной противо-информации, которая содержится в гомеопатическом лекарстве, без видимых доказательств того, что это лечение вызывается химическими изменениями. Вода, зараженная вредными химическими веществами, является энергетически мертвой, и ее регенерация крайне затруднительна даже после полной химической очистки.

Водопроводная вода, ежедневно потребляемая нами, как правило, является некачественной. Во-первых, она содержит многочисленные примеси. Во-вторых, при перекачивании под высоким давлением по длинным прямолинейным трубопроводам с многочисленными поворотами на 90° она теряет многие из полезных качеств, присущих природной "живой" воде, и становится "мертвой", при этом в ней усиливаются процессы размножения патогенных микроорганизмов [17]. В-третьих, стандартные способы обеззараживания, основанные на хлорировании и фторировании, уничтожают не только вредные, но и полезные микроорганизмы, одновременно отравляя воду на химическом и информационном уровнях. Другие стандартные способы очистки воды, как уже отмечалось выше, обеспечивают только химическую очистку воды при сохранении содержащейся в ней негативной информации в виде колебаний определенных частот.

В настоящее время в ряде стран разрабатываются и внедряются специальные методы обработки воды, направленные на "оживление", т.е. очистку не только от вредных примесей, но и от негативной информации, также придание полезных для человеческого организма свойств. Большинство таких методов основано на омагничивании, турбулентном течении с вихрями и контакте с определенными химическими веществами (различные минералы, шунгит и т.д.) Так, например, специалистами центра Nordic Living Water Systems [17] было разработано устройство для обработки воды под названием Danish Water Revitalizer, представляющее собой специальную насадку для водопроводных кранов и душа. Образцы воды, прошедшие обработку с использованием данного прибора, были исследованы методами микрофотографии и Кирлиановской фотографии в сравнении с исходной "мертвой" водопроводной водой.

Полученные результаты четко показывают следующее:

- 1. По данным микрофотографии капли "оживленной" воды, как и природной "живой" воды имеют четкую мембрану в форме окружности. У "мертвой" воды эта мембрана сильно деформирована, а ее наружная граница серьезно нарушена .*
- 2. На микрофотографиях капли "оживленной" воды после высыхания видна четкая "ре- шетчатая" кристаллическая структура, в то время как в случае "мертвой" воды никакой за- метной структуры не наблюдается .*
- 3. Микрофотографии по методу автора работы [15] для объемных порций также свидетельствуют о наличии у "оживленной" воды высокоорганизованной структуры и ее полном отсутствии у исходной водопроводной воды .*
- 4. Кирлиановская фотография показывает, что свечение вокруг капли "оживленной" воды значительно интенсивнее, чем в случае "мертвой".*

Вместе с тем, следует отметить, что к однозначному сопоставлению степени структурирования воды и ее благотворного влияния на человеческий организм необходимо относиться с большой осторожностью. Во-первых, наличие упорядоченной структуры свидетельствует лишь о том, что в ней может содержаться определенная информация, но из этого совсем не следует, что она полезна для человеческого организма вообще и для каждого конкретного человека в частности. Подобно тому, как врач назначает лекарства конкретному пациенту при наличии определенных заболеваний и в строго определенной дозировке, в данном случае также необходим индивидуальный подход. Так, например, усиление активности энзимов и ускорение обмена веществ в результате употребления структурированной жидкокристаллической воды далеко не всегда необходимы человеку, а в некоторых случаях даже могут быть вредны. Народная медицина утверждает, что для лечения ряда болезней (ранения, онкология и др.), наоборот, показано употребление "мертвой" воды, медленно усваивающейся и отбирающей избыточную энергию у больных органов. В некоторых случаях присутствие микроколичеств определенных вредных веществ или информации о них также может приносить положительный эффект, активируя защитные силы организма.

По-видимому, следует считать, что воздействие на водные системы целителями - экстрасенсами с целью придания им лечебных свойств должно проводиться с расчетом на конкретного пациента и настройкой на определенное заболевание или проблему. Эффект от "массовой" "зарядки" воды, рассчитанной на всех желающих, сомнителен, потому что в зависимости от индивидуальных особенностей организма "вкладываемая" в жидкость энергоинформационная программа может принести как пользу, так и вред. В целом, взаимодействие воды, подвергнутой различной обработке, с организмом человека должно быть тщательно исследовано медициной.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Приведенные в статье факты свидетельствуют о том, что вода и водные растворы являются очень сложными и во многих отношениях малоизученными системами. Это объясняется их динамичной структурой, образованной цепями слабых водородных связей, а также легко образующимися, распадающимися и переходящими друг в друга ассоциатами молекул и подверженной воздействию многочисленных факторов, до недавних пор вообще не рассматриваемых традиционной наукой. К числу факторов, приводящих к изменению структуры и свойств воды, относятся различные излучения и поля (электрические, магнитные, гравитационные и, возможно, ряд других, еще не известных, в частности, связанных с биоэнергетическим воздействием человека и взаимным влиянием друг на друга разделенных порций жидкости), механические воздействия (перемешивание разной интенсивности, встряхивание, течение в различных режимах и т.д.), а также их всевозможные сочетания. Влияние всех этих факторов на структуру и свойства чистой воды, водных растворов и других разнообразных жидкостей, в том числе биологических, зависимость величины эффекта от интенсивности воздействия, динамика изменения параметров жидкостей во времени, новые подходы к контролю качества потребляемой воды и взаимодействие подвергнутых воздействию жидкостей с живыми системами (организм человека, животных, растения, микроорганизмы) должны стать объектами тщательного и всестороннего научного исследования.

Автор выражает благодарность И. В. Васильевой (научно-исследовательская фирма ООО "Радиант") и Н. К. Казаковой (высшая парапсихологическая школа "Гармония XXI век") за помощь в подготовке данной статьи.

ЛИТЕРАТУРА

1. В. И. Классен, *Омагничивание водных систем*, Химия, Москва (1982).
2. Ю. В. Гуриков, *Физико-химические аспекты реакции водных систем на физические воздействия*. Труды Агрофизического научно-исследовательского института, Ленинград (1979), с. 159.
3. J. F. Pople, *Pmc. Roy. Soc., Ser. A*, 205(1081) (1951).
4. Г. Н. Зацепина, *Структура и свойства воды*. Изд. МГУ, Москва (1984).
5. "Structured Water or "Miracle" Waters", <http://www.tznet.com/bush/unusual/structure.htm>.
6. Н. А. Бульенков, "Самоорганизующиеся триплет-ные структуры идеальных фракталов связанной воды с симметрией D3 и T", *Кристаллография*, 35(1), 147-154(1990).
7. С. В. Зенин, "Исследование структуры воды методом протонного магнитного резонанса", *Докл. Акад. Наук*, 332(3), 328 - 329 (1993).
8. С. В. Зенин, Б. В. Тяглов, "Гидрофобная модель структуры ассоциатов молекул воды", *Ж. Физ. Хим.*, 68(4), 636-641 (1994).
9. *Пятое состояние — Здравствуй, искусственный разум*, Огонек, № 45, 62 - 63 (1995).
10. W. Ludwig, in: "Water-Polarisation Phenomenon — Information Carriers — Remedies"; Interview, <http://www4.viaweb.com/virginwaters/vibwitwat-byd.html>.
11. Dr. Schwenk, *Sensitive Chaos*, Cygnus-books (1996).
12. <http://www.davidschweitzer.com/vortex.htm>.
13. Ю. П. Тамиринов, С. В. Мякин, Н. К. Казакова, "Спектрофотометрическое исследование бесконтактного энергоинформационного воздействия на жидкости", *Созн. физ. реал.*, №3, 57-61 (1998).
14. Rein, Glenr and R. McGraty, "Structural Changes in Water and DNA Associated with New Physiologically Measurable States", *J. Sci. Explor.*, 8, 438 (1994).
15. D. Schweitzer, "The Relationship Between the Endocrine Glands, Emotions and

Their Appearance at the Bio-Photon Level", <http://www.davidschweitzer.com/chackras01.him>; <http://www.davidschweitzer.com/water.htm>.

16. Живая вода, Сост. Л. З. Гроссман, Парадокс, Минск(1998).

17. <http://www.alivewater.net>.

Мякин Сергей Владимирович, Санкт-Петербургский государственный институт точной механики и оптики; Центр энергоинформационных исследований