

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА ГАЗОРАЗРЯДНОГО СВЕЧЕНИЯ ДЛЯ ОЦЕНКИ ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ ВОДЫ

доцент, доктор медицинских наук Людмила Песоцкая
Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия министерства охраны
здоровья Украины», кафедра внутренней медицины 3 49000, г. Днепр, ул. В. Вернадского, 9,
e-mail: Lpesotskaya23@gmail.com

доцент, к.б.н. Ковальчук Галина Ярославовна
Drogobisky state pedagogic university, 82100, Drohobych, . Shevchenko St., 23,
galynakovalchuk5@gmail.com

доцент, кандидат технических наук Наталья Глухова,
НТУ «Днепропетровская политехника» 49019, г. Днепр, пр. Д. Яворницкого, 19
e-mail: glnavi@ukr.net

профессор, доктор химических наук Наталья Евдокименко
Украинский государственный химико-технологический университет
49005, г. Днепр, пр. Гагарина 8, evdok.natalia@gmail.com

доцент, кандидат медицинских наук Марина Гетман
доцент, кандидат медицинских наук Татьяна Симонова
Государственное учреждение «Днепропетровская медицинская академия министерства охраны
здоровья Украины», кафедра внутренней медицины 3 49000, г. Днепр, ул. В. Вернадского, 9,
e-mail: getman.maryna@gmail.com, simonova.tatyana@gmail.com

Резюме. В статье приведены результаты экспресс оценки энергоинформационных свойств различных образцов воды с использованием классической кирлианфотографии на рентгеновской пленке. Исследования проводили на экспериментальном приборе «РЕК 1», разработанным в УкрНИИ технологий машиностроения (Украина, г. Днепр). Представлен метод компьютерного анализа кирлиановских изображений капель воды. По данным гистограмм яркости свечения разработаны критерии типовых образцов воды – дистиллированной, водопроводной, природной, монастырской, как наиболее высокоструктурированной с высокой биоактивностью. Проанализированы опытные образцы природных вод в сравнении с типовыми и физическими замерами. В целом выявлено соответствие полученных результатов. Однако в некоторых случаях наблюдали их различия. Сделан вывод, что кирлианографическая оценка питьевой воды визуализирует состояние ее энергетики, которое не фиксируется стандартными методами.

Ключевые слова: кирлианография, рентгеновская пленка, вода, газоразрядное свечение

Abstract. The article presents the results of an express assessment of the energy-information properties of various water's samples. It was used classical kirlian photography on an x-ray film. The studies have been carried out on an experimental device "REK 1", which had been developed at the Ukrainian Research Institute of Engineering Technologies (Ukraine, Dnipro). The method of computer analysis of Kirlian's images of water drops is presented. According to the histogram brightness of the luminescence, criteria have been developed for typical water samples - distilled, tap, natural, monastic. The experimental samples of natural waters are analyzed in comparison with standard and physical measurements. In general, the correspondence of the obtained results was revealed. However, in some cases, their differences were observed. It is concluded that the kirlianographic assessment of drinking water visualizes the state of its energy, which is not fixed by standard methods.

Key words: kirlianography, X-ray film, water, gas discharge glow

I. ВВЕДЕНИЕ

Под биологической активностью воды понимают ее способность ускорять или замедлять обменные процессы в живых организмах. Современные исследования свойств воды наглядно демонстрируют, что остается еще большое количество нерешенных вопросов при изучении структуры, определяющей ее биоактивность.

Изменение свойств воды при внешних воздействиях объясняется структурной перестройкой. Энергия, которая поглощается водой, тратится на изменение энергии водородных связей [1]. Специфика формирования водородных связей между отдельными молекулами воды приводит к изменению энергетических и биологических ее свойств. Детально изучено изменение электропроводности и pH дистиллированной воды при воздействии электромагнитного поля фиксированной частоты. Межмолекулярные взаимодействия в структуре жидкой воды проявляются, как результат согласованности характеристик воды с условиями окружающей среды [1, 2]. Установлено информационное воздействия на воду атмосферных грозных явлений, зависящих от ее химического состава, но определяющим является зависимость от структурной ее композиции [3, 4], которая сегодня в существующих ГОСТах питьевых вод не учитывается.

Основой оптимального взаимодействия живого организма и потребляемой воды является совокупность особым образом построенных водородных связей между молекулами, которые существуют в жидкой воде в естественных условиях окружающей среды, как сеть супрамолекулярных кластеров, способных формировать дальние дипольные корреляции и, соответственно, квантовую когерентность. Образование биофотонов, необходимых для нормального функционирования живых организмов, обеспечивается благодаря существованию когерентных доменов в составе воды [5]. Питьевая вода, находящаяся в когерентном состоянии при попадании в живой организм обеспечивает формирование биофотонов, которые принимают непосредственное участие в окислительно-восстановительных реакциях на клеточном уровне. С точки зрения электрохимии, молекулы воды, находящиеся в некогерентном состоянии, не могут выступать в качестве восстановителей, т.е. доноров электронов, и такая вода не будет обладать высокими оздоровительными свойствами.

Важным моментом с точки зрения сути протекающих физико-химических процессов является классификация типов когерентности: а) оптическая, которая связана с временными корреляциями в возбужденном лазерном импульсе; б) когерентность процессов, отвечающих за интерференцию разнообразных путей перехода от исходного состояния молекул или других частиц к конечному; в) когерентность электронных и колебательных состояний биологического объекта [6].

Установление связи между биологическими и квантовыми свойствами воды требует от экспериментальных методов исследования её такого физического фундамента используемых принципов измерений, которые способны обеспечивать регистрацию эффектов межмолекулярного взаимодействия в структуре воды, в частности, проявления специфических свойств доменов в когерентном состоянии. Существующие современные методы являются трудоемкими и довольно затратными для практического применения в массовых исследованиях, в экологическом мониторинге, как скрининговые.

Поскольку ключевым звеном, связывающим квантовые и биологические свойства воды, является физическое взаимодействие, проявляющееся в возможности формирования свободных носителей зарядов, то в качестве эффективной альтернативы дорогостоящим лабораторным исследованиям может выступать метод регистрации газоразрядного свечения (ГРС), основанного на известном в мире Эффекте Кирилян [7]. Физические процессы, возникающие при воздействии электромагнитного поля на образец жидкости, приводят к формированию разрядного тока и возникновению отдельных газовых разрядов. Данные процессы напрямую зависят от способности образца в виде капли мигрировать с ее поверхности свободные носители заряда [8].

В когерентном состоянии вода создает непропорционально сильный отклик на внешнее воздействие, в данном случае на импульс тока в поле высокого напряжения. Поэтому теоретически обоснована возможность анализа состояния когерентности воды по данным ее кирилиановских изображений.

II. ОСНОВНОЙ ТЕКСТ

Целью исследования было изучить энергоинформационные свойства опытных

образцов воды из различных источников по результатам кирлианографического исследования в сравнении с их физико-химическими параметрами.

Материал и методы. Провели кирлианографическое (Ки-графия) исследование 9-и опытных образцов воды. Среди них были природные воды из скважины, из бювета, водопроводная освященная на праздник Крещения Господа, водопроводная неосвященная. Для получения кирлиановского изображения образцов воды использовали рентгеновскую пленку, экспериментальный прибор «РЕК1» с приставкой для жидкофазных объектов, разработанные УкрНИИ технологий машиностроения и ГВУЗом «Национальный Горный университет (г. Днепропетровск, Украина) [9, 10] (рис. 1).



Рис. 1. Прибор для кирлианографического исследования образцов воды

В процессе Ки-графии за счет подачи на электроды генератора разности потенциалов, между ними возникает электрическое поле. Наличие внешнего электрического поля вызывает принужденный электрический ток в газе. Во время взаимодействия капли воды с электромагнитным полем через нее протекает электрический ток, за счет чего возникает ионизация окружающего воздуха с испусканием фотонов света, что сопровождается свечением.

Свободная, несвязанная в ассоциаты вода легко ионизируется при внешнем источнике напряжения (эффект Кирлиан), усиливая изображение на рентгеновской пленке за счет активных химических реакций с реактивом пленки, испусканием фотонов. Параметры ГР-свечения определяются эмиссионной активностью поверхностного слоя жидкости, которая зависит от наличия поверхностно-активных валентностей. Очевидно, что это свойство определяется структурой поверхностных кластеров [11].

При преобладании в образце воды свободной воды физические параметры замеров воды будут высокими: электропроводность, растворимость примесей, редокс-потенциал и согласовываться между собой; в поляризованном свете визуализируется фрактальная структура воды и выявляется анизотропия, присущие всему живому веществу и проявляющаяся в состояниях фазовых переходов.

Иная, чем ионная, проводимость в воде связана с наличием в жидкой части воды областей, организованных в согласованные домены (КД), надмолекулярные водные агрегаты – большое пространство для хранения квази-свободных электронов. Слабоструктурированные части воды с высокой энтропией, используя энергию окружающей среды, преобразуют воду в высокоструктурированную с высокой энергетикой и низкой энтропией. В высокоструктурированной воде внешнее возмущение, которое меньше, чем величина энергетического зазора, не может быть передано другой индивидуальной молекуле, но запасается когерентным доменом (КД), как единым целым, давая начало коллективному возбужденному состоянию, которое также когерентно. Спектр изолированной воды (например, вблизи поверхности, — так называемая EZ-вода) практически неограничен. Это означает, что внутри КД возможно запастись огромным количеством энергии, которое порождает излучение с частотой, достигающей видимой области и ультрафиолета [5]. Поскольку Ки-свечение относится к ультрафиолетовой части спектра, то его изображение отражает энергетику как свободной, так и воды, связанной с наличием в ней КД.

При этом физические параметры воды могут не соответствовать друг с другом [12].

Результаты регистрации экспериментальных данных кирлиановских изображений образцов воды являются двумерными. С целью синтеза системы автоматической классификации воды была создана база изображений, состоящая из результатов регистрации газоразрядного свечения для нескольких типов воды. На основе экспертной информации в качестве типовых вод были использованы следующие: дистиллированная, водопроводная (в/в), природная, с территорий монастырей (монастырская). В качестве эталонного объекта для выполнения сравнительного анализа выбраны образцы дистиллированной

воды, которая находится в некогерентном состоянии. Электроны молекул дистиллированной воды крепко связаны в ее структуре, поскольку когерентные домены не создают совместной когерентности друг с другом. Реакция на внешнее воздействие вещества в некогерентном состоянии должна существенно отличаться от свечения других типов воды с определенной степенью когерентности. Поэтому при влиянии внешнего электромагнитного поля, зарегистрированная картина ГРС дистиллированной воды отличается от других типов вод.

При построении системы автоматизированной классификации по типам воды в качестве основного способа для сравнения геометрических и фотометрических (т.е. яркостных) характеристик изображений использовалось построение гистограмм. При построении гистограммы изображения в анализе задействуются все пиксели с учетом их яркости свечения. Для повышения достоверности выполняемого анализа в качестве исходных данных были использованы выборки с количеством изображений 800-900 для каждого из типов воды. С целью оптимизации вычислительной процедуры количество столбцов гистограммы составляло 12. Высота каждого столбца гистограммы вычислялась с учетом того, что база данных изображений состояла из выборок, содержащих сотни образцов. В качестве наиболее вероятного значения высоты столбца была использована величина медианы, вычисленная для соответствующей выборки изображений.

Дальнейшая процедура классификации базируется на использовании метрики – евклидова расстояния между высотами соответствующих столбцов гистограммы:

$$d(k, z) = \sqrt{(k_1 - z_1)^2 + (k_2 - z_2)^2 + \dots + (k_{12} - z_{12})^2}$$

$$= \sqrt{\sum_{i=1}^{12} (k_i - z_i)^2},$$

где k_i - число пикселей изображения из i -го интервала для определенного класса воды; z_i - пиксели из соответствующего i -го диапазона для исследуемого жидкофазного объекта.

В качестве дополнительного критерия для сравнения образцов воды также использовался такой количественный показатель как разницы высот столбцов гистограммы в соседних интервалах. Разницы вычислялись путем

отнимания высоты соседних столбцов гистограммы (из высоты последующего вычиталась высота предыдущего). Физический смысл применения данного показателя заключается в возможности отслеживания динамических изменений в показателях яркости от интервала к интервалу гистограммы.

На рис. 2 представлены изображения и соответствующие гистограммы яркости пикселей для выбранных нами типовых классов воды.

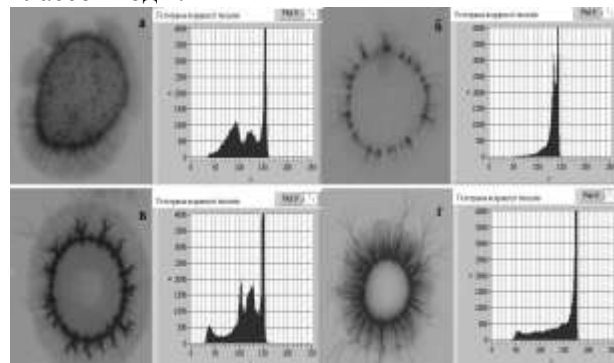


Рис. 2. Анализ изображений воды: а – водопроводная, б – дистиллированная, в – природная, г – из монастырского источника (слева – изображение газоразрядного излучения, зафиксированное на рентгеновской пленке; справа – гистограмма яркости пикселей)

Максимум амплитуды в гистограмме яркости соответствует фону рентгеновской пленки. Для дистиллированной воды, без примесей, этот пик оказывается единственным экстремумом для графика гистограммы яркости изображения.

Она, как было сказано, является наилучшим вариантом с точки зрения ее квантовых и биологических свойств и может использоваться в качестве эталона некогерентной жидкости. Её молекулярная структура построена таким образом, что не может выступать источником свободных носителей заряда. Это проявляется в слабой стримерной короне свечения вокруг капли и наименьшей интенсивностью свечения, по сравнению с другими типами воды.

Для воды с присутствием примесей гистограмма является многомодальной. Для образца водопроводной воды чаще присуща существенно выраженная зернистая структура во внутреннем круге свечения, соответствующему самой капле. Этот признак характеризует низкую степень когерентности или структурированности воды [13, 14].

Более высокими биологическими показателями по критериям ГР свечения обладали образцы вод из природных

источников. По результатам проведенных ранее экспериментальных данных, совместно с проф. Куриком М.В., наиболее высоко функциональной по биологическим свойствам оказалась монастырская вода [12, 15, 16].

В качестве исходных данных для классификации могут быть использованы как один исследуемый образец, так и их выборка любого размера. В последнем варианте происходит усреднение по выборке, согласно описанной выше методике для соответствующих высот столбцов гистограммы. Интерфейс пользователя прикладного программного обеспечения системы автоматизированной классификации ГР изображений показан на рис. 3. Он позволяет задать количество изображений в их анализируемой выборке. Далее пользователь в режиме «ввода» предоставляет в качестве исходных данных цифровые изображения ГР свечения для одного и того же типа воды, полученные в одинаковых условиях. Результаты классификации представлены в программе, как в виде табличных, так и в виде графических результатов. В табличных данных представлены результаты расчета значений Евклидова расстояния для медиан высот столбцов гистограммы, а также разниц высот в соседних интервалах. Наименьшие значения Евклидова расстояния указывают на максимальную близость исследуемого образца к одному из типовых классов воды. Графики представляют собой визуальное отображение высот столбцов гистограмм для исследуемого образца воды (сплошная черная линия) и аналогичные показатели для типовых образцов (пунктирные цветные линии) (рис. 3).

Полученные результаты и обсуждение.

Описывая наиболее характерные проявления живых систем, в первую очередь следует акцентироваться на наиболее существенной особенности живого – наличии диссимметрии. Вода – биокосное вещество. Отражением диссимметрии на ее кирлиановском изображении является диссимметрия по яркости свечения однородных структур.

Введите размер анализируемой выборки изображений

Количество изображений
50

Загрузить файлы изображений

Евклидово расстояние	для медиан	для разностей
1-й тип	20151,9	24040,7
2-й тип	12136,9	17327,8
3-й тип	7253,79	13908,2
4-й тип	22492,1	30534,7

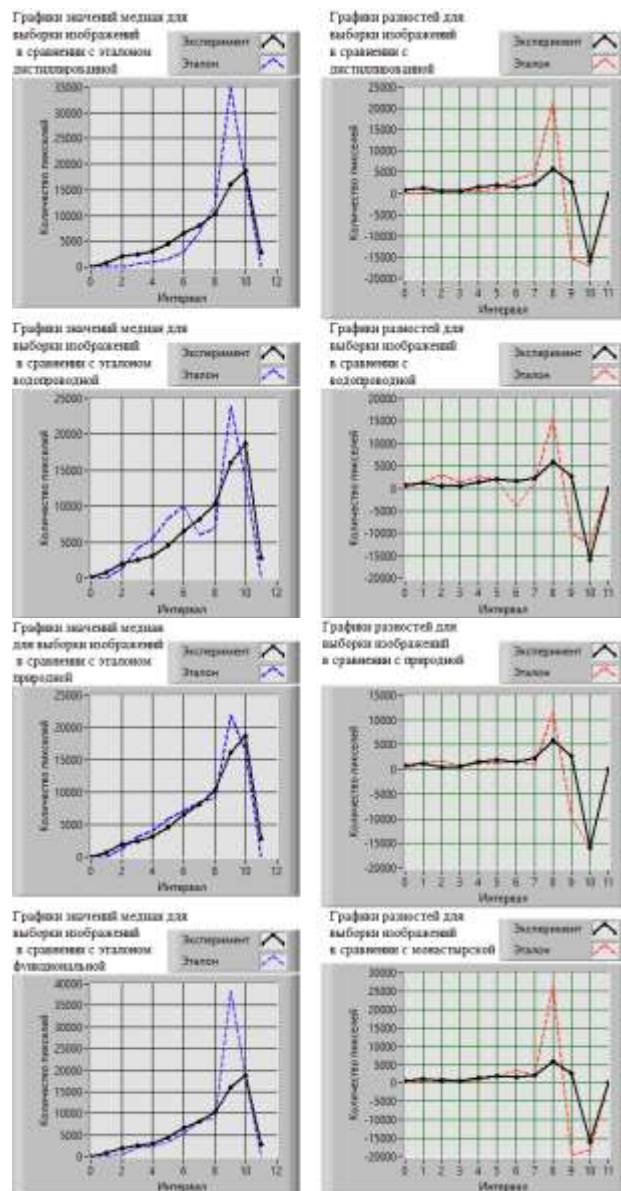


Рис. 3. Пример компьютерного анализа Ки-изображения опытного образца воды в сравнении с типовыми классами

Такие различия наблюдаются в темных и светлых точках на пленке в области контакта капли, а в некоторых случаях и в разности яркости люминесценций вокруг капли (темные и светлые наружные стримеры короны свечения) (рис. 4). Природная вода имеет свои особенности, как по структуре, так и по свойствам.



монастырская

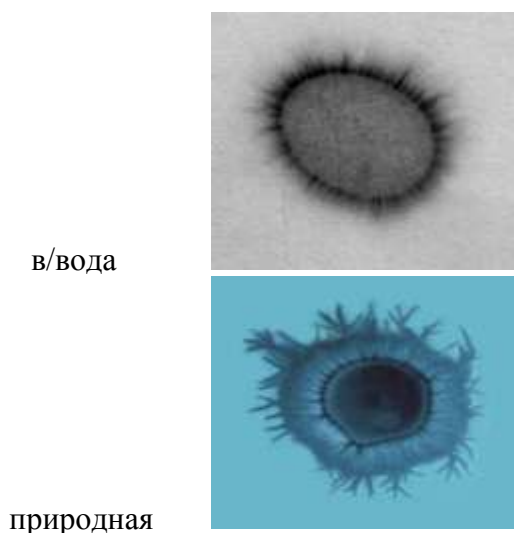


Рис. 4. Диссимметрия в яркости свечения однородных структур в кирлиановском изображении воды

Её кластерная структура, или когерентные домены, ведут себя как квантовая физическая среда. Как было выше сказано, отличительным свойством когерентного вещества является не пропорционально сильный отклик на внешнее воздействие. Энергия возбужденного состояния когерентного домена очень близка к энергии ионизации молекулы воды. На Ки-грамме им соответствуют наибольшая изрезанность рисунка короны и разнообразие ее яркости, по сравнению с дистиллированной и водопроводной водой.

Как было уже упомянуто из литературных данных, поглощение энергии электрического разряда водой, химические реакции с реактивом пленки и выделением фотонов света, соответствует структуре воды с высокой энтропией и меньшей упорядоченностью, т.е. более сепарабельной и менее когерентной, а значит менее физиологичной. На Ро-пленке это отражается в ее интенсивных участках кирлиановского свечения – свободной, не связанной части воды. На гистограммах это представлено в наибольшей амплитуде по оси У в интенсивной части свечения (диапазоны 1-3, 4), что было наибольшим у водопроводной воды.

Находясь в клетке, биомолекулы «живут», обмениваясь энергией и зарядами, а значит, информацией, благодаря развитой системе делокализованных π -электронов. Разность энергий основного и возбужденного состояний для них равна энергии фотона. Благодаря этому именно π -электроны способны накапливать и конвертировать солнечную

энергию, за счет чего с ними связано все энергообеспечение биологических систем.

Недавно, модели кластеризации жидкой воды подтвердили, что образование упорядоченных структур в воде зависит от формирования диссипативных структур, в которых предусмотрены квантовые поля сцепления. Далекий от равновесия, молекулярный хаос преобразуется в когерентное состояние с фрактальной структурой из-за спонтанной самоорганизации и снижения энтропии. Протекание импульсного электрического тока в непроводящих биологических тканях может обеспечиваться за счет межмолекулярного переноса возбужденных электронов по механизму туннельного эффекта с активированным перескоком электронов в контактной области между макромолекулами. Стимулированная импульсная эмиссия, которая имеется в данном случае в коронном разряде, также развивается в основном за счет транспорта делокализованных π -электронов, реализуемых в электрически непроводящей ткани путем туннельного механизма переноса электронов. Описанные механизмы переноса энергии в разной степени присущи воде, в зависимости от степени ее упорядоченности. Предполагается, что этот механизм лежит в основе аномальных свойств высокоструктурированной природной воды. Соответственно, канализация электронов в воде – показатель ее информационных качеств, имеющих физиологическое значение в организме. Она связана со структурой и энергетикой воды [17]. Следовательно, критерии по Ки-свечению образца воды являются показателем когерентности и информационных свойств. На кирлианогамме наблюдается множество разнообразных и распространенных стримеров при подаче одного импульса, что исключает лавинный разряд (рис. 5).

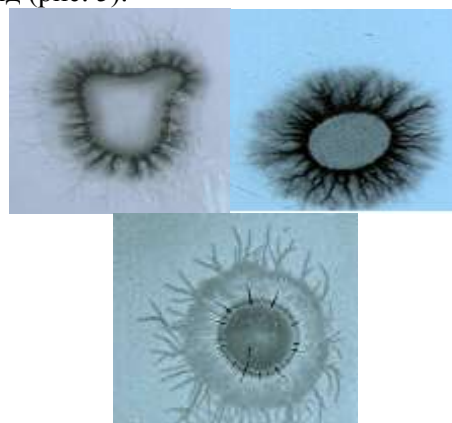


Рис. 5. Многослойность в короне свечения высокоструктурированных вод

Уменьшение энтропии живых систем происходит за счет свободной энергии, освобождаемой при распаде поглощаемых извне питательных веществ или за счет энергии солнца. Одновременно это приводит к увеличению их свободной энергии. Таким образом, поток отрицательной энтропии необходим для компенсации внутренних деструктивных процессов и убыли свободной энергии за счет самопроизвольных реакций метаболизма [17]. В организме всего живого выполняет эту роль - вода. Согласно Роберто Германо [18], согласованные домены (КД) воды с низкой энергетикой и высокой энтропией в определенных условиях могут переструктурироваться, став высокоэнергетичными с низкой энтропией, способными к внешней работе. Они более устойчивы к газовому разряду [12].

По словам доктора Поллака, практически любая энергия, приложенная к воде, создает дополнительные возможности для выстраивания воды вокруг гидрофильных поверхностей (переход воды в «четвёртую фазу»). В воде такими поверхностями могут выступать наночастицы, с преобладанием в структуре, возможны более выраженные превращения с поглощением энергии. Вода «четвёртой фазы» - высокоструктурированная, с отрицательной энтропией, менее свободная, переходит в воду «третьей фазы» (объёмную воду) с выделением энергии. Вода же «третьей фазы» при поглощении энергии (например, от видимого или инфракрасного света) может переходить в воду «четвёртой фазы».

На кирлианограммах это визуализируется отсутствием засветки пленки, наличием светлых точек внутри капли и светлых лучей люминесценции вокруг короны.

Не исключено, что после ионизации части свободной воды при кирлианфотографировании, КД способны к молекулярным превращениям с образованием ковалентных связей, что протекает, согласно А.Е. Ацюковскому, с поглощением энергии фотонов, уменьшением яркости Ки-свечения [19].

Согласно В.А. Воейкову, способность к синтетическим процессам характерна для внутриклеточной воды и определяет ее физиологическое действие в организме, связанное с синтетическими молекулярными процессами. При преобладании таких восстановительных процессов в растворе, в отличие от каталитических процессов, свечение будет в коротковолновой части спектра с минимумом тепла и связано с π -

электронами. Ионная проводимость уступает другим видам (протонная, электронная) с поглощением энергии фотонов света или инфракрасного излучения (тепла от красной лампы). Общепринятые физические замеры параметров такой воды, менее «вещественной» и более «энергоинформационной», схожей с «четвертой фазой» состояния воды живых систем, могут не соответствовать друг другу [12].

Более организованной структуре воды, несепарабельной, когерентной, с низкой энтропией на гистограмме яркости кирлиановского изображения соответствует высокая амплитуда низкой интенсивности свечения (диапазоны 6, 7) по оси X и кривая на графике за диапазоном фона. Такие характеристики гистограмм наблюдали у природной воды, особенно из монастырских местностей. Хотя у дистиллированной воды кривая в светлой части графика была похожа на перечисленные, но она обусловлена отсутствием примесей, а не их связанностью в водных кластерах, как у природной воды. Кроме того, у дистиллированной воды совершенно слабая собственная энергетика, что демонстрирует низкая амплитуда свечения в начале графика гистограммы. По анализу разностей пикселей между диапазонами по оси X у монастырских вод наблюдается однонаправленная последовательность, в отличие от разнонаправленности у образцов других вод.

Молитва, колокольные звоны вокруг монастырских источников, выбранная местность переструктурируют первоначальную природную воду, с уменьшением в ней процессов ионизации и появлением других квантовых перестроек и связанной с ними электропроводности не ионной природы. Группой авторов при исследовании активности мозга, 80-90% массы которого составляет вода, в молитвенном состоянии зарегистрированы частоты 4-ого, ранее не известного ритма, не регистрируемого в обычных состояниях сознания [20]. В таблице 1 представлены физико-химические данные образцов исследуемых минеральных лечебных вод из источников Сходницкого месторождения (Украина) и водопроводной воды.

Таблица 1

Номер образца	Номер источника	ОВП, мВ	pH	BC, мВ	C _{орг.} , мг/л	Минерализация мг/л
1	10	2	7,02	237		
2	357	-174	8,37	332	9,6	932,1
3	13					
4	26	-127	7,34	347		
5	21	114	6,02	185	12,3	131,9
9-6	1	-144	7,45	357	9,4	507,6
10-7	21-А	34	6,67	226	10,1	101,2
11-8	Осв.Кр.в/в					
12-9	В/в	298	7,48	-86		

Таблица 2. Показатели гистограмм яркости опытных образцов воды в сравнении с образцами типовых классов

№п/п образца	ЭР для мед. Тип 1	ЭР для мед. Тип 2	ЭР для мед. Тип 3	ЭР для мед. Тип 4	ЭР для разн. Тип 1	ЭР для разн. Тип 2	ЭР для разн. Тип 3	ЭР для разн. Тип 4
1	20151,9	12136,9	7255,8	22492,1	24040,7	17327,8	13908,2	30534,7
2	13208,3	11283,7	7611,2	15739	14054,2	11412,9	6301,4	20907
3	10441,7	13324,6	12923,5	8727,67	6418,14	12708,2	12751,3	9499,7
4	8169,09	17101,1	15221,3	7313,64	9977,75	16437,3	15755,7	11417,8
5	14654,9	11251,8	7539,7	16550,7	17129,3	13925,6	9693,46	23915,7
6	13185,8	24496,7	23906,2	9134,41	14714,1	24299,9	24757,9	9614,48
7	16502,9	27315,2	28016,8	14384,6	26664,9	35154,2	37355,9	20461,1
8	13652	9710,78	6699,4	14754,5	13584,3	9951,25	5772,75	20077,3
9	4697,99	15438,9	14360,4	5922,11	3980,31	14463,5	14415,8	5847,72

Таблица 3. Результаты определения типа воды опытных образцов по данным кирлианографии

Образцы воды	2	3	4	6	1	5	7	8- Кре-щенск.	9- в/в
Тип воды по медиане	Пр	Мон	Мон	Мон	Пр	Пр	Мон	Пр	Мон
Тип воды по разнице медиан	Пр	Мон	Мон	Мон	Пр	Пр	Мон	Пр	Мон

Примечание: образцы 2, 3, 4, 6 – из скважины; образцы 1, 5, 7 – из бьюета, пр. – природная, мон. – монастырская

Все образцы исследуемых природных вод относятся к слабоминерализованным. Антиоксидантные свойства или восстанавливающая способность (BC) водопроводной воды отсутствуют, поскольку BC имеет отрицательное значение. Чем выше значение BC и ниже ОВП, тем сильнее физиологическое действие воды. ОВП минеральной воды из скважин (образцы №№2,

3, 4, 6), имеют отрицательные значения ОВП. У образцов воды, подающихся через буюет (образцы №№1, 5, 7), ОВП увеличивается из-за контакта воды с кислородом, приобретая положительные значения. Общепринято считать, что показатель антиоксидантной способности воды должен больше коррелировать с его биологической активностью. То есть, наиболее

приближенными к типу монастырских вод должны быть образцы №№ 2, 3, 4, 6, а наименее приближенными - водопроводная вода (образец 9), и в/в после освящения на праздник Крещения Господа (образец 8).

В таблице 2 представлены разницы показателей гистограмм яркости кирлиановского свечения исследуемых образцов воды с полученными нами ранее показателями Эвклидова расстояния для медиан и разницы медиан образцов типовых классов – дистиллированной воды (1 тип), водопроводной (2-й тип), из природного источника вне и на территории монастырей (3-й и 4-й типы, соответственно).

В таблице 3 представлены результаты анализа определения типа опытных образцов воды по их энергоинформационным свойствам, согласно экспериментальным критериям кирлиановского свечения типовых классов. Полученные Ки-графические данные опытных образцов природной воды согласуются с их физико-химическими свойствами и оздоровительным действием. Вода источника № 13 (образец 3) не имеет аналогов в Украине, это слабоминерализованная гидрокарбонатно-кальциевая вода с повышенным содержанием железа, ее используют для лечения железодефицитных анемий, при лучевых болезнях (обладает способностью активизировать выведение из организма радиоактивного цезия), заболеваниях печени, хронических гастритах. Вода источника № 25 (образец 6) - это слабоминерализованная гидрокарбонатно-сульфатно-кальциево-магниевая вода, обладает выраженным желчегонным действием, используется при лечении хронического пиелонефрита, цистита, гепатитов.

Ранее нами было установлено, что сама концентрация примесей в воде не влияет на ее кирлиановское изображение [21]. Сравнение физико-химических свойств разных источников монастырских вод на территории Киево-Печерской Лавры показал неоднозначность их соответствия энергоинформационным свойствам. Оптимальные кирлианографические характеристики для воды были установлены после биологического эксперимента действия исследуемых монастырских вод [12]. Поэтому оценка энергоинформационного состояния воды может быть дополнительной к общепринятым параметрам в определении ее биологического влияния.

Среди образцов из скважины три из четырех по энергоинформационным свойствам соответствовали типу монастырских вод. Образец 2 соответствовал типу природной не монастырской воде. Среди образцов из бювета - все соответствовали природному источнику, один из них был ближе монастырским водам.

При учетывании только физико-химических данных, необъяснимым является близость водопроводной воды (образцы 8, 9) к типовым классам природной и монастырской водам. Физические параметры их низкие, т.к. при хранении воды её ОВП увеличивается, а антиоксидантные свойства уменьшаются (вода исследовалась через 4 недели после забора).

Ранее нами был проведен мониторинг физико-химических показателей и кирлиановских изображений 3-х разных образцов воды (водопроводная, природная бутилированной «Прозора», катодно-анодной после обработки на «Эковод» в течение месяца. Полученные результаты отметили однозначность изменений всех образцов по дням месяца. Причем не было обнаружено однозначной зависимости от дней активности Солнца, лунного календаря. Предварительные данные показали, что в дни Христианских праздников вода уменьшала вязкость, ОВП, увеличивала рН, не было однонаправленности в характеристиках электропроводности. По кирлиановскому свечению она соответствовала монастырской. Налицо были схожие закономерности влияния Пространства на довольно различные по качеству образцы воды, что свидетельствует о существовании над техногенных и антропогенных факторов внешней среды, изменяющих сущность основы жизни на земле – водную среду [12].

Если некоторое явление обладает неэлектромагнитной сущностью, то методом исключения приходят к выводу, что данное явление связано с ядерными частицами. Так называемые «андронные явления» связаны с силой, связывающей протоны и нейтроны. Андронное излучение генерируется вследствие их вибраций вдоль андронной связи, а андронное магнитное поле возникает вследствие упорядочения ядерных частиц, подобно тому, как обычное магнитное поле формируется при упорядочении электронов [22]. Нельзя исключить, что светлые структуры в кирлиановском изображении капли воды, по сравнению с фоном, связаны с ядерным излучением. Физические приборы для замеров ионной электропроводности, применяемы нами, их не фиксируют. Поэтому только общепринятые физико-химические

параметры полностью не отражают энергоинформационные свойства воды, что имеет место и в нашем случае для образцов водопроводной воды.

По всей видимости, священным и монастырским водам присущи механизмы выделения энергии за пределы КД, имеется когерентность между КД, как у живого, в силу особенностей их структуры и энергетики, как биокосному веществу биосферы. Такая вода является открытой системой и обладает оздоровительными свойствами.

Природная вода, контактируя с геологической средой минерализуется и подвергается характеристическому комплексному воздействию сверхслабых теллурических и вихревых полей, обуславливающих образование в ней особого типа жидких кристаллов со своей энергетикой [23].

Метод кирлианографии на рентгеновской пленке открывает возможности для регистрации экологических взаимосвязей в биосфере по квантовым перестройкам в воде, как индикаторе, в том числе при минимальных внешних воздействиях. Отличия свечения различных структурированных вод, связаны с тем, что их поля связаны с фотонами разной массы и поэтому по-разному визуализируются в эффекте Кирлиан. Для монастырских вод характерен принципиально отличный от других природных вод кирлиановский рисунок.

III. ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Экспресс-метод классической кирлианфотографии воды на рентгеновской пленке достаточно информативно демонстрирует ее биофизические и информационные свойства и может быть предложен, как дополнительный для оценки ее биологической активности.

Литература:

1. Бессонова А.П., Стась И.Е. Влияние высокочастотного электромагнитного поля на физико-химические свойства воды и ее спектральные характеристики // Ползуновский вестник. - 2008, вып. 3. - С. 305 - 309.
2. <http://www.i-is.org.uk/cooperativeCoherentWater.php>
3. Каравайкин А. Применение генератора неэлектромагнитного информационного влияния для изучения тонких взаимодействий—активный метод изучения неэлектромагнитных информационных взаимодействий в природе // Созн. и физ. реальность. - 2005. - Т.10, №3. - С. 15 - 21.
4. Коротков К.Г. Исследование стимулированного свечения воды как показатель ее структуризации // Созн. и физ. реальность. - 2009. - Т.14, №10. - С. 40 - 46.
5. Э.Дел Гуидиче Когерентная квантово-электродинамическая организация биохимических процессов // Журнал формирующихся направлений науки. - 2014. - №4(2). - с. 92 - 99.
6. Kassal I., Yuen-Zhou J., Rahimi-Keshari S. Does coherence enhance transport in photosynthesis? // J. Phys. Chem. Lett., 2013, 4 (3), pp. 362-367.
7. Кирлиан С.Д. Способ получения фотографических снимков различного рода объектов. Авт. свид. №106401, кл. G03B 41/00. Подано 5.09.1949. Оpubл. 1.01.1957 г.
8. Коломієць Р.О. Біотехнічна система на основі ефекту Кірліан для аналізу рідиннофазних об'єктів // Автореф. Дис. К.т.н. Вінниця. - 2011. - 19 с.
9. Песоцкая Л.А., Минцер А.П., Глухова Н.В. Устройство для регистрации изображения Кирлиана-свечения биологических объектов / Патент Украины на полезную модель №100879 от 10.08.2015 г.. Бюл. №15. - 3 с.
10. Спосіб оцінки енергоінформаційного стану рідинно фазного об'єкту і пристрій для його здійснення / Л.А. Пісоцька, В.М. Лапицький, К.І. Боцман, С.В. Герашенко // Патент України на корисну модель № 22212 від 25 квітня 2007 р.
11. Коротков К.Г. Исследование стимулированного свечения воды как показатель ее структуризации // Созн. и физ. реальность. - 2009. - Т.14, №10. - С. 40 - 46.
12. Курик М.В., Песоцкая Л.А., Глухова Н.В., Евдокименко Н.М. Кирлианография энерго-информационных взаимодействий воды. Монография. - 2015. - Днепропетровск: Литограф. - 138 с.
13. Глухова Н.В., Песоцкая Л.А., Горювая А.И. Способ экспресс-оценки жидкофазного объекта / Патент на полезную модель. Пат. 86701 Украина: МПК G-1N 21/17. Заявлено 25.06.2013; опубл. 10.01.2014.
14. Песоцкая Л.А., Минцер А.П., Глухова Н.В. Способ определения степени когерентности состояния воды / Патент Украины на изобретение №112809 дата подачи заявки 2.03.15 г., Опубл. 25.10.16 г.. Бюл. №20.
15. Кірліанографія в екології людини. Методичний посібник з дисципліни «Екологія людини» / Л.А. Пісоцька, В.М. Лапицький; під заг. ред. М.В. Курика. - Дніпропетровськ: Національний гірничий університет, 2011. - 45 с.
16. Курик М.В., Песоцкая Л.А. Кирлианография живых и косных тел. биосферы. Монография. - м. Днепропетровск, 2014. - 98 с.
17. Коротков К.Г., Виллиамс Б., Виснески Л.А. Энтропия и энергия в биологических системах. Эл. ресурс: baikaldivo.ru/applications/ecology/article_07.htm.
18. Roberto Germano Electron extraction from bi-distilled water / Эл. ресурс: Water Conference 2014 www.waterconf.org
19. Ацюковский А. Е. Эфиродинамические гипотезы. - Научно-техническое издание, «Петит», 1997.—198 с.
20. Слезин В.Б. Молитва как особое состояние соз знания - galactic.org.ua.
21. Песоцкая Л.А., Глухова Н.В., Боцман К.И. Способ определения наличия нефтепродуктов в воде / Патент Украины на полезную модель №101185 от 25.08.2015 г.. Бюл. №16. - 3 с.
22. Адаменко А.А. Формирование экологического сознания // Сознание и физ. реальность. - 2007. - №1. - С. 39 - 51.
23. Курик М.В., Марценюк Л.С. О несепарабельности структуры природной воды // Эл. Журнал Квантовая Магия. - 2012. - Т. 9, вып. 3. - С. 3130 - 3142.