

Интернет-журнал «Мир науки» ISSN 2309-4265 <http://mir-nauki.com/>

Выпуск 1 - 2015 январь – март <http://mir-nauki.com/issue-1-2015.html>

URL статьи: <http://mir-nauki.com/PDF/07EMN115.pdf>

УДК 57.033

Павлов Андрей Николаевич

ФГОБУ ВПО «Московский Технический Университет Связи и Информатики»

Россия, Москва

Заведующий кафедрой

Доктор физико-математических наук, профессор

E-mail: pan1943@mail.ru

Новичков Серафим Алексеевич

ФГОБУ ВПО «Московский Технический Университет Связи и Информатики»

Россия, Москва

Студент-магистрант

E-mail: serafim5788@mail.ru

Механизм биоинформационных процессов в организме человека

Аннотация. Изучены информационные процессы взаимодействия: биообъект – окружающая среда. Показано, что мгновенная передача биоинформационного сигнала на большие расстояния хорошо коррелирует с эфиродинамическими представлениями мироздания. Доказано, что биоинформационные процессы регулируются внешним воздействием электромагнитного излучения, а объектом, принимающим информацию, является вода. Изучено изменение состояния водосодержащих сред организма человека при воздействии электромагнитного излучения в диапазоне частот 0...400 мегагерц. Предложена схема процесса жизнедеятельности человека, из которой следует, что жизнь человека определяется воздействием внешних физических полей на энергетическую составляющую его организма, управляющую биологическими процессами через подсознание. На основании формулы, описывающей единство пространства и времени сделана оценка скорости передачи биоинформационного сигнала.

Ключевые слова: жизнедеятельность; биоинформация; водный каркас; физические поля; подсознание.

Ссылка для цитирования этой статьи:

Павлов А.Н. Новичков С.А. Механизм биоинформационных процессов в организме человека // Интернет-журнал «Мир науки» 2015 №1 <http://mir-nauki.com/PDF/07EMN115.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

Любому живому организму присущи три взаимосвязанных составляющие, обеспечивающие его жизнедеятельность – **материальная, полевая и информационная**. Их взаимосвязь происходит по схеме: материальная компонента порождает полевую компоненту, которая передаёт информацию в виде физического поля в окружающую среду.

С другой стороны, природные процессы порождают физические поля и передают информацию в виде осознанного или неосознанного проявления действия сил природы биологическому объекту.

Совокупность всех известных (электромагнитных, акустических, тепловых и т.д.) и неизвестных физических полей представляет Единую Энергетическую Среду (ЕЭС). Как при передаче информации из ЕЭС выделяется конкретное физическое поле, не затрагивая других составляющих, рассматривается ниже.

Каждое взаимодействие основывается на процессах обмена информацией, при этом механизм передачи биологической информации однозначно не установлен. О сложности передачи биологической информации свидетельствует, например, обнаруженная в [1] дистанционная связь, обеспечивающая процесс жизнедеятельности, между двумя изолированными друг от друга биологическими структурами. Различные необъяснимые проявления биологических информационных процессов неоднократно наблюдались в ряде экспериментальных работ, описанных в [2].

Раскрыть неопределённость механизма передачи биологической информации может установление её связи с временными процессами. В частности, изучение процессов самоорганизации биосистем позволило П.А. Анохину [3] сформулировать принцип опережающего отражения действительности, заключающийся в том, что при подготовке к изменяющимся условиям физиологических механизмов поведения человека происходит предшествующее формирование в нервной системе будущего результата, то есть имеет место опережение во времени действительного хода событий. Приспособляемость к будущим событиям указывает на наличие условий, когда организм заранее располагает информацией из будущего – в этом заключается важнейший принцип существования Вселенной, связывающий время и информацию.

Н.А. Козырев экспериментально доказал, что время не распространяется, а появляется сразу во всей Вселенной (**физическое время**), при этом время есть одно из основных проявлений любого объекта, неотделимого от его содержания, а, следовательно, время имеет энергетическую природу [4]. Связь физического времени с эталонным временем, придуманным человеком рассмотрена в [5].

Механизм мгновенной передачи информации во Вселенной можно понять, основываясь на эфирных воззрениях, которые по существу представляют суть всех информационных процессов, когда стираются различия между разновидностями полей и излучений, которые в определённых условиях представляют частные случаи «работы» эфира. Согласно предположению Н. Теслы [6] плотность эфира в несколько тысяч раз больше плотности воздуха, а чем плотнее вещество, тем выше скорость распространения в нём волн, то есть скорость распространения информации может значительно превышать скорость света. Это предположение не является бесспорным, поскольку не плотность эфира определяет информационную передачу, а энергия свободного эфира, плотность которой, согласно [10] составляет $2 \cdot 10^{32} \text{ Дж} \cdot \text{м}^{-3}$. Поскольку эфир электрически нейтрален, то, как только нарушается его нейтральность, проявляющаяся в виде конкретного физического поля, этот сигнал мгновенно распространяется в пространстве, после чего восстанавливается «нейтральность» эфира. Появление конкретного полевого воздействия за счёт нарушения нейтральности эфира

возможно при создании самовозбуждающейся резонансной системы – эфирного вихря огромной мощности при условии, что источник и приёмник информации имеют одну и ту же природу. Подтверждением мгновенного переноса информации во Вселенной свидетельствует эксперимент французского исследователя Бекуа, который взял пятьдесят улиток, разбил их по парам и пары изолировал друг от друга. Пометив раковины каждой пары одинаковой буквой, исследователь отправил по одной улитке от каждой пары в Америку. Через некоторое время парижскую улитку подвергали воздействию электрического тока. В тот же момент, когда «парижанка» получала удар током, её пара в Америке мгновенно реагировала на этот удар, несмотря на огромное расстояние. Этот факт явно указывает на неизвестный, как-то связанный с электромагнитной природой, эффект.

Поскольку человек, также, как и Вселенная, представляет материально – энергетическую систему, то передача информации от человека – Вселенной и наоборот должна происходить по однотипным законам. При этом законы природы управляют процессами в организме человека воздействуя на его подсознание путём передачи информации через энергетическую составляющую человека. В мозге человека скапливается вся информация, получаемая через энергетические каналы из окружающей среды. В процессе жизнедеятельности человека существует неразрывная связь материальной составляющей (тело) с энергетической составляющей (совокупность физических полей человека и внешних полей окружающей среды). Эта связь разрывается, когда мозг прекращает свою приёмно - передающую работу.

Мозг человека содержит 79% воды, поэтому с большой степенью вероятности можно полагать, что в приёме и передаче информационных сигналов основную роль играет его водная составляющая.

С другой стороны, водный каркас человека определяет функционирование практически всех составляющих организма. Рассмотрим эту ситуацию подробнее. Поскольку молекулы воды представляют собой диполи, то водная компонента всех составляющих организма представляет различные структурные образования – кластеры, претерпевающие многочисленные перестройки, за счёт слабых водородных связей, при малейшем внешнем воздействии (температурные флуктуации, электромагнитные поля и т.д.). Дипольные молекулы воды вновь образованных кластеров создают свои поля, которые, в принципе, способны изменить локальную электромагнитную ситуацию, в частности, повлиять на работу ДНК, и как следствие изменить механизм передачи информации. Причины изменения функционирования ДНК в биологической клетке человека рассмотрены в [7].

В общем случае свойства воды в организме человека имеют следующие особенности:

1. Вода в организме человека может находиться в свободном, связанном, диссоциированном и структурированном состоянии.
2. Переходя из одного состояния в другое, вода несёт информационную программу – ни одна молекула белка не могла бы образоваться сама собой без участия воды.
3. Все водосодержащие жидкие среды в организме (межклеточная и внутриклеточная жидкость, кровь, лимфа, слюна, моча) составляют единую биоинформационную среду.
4. Клетки организма при взаимодействии с неструктурированной водой либо сами изменяются, либо затрачивают большую энергию на перестройку структуры воды – в обоих случаях гибель клетки предрешена.
5. Вода изменяет своё информационное содержание при любом энергетическом воздействии.
6. Основной причиной биологической смерти является необратимая потеря структурированности водной составляющей организма (обезвоживание).

7. Изменение состояния водной составляющей изменяет свойства матрицы, в которой она находится (в данном случае – биологической клетки).

Поскольку электромагнитные характеристики всех биологических жидкостей и тканей практически полностью определяются содержанием и состоянием в них воды, то получить определённую информацию о процессах изменения состояния биологических сред можно изучив воздействие на них электромагнитным излучением (ЭМИ). При этом основной жидкой средой в организме человека является кровь.

Рассмотрим действие ЭМИ на составляющие компоненты крови. Нами изучались амплитудно – частотные характеристики (АЧХ) компонентов крови человека при воздействии ЭМИ в частотном диапазоне 0 – 400 МГц. Для измерения использовался анализатор АЧХ марки Х1-55, эксперимент проводился в кварцевой ампуле, диаметром 25 мм и длиной 400 мм (оптический волновод). Ампула герметически закрывалась с обеих сторон фторопластовыми пробками в центре которых вмонтированы медные электроды, осуществляющие контакт с исследуемой жидкостью. Мощность входного сигнала составляла 250 мВт. В оптическом волноводе при распространении электромагнитного поля (ЭМП) создавалась продольная электромагнитная волна (ПЭМВ). Как показано в [8], в данном случае преобладает продольная мода ПЭМВ – Е-типа, при этом, если превышает энергия связи компонентов исследуемой жидкости, в ней происходят структурные перестройки.

Нами обнаружено, что в процессе создания продольной стоячей волны во всех исследованных жидкостях (водопроводная вода, стандартный физиологический раствор (0,9%NaCl), плазма крови человека, раствор белка для инъекций (альбумин 13,3%, растворённый в физиологическом растворе) возникают окна прозрачности в диапазоне частот 0...300 МГц, характеризующиеся максимумами оптического пропускания, сменяющиеся минимумами. Мы считаем, что наличие максимумов оптического пропускания связано с потерей вязкости изучаемой жидкости в результате разрушения присутствующих кластеров, а последующее возникновение минимумов обусловлено процессом создания новых кластеров при увеличении частоты сигнала. Причём процессы создания и разрушения кластеров происходят непрерывно во всём исследуемом спектральном диапазоне.

Важно отметить, что в частотном диапазоне 0... 300 МГц электрические характеристики воды – диэлектрическая проницаемость и удельная проводимость имеют постоянное значение и существенно отличаются от тех же характеристик биологических тканей белкового происхождения (мышечная ткань) [9]. Это указывает на то, что в изучаемом спектральном диапазоне вода при внешнем воздействии способна образовывать свои структуры (кластеры) или «работать» в составе других жидкостных сред, в частности в крови.

На рис. 1 приведены АЧХ для водопроводной воды и физиологического раствора (0,9%NaCl). Из рис.1 видно, что до частоты 300 МГц в приведенных АЧХ частотное расположение некоторых максимумов оптического пропускания совпадает. Однако наличие соли NaCl (физ. раствор) изменяет механизм кластерообразования, меняя характер АЧХ за счёт изменившегося электромагнитного равновесия при продольных колебаниях ионов Na и Cl, что особенно явно проявляется на частотах более 300 МГц.

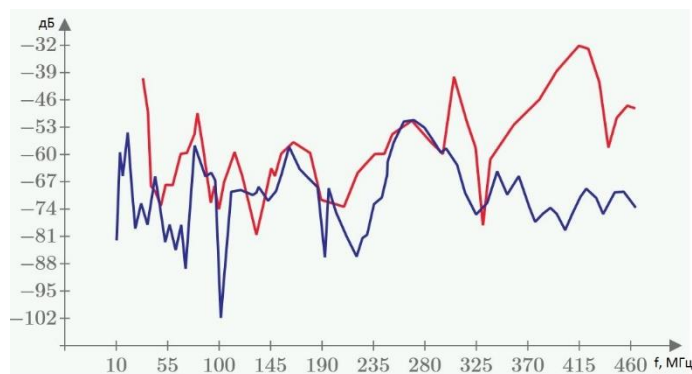


Рисунок 1. АЧХ водопроводной воды (1) и стандартного физиологического раствора (0,9% NaCl) (2)

На рис. 2 приведены АЧХ водопроводной воды и плазмы крови человека. Несмотря на сложный состав плазмы крови (белки и другие ферменты и органические соединения) её основным элементом является вода (90-94%), которая служит источником питания всех клеток и тканей организма. Совпадающие пики оптического пропускания, свойственные воде и плазме крови, являются доказательством близости механизмов структурных изменений в этих средах. Сравнивая рис. 1 и рис. 2 можно видеть, что во всех случаях одним из характерных пиков оптического пропускания является пик на частоте 270 МГц.

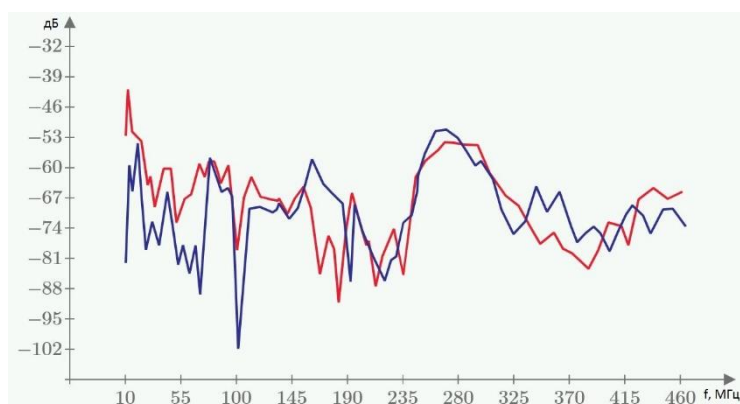


Рисунок 2. АЧХ водопроводной воды (1) и плазмы крови человека (2)

С большой степенью вероятности можно полагать, что, изучая АЧХ белковой фракции плазмы (например, группу альбуминов), можно обнаружить подобный пик. Основанием для такого предположения может являться то, что структурные элементы белка NH или CO группы полипептидной цепи не участвуют в образовании иных водородных связей, кроме как с водой.

Если сорбционные свойства белков, где бы они не находились в клетке, обеспечивают связывание основного компонента клетки - воды, то они безусловно должны обеспечивать условия своего микроокружения, а именно, поверхность белков, притягивая воду, образует многослойную структуру. Возросший дипольный момент молекул воды способствует формированию всё новых слоёв воды, но по мере удаления от белка силы притяжения диполей ослабевают, то есть характер структурированности воды должен также изменяться. Однако поляризация молекул воды упорядочивает водородные связи, создавая кооперативную структуру связанной воды. То есть в многоклеточном объединении определяющим является межбелковое взаимодействие, обуславливающее целостность конкретной структуры. Начало формирования такой структуры заложено во взаимодействии диполей белка с диполями воды, при этом водный каркас стабилизируется как внутримолекулярными, так и межмолекулярными водородными связями между молекулами воды.

На рис. 3 приведены АЧХ раствора для инъекций (белок альбумина 13,3% и физ. раствор 0,9% NaCl).

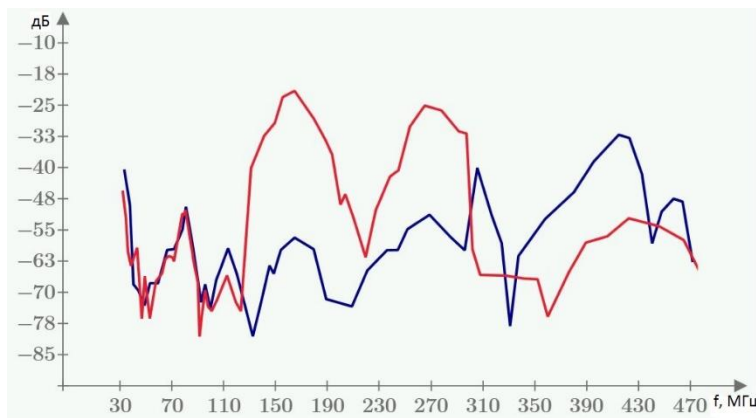


Рисунок 3. АЧХ физиологического раствора (0,9% NaCl) (1) и раствора белка для инъекций человека (альбумин 13,3%, растворённый в физиологическом растворе 0,9% NaCl) (2)

Из приведенных экспериментальных данных следует, что пик с максимумом 270 МГц присутствует на АЧХ во всех случаях (вода, физ. раствор, белок), что свидетельствует об образовании характерного стабильного кластера воды. Этот пик, по-видимому обусловлен изменением межмолекулярных слабых водородных связей в кластерах воды, расположенных вне белка. Механизмы сопутствующих пиков оптического пропускания на АЧХ для всех случаев нами не анализировались и требуют отдельного изучения.

Основным выводом проведенных экспериментов является то, что все биологические процессы, имеющих белковое происхождение, однозначно связаны с изменением состояния их водной составляющей. По существу, полученный результат имеет уникальное значение для раскрытия механизмов структурных перестроек в водосодержащих тканях. В частности, воздействие низкоэнергетической ПЭМВ на кроветворную и сердечно – сосудистую систему позволит проводить мониторинг их состояния с целью очистки и коррекции структур без вывода крови из организма. Кроме этого при определённой закрученности магнитной компоненты ПЭМВ можно регулировать перенос электронов в тонкой структуре клеток, и тем самым парализовывать функционирование «вредных» клеток.

Учитывая, что структурные перестройки в тканях организма обусловлены изменением состояния водной составляющей, изменяющей информационное содержание при любом энергетическом воздействии, можно утверждать, что материально – энергетическая схема жизнедеятельности человека реализуется именно через водную составляющую. При этом материальной составляющей присущи пространственные характеристики, а энергетической составляющей свойственны временные характеристики.

Объединение закона сохранения энергии А. Эйнштейна $E = m C^2$ и принципа неопределённости В. Гейзенберга $E = \hbar / t$ приводит к уравнению единства пространства и времени в виде $m = \hbar / C^2 t$. В данном случае «С» не является классической скоростью света, а является скоростью распространения информации, которая, согласно эфирным представлениям пространства, значительно превышает скорость света [10].

Исходя из экспериментальных данных о потере массы материальной составляющей человека в момент смерти, приведенной в [11], и используя формулу, описывающую единство пространства и времени, получим скорость распространения информации для данного процесса. Проведенные оценки показали, что эта скорость равна 10^{17} м с^{-1} .

Поскольку в процессе жизнедеятельности материальная и энергетическая составляющие находятся в неразрывной связи, то их единство должно реализовываться через некий связующий информационный блок.

Ранее в [11] рассмотрен процесс разрыва материальной и энергетической компоненты при наступлении смерти. Механизм разрыва объяснялся причинами разрушения материальной составляющей без конкретизации функции энергетической составляющей.

На рис. 4 приведена уточнённая схема процесса жизнедеятельности человека. В процессе жизнедеятельности передача информации человеку осуществляется через его подсознание, возможности которого практически неограниченны. За всё время существования человека информация накапливается при восприятии природных процессов с помощью зрения, слуха, обоняния и т.д. Эта информация включает заложенные в человеке на генетическом уровне различные подпрограммы, которые вызывают те или иные эмоции.

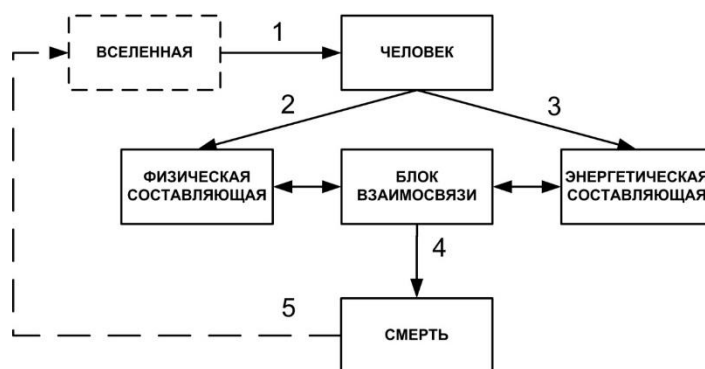


Рисунок 4. Схема жизнедеятельности человека

Описание элементов схемы:

1. Возникновение жизни на Земле, появление человека.
2. Параметры определяющие физическую компоненту жизнедеятельности, обусловленные образом жизни.
3. Параметры, определяющие взаимодействие внешнего физического поля с энергетической компонентой человека.
4. Разрушение блока взаимосвязи составляющих организма человека.
5. Излучение, испускаемое при смерти, представляющее часть биополя, связанного с процессом жизнедеятельности.

Возникновение положительных эмоций происходит тогда, когда жизнедеятельность человека проходит в соответствии с библейскими заповедями. Управляя своими эмоциями можно вызывать стимулирующие жизнедеятельность процессы. В этом случае происходит свободный энергетический обмен с окружающей средой. И наоборот любые отрицательные эмоции (агрессия, зависть, ненависть и т.д.) приводят к «загрязнению» энергетической структуры человека, препятствуя свободному энергетическому обмену с окружающей средой (диодный эффект). В результате возникают негативные реакции организма, проявляющиеся в виде заболевания.

Таким образом человек может через подсознание организовывать свою жизнь на сознательном уровне, руководствуясь умением принять любую ситуацию, как данную свыше, желанием совершенствоваться, помня, что вся информация воспринимается его энергетической системой, которая связана с внешним воздействием и управляет физическими процессами в организме.

ЛИТЕРАТУРА

- [1] Казначеев В.П. // Бюлл. СО АМН СССР -1973 №3 с 62-71
- [2] Павлов А.Н. Ермолаев Ю.М. Биоинформационная экология -М.изд. ИРИАС, 2011 -144с.
- [3] Анохин П.К. Философские вопросы теории функциональных систем -М. «Наука». 1978 - 460 с.
- [4] Козырев Н.А. Об исследовании физических свойств времени – Пулково,1974.
- [5] Павлов А.Н. Связь информации в мироздании с временными процессами // Мир Науки, научный интернет журнал № 2 -2013 с 1 – 6.
- [6] Лайн В. Сверхсекретные архивы Н.Теслы – специальное расследование -М. 2009 -255 с.
- [7] Павлов А.Н. Механизм клеточного обновления в биотканях //Технология живых систем -М. РАН,2009 №6 с. 66 – 71.
- [8] Ермолаев Ю.М., Ломакова Е.М., Павлов А. Н., Энергетическое изменение состояния воды при облучении продольной электромагнитной волной Е –типа – М. Электросвязь №7, 2013 с32-34.
- [9] Кузнецов А. Н. Биофизика электромагнитных воздействий М.:Энергоатомиздат , 1994 -254 с.
- [10] Ацюковский В. А. Общая эфиродинамика –М.:Энергоатомиздат,1990,-278с.
- [11] Павлов А. Н. Когда отлетела душа -М.:Журнал Наука и религия №2, 2006 с 18-20.

Pavlov Andrey Nikolaevich

Moscow Technical University of Communications and Informatics
Russia, Moscow
E-mail: pan1943@mail.ru

Novichkov Serafim Alekseevich

Moscow Technical University of Communications and Informatics
Russia, Moscow
E-mail: serafim5788@mail.ru

Mechanism of bioinformational processes in human organism

Abstract. Informational processes of interaction were studied: bioobject- environment. It was shown, that instantaneous transfer of bioinformational signal on longer distance well correlates with etherdynamic motion of the universe. It was proved, bioinformational processes are regulated by external action of electromagnetic radiation, and the object, which take the information is water. It was studied the change of condition of water-containing sphere of human organism under the action of electromagnetic radiation in a range of frequency 0... 400 megahertz. The process diagram of human vital activity was posed from which it will fallow, that human life is determined by action of external physical fields on energy part of his organism, which controls biological processes through subconsciousness. On foundation of the formula, which describe unity of space and time, evaluation of transfer rate.

Keywords: vital activity; bioinformation; water frame; physical fields; subconsciousness.

REFERENCES

- [1] Kaznacheev V.P. // Byull. SO AMN SSSR -1973 №3 s 62-71
- [2] Pavlov A.N. Ermolaev Yu.M. Bioinformatsionnaya ekologiya -M.izd. IRIAS, 2011 - 144s.
- [3] Anokhin P.K. Filozovskie voprosy teorii funktsional'nykh sistem -M. «Nauka». 1978 - 460 s.
- [4] Kozyrev N.A. Ob issledovanii fizicheskikh svoystv vremeni – Pulkovo,1974.
- [5] Pavlov A.N. Svyaz' informatsii v mirozdanii s vremennymi protsessami // Mir Nauki, nauchnyy internet zhurnal № 2 -2013 s 1 – 6.
- [6] Layn V. Sverkhsekretneye arkhivy N.Tesly – spetsial'noe rassledovanie -M. 2009 -255 s.
- [7] Pavlov A.N. Mekhanizm kletchnogo obnovleniya v biotkanyakh //Tekhnologiya zhivyykh sistem -M. RAN,2009 №6 s. 66 – 71.
- [8] Ermolaev Yu.M., Lomakova E.M., Pavlov A. N., Energeticheskoe izmenenie sostoyaniya vody pri obluchenii prodol'noy elektromagnitnoy volnoy E –tipa –M. Elektrosvyaz' №7, 2013 s32-34.
- [9] Kuznetsov A. N. Biofizika elektromagnitnykh vozdeystviy M.:Energoatomizdat , 1994 -254 s.
- [10] Atsyukovskiy V. A. Obshchaya efirodinamika –M.:Energoatomizdat,1990,-278s.
- [11] Pavlov A. N. Kogda otletela dusha -M.:Zhurnal Nauka i religiya №2, 2006 s 18-20.