



БИОРЕГУЛЯЦИОННАЯ СИСТЕМНАЯ МЕДИЦИНА В КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ. АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ. НОВЫЕ РЕШЕНИЯ
(краткий обзор литературы)

А.А. ХАДАРЦЕВ^{*,**}, Э.М. НАУМОВА^{**}, В.А. ХАДАРЦЕВ^{*,**}, Б.Г. ВАЛЕНТИНОВ^{**}

^{*}Тульская региональная общественная организация «Академия медико-биологических и технических наук», ул. Смидович, д. 12, г. Тула, 300028, Россия

^{**}АНО «Научно-образовательный центр инновационной медицины «Фарма2030», рабочий поселок Шаховская, деревня Судислово, д. 2б часть 2, помещение 2, Московская область, 143700, Россия

Аннотация. В кратком обзоре литературы обосновано развитие биорегуляционной медицины на основе постулатов *теории хаоса и самоорганизации систем*. Показано наличие систем первого, второго и третьего типа (*complexity*). Отмечена нелинейность человекомерных систем, наличие в них когерентных колебаний, присущих системам третьего типа на макро-, микро-, и наноуровнях. Подчеркнута значимость описания внутриорганизменных процессов *квантовой электродинамикой*. Обосновано потенцирование при сукцессии растворов с исходной субстанцией в связи с образованием при этом *когерентных доменов*. Показана значимость дистанционного взаимодействия при *квантовой запутанности* когерентных доменов. возможность переноса информации ДНК при электромагнитном резонансе водных наноструктур. Намечены пути дальнейших перспективных исследований в биорегуляционной системной медицине.

Ключевые слова: теория хаоса и самоорганизации систем, *complexity*, квантовая электродинамика, когерентные домены, квантовая запутанность.

BIOREGULATORY SYSTEM MEDICINE IN CLINICAL PRACTICE. ACTUAL PROBLEMS. NEW SOLUTIONS
(a brief review of the literature)

A.A. KHADARTSEV^{*,**}, E.M. NAUMOVA^{**}, V.A. KHADARTSEV^{*,**}, B.G. VALENTINOV^{**}

^{*}Tula Regional Public Organization "Academy of Biomedical and Technical Sciences", 12 Smidovich str., Tula, 300028, Russia

^{**}ANO "Scientific and Educational Center of Innovative Medicine "Pharma2030", Shakhovskaya work settlement, Sudislovo village, 2b part 2, room 2, Moscow region, 143700, Russia

Abstract. A brief review of the literature substantiates the development of bioregulatory medicine based on the postulates of the theory of chaos and self-organization of systems. the presence of systems of the first, second and third type (*complexity*) is shown. The nonlinearity of human-dimensional systems, the presence of coherent oscillations inherent in systems of the third type at the macro-, micro-, and nanoscale are noted. The importance of describing intraorganizational processes by quantum electrodynamics is emphasized. The potentiation during succession of solutions with the initial substance in connection with the formation of coherent domains is justified. The significance of remote interaction in the case of quantum entanglement of coherent domains is shown. the possibility of transferring DNA information with electromagnetic resonance of aqueous nanostructures. The ways of further promising research in bioregulatory system medicine are outlined.

Keywords: theory of chaos and self-organization of systems, complexity, quantum electrodynamics, coherent domains, quantum entanglement

Смена парадигм в медико-биологической науке обусловила развитие биорегуляционной системной медицины, основанной на полученной в результате компьютеризации возможности моделировать внутрисистемные и межсистемные взаимодействия. Собственные ауторегуляторные возможности организма при этом обеспечивают эффективное разноуровневое воздействие на функциональные системы организма с лечебной целью.

Организм – открытая система, обменивающаяся энергией, веществом и информацией с внешней средой на основе нелинейных взаимодействий биологических компонентов разных уровней вещества. Под нелинейными системами понимаются – колебательные системы, свойства которых зависят от происходящих в них процессах и описываются нелинейными уравнениями. Все физические системы – *нели-*

нейные. Нелинейность обуславливает генерирование незатухающих колебаний, возможность преобразования колебаний – их выпрямление, модуляцию, умножение частоты. Выделяют системы трёх типов. Системы *первого типа* – детерминистские, где имеется четкая причинно-следственная зависимость. Системы *второго типа* – стохастические, вероятностные. Системы *третьего типа* (СТТ), или *complexity* – хаотические. Организм человека относится к сложным системам (*complexity*), или системам *третьего типа*. Системы *второго типа* (когда многократным повторением опытов находятся *параметры порядка* – симптомы, их совокупности, и определяются средние величины. Они изучаются методами нынешней медицинской статистики. Динамика поведения молекул, космических тел (при описании движения астероидов), других физических и химических систем – описывается другими подходами, учитывающими *хаотическую* природу изучаемых объектов. Эти положения постулированы в *теории хаоса и самоорганизации систем* [1, 2, 16-18, 25, 26].

В СТТ (организме человека) на разных уровнях (макро-, микро-, нано-) осуществляются колебательные движения (волновые процессы), характеризующиеся *когерентностью* (от лат. *cohaerens* – «находящийся в связи»), в физике понимается согласованность нескольких колебательных или волновых процессов во времени, проявляющаяся при их сложении. Колебания когерентны, если разность их фаз постоянна во времени, и при сложении колебаний получается колебание той же частоты. Пример двух когерентных колебаний – это два синусоидальных колебания одинаковой частоты. *Когерентность* волны означает, что в различных пространственных точках волны колебания происходят синхронно, то есть разность фаз между двумя точками не зависит от времени (рис.).

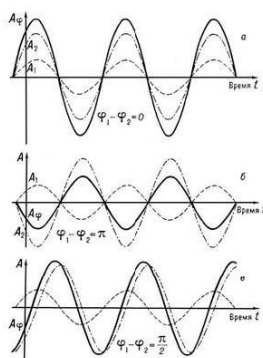


Рис. Когерентные колебания

Когерентные колебания в живом организме характеризуются *квантовой когерентностью* – свойством живых клеток синхронизировать внутриклеточные процессы. Это состояние порядка материи, поддерживающее динамику жизни в сочетании с *электромагнитными полями* (ЭМП). Все уровни живого организма (органеллы, клетки, ткани, органы, целостный организм) обладают собственными специфическими волновыми функциями, их фазы согласованы в когерентном единстве, при нарушении которого возникает болезнь. Все уровни живого организма обладают собственными специфическими волновыми функциями, их фазы согласованы в когерентном единстве, при нарушении которого возникает болезнь. Проведены исследования внешних воздействий на образование когерентной фазы в структуре воды, проведен сравнительный анализ когерентностей электроэнцефалограмм при когнитивных нарушениях у больных с сосудистой деменцией. Электромагнитное взаимодействие, определенное Максвеллом в XIX веке, является первой единой теорией поля. Электрические, магнитные и гравитационные силы относятся к дальнедействующим, регистрируемым на значительных расстояниях, и отмечаются на всех уровнях материи (микро-, макро- и мегамире). Изучение материи учеными-физиками показало, что *нейтроны*, входящие в ядро атома, распадаются на *электрон*, *протон* и *нейтрино*. Этот распад осуществляется за счет сил слабого взаимодействия, действие которых на расстоянии 10^{-16} см уже прекращается и не может влиять на макрообъекты, ограничиваясь микромиром [9, 14, 21, 23].

Описание этих процессов осуществляет *квантовая электродинамика*. В классической физике под понятием материя понимается не только вещество, но и поля, в том числе ЭМП, а атомы вещества при возбуждении за счет внешней энергии – излучают кванты (фотоны), образующие ЭМП. В воде с высокой степенью *когерентности*, представляющей жидкую среду организма человека, имеется большое число квазисвободных электронов, которые участвуют в упорядоченном движении заряженных частиц. Для регистрации эффективности химических реакций в биологических динамических системах, обусловленных взаимодействиями между *когерентными доменами* межклеточной жидкости, используется регистрация изображений газоразрядного излучения жидкофазных объектов в ЭМП (эффект Кирлиана) [11, 24].

Вода имеет молекулярное дипольное строение, причем атомы кислорода и водорода находятся на полюсах, поэтому она способна с помощью слабых водородных связей организовывать многоуровневые фрактальные структуры – надмолекулярные кластеры, подвижные *динамические фракталы*. Из-за их поляризации, при осцилляции в равновесной водной среде, формируются собственные ЭМП, которые резонируют с внешними сверхслабыми ЭМП и обуславливают квантово-электродинамические процессы, обеспечивая дальное действие и синхронизацию (кооперацию) осцилляций водных кластеров с образованием *когерентных доменов (CDs)* воды, которые устойчивы около гидрофильных поверхностей и нанодисперсных водных систем (*наноассоциатов*), образующихся в сверхразбавленных растворах, вплоть до концентрации 10^{-20} . Если сильные и слабые взаимодействия влияют на образование и стабильность атомных ядер, то электромагнитные взаимодействия средней силы (ионные, ковалентные связи) – на молекулярные структуры. А слабые и сверхслабые электромагнитные взаимодействия в полярной водной среде с участием *CDs* – организуют пространственные формы самих *CDs* и других биоактивных веществ, а также их способность адаптироваться к воздействию внешних факторов с энергией, соизмеримой с энергией образования этих структур [20].

Именно эти процессы происходят во время приготовления гомеопатических препаратов при так называемом *потенцировании*, встряхивании (суккуссии) раствора с исходной субстанцией. При этом усиливаются частотные характеристики корпускулярно-волнового поля, свойственные (*подобные*) исходному веществу (субстанции). Чем выше уровень потенцирования, тем выше энергетический уровень гомеопатического препарата. ЭМП – результат взаимодействия переменных электрических и магнитных полей. Анализ информации слабых магнитных полей получил название *биомагнетизма*. Человек имеет свое ЭМП – так называемое *биополе*, которое визуализируется при термографии. *Биополе* взаимодействует с внешней средой на базовых частотах, поддерживающих частотах и энергоинформационных частотах.

К *базовым частотам* (от 7,8 до 14,1 Гц) относят частоты α и β ритмов головного мозга, совпадающие с магнитным полем Земли (поэтому биоритмы организма резонируют с ее ЭМП). *Поддерживающие частоты* (750-850 Гц) совпадают с частотами энергетических центров. Так, сердце, представлено частотами 700-800 Гц, которые при стенокардии увеличиваются до 1500 Гц, почки – (600-700 Гц), при воспалении увеличиваются до 900 Гц, печень – (300-400 Гц), при воспалении увеличиваются до 600 Гц, при стрессе – до 650 Гц. При онкопатологии – отмечается смещение в более низкую область. Понижение частоты до 450 Гц активирует вирусы, до 350 Гц – микробы. *Энергоинформационные частоты* – 40-70 ГГц представлен диапазоном *крайневысоких частот (КВЧ)*, *терагерцовыми волнами (ТГц)*, которые обеспечивают постоянство внутренней среды и стабильность физиологических функций.

Так как составляющие организм структуры в норме имеют собственный частотный диапазон, ЭМП гомеопатического препарата, совпадающие с этой частотой (явление *подобия*), повышают их энергетический уровень и усиливают обменные процессы. Процессы последовательного разведения и динамизации (суккуссии) обеспечивает появление *CDs* в водном растворе, которые кодируют информацию о веществе и могут передавать её через фазовый резонанс на разные уровни когерентных структур организма. Эти *CDs* активируют окислительно-восстановительные реакции, обеспечивающие энергетический метаболизм. В квантовой физике ЭМ-потенциалы обеспечивают фазовый сдвиг в волновой функции, даже при отсутствии ЭМП – эффект *Aharonov-Bohm*. В основном состоянии в чистой воде все электроны плотно связаны. При 12,06 эВ каждая молекула воды имеет 0,13 квазисвободных электронов. Поскольку ЭМП обеспечивает энергию возбуждения 12,06 эВ, когерентные колебания ведут к появлению *CDs* размером 0,1 мкм. *CDs* – это облако квазисвободных электронов, на котором ЭМ-потенциалы фиксируют информацию. Колебания облака этих электронов создают силу притяжения к другим биомолекулам вне *CDs*, резонирующим на аналогичных частотах. При этом различия ничтожнее теплового шума. Изучено дистанционное взаимодействие физических систем, как результат образования квантовой запутанности *CDs*. Изучаются междисциплинарные подходы к телепортации квантовой информации в макро- и экосистемах. Нобелевский лауреат Люк Монтанье (*L. Montagnier*) считал, что высокие разведения – это водные структуры, имитирующие исходные молекулы, что даже при 10^{-18} можно вычислить, что не осталось ни одной молекулы ДНК, но все же можно обнаружить их сигнал. Его исследования показали, что электромагнитный резонанс водных наноструктур может успешно переносить информацию ДНК [4, 22, 28, 29].

Состояния здоровья и болезни можно рассматривать, как *аттракторы* (от англ. *tu attract* – притяжение). Это состояния, по направлению к которым стремится любая живая система. В случае организма это либо болезнь, либо здоровье. Поскольку человек является формой существования ЭМП, основной его структурно-функционального единства является взаимодействие между веществом и полем, веществом и энергией [12, 13, 19]. Гомеопатическое лекарственное средство является носителем специфической информации, соответствующей исходному веществу и фазе болезни. С помощью ЭМ-потенциалов создается каскад резонансов, возвращающих организм в состояние здоровья. Даже мини-

мальные колебания, вызванные обоснованным применением гомеопатического лекарственного средства, могут вернуть организм в прежнее состояние здоровья.

Для дальнейшего развития биорегуляционной системной медицины представляется целесообразным создание *фантомной полевой полипараметрической модели организма человека и среды его обитания*. Это интегрированная совокупность излучений (инфракрасного, ультразвукового, инфразвукового, крайневыхочастотного, терагерцевого и др.), как *параметров порядка*, получаемая от человека при помощи имеющихся приборов и устройств, может регистрироваться, запоминаться и храниться в многомерной виртуальной системе в облачном хранилище, в виде базы данных. Одновременно должны фиксироваться гелиогеофизические параметры окружающей среды (температура воздуха, влажность, скорость ветра, электромагнитные излучения и др.), а также отклики физиологических систем на внешнее воздействие электромагнитных излучений (высоких и низких частот) и других внешних факторов среды. Необходимо формирование полевого фантома человека, как персонализированной модели, на которой могут отрабатываться профилактические и лечебные управляющие воздействия (медикаментозные, немедикаментозные, гомеопатические), изучаться гелиогеофизические факторы, влияние техногенных загрязнений и пр. Достижения теории кристаллов, кристаллографии и кристаллооптики, акустооптики и акустоэлектроники – предоставили возможность создания *4D* голографических локусов энергонезависимой памяти в качестве носителя и хранилища запутанных квантовых состояний. Рассматривается возможность создания природоподобных аналоговых технологий, вплоть до «перезагрузки» сознания в новую биоматрицу [3, 5-8].

Изучается динамика показателей *вектора состояния организма человека* (ВСОЧ), включая генетические данные, в их динамическом взаимодействии с факторами внешней среды. Разрабатывается математическая модель обработки этих данных с формированием ВСОЧ. Используются 3-4 различных метода – *алгебраическая модель конструктивной логики* (АМКЛ), обработка данных в *квазиаттракторах* (*псевдоаттракторах*), нейросетевым способом и др. Это позволит перекрывать недостатки каждого из методов в отдельности [10, 27].

В рамках новой *общей теории систем* (ОТС) предложены три новых принципа работы *искусственных нейросетей* (ИНС), которые следуют из работы реальных нейросетей мозга и принципов ОТС. Это принципы: хаос, реверберации (многократные настройки ИНС) и работа одновременно со всеми искусственными нейронами (хаос задается на все нейроны ИНС). В итоге новые принципы работы ИНС обеспечили моделирование эвристической работы мозга. ИНС могут теперь идентифицировать параметры порядка (находить главные диагностические признаки) и строить модели СТТ в виде *псевдо- (квази-) аттракторов*. Решается общая задача идентификации параметров порядка и нахождения русел (в виде движения *псевдоаттракторов* в фазовом пространстве состояний). Человечество подошло к разгадке эвристической работы мозга и к моделям деятельности мозга талантливых людей (например, врачей в медицине) [15].

Литература

1. Альта Смит. Биорегуляционная медицина. Практические аспекты // Фармация. 2017. Т. 66, №8. С. 42–47.
2. Альта Смит. Теоретические аспекты биорегуляционной медицины // Фармация. 2016. Т. 65, №8. С. 53–56.
3. Антипов О.И., Ардагов С.В., Гаврилов В.Ю., Долгушкин Д.А., Евдокимов А.Н., Кореляков Б.В., Скиданов Р.В. К вопросу моделирования вероятностных процессов в природоподобных аспектах физиотерапевтических технологий // Современные научные исследования и инновации. 2019. №5. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2019/05/89227> (Дата обращения: 14.05.2019).
4. Антипова Т.А., Ардагов С.В., Ардагова А.С., Власов Ян.В., Гаврилов В.Ю. Обзор некоторых междисциплинарных подходов к исследованию телепортации квантовой информации в макро- и экосистемах биосферы // Современные научные исследования и инновации. 2010. №3. С. 18.
5. Ардагов С.В., Ардагова А.С., Власов Я.В., Гаврилов В.Ю., Щанькина А.В. Концепция создания функциональных 4D голографических локусов нового типа энергозависимой памяти – как носителя и хранилища разнообразных модусов законсервированных запутанных квантовых состояний // Современные научные исследования и инновации. 2019. №5. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2019/05/89228> (Дата обращения: 14.05.2019).
6. Ардагов С.В., Ардагова А.С., Власов Я.В., Гаврилов В.Ю., Щанькина А.В. Краткое содержание концепции голографической модели биофизических аспектов возможного воспроизведения тезауруса личности с использованием конвергентной квантовой системы (природоподобного биокомпьютера) // Современные научные исследования и инновации. 2019. №5. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2019/05/89229> (Дата обращения: 14.05.2019).

7. Ардатов С.В., Ардатова А.С., Гаврилов В.Ю. Конвергентный способ телепортации состояний основанный на природоподобном использовании биологических объектов // Современные научные исследования и инновации. 2019. №2. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2019/02/88653> (Дата обращения: 09.02.2019).
8. Ардатов С.В., Ардатова А.С., Гаврилов В.Ю., Гаврилова А.В. Схема телепортации информации в мезоскопическом (электродинамическом) пространстве событий – финал трилогии // Современные научные исследования и инновации. 2019. №4. URL: <http://web.snauka.ru/issues/2019/04/89001> (Дата обращения: 05.04.2019).
9. Атаманов А.А., Долженко Н.Н., Королева В.В., Королева М.В. Сравнительный анализ когерентностей ээг при когнитивных нарушениях у больных с сосудистой деменцией // Вестник Челябинской областной клинической больницы. 2021. № 4 (52). С. 28–33.
10. Буданов В.Г., Еськов В.М. Постнеклассика и третья парадигма естествознания // Сложность. Разум. Постнеклассика. 2019. № 1. С. 53–61.
11. Веденькин Д.А., Морозов О.Г., Морозов Г.А., Седельников Ю.Е. Третья международная научно-техническая конференция «Прикладная электродинамика, фотоника живые системы – 2016» // Вестник Поволжского государственного технического университета. Серия: Радиотехнические и инфокоммуникационные системы. 2016. №2. С. 90–99.
12. Денисова Н.А. О природе жизненной энергии. Монография. Москва, 2016.
13. Денисова Н.А. Физика жизни // Процветание науки. 2021. №3. С. 18–53.
14. Доронина М.В., Табуркин В.И. Экосфера: системно-философский аспект исследования. Тюмень, 2018.
15. Еськов В.М., Галкин В.А., Григорьева С.В., Булатов И.Д., Чертищев А.А. Квантовомеханический подход в описании сознания и работы нейросетей мозга // Сложность. Разум. Постнеклассика. 2018. № 3. С. 102–111.
16. Еськов В.М., Галкин В.А., Еськов В.В., Филатов М.А. Физические и живые системы различаются существенно // Сложность. Разум. Постнеклассика. 2020. № 4. С. 52–59.
17. Еськов В.М., Галкин В.А., Филатова О.Е. Великие проблемы Гинзбурга и биомедицинские науки // Вестник новых медицинских технологий. 2021. №2. С. 115–120. DOI: 10.24412/1609-2163-2021-2-115-120.
18. Еськов В.М., Григоренко В.В., Назина Н.Б. Системы третьего типа в медицинской кибернетике и биомеханике в целом // Измерение. Мониторинг. Управление. Контроль. 2020. № 2 (32). С. 72–79.
19. Еськов В.М., Зинченко Ю.П., Хадарцев А.А., Филатова О.Е. Основы физического (биофизического) понимания жизни // Сложность. Разум. Постнеклассика. 2016. № 2. С. 58–65. DOI: 10.12737/21049.
20. Кершенгольц Б.М., Чернобровкина Т.В. Вода и процессы самоорганизации систем; науч. ред. В.Л. Воейков; Сиб. отд-ние Рос. акад. наук, Институт биологических проблем криолитозоны. Новосибирск: СО РАН; Академическое изд-во “Гео”, 2019. 151 с.
21. Китаева Г.Х. Кинетика когерентных возбуждений терагерцового диапазона частот и структурных фазовых переходов в сегнетоэлектрических кристаллах. НИР: грант № 14-22-02091. Российский фонд фундаментальных исследований, 2014.
22. Новиков С.Н., Ермолаева А.И., Жигалов В.А., Коробова Н.Е. Дистанционные взаимодействия физических систем - следствие образования квантовой запутанности когерентных доменов воды // Биомедицинская радиоэлектроника. 2019. № 2. С. 63–68.
23. Новиков С.Н., Ермолаева А.И., Коробова Н.Е. Влияние внешних воздействий на образование когерентной фазы в структуре воды // Биомедицинская радиоэлектроника. 2020. Т. 23, № 2. С. 33–39.
24. Песоцкая Л.А., Глухова Н.В. Использование эффекта кирлиан при исследовании биологических и квантовых свойств воды // Академический журнал Западной Сибири. 2014. Т. 10. № 5 (54). С. 100.
25. Хадарцев А.А., Еськов В.М. Системный анализ, управление и обработка информации в биологии и медицине. Ч. VI. Системный анализ и синтез в изучении явлений синергизма при управлении гомеостазом организма в условиях саногенеза и патогенеза: Монография / Под ред. В.М. Еськова, А.А. Хадарцева. Самара: ООО «Офорт», 2005. 153 с.
26. Хадарцев А.А., Еськов В.М., Филатова О.Е., Хадарцева К.А. Пять принципов функционирования сложных систем, систем третьего типа // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2015. №1. Публикация 1-2. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5123.pdf> (дата обращения 25.03.2015). DOI: 10.12737/10410
27. Хромушин В.А. Использование алгебраической модели конструктивной логики в медицине и здравоохранении. Свидетельство о регистрации базы данных 2022621288, 02.06.2022. Заявка № 2022620956 от 05.05.2022.
28. Manzalini A., Galeazzi B. Explaining homeopathy with quantum electrodynamics // Homeopathy, 2019. Vol. 108. P. 169–176.

29. Montagnier L., Aissa J., Ferris S., Montagnier JL, Lavallee C. Электромагнитные сигналы производятся водными наноструктурами, полученными из последовательностей бактериальной ДНК. // Interdiscip Sci. 2009. Т. 1. С. 81-90.

References

1. Al'ta Smit. Bioreguljacionnaja medicina [Bioregulatory medicine. Practical aspects]. Prakticheskie aspekty. Farmacija. 2017;66(8):42-7. Russian.
2. Al'ta Smit. Teoreticheskie aspekty bioreguljacionnoj mediciny [Theoretical aspects of bioregulatory medicine]. Farmacija. 2016;65(8):53-6. Russian.
3. Antipov OI, Ardatov SV, Gavrilov VJu, Dolgushkin DA, Evdokimov AN, Koreljakov BV, Skidanov RV. K voprosu modelirovanija verojatnostnyh processov v prirodopodobnyh aspektah fizioterapevticheskikh tehnologii [On the issue of modeling probabilistic processes in nature-like aspects of physiotherapy technologies]. Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2019 [cited 2019 May 14];5. Available from: <http://web.snauka.ru/issues/2019/05/89227> (Data obrashhenija: 14.05.2019). Russian.
4. Antipova TA, Ardatov SV, Ardatova AS, Vlasov JaV, Gavrilov VJu. Obzor nekotoryh mezhdisciplinarnyh podhodov k issledovaniju teleportacii kvantovoj informacii v makro- i jekosistemah biogeosfery [Review of some interdisciplinary approaches to the study of teleportation of quantum information in macro- and ecosystems of the biogeosphere]. Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2010;3:18. Russian.
5. Ardatov SV, Ardatova AS, Vlasov JaV, Gavrilov VJ, Shhan'kina AV. Konceptija sozdanija funkcional'nyh 4D golograficheskikh lokusov novogo tipa jenergozavisimoj pamjati – kak nositelja i hranilishha raznoobraznyh modusov zakonservirovannyh zaputannyh kvantovyh sostojanij [The concept of creating functional 4D holographic loci of a new type of energy-dependent memory - as a carrier and storage of various modes of conserved entangled quantum states]. Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2019 [cited 2019 May 14];5. Russian. Available from: <http://web.snauka.ru/issues/2019/05/89228>.
6. Ardatov SV, Ardatova AS, Vlasov JaV, Gavrilov VJu, Shhan'kina AV. Kratkoe sodержanie koncepcii golograficheskoi modeli biofizicheskikh aspektov vozmozhnogo vosproizvedenija tezaurusa lichnosti s ispol'zovanie konvergentnoj kvantovoj sistemy (prirodo-podobnogo biokomp'jutera) [Summary of the concept of a holographic model of biophysical aspects of possible reproduction of the thesaurus of personality using a convergent quantum system (a nature-like biocomputer)]. Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2019 [cited 2019 May 14];5. Russian. Available from: <http://web.snauka.ru/issues/2019/05/89229>.
7. Ardatov SV, Ardatova AS, Gavrilov VJu. Konvergentnyj sposob teleportacii so-stojanij osnovannyj na prirodopodobnom ispol'zovanii biologicheskikh obektov [Convergent method of teleportation of states based on the nature-like use of biological objects]. Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2019 [cited 2019 Feb 09];2. Russian. Available from: <http://web.snauka.ru/issues/2019/02/88653>.
8. Ardatov SV, Ardatova AS, Gavrilov VJu, Gavrilova AV. Shema teleportacii informacii v mezoskopicheskom (jelektrodinamicheskom) prostranstve sobytij – final trilogii [The scheme of information teleportation in the mesoscopic (electrodynamics) space of events – the finale of the trilogy]. Sovremennye nauchnye issledovanija i innovacii. 2019 [cited 2019 Apr 05];4. Russian. Available from: <http://web.snauka.ru/issues/2019/04/89001>.
9. Atamanov AA, Dolzhenko NN, Koroleva VV, Koroleva MV. Sravnitel'nyj analiz koge-rentnostej jejeg pri kognitivnyh narushenijah u bol'nyh s sosudistoj demenciej [Comparative analysis of eeg cohorts in cognitive disorders in patients with vascular dementia]. Vestnik Cheljabinskoi oblasti klinicheskoj bol'nicy. 2021;4 (52):28-33. Russian.
10. Budanov VG, Es'kov VM. Postneklassika i tret'ja paradigma estestvoznanija [Postnonclassics and the third paradigm of natural science]. Slozhnost'. Razum. Postneklassika. 2019;1:53-61. Russian.
11. Veden'kin DA, Morozov OG, Morozov GA, Sedel'nikov JuE. Tret'ja mezhdunarodnaja nauchno-tehnicheskaja konferencija «Prikladnaja jelektrodinamika, fotonika zhivye sistemy – 2016» [The third International Scientific and Technical Conference "Applied electrodynamics, photonics of living systems - 2016"]. Vestnik Povolzhskogo gosudarstvennogo tehničeskogo universiteta. Serija: Radiotehničeskije i infokommunikacionnye sistemy. 2016;2:90-9. Russian.
12. Denisova NA. O prirode zhiznenoj jenerгии [On the nature of vital energy]. Monografija. Moscow; 2016. Russian.
13. Denisova NA. Fizika zhizni [Physics of life]. Procvetanie nauki. 2021;3:18-53. Russian.
14. Doronina MV, Taburkin VI. Jekosfera: sistemno-filosofskij aspekt issledovanija [Ecosphere: system-philosophical aspect of research]. Tjumen', 2018. Russian.
15. Es'kov VM, Galkin VA, Grigor'eva SV, Bulatov ID, Chertishhev AA. Kvantovo-mehanicheskij podhod v opisanii soznanija i raboty nejrosetej mozga [Quantum-mechanical approach in the description of con-

sciousness and the work of neural networks of the brain]. Slozhnost'. Razum. Postneklassika. 2018;3:102-11. Russian.

16. Es'kov VM, Galkin VA, Es'kov VV, Filatov MA. Fizicheskie i zhivye sistemy razli-chajutsja sushhestvenno [Physical and living systems differ significantly]. Slozhnost'. Razum. Postneklassika. 2020;4:52-9. Russian.

17. Es'kov VM, Galkin VA, Filatova OE. Velikie problemy Ginzburga i biomedicinskie nauki [The great problems of Ginzburg and biomedical sciences]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij. 2021;2:115-20. DOI: 10.24412/1609-2163-2021-2-115-120. Russian.

18. Es'kov VM, Grigorenko VV, Nazina NB. Sistemy tret'ego tipa v medicinskoj kibernetike i biomehanike v celom [Systems of the third type in medical cybernetics and biomechanics in general]. Izmerenie. Monitoring. Upravlenie. Kontrol'. 2020;2 (32):72-9. Russian.

19. Es'kov VM, Zinchenko JuP, Hadarcev AA, Filatova OE. Osnovy fizicheskogo (biofizicheskogo) ponimaniya zhizni [Fundamentals of physical (biophysical) understanding of life]. Slozhnost'. Razum. Postneklassika. 2016;2:58-65. DOI: 10.12737/21049. Russian.

20. Kershengol'c BM, Chernobrovkina TV. Voda i processy samoorganizacii system [Water and the processes of self-organization of systems]; nauch. red. V.L. Voejkov ; Sib. otd-nie Ros. akad. nauk, Institut biologicheskikh problem kriolitozony. Novosibirsk : SO RAN ; Akademicheskoe izd-vo "Geo", 2019. Russian.

21. Kitaeva GH. Kinetika kogherentnyh vozvuzhdenij teragercovogo diapazona chastot i struk-turnyh fazovyh perehodov v segnetoelektricheskikh kristallah [Kinetics of coherent excitations of the terahertz frequency range and structural phase transitions in ferroelectric crystals]. NIR: grant № 14-22-02091. Rossijskij fond fundamental'nyh issledovanij, 2014. Russian.

22. Novikov SN, Ermolaeva AI, Zhigalov VA, Korobova NE. Distancionnye vzaimodejstvija fizicheskikh sistem - sledstvie obrazovaniya kvantovoj zaputannosti kogherentnyh domenov vody [Remote interactions of physical systems - a consequence of the formation of quantum entanglement of coherent domains of water]. Biomedicinskaja radioelektronika. 2019;2:63-8. Russian.

23. Novikov SN, Ermolaeva AI, Korobova NE. Vlijanie vneshnih vozdejstvij na obra-zovanie kogherentnoj fazy v strukture vody [The influence of external influences on the formation of a coherent phase in the structure of water]. Biomedicinskaja radioelektronika. 2020;23(2):33-9. Russian.

24. Pesockaja LA, Gluhova NV. Ispol'zovanie jeffekta kirlian pri issledovanii biologicheskikh i kvantovyh svojstv vody [The use of the Kirlian effect in the study of biological and quantum properties of water]. Akademicheskij zhurnal Zapadnoj Sibiri. 2014;10(54):100. Russian.

25. Hadarcev AA, Es'kov VM, Sistemnyj analiz, upravlenie i obrabotka informacii v biologii i medicine [System analysis, management and processing of information in biology and medicine]. Ch. VI. Sistemnyj analiz i sintez v izuchenii javlenij sinergizma pri upravlenii gomeostazom organizma v uslovijah sanogeneza i patogeneza: Monografija. Pod red. V.M. Es'kova, A.A. Hadarceva. Samara: OOO «Ofort», 2005. Russian.

26. Hadarcev AA, Es'kov VM, Filatova OE, Hadarceva KA. Pjat' principov funkcioniro-vaniya slozhnyh sistem, sistem tret'ego tipa [Five principles of functioning of complex systems, systems of the third type]. Vestnik novyh medicinskih tehnologij. Jelektronnoe izdanie. 2015 [cited 2015 Mar 25];1 [about 6 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2015-1/5123.pdf>. DOI: 10.12737/10410

27. Hromushin VA. Ispol'zovanie algebraicheskoj modeli konstruktivnoj logiki v me-dicine i zdravoohranenii [The use of an algebraic model of constructive logic in medicine and healthcare]. Svidetel'stvo o registracii bazy dannyh 2022621288, 02.06.2022. Zajavka № 2022620956 ot 05.05.2022. Russian.

28. Manzalini A, Galeazzi B. Explaining homeopathy with quantum electrodynamics. Homeopathy, 2019;108:169-76.

29. Montagnier L, Aissa J, Ferris S, Montagnier JL, Lavallee C. Jelektromagnitnye signaly proizvodjatsja vodnymi nanostrukturami, poluchennymi iz posledovatel'nostej bakterial'noj DNK. Interdiscip Sci. 2009;1:81-90.

Библиографическая ссылка:

Хадарцев А.А., Наумова Э.М., Хадарцев В.А., Валентинов Б.Г. Биорегуляционная системная медицина в клинической практике. Актуальные проблемы. Новые решения (краткий обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2023. №5. Публикация 1-1. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2023-5/1-1.pdf> (дата обращения: 08.09.2023). DOI: 10.24412/2075-4094-2023-5-1-1. EDN FOYGOQ*

Bibliographic reference:

Khadartsev AA, Naumova EM, Khadartsev VA, Valentinov BG. Bioreguljacionnaja sistemnaja medicina v klinicheskoj praktike. Aktual'nye problemy. Novye reshenija (kratkij obzor literatury) [Bioregulatory system medicine in clinical practice. Actual problems. New solutions (a brief review of the literature)]. Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2023 [cited 2023 Sep 08];5 [about 7 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2023-5/1-1.pdf>. DOI: 10.24412/2075-4094-2023-5-1-1. EDN FOYGOQ

* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2023-5/e2023-5.pdf>

**идентификатор для научных публикаций EDN (eLIBRARY Document Number) будет активен после загрузки полной версии журнала в eLIBRARY