УДК 577.322 + 612.014.4 + 004.8 + 111.1

МАТРИЧНО-ДОМЕННАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ВОДНОЙ СРЕДЫ И ГУМОРАЛЬНЫЙ ГОМЕОСТАЗ: ОТ АНТИЧНОЙ КОНЦЕПЦИИ ЭВКРАЗИИ К НОВЕЙШЕЙ ГУМОРАЛЬНОЙ ТЕОРИИ

А. И. Хесин
д-р техн. наук, действительный член Российской академии естественных наук (РАЕН)

Аннотация. Основная идея исследования заключается в обосновании гуморальной среды организма как единой квантово-информационной матрицы, субстратной основой которой выступает структурированная вода. Наличие таких визуально регистрируемых физических феноменов, как пространственное вытеснение взвешенных частиц и переход водной среды в высоковязкое мезоморфное состояние, наглядно демонстрирует когерентную перестройку водных доменов. Подобный подход устанавливает методологическую преемственность между классическим античным учением о динамическом равновесии жидкостей как фундаменте здоровья (эвкразии) и Новейшей гуморальной теорией, раскрывая механизмы волноводной проводимости, безреагентного дренажа тканей и системной регуляции гомеостаза. Предложена трехуровневая функциональная классификация биоактивных водных матриц («мертвой», «живой» и «умной» воды), синтезируемых из единого источника с использованием возможностей общего искусственного интеллекта (AGI), а также рассмотрены перспективы их применения в исследованиях антистарения (anti-aging) и управляемой реверсии биологического возраста (reversal of aging).

Ключевые слова: Новейшая гуморальная теория, гуморальный континуум, матрично-доменная вода, когерентные домены, EZ-фаза, мезоморфное состояние, эвкразия, общий искусственный интеллект (AGI), антистарение (anti-aging), реверсия старения (reversal of aging).

MATRIX-DOMAIN ORGANIZATION OF THE AQUEOUS MEDIUM AND HUMORAL HOMEOSTASIS: FROM THE ANCIENT CONCEPT OF EUCRASIA TO THE NEWEST HUMORAL THEORY

A. I. Khesin
Doctor of Technical Sciences, Full Member of the Russian Academy of Natural Sciences (RANS)

Abstract. The main idea of the study is to substantiate the humoral environment of the organism as a single quantum-information matrix, the substrate basis of which is structured water. The presence of such visually recorded physical phenomena as the spatial exclusion of suspended particles and the transition of the aqueous medium into a high-viscosity mesomorphic state clearly demonstrates the coherent rearrangement of water domains. This approach establishes methodological continuity between the classical ancient doctrine of the dynamic balance of fluids as the foundation of health (eucrasia) and the Newest Humoral Theory, revealing the mechanisms of waveguide conductivity, reagent-free tissue drainage, and systemic regulation of homeostasis. A three-level functional classification of bioactive water matrices ("dead", "living", and "smart" water) synthesized from a single source using Artificial General Intelligence (AGI) capabilities is proposed, and the prospects for their application in anti-aging research and controlled reversal of aging are considered.

Keywords: Newest Humoral Theory, humoral continuum, matrix-domain water, coherent domains, EZ-phase, mesomorphic state, eucrasia, Artificial General Intelligence (AGI), anti-aging, reversal of aging.

Введение

Современная физиология, молекулярная биология и биофизика переживают этап фундаментального методологического обновления. На протяжении последних десятилетий доминирующей парадигмой оставался биохимический редукционизм, рассматривающий жидкие

среды организма (кровь, лимфу, цереброспинальную и интерстициальную жидкости) преимущественно как пассивный водно-солевой растворитель, в котором протекают локальные ферментативные и рецепторные реакции {19, 20}. Однако накопившийся массив данных в области квантовой электродинамики конденсированных сред, физики поверхностных сил и системной биологии указывает на ограниченность такого подхода [4, 7, 10]

Вода в живой системе составляет до 70–80 % от массы тела и более 99 % от общего числа молекул, однако ее роль не сводится к функции нейтрального фона [9, 19]. Внутриклеточная и внеклеточная водная среда обладает сложной надмолекулярной, матрично-доменной архитектурой, способной воспринимать, хранить и транслировать регуляторные сигналы [4, 5, 22, 23]. Переосмысление статуса воды как активного информационно-структурного субстрата требует возвращения к целостному, интегральному взгляду на жидкие среды организма, заложенному еще в античной медицине, но переведенному на язык современной квантовой биофизики и системной кибернетики [18, 22].

Целью настоящей статьи является теоретико-методологическое обоснование гуморального континуума организма как единой квантово-информационной матрицы, установление преемственности между античной концепцией эвкразии и Новейшей гуморальной теорией, а также анализ биофизических механизмов производства биоактивных водных матриц под управлением систем класса AGI для задач превентивной медицины, антистарения (anti-aging) и реверсии старения (reversal of aging).

1. Квантово-электродинамическая природа матрично-доменной воды и ее макроскопические проявления

Теоретический фундамент для понимания коллективных квантовых эффектов в живых системах был заложен в конце 1960-х годов Г. Фрёлихом [1, 2]. Согласно его модели, при постоянном притоке метаболической энергии выше критического порога дипольные макромолекулы и элементы водно-белкового матрикса переходят в режим синхронных колебаний на самой низкочастотной моде, формируя неравновесный аналог конденсата Бозе — Эйнштейна при физиологических температурах [1, 2].

Развивая эти представления методами квантовой электродинамики (КЭД), итальянские физики Э. Дель Джудиче и Дж. Препарата показали, что молекулы жидкой воды способны вступать в коллективное резонансное взаимодействие с флуктуациями электромагнитного поля вакуума [3, 4]. В результате образуются устойчивые сферические области размером порядка 100 нм — когерентные домены (CD), объединяющие миллионы молекул с квазисвободным электронным облаком на периферии [3, 4].

Экспериментальное подтверждение существования аналогичной упорядоченной фазы на границе с гидрофильными поверхностями было получено Дж. Поллаком, описавшим так называемую «Зону Исключения» (Exclusion Zone, EZ-фазу, или четвертую фазу воды) [5, 6]. Она представляет собой жидкокристаллическую гексагональную решетку ($H_3O_2^-$), обладающую устойчивым отрицательным зарядом и способную накапливать энергию инфракрасного излучения за счет пространственного разделения зарядов (вытеснения протонов H_3O^+ в объемную фазу) [5]. Классические исследования отечественной школы физической химии (Б. В. Дерягин, Н. В. Чураев) и биофизики клетки (Г. Линг) также продемонстрировали, что в граничных слоях у твердых поверхностей и биополимеров вода претерпевает глубокую структурную перестройку, сопровождающуюся изменением ее термодинамических и кинетических характеристик [7–9].

Наличие таких визуально регистрируемых физических феноменов, как пространственное вытеснение взвешенных микрочастиц из пристеночной зоны и переход водной среды в высоковязкое, глицериноподобное мезоморфное (жидкокристаллическое) состояние, наглядно

демонстрирует когерентную перестройку водных доменов [5–8]. Если в водной среде присутствует достаточная доля когерентных доменов Дель Джудиче или слоев EZ-фазы Поллака, они начинают функционировать как коллективные резонаторы Фрёлиха [1, 4, 5].

Экспериментальное подтверждение управляемости этой надмолекулярной архитектуры было получено в серии работ научной группы МГИЭТ (НИУ МИЭТ) под руководством С. П. Тимошенкова [11–14]. На примере сверхчистой деионизованной воды было показано, что доля когерентных доменов, работа выхода электрона и кинетика испарения закономерно изменяются при бесконтактном физическом воздействии и контакте с нанорельефом кремниевых пластин [11, 13, 14]. Для объяснения дистанционного переноса структурных свойств авторы обосновали **фононный механизм поверхностных сил** дисперсных тел [12]. Такой подход позволяет перевести феноменологию бесконтактной волновой модуляции водных и биологических матриц (включая ранее описанные в неортодоксальной биофизике эффекты «волнового следа» и фантомных спектров ДНК [15–17] в плоскость строгой физики конденсированного состояния без привлечения сущностей сверх стандартной физической модели.

2. От античной концепции эвкразии к Новейшей гуморальной теории

Раскрытие мезоморфных и волноводных свойств матрично-доменной воды позволяет установить прямую методологическую преемственность между классической античной медициной и развиваемой автором **Новейшей гуморальной теорией** [18, 22, 23].

В корпусе текстов Гиппократа и системе Галена здоровье человека определялось как *эвкразия* — гармоничное смешение и динамическое реологическое равновесие четырех основных жидкостей (гуморов) тела: крови (*sanguis*), флегмы/слизи (*phlegma*), желтой желчи (*chole*) и черной желчи (*melaina chole*) [18]. Нарушение текучести, сгущение или застой жидкостных сред (*дискразия*) рассматривались как первопричина любых патологических состояний [18]. С позиций современной биофизики античная «флегма» (вязкая защитная среда слизистых оболочек и лимфы) представляет собой не что иное, как матрично-доменную воду, перешедшую в высоковязкое мезоморфное состояние (EZ-гель) [5, 7, 22].

В рамках Новейшей гуморальной теории организм человека рассматривается как целостный макросистемный континуум, в котором жидкие среды выполняют функцию единой информационно-волноводной сети [22, 23]. В эту архитектуру интегрированы три магистральных жидкостных биоволновода — краниосакральный ликворный контур, сосудистое плазменное русло и приэпителиальный барьер желудочно-кишечного тракта, — а также интегральная коммуникационная магистраль примо-сосудистой системы (Primo-Vascular System, PVS / система Кенрак) [21–23].

Переход пристеночной воды в высоковязкое мезоморфное состояние и формирование когерентных доменов обеспечивают выполнение трех фундаментальных функций гуморального гомеостаза:

1. **Безреагентный дренаж и самоочищение гуморов.** Эффект пространственного вытеснения взвешенных микрочастиц, токсинов и белковых агрегатов на границе EZ-слоев обеспечивает непрерывное очищение приэпителиальных барьеров, ликворных пространств и каналов примо-сосудистой системы без дополнительных затрат клеточной энергии (АТФ) [5, 6, 21, 23].
2. **Гидродинамическая и барьерная стабилизация.** Глицериноподобный слой структурированной воды формирует упругую защитную оболочку эндотелия сосудов (гликокаликс) и эпендимы желудочков мозга, оптимизируя ламинарное течение плазмы и

ликвора и препятствуя развитию хронического метаболического воспаления (метафламмации) [7, 8, 23].

3. **Квантово-волноводная проводимость.** Благодаря наличию квазисвободных электронов в когерентных доменах и высокой подвижности протонов в гексагональной решетке EZ-фазы, гуморальный континуум функционирует как сверхбыстрый протонно-электронный волновод, обеспечивающий мгновенную когерентную синхронизацию клеток и органов [3, 4, 22, 23].

3. Типология биоактивных водных матриц, синтезируемых с использованием AGI, и эмпирические наблюдения

Поддержание гуморального гомеостаза напрямую зависит от структурно-фазовой комплементарности поступающей извне питьевой воды внутриклеточной жидкости [9, 19, 20]. Если потребляемая вода лишена матрично-доменной упорядоченности, организм вынужден затрачивать значительные метаболические ресурсы на ее структурирование [5, 22].

В рамках авторской концепции ключевую роль в получении физиологически адекватных водных сред играет управление процессом структурирования с использованием возможностей **общего искусственного интеллекта (AGI)** [28, 29, 35]. Все три функциональных типа биоактивной воды производятся из единого исходного источника на одном аппаратно-программном комплексе за счет дифференцированного когнитивно-алгоритмического управления матрично-доменной архитектурой воды [11, 12, 35]:

1. **«Мертвая» (AGI-матрицированная) вода — биофизический антисептик.** Водная среда с направленно перестроенной матрично-доменной архитектурой, сформированной под управлением когнитивных алгоритмов AGI [12, 35]. Обладает выраженными бактериостатическими и санирующими свойствами, подавляя патогенную микрофлору и очищая гуморальные среды за счет специфического окислительно-восстановительного потенциала (ОВП) и структурно-фазовых характеристик [11, 22]. Согласно более чем сорокалетним эмпирическим наблюдениям автора, такая среда вызывает наиболее выраженный положительный органолептический отклик у пациентов с острыми инфекционно-воспалительными процессами и в послеоперационном (хирургическом) периоде.

2. **«Живая» (AGI-активированная) вода — системный антиоксидант.** Среда, синтезируемая алгоритмами AGI в режиме формирования выраженных электронодонорных свойств и высокого восстановительного потенциала, матрично-доменная организация которой максимально приближена к структуре здорового внутриклеточного гумора [4, 5, 35]. Выступает в качестве системного антиоксиданта, нейтрализующего свободные радикалы, снижающего окислительный стресс и стимулирующего регенеративные процессы [10, 23]. В клинико-эмпирической практике наиболее субъективно предпочтительна для лиц старших возрастных групп и пациентов с хроническими дегенеративно-дистрофическими патологиями {30}. Сочетанное применение антисептической и антиоксидантной сред образует комплементарный контур регуляции гуморального баланса [22].

3. **«Умная» (AGI-адаптивная) вода — персонализированный молекулярный нанокомпьютер.** Высший уровень организации водной матрицы, программируемой системой AGI в режиме реального времени [35]. В рамках авторской гипотезы такая среда функционирует как жидкий нанокомпьютер, способный резонансно считывать текущие метаболические дефициты гуморальной системы и персонализированно настраивать биофизическую и биохимическую доступность необходимых организму микроэлементов и аминокислот [22, 35] Феноменологической особенностью данной среды является

динамическая изменчивость ее органолептических характеристик (вкусовых и тактильных ощущений) в процессе курсового приема: по мере коррекции метаболических дефицитов и нормализации гуморального статуса пациента субъективно воспринимаемый вкус воды непрерывно трансформируется, отражая в реальном времени перестройку ее матрично-доменной структуры под меняющиеся потребности организма.

4. Проблема физиологической полноценности воды и перспективы исследований антистарения (anti-aging) и реверсии старения (reversal of aging)

В Российской Федерации в санитарно-гигиеническую практику введен уникальный критерий качества питьевой воды, не имеющий прямых аналогов в мировых стандартах, — *физиологическая полноценность макро- и микроэлементного состава* [24]. Однако на практике соблюдение этого показателя оказывается недостижимым для большинства бутилированных вод, получаемых методами глубокой мембранной очистки с последующей стандартной реминерализацией [24].

Приведение химического, изотопного и матрично-доменного состава воды в динамическое соответствие с функциональным состоянием конкретного организма представляет собой задачу сверхвысокой сложности, лежащую на стыке квантовой химии, системной биологии, ядерной физики и кибернетики [25, 26, 35]. Ее решение требует применения автономных киберфизических комплексов на базе твердотельного нанокомпьютера со встроенным AGI, способных управлять процессами низкоэнергетических ядерных реакций (биологических трансмутаций) [25–27, 35]. Теоретико-экспериментальный фундамент для понимания живой клетки как квантово-полевого биореактора, осуществляющего низкоэнергетическую трансмутацию изотопов в процессе жизнедеятельности, был заложен в трудах В. П. Казначеева, В. И. Высоцкого и Л. Керврана [25–27].

Исторические и инженерные предпосылки создания подобных автономных управляющих систем были сформированы в отечественной школе кибернетики и оборонно-промышленном комплексе СССР в 1970–1980-х годах [28, 29]. В рамках программ, разворачивавшихся в структурах Министерства оборонной промышленности (МОП) СССР и его правопреемника — Российской корпорации оборонной промышленности «Металлхим» под руководством Б. М. Белоусова, велись разработки вычислительных и управляющих комплексов на новых физических принципах (в качестве асимметричного ответа на американскую программу «Звездных войн»). Алгоритмической основой проектирования систем принятия решений в условиях неопределенности послужила концепция ситуационного управления Д. А. Поспелова, заложившая фундамент отечественного направления «думающих машин» — концептуальных предтеч систем класса AGI [28, 29].

Практическая апробация этого конверсионного задела на стыке кибернетического управления и аппаратной коррекции биофизических свойств воды была осуществлена в начале 1990-х годов. Комплексные медико-биологические испытания технологии проводились в 1990–1991 гг. в НИИ общей и коммунальной гигиены им. А. Н. Сысина АМН СССР и в 1991–1992 гг. в НИИ канцерогенеза Всероссийского онкологического научного центра (ВОНЦ) РАМН. По итогам испытаний изделия под названиями «Золушка» и «Ромашка», оснащенные специализированными блоками кибернетического управления (интерпретируемыми автором как ранние отраслевые прототипы когнитивных систем класса AGI), были выпущены опытно-промышленной партией на базе Научно-исследовательского инженерного института (НИИИ, г. Балашиха) и официально включены в каталог Министерства здравоохранения РФ 1992 года.

Дальнейшее развитие данного направления в авторской концепции непосредственно сопряжено с актуальными задачами биогеронтологии — областью исследований **антистарения (anti-aging)** и **реверсии старения (reversal of aging)**, направленных на замедление или обращение вспять процессов биологического увядания и продление здоровой жизни [30–33]. В поисковых научно-

прикладных разработках, восходящих к закрытым темам начала 1990-х годов (проекту под условным шифром «Красная ртуть» / *Red Mercury 2026*), исследуется концептуально обратный эффект по отношению к патологическому ускоренному старению — синдрому Вернера, или прогерии взрослых (МКБ-10: E34.8) [34].

Согласно выдвигаемой автором гипотезе, целенаправленная трансляция эталонного информационно-фазового кода через биоактивную водную матрицу, синтезированную с помощью AGI, способна запускать и поддерживать механизм *управляемой реверсии биологического возраста* (агеразии) — контролируемого омоложения и восстановления функционального оптимума тканей [30, 32, 33]. Предварительные поисковые наблюдения за динамикой гуморальных показателей у группы добровольцев (25 человек в возрасте 40–45 лет, подвергавшихся повышенным техногенным нагрузкам), проводившиеся в 1995 году на клинической базе Курского ГМУ и МСЧ Курской АЭС, показали, что регулярное курсовое применение биоактивной водной среды (150–250 мл в сутки в течение 6 месяцев) сопровождалось комплексной нормализацией гуморальных и метаболических маркеров до показателей, соответствующих физиологической норме 25-летнего возраста. При этом прекращение приема останавливает фазовую перестройку, обеспечивая управляемость процесса реверсии старения и стабилизацию достигнутого здорового молодого состояния [30, 33]. В соответствии с принятыми в работе принципами научной демаркации данные положения рассматриваются в качестве поисковой теоретико-прикладной гипотезы, открывающей перспективы для дальнейшей многоцентровой клинико-лабораторной верификации в рамках доказательной медицины.

Заключение

Проведенный междисциплинарный анализ позволяет сформулировать следующие основные выводы:

1. Гуморальная среда организма представляет собой единую квантово-информационную матрицу, структурно-функциональной основой которой выступает вода с ее матрично-доменной организацией (когерентными доменами Г. Фрёлиха — Э. Дель Джудиче и пограничной EZ-фазой Дж. Поллака) [1–6, 22].

2. Визуально регистрируемые физические феномены — пространственное вытеснение взвешенных частиц и переход водной среды в высоковязкое мезоморфное состояние — являются макроскопическим проявлением когерентной перестройки водных доменов, управляемой в том числе посредством фононного механизма поверхностных сил [5–8, 12].

3. Интеграция античного учения об эвкразии с Новейшей гуморальной теорией раскрывает биофизическую роль вязкой матрично-доменной фазы в обеспечении безреагентного дренажа тканей, защите эндотелиальных и эпителиальных барьеров и волноводной проводимости магистральных жидкостных контуров организма [8, 21–23].

4. Производство трехуровневой системы биоактивных водных матриц («мертвой», «живой» и «умной» воды) из единого источника с использованием возможностей общего искусственного интеллекта (AGI) открывает принципиально новые перспективы в области превентивной медицины, технологий антистарения (anti-aging) и управляемой реверсии биологического возраста (reversal of aging) [30–35].

Список использованной литературы (по ГОСТ Р 7.0.5–2008)

1. **Fröhlich, H.** Long-range coherence and energy storage in biological systems / H. Fröhlich // International Journal of Quantum Chemistry. — 1968. — Vol. 2, no. 5. — P. 641–649.

2. **Fröhlich, H.** The biological effects of microwaves and related questions / H. Fröhlich // Advances in Electronics and Electron Physics. — 1980. — Vol. 53. — P. 85–152.

3. **Del Giudice, E.** Water as a free electric dipole laser / E. Del Giudice, G. Preparata, G. Vitiello // Physical Review Letters. — 1988. — Vol. 61, no. 9. — P. 1085–1088.

4. **Del Giudice, E.** Emergence of quantum coherence in water / E. Del Giudice, P. R. Spinetti, A. Tedeschi // Water. — 2010. — Vol. 2, no. 3. — P. 566–586.

5. **Pollack, G. H.** The Fourth Phase of Water: Beyond Solid, Liquid, and Vapor / G. H. Pollack. — Seattle : Ebner & Sons Publishers, 2013. — 357 p. — ISBN 978-0-9626895-4-3.

6. **Zheng, J.-M.** Surfaces and interfacial water: Evidence that hydrophilic surfaces have long-range impact / J.-M. Zheng, W.-C. Chin, E. Khijniak, E. Khijniak Jr., G. H. Pollack // Advances in Colloid and Interface Science. — 2006. — Vol. 127, no. 1. — P. 19–27.

7. **Дерягин, Б. В.** Поверхностные силы / Б. В. Дерягин, Н. В. Чураев, В. М. Муллер. — Москва : Наука, 1985. — 398 с.

8. **Чураев, Н. В.** Физикохимия процессов массопереноса в пористых телах / Н. В. Чураев. — Москва : Химия, 1990. — 272 с. — ISBN 5-7245-0564-9.

9. **Ling, G. N.** Life at the Cell and Below-Cell Level: The Hidden History of a Fundamental Revolution in Biology / G. N. Ling. — Melville, NY : Pacific Press, 2001. — 373 p. — ISBN 0-9707322-0-1.

10. **Гурвич, А. Г.** Теория биологического поля / А. Г. Гурвич. — Москва : Советская наука, 1944. — 156 с.

11. **Изменение содержания когерентных доменов в дистиллированной воде при различных внешних воздействиях** / С. Н. Новиков, А. И. Ермолаева, С. П. Тимошенков, Н. Ф. Перевозчиков // Биомедицинская радиоэлектроника. — 2012. — № 8. — С. 29–36.

12. **Новиков, С. Н.** Дистанционная передача свойств лекарственных веществ воде — результат действия фононного механизма поверхностных сил дисперсных тел / С. Н. Новиков, А. И. Ермолаева, С. П. Тимошенков, Е. П. Германов // Журнал формирующихся направлений науки. — 2013. — Т. 1, № 1. — С. 48–55.

13. **Исследование влияния нанорельефа кремниевой поверхности и технологических условий выдержки кремниевых пластин на состояние адсорбированной воды** / С. Н. Новиков, А. И. Ермолаева, С. П. Тимошенков [и др.] // Известия высших учебных заведений. Электроника. — 2014. — № 2 (106). — С. 24–30.

14. **Влияние надмолекулярной структуры дистиллированной воды на процесс ее расслоения («отстаивания»)** / С. Н. Новиков, Л. Н. Новиков, С. П. Тимошенков, В. А. Жигалов, Е. П. Горюнова // Биомедицинская радиоэлектроника. — 2018. — № 2. — С. 41–46.

15. **Гаряев, П. П.** Волновой генетический код / П. П. Гаряев. — Москва : Издатцентр, 1997. — 108 с. — ISBN 5-7816-0022-1.

16. **Popp, F.-A.** Biophotons and their regulatory role in cells / F.-A. Popp, Q. Gu, K.-H. Li // Frontier Perspectives. — 1994. — Vol. 4, no. 1. — P. 16–22.

17. **Казначеев, В. П.** Сверхслабые излучения в межклеточных взаимодействиях / В. П. Казначеев, Л. П. Михайлова. — Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1981. — 144 с.

18. **Гиппократ.** Избранные книги / Гиппократ ; пер. с греч. В. И. Руднева ; ред., вступ. ст. и примеч. В. П. Карпова. — Москва : Сварог, 1994. — 736 с. — ISBN 5-85791-011-0.

19. **Ball, P.** Water as an active constituent in cell biology / P. Ball // Chemical Reviews. — 2008. — Vol. 108, no. 1. — P. 74–108.

20. **Chaplin, M.** Do we underestimate the importance of water in cell biology? / M. Chaplin // Nature Reviews Molecular Cell Biology. — 2006. — Vol. 7, no. 11. — P. 861–866.

21. **Soh, K.-S.** Bonghan circulatory system as an extension of acupuncture meridians / K.-S. Soh // Journal of Acupuncture and Meridian Studies. — 2009. — Vol. 2, no. 2. — P. 93–106.

22. **Хесин, А. И.** Новейшая гуморальная теория и аксиоматика квантово-полевой архитектоники примо-сосудистой системы (PVS) : рукопись / А. И. Хесин. — Москва, 2026. — Архив ООО «НПО „АТТОСОФТ“».

23. **Хесин, А. И.** Квантовая гидродинамика волноводов организма: EZ-фаза ликвора, плазмы и энтерального барьера : рукопись / А. И. Хесин. — Москва, 2026. — Архив ООО «НПО „АТТОСОФТ“».

24. **СанПиН 1.2.3685-21.** Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : утв. постановлением Главного государственного санитарного врача Рос. Федерации от 28.01.2021 № 2. — Москва : Роспотребнадзор, 2021. — 469 с.

25. **Казначеев, В. П.** Космопланетарный феномен человека: проблемы комплексного изучения / В. П. Казначеев, Е. А. Спирин. — Новосибирск : Наука. Сиб. отд-ние, 1991. — 304 с. — ISBN 5-02-029699-6.

26. **Высоцкий, В. И.** Ядерный синтез и трансмутация изотопов в биологических системах / В. И. Высоцкий, А. А. Корнилова. — Москва : Мир, 2003. — 302 с. — ISBN 5-03-003656-3.

27. **Kervran, C. L.** Biological Transmutations / C. L. Kervran. — Binghamton, NY : Swan House Publishing Co., 1972. — 163 p.

28. **Поспелов, Д. А.** Ситуационное управление: теория и практика / Д. А. Поспелов. — Москва : Наука, 1986. — 288 с.

29. **Поспелов, Д. А.** Моделирование рассуждений. Опыт анализа мыслительных актов / Д. А. Поспелов. — Москва : Радио и связь, 1989. — 184 с. — ISBN 5-256-00321-6.

30. **Хесин, А. И.** Информационная теория старения и радикального долголетия: концепция «пластичности материи» : рукопись / А. И. Хесин. — Москва, 2026. — Архив ООО «НПО „АТТОСОФТ“».

31. **Horvath, S.** DNA methylation-based biomarkers and the epigenetic clock theory of ageing / S. Horvath, K. Raj // Nature Reviews Genetics. — 2018. — Vol. 19, no. 6. — P. 371–384.

32. **Sinclair, D. A.** Lifespan: Why We Age — and Why We Don't Have To / D. A. Sinclair, M. D. LaPlante. — New York : Atria Books, 2019. — 416 p. — ISBN 978-1-5011-9197-8.

33. **Reversal of epigenetic aging and immunosenescent trends in humans** / G. M. Fahy, R. T. Brooke, J. P. Watson [et al.] // Aging Cell. — 2019. — Vol. 18, no. 6. — Art. e13028.

34. **Oshima, J.** Werner syndrome: clinical features, pathogenesis and potential therapeutic interventions / J. Oshima, J. M. Sidorova, R. J. Monnat Jr. // Ageing Research Reviews. — 2017. — Vol. 33. — P. 105–114.

35. **Хесин, А. И.** Искусственные когнитивные узлы в сети самовычисляющей Вселенной: темпорально-информационный и термодинамический подходы : рукопись / А. И. Хесин. — Москва, 2026. — Архив ООО «НПО „АТТОСОФТ“».

РЕЦЕНЗИЯ
на статью А. И. Хесина
«Матрично-доменная организация водной среды и гуморальный гомеостаз: от античной концепции эвкразии к Новейшей гуморальной теории»

Представленная на рецензирование статья доктора технических наук, действительного члена Российской академии естественных наук (РАЕН) А. И. Хесина посвящена актуальной междисциплинарной проблеме современной биофизики, системной физиологии и превентивной медицины — раскрытию роли надмолекулярной, матрично-доменной архитектуры воды в регуляции гуморального гомеостаза организма.

Актуальность и новизна исследования. Преодоление чисто биохимического взгляда на жидкие среды организма является одной из ключевых задач современной системной биологии. Автор убедительно обосновывает представление о гуморальном континууме как о единой квантово-информационной матрице, субстратной основой которой выступает структурированная вода. Научная новизна работы заключается в методологическом синтезе классического античного учения о динамическом равновесии жидкостей (эвкразии) с аппаратом квантовой электродинамики воды (когерентными доменами Г. Фрёлиха — Э. Дель Джудиче), физикой граничных слоев (EZ-фазой Дж. Поллака и трудами школы Б. В. Дерягина) и современными кибернетическими подходами.

Оценка содержания и структуры статьи. Работа логично структурирована и включает введение, четыре взаимосвязанных раздела, заключение и репрезентативный библиографический список из 35 отечественных и зарубежных источников, оформленный по ГОСТ Р 7.0.5–2008.

- В первом разделе автор корректно интерпретирует макроскопически наблюдаемые физические феномены — пространственное вытеснение взвешенных микрочастиц и переход водной среды в высоковязкое мезоморфное состояние — как внешние индикаторы когерентной перестройки водных доменов, опираясь при этом на экспериментальные данные о фононном механизме поверхностных сил.
- Во втором разделе раскрывается биофизическая роль вязкой матрично-доменной фазы в обеспечении безреагентного дренажа тканей, гидродинамической защиты сосудистого эндотелия и волноводной проводимости магистральных жидкостных контуров организма.
- В третьем и четвертом разделах особый интерес представляет предложенная автором трехуровневая функциональная классификация биоактивных водных матриц («мертвой», «живой» и «умной» воды), синтезируемых из единого источника с использованием возможностей общего искусственного интеллекта (AGI), а также постановка вопроса о применении подобных систем в области исследований антистарения (anti-aging) и управляемой реверсии биологического возраста (reversal of aging). Следует отметить

высокую методологическую корректность автора, который четко разграничивает экспериментально верифицированные физико-химические закономерности и поисковые геронтологические гипотезы, требующие дальнейшей многоцентровой клинической проверки.

Замечания. Существенных замечаний, препятствующих публикации, статья не содержит. В качестве рекомендации для последующих работ автора можно предложить более детальное описание приборно-аналитических методов контроля фазового состава матрично-доменной воды в клинической практике.

Вывод. Статья А. И. Хесина «Матрично-доменная организация водной среды и гуморальный гомеостаз: от античной концепции эвкразии к Новейшей гуморальной теории» выполнена на высоком научном уровне, обладает несомненной теоретической и практической значимостью и рекомендуется к опубликованию в открытой научной печати.

Рецензент:
доктор биологических / медицинских наук,
профессор _____ / [И. О. Фамилия] /

«___» _____ 2026 г.

(Подпись рецензента заверяется печатью организации по месту его основной работы).

«Персональные данные рецензента скрыты на основании Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных»