

---

# ИНФОРМАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА

---

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ИНФОРМАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА»

Великий Новгород, 8 октября 2023 г.

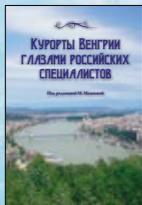
---

Под ред. к. м. н. Мамаевой М. А.





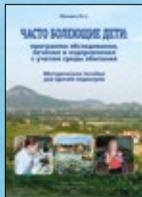
## ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ СТЕЛЛА ПРЕДЛАГАЕТ КНИГИ



### Книга **«Курорты Венгрии глазами российских специалистов»**

(под ред. М. А. Мамаевой, 2015)

содержит информацию о возможностях лечебно-оздоровительных программ венгерских курортов с учетом показаний и противопоказаний к санаторно-курортному лечению, а также включает историческую справку о стране, дает представление о ее культуре, национальных брендах, туристических программах. В основу книги положены знания, полученные специалистами Общества «Международное медицинское сотрудничество» при Издательском Доме СТЕЛЛА в рабочих поездках по обмену опытом на венгерские курорты. Материал изложен доступным, научно-популярным языком. Рекомендуются как врачам и среднему медицинскому персоналу, так и всем, кто интересуется качественным санаторно-курортным лечением и оздоровлением.



### Методическое пособие

#### **«Часто болеющие дети: программа обследования, лечения и оздоровления»**

(автор М. А. Мамаева, 2019)

автор представляет материалы собственных научных исследований проблемы частой заболеваемости в детском возрасте, предложен алгоритм обследования и лечения часто болеющих детей, даются практические рекомендации педиатрам первичного звена здравоохранения по работе с такой категорией детей в современных условиях, включая вопросы медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения.



### Сборник стихов **«Душа, вмещающая мир»**

(автор М. А. Мамаева, 2021)

В сборнике представлены стихи разных лет, которые автор представляет на суд читателей, прежде всего, своих коллег — врачей, психологов, педагогов и всех, кто любит традиционную лирическую поэзию, наполненную глубоким смыслом.



### Сборник стихов **«Я живу среди вас»**

(автор М. А. Мамаева, 2024)

В сборнике представлены стихи последних лет, которые автор обозначает как «мысли в стихах», надеясь, что они созвучны большинству современников...

**По вопросам издания книг, альбомов, буклетов,  
брошюр, редактирования, дизайна, верстки,  
литературного перевода (английский, немецкий) и т. д.  
справки по тел: +7-921-589-15-82;  
e-mail: stella-mm@yandex.ru**

---

# ИНФОРМАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА

---

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
«ИНФОРМАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА»

Великий Новгород, 8 октября 2023 г.

---

Под ред. к. м. н. Мамаевой М. А.

Санкт-Петербург  
2024

УДК 615.8  
ББК 53.5  
И 74

**Информационная медицина** / Сборник научных трудов Межрегиональной научно-практической конференции «Информационная медицина». Под ред. к. м. н. Мамаевой М.А. — СПб: Издательский Дом СТЕЛЛА. 2024. — 126 с.

Рецензент: Максимюк Николай Несторович, доктор биологических наук, профессор, академик РАЕН; Новгородский государственный университет им. Ярослава Мудрого, г. Великий Новгород, Россия

ISBN 978-5-6051282-7-4

Сборник содержит научные труды, представленные на Межрегиональной научно-практической конференции «Информационная медицина», состоявшейся 8 октября 2023 г. в г. Великий Новгород.

Сборник предназначен для преподавателей, студентов, научных сотрудников медицинских вузов, факультетов и колледжей, практикующих врачей, среднего медицинского персонала, руководителей лечебно-профилактических учреждений, профильных НИИ и НИЦ.



ISBN 978-5-6051282-7-4

© Коллектив авторов, 2024  
© Издательский Дом СТЕЛЛА, 2024

# СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПРЕДИСЛОВИЕ</b> .....	4
<i>Стехин А. А., Яковлева Г. В., Калинина Л. А.</i>	
<b>Волновая медицина — инновационное направление в медицине (литературный обзор)</b> .....	5
<i>Мамаева М. А.</i>	
<b>Холистический подход: от древневосточной и древнеславянской медицины до информационной медицины наших дней</b> .....	26
<i>Коротков К. Г.</i>	
<b>Интегративная медицина — единство тела, психики и сознания</b> .....	34
<i>Галль Л. Н., Гличиянц В. Э., Галль Н. Р.</i>	
<b>Масс-спектрометрия в российской медицине: прошлое и будущее</b> .....	45
<i>Николаев Г. А.</i>	
<b>Активаторы биологических полей живой природы</b> .....	60
<i>Мамаева М. А.</i>	
<b>Фитотерапия и апитерапия с точки зрения информационной медицины</b> . . .	68
<i>Азарян О. Е.</i>	
<b>Гомеопатия как часть информационной медицины</b> .....	82
<i>Сазонова И. М.</i>	
<b>Опыт применения резонансного теста в спортивной медицине</b> .....	88
<i>Шабашова Н. В.</i>	
<b>Информационные пути формирования иммунологической толерантности при беременности</b> .....	94
<i>Шухари Э.</i>	
<b>Виброакустическая арфотерапия</b> .....	107
<i>Иванов Н. И.</i>	
<b>Исцеление радостью: возможности лингвотерапии</b> .....	111
<i>Храмцова С. А.</i>	
<b>Сила слова</b> .....	116

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Сейчас, как никогда, актуально сближение современной научной медицины с народными целительскими практиками, прошедшими проверку временем, а также с альтернативными методиками, которые успешно применяются для оздоровления и исцеления людей.

Развиваясь как самостоятельное направление, информационная медицина сумела объединить все лучшее в мировой медицине — теорию и системный подход к человеку, принятые в медицине Востока, и технологию современной медицины Запада. Информационная медицина сегодня включает биорезонансную терапию и диагностику (вегетативно-резонансный тест), газоразрядную визуализацию, гомеопатию, фитотерапию, апитерапию, иридодиагностику, рефлексотерапию, музыкотерапию, лингвотерапию и др.

Все перечисленные направления и методики нашли свое отражение в научных трудах, представленных в данном сборнике. Авторы не только обозначают и обосновывают актуальность той или иной проблемы, но и предлагают разумные пути решения.

Конференции, проводимые Обществом специалистов «Международное медицинское сотрудничество» при Издательском Доме СТЕЛЛА, посвященные информационной медицине, обязательно будут иметь свое продолжение, т.к. именно информационная медицина находится на стыке медицины народной, альтернативной и научной. Значит, за информационной медициной будущее!

*Марина Мамаева,  
кандидат медицинских наук,  
руководитель Общества специалистов  
«Международное медицинское сотрудничество»*

# **ВОЛНОВАЯ МЕДИЦИНА — ИННОВАЦИОННОЕ НАПРАВЛЕНИЕ В МЕДИЦИНЕ (ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР)**

**Стехин Анатолий Александрович**, кандидат технических наук,  
ведущий научный сотрудник, Национальный медицинский  
исследовательский центр реабилитации и курортологии  
Минздрава России, Scopus Author ID-2342631200,  
ID РИНЦ-837609, <https://orcid.org/0000-0002-8750-0686>,  
E-mail: [Stekhin-aa@mail.ru](mailto:Stekhin-aa@mail.ru)

**Яковлева Галина Васильевна**, кандидат технических наук,  
старший научный сотрудник, Национальный медицинский  
исследовательский центр реабилитации и курортологии  
Минздрава России, Scopus Author ID-55863873400,  
ID РИНЦ-865322, <https://orcid.org/0000-0002-8766-2773>,  
E-mail: [galya.yakovleva.43@inbox.ru](mailto:galya.yakovleva.43@inbox.ru)

**Калинина Людмила Александровна**, врач-трансфузиолог,  
МПО «Мираздрав», г. Москва, ул. Садовническая, д. 5,  
E-mail: [mirazdrav@yandex.ru](mailto:mirazdrav@yandex.ru)

## **Аннотация**

Представлен анализ научных публикаций о немедикаментозных технологиях терапии и регуляторном влиянии ассоциированных состояний воды и электронной активации организма по следующим источникам информации: база данных Scopus, MEDLINE, Web of Science, eLibrary.ru, Google academy на наличие рецензируемых оригинальных и обзорных публикаций по ключевым словам: «световая терапия», «ассоциированная вода», «квантовая биология», «электрон-донорная активность», «превентивная медицина», на основании которых были сформированы поисковые фразы по теме исследования.

Основываясь на ряде доказательных научных исследований в области механизмов действия немедикаментозных методов лечения (изменение функционального состояния, инициация транскрипции ДНК, митохондриальная активность и другие), предложен биофизический механизм регуляторного действия фазы ассоциированной воды, составляющий первооснову жизни. Последующие виды регуляции, представляющие собой нейрогуморальную регуляцию, представляют собой вторичный и третичный уровни регуляции, зависящие от волновой регуляции, выполняемой полевыми структурами ассоциатов воды.

Показано, что интеграция знаний и технологий в области немедикаментозных методов терапии на основе нового научного направления — волновой медицины позволит создать условия для разработки технологий профилактики и лечения метаболических заболеваний.

Предложена концептуальная основа направления (волновая медицина), обеспечивающая реализацию стратегии поддержания и восстановления полевой регуляции клеточного метаболизма на основе принципов квантовой биофизики воды.

**Ключевые слова:** световая терапия, ассоциированная вода, квантовая биология, электрон-донорная активность, превентивная медицина.

**Источник финансирования:** Авторы заявляют об отсутствии финансирования при проведении исследования.

**Конфликт интересов:** Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

## **WAVE MEDICINE IS AN INNOVATIVE DIRECTION IN MEDICINE (literature review)**

*Stekhin Anatoly Aleksandrovich, Candidate of Technical Sciences, Leading Researcher, National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology of the Ministry of Health of Russia, Scopus Author ID-2342631200, RSCI ID — 837609, <https://orcid.org/0000-0002-8750-0686>, E-mail: [Stekhin-aa@mail.ru](mailto:Stekhin-aa@mail.ru)*

*Yakovleva Galina Vasilievna, Candidate of Technical Sciences, Senior Researcher, National Medical Research Center for Rehabilitation and Balneology of the Ministry of Health of Russia, Scopus Author ID-55863873400, ID RSCI-865322, <https://orcid.org/0000-0002-8766-2773>, E-mail: [galya.yakovleva.43@inbox.ru](mailto:galya.yakovleva.43@inbox.ru)*

*Kalinina Lyudmila Aleksandrovna, doctor — SCE «MiraZdrav», Moscow, st. Sadovnicheskaya, 5, E-mail: [solarluk68@gmail.com](mailto:solarluk68@gmail.com)*

### **Annotation**

An analysis of scientific publications on non-drug therapy technologies and the regulatory influence of associated states of water and electronic activation of the body is presented using the following sources of information: Scopus database, MEDLINE, Web of Science, eLibrary.ru, Google academy for the presence of peer-reviewed original and review publications using keywords: «light therapy», «associated water», «quantum biology», «electron donor activity», «preventive medicine», on the basis of which search phrases on the research topic were formed.

Based on a number of evidence-based scientific studies in the field of mechanisms of action of non-drug treatment methods (changes in the functional state, initiation of DNA transcription, mitochondrial activity, and others), a biophysical mechanism for the regulatory action of the associated water phase, which

constitutes the fundamental basis of life, has been proposed. Subsequent types of regulation, representing neurohumoral regulation, are secondary and tertiary levels of regulation, depending on the wave regulation performed by the field structures of water associates.

It is shown that the integration of knowledge and technology in the field of non-drug therapy methods based on a new scientific direction — wave medicine will create conditions for the development of technologies for the prevention and treatment of metabolic diseases.

A conceptual basis for the direction (wave medicine) has been proposed, ensuring the implementation of a strategy for maintaining and restoring field regulation of cellular metabolism based on the principles of quantum biophysics of water.

**Keywords:** light therapy, associated water, quantum biology, electron-donor activity, preventive medicine.

**Conflict of interest:** The authors declare that there are no obvious or potential conflicts of interest related to the publication of this article.

## Введение

Современное человечество переживает критическую фазу биосферной жизни, характеризующуюся нарастанием неустойчивости взаимосвязей человека и биосферы [1]. Эта неустойчивость со стороны человека, очевидно, проявляется пандемией неинфекционной и инфекционной заболеваемости, а со стороны биоты — вымиранием видов насекомых и животных. В том и другом случаях причина одна, и кроется она в техногенном прессе на здоровье человека и биоту планеты. Однако физические механизмы этих причинно-следственных связей долгое время оставались неизвестными. Во многом их изучение тормозилось по субъективным причинам, что, в первую очередь, проявлялось в непонимании регуляторной роли и энергетической функции воды в клеточном метаболизме, а также нелокальных взаимодействий электронов в составе организующей ассоциированной фазы воды [2,3].

Выход из данного тупика возможен только на базе интеллектуальных прорывов в понимании биосферных связей на основе реально действующих механизмов взаимодействия живых организмов, включая, естественно, и человека, с биосферой. Необходимо

незамедлительно сосредоточиться не только медикам, но и специалистам в междисциплинарных областях знания наук о Земле, на изучении первичных клеточных регуляторных механизмов, составляющих первичный контур метаболической регуляции, осуществляемых посредством волновых процессов. При этом важно понимать, что нейрогуморальная регуляция метаболизма, представляющая собой вторичный и третичный контуры управления метаболическими процессами, является зависимой от первичного контура регуляции. Именно нарушения в волновой регуляции, которой современная медицина уделяет недостаточное внимание, являются доминирующими причинами метаболических заболеваний, включая ослабление иммунной защиты от носителей паразитарных заболеваний.

Исходя из этого понимания, более подробно рассмотренного в большой серии научных публикаций и ряде авторских монографий, приоритетным направлением медицины и, в особенности, гигиены в его генерализованном изложении является Квантовая биофизика воды. Квантовая физика воды — это научный подход к физическим представлениям о воде, изучающий квантовые кооперативные процессы в ней, а ее частный раздел применительно к живым организмам — квантовая биофизика воды. Методология квантовой физики воды базируется на изучении критических явлений [4], обусловленных фазовыми переходами в организующей фазе воды, и квантовых явлений, связанных с макроскопической зарядовой упорядоченностью и обменными процессами в открытой системе [2, 3]. На основе представлений квантовой биофизики воды формулируются приоритетные инновационные направления гигиены и в целом медицины, включая междисциплинарные исследования в области наук о Земле, направленные на обеспечение биосферных условий безопасности жизни.

Основу волновой регуляции составляет организменная вода, изучению которой авторы посвятили последнюю четверть века. Еще раз подчеркнем — именно ВОДА, имеющая сложную структурную организацию, включая квантовые свойства электронной подсистемы ее ассоциатов [2, 3], занимает ключевое место в поддержании жизни. Квантовое поведение ассоциатов воды проявляется не только в выработке регуляторных сигналов, аккумулировании энергии окружающей среды, транспортных функциях, но и таких явлениях, как нелокальное взаимодействие. Именно последнее свойство воды имеет принципиальное значение для понимания механизмов поддержания

жизни, которую можно рассматривать как «способ существования электронных квантовых осцилляторов» [5].

В этой связи целью настоящего исследования является интеграция знаний о клеточных регуляторных механизмах на основе признания доминирующего значения первичного контура регуляции — волновых явлений в клеточном метаболизме, протекающих под воздействием электронной подсистемы фазы ассоциированной воды организма.

## **1. Недостатки известных механизмов действия немедикаментозных методов терапии**

Здоровье современного человека ослаблено, и по этой причине ранее широко применяемые фармакологические препараты, в основном, используемые в качестве заместительной терапии, оказываются не только не эффективными, но, более того, опасными. Медикаментозная коррекция метаболических нарушений не устраняет причины заболеваний, что проявляется не только в форме побочных эффектов лекарств (сонливость, головокружение, утомляемость, нистагм, тошнота и потеря памяти), но и приводит к обострению заболеваний и к их трансформации в более патологические состояния. По этим причинам в клинической практике все более широкое применение находят немедикаментозные методы лечения. Среди них выделяются методы на основе использования электрических токов, электромагнитных и акустических волн: световая терапия низкого уровня (LLLT) [6–10], электротерапия [11], магнитная стимуляция [12], экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия [13, 14]. Важным и ценным наследием восточной медицины является рефлексотерапия (Чжень-Цзю, акупунктура) [15,16].

Эти способы терапии, также как и использование бальнеологических факторов, характеризует недостаточность доказательности эффективности, что во многом является следствием отсутствия научного понимания первичных механизмов и условий, приводящих к лечебным эффектам.

В настоящее время признано, что в основе механизмов благотворного действия лазерного излучения на организм лежат биологические процессы на клеточном и молекулярном уровнях [7], что предполагает наличие электрически активных эндогенных

хромофоров [6]. Однако парадокс подобных технологий заключается в эффекте очень низких интенсивностей излучения. При этом молекулярное возбуждение хромофоров способно лишь вызвать эмиссию вторичного излучения, не приводя в движение сложную систему молекулярных механизмов. Требуется иные научные подходы, отвечающие сути протекающих процессов при низкоинтенсивных воздействиях физических факторов на организм.

Тот факт, что первым местом реакции клеток на воздействие излучения являются митохондрии с их электрон-транспортной цепью, свидетельствует о появлении в системе избыточных (по отношению начального состояния) электронов, что также подтверждается уменьшением значений окислительно-восстановительного потенциала организменной воды. Появление электронов приводит к увеличению продукции АТФ, модуляции активных форм кислорода и индукции экспрессии факторов транскрипции TNF, активизации транскрипции ДНК и другим метаболическим эффектам. Очевидно, что лазерное излучение само по себе электроны в клетку не поставляет и не обладает способностью вызывать наблюдаемые биохимические изменения.

С другой стороны, низкоинтенсивная лазерная лучевая терапия, также как и рефлексотерапия, влияют на весь организм, клетки и ткани, а не только в месте воздействия излучения или иглоукалывания (при использовании рефлексотерапии), и могут изменить профиль метаболома [9]. Отмечается также активация транскрипции ДНК, что приводит к синтезу короткоцепочечных пептидов. Совокупность образующихся в организме цитокинов, очевидно, вызывает сложные взаимообусловленные гомеостатические изменения на разных уровнях, в первую очередь, нервной системы, приводящие к активизации и включению в процесс функционирования ранее не активных нейрональных связей [15]. Но само появление цитокинов в цитоплазме клеток не может быть прямым следствием воздействия лазерного, светового излучения, либо нейрональных связей. Хотя роль нервной системы в регуляции реакций различных систем организма велика, тем не менее, первичная реакция систем организма сопряжена с трансформацией структурной организации фазы ассоциированной воды в системах организма [2].

Кажется парадоксальным, но аналогичные изменения в организме как на клеточном, так и организменном уровнях протекают

и при использовании в качестве терапии электрон-донорных сред (физически-активированные воды как при пероральном, так и на-кожном использовании [2,17,18]) и некоторых бальнеологических процедур (аэроионотерапия, апитерапия [5] и др.).

Очевидно, что перечень медицинских технологий, использующих процессы активации систем организма за счет реализации переноса электронов извне в водный матрикс и клетки, не ограничивается рассмотренными выше примерами. Важно отметить, что все эти технологии сопряжены с нелокальными процессами переноса электронов. При этом изменяется структурная организация электрически-активной фазы воды, представленной ассоциатами. В свою очередь, ассоциаты выполняют энергетическую функцию, оказывают регуляторное действие посредством влияния на процессы кето-э-нольной таутомерии и транспортную функцию.

Эта способность ассоциатов воды выполнять столь необычные функции заслуживает отдельного рассмотрения.

## **2. Биофизика воды — теоретическая основа описания функционирования первичного контура регуляции клеточного и органного метаболизма**

Рассматривая роль метастабильных состояний воды в регуляции метаболических процессов целесообразно остановиться на общих вопросах относительно самого феномена жизни. Жизнь от элементарной клетки до целостного организма характеризуется сложно организованным поведением, в основе которого находятся принципы эмерджентности, которые невозможно описать с позиций «биохимического и молекулярного» подхода [18]. Популярный в биологии, медицине и генетике «биохимический и молекулярный» подход также не в состоянии дать объяснение важнейшим свойствам живых систем «чувствовать», «воспринимать» внешние стимулы [19]. Физика конденсированного состояния, если ее ограничить локальным, ближнедействующим и пертурбативным подходом, также терпит полную неудачу. Это также связано с ролью, которую обычно приписывают воде — фактически основному компоненту живого вещества, которая долгое время считалась просто химической (как «растворитель» или реагент/продукт). Тем не менее, сегодня многие данные показывают, что живую материю можно правильно

представить как сверхструктурированную когерентную матрицу, формируемую на водной основе [20,21].

Это многообещающий теоретический подход, рассматриваемый в рамках «квантовой биологии» (КБ) — науки, способной решать такие проблемы живых организмов, как морфогенез, адаптация, аутопоэз, память, телеология, биосемиотика [21]. Теоретическая основа КБ — квантовая механика, и ее фундаментальные принципы использовались для выяснения сложных биологических процессов и молекулярного гомеостаза, фотосинтеза, катализируемых ферментами реакций, магнитного восприятия, обоняния и зрения, фрагментации и транскрипции ДНК, клеточного дыхания, митохондриальной активности, а также мышления и сознания мозга. Все эти атрибуты живой материи проявляются в рамках квантовой суперпозиции, квантовой когерентности, квантовой запутанности, квантового туннелирования и других эффектов [20–23]. Однако современные «квантовые» подходы в биологии по-прежнему остаются «корпускулярными», поскольку они опираются на полуклассические представления. Дальнейшее развитие КБ и медицины в качестве ее практической дисциплины требует переосмысления на основе привлечения волновых представлений о базовой компоненте живого — воде [2].

Ответы на эти актуальные вопросы квантовой биологии дает новый научный подход к физике воды, изучающий квантовые кооперативные процессы в жидкой воде — квантовая физика воды и ее частный раздел применительно к живым организмам — квантовая биофизика воды (КБВ). Квантовая физика воды изучает критические явления, обусловленные фазовыми переходами в организующей фазе воды, и квантовые явления, связанные с макроскопической зарядовой упорядоченностью в открытой системе [2, 4, 24]. Новое осмысление физики воды позволяет получить ответы на актуальные вопросы современного естествознания, начиная от низших уровней кооперативного поведения воды, связанных с образованием метастабильной фазы воды, к квантовым явлениям нелокального переноса электронов и управления клеточными биологическими процессами, до глобальных проявлений самоорганизации воды в геосфере планеты в виде электрофизического регулятора погоды и климата.

Исходя из научных положений «Биофизики воды», вода — гетерогенное состояние вещества, характеризующееся доменной организацией, организующей фазой которой являются метастабильные полиморфные соединения. В воде такой фазой является фаза

ассоциированной воды, представленная полиморфными льдами VI, VII, VIII (пентамерами Вольрафена [25,26]), стабилизируемыми нанопустотами и электростатическими зарядами в делокализованном состоянии [2], обладающими свойствами макроскопической самоорганизации.

В основе макроскопических квантовых эффектов самоорганизации находится понятие «квантовой когерентности», которое, по взглядам Владко Ведрала и Сет Ллойда [27,28], играет центральную роль не только в физике и химии, но и в биологических системах. Производным от квантовой когерентности является свойство квантовой нелокальности, под которым понимается связь пространственно-разделенных состояний или процессов без посредства локальных носителей взаимодействия. Другая трактовка термина «нелокальность» предполагает наличие квантового потенциала по теории де Бройля — Бома [29], ответственного за взаимодействия разнесенных в пространстве и времени событий (так называемая транзакционная интерпретация квантовой механики [30]). В квантовой механике (Копенгагенская интерпретация) принято называть такие связи нелокальными корреляциями, но не transaction (волновая интерпретация де Бройля — Бома).

Биофизика воды как наука является основой для понимания закономерностей взаимосвязи всего живого с окружающей средой, затрагивая не только клеточный метаболизм как фундаментальную основу всего живого, но и позволяет ответить на животрепещущие вопросы развития цивилизации.

Современная классическая наука, несмотря на огромные усилия в этой сфере, не в состоянии определить базовые механизмы, лежащие в основе пандемии заболеваний, так как не связывает их с макроскопическими квантовыми состояниями воды в биологических структурах, пространственной и временной нелокальностью воздействующих физических факторов среды, а также биологической значимостью ядерных превращений элементов в организме и другими проявлениями биосистемами квантовых свойств, в которых вода в своем ассоциированном состоянии выполняет главные функции управления биохимическими процессами, обеспечивает обменное взаимодействие клетки с окружающей средой и ее защиту от неблагоприятных факторов.

Организм посредством фазы ассоциированной воды также представляет собой макроскопическую квантовую систему, каждый

орган и каждая клетка которого находятся во взаимодействии не только друг с другом, но и с окружающей средой. Именно за счет нелокальных связей наше здоровье или, наоборот, нездоровье, имеет существенную зависимость не только от того, что мы пьем и едим, но и от электрофизического состояния окружающей среды. Эта связь проявляется посредством обменного взаимодействия квантовых осцилляторов, в результате которых осуществляется перенос заряда (электронов) и информации в форме самоподобных волновых пакетов электронов [3, 31].

Для реализации этих процессов в живых организмах все его клеточные структуры находятся в электрофизически неравновесном состоянии, то есть содержат избыточный отрицательный заряд, определяющий степень своей делокализации и, соответственно, силу регуляторного влияния на внутриклеточные процессы и межклеточные взаимодействия.

Важный аспект квантового поведения фазы ассоциированной воды как внутри организма, так и вовне, сопряжен с явлением высокотемпературной сверхпроводимости воды по типу высокотемпературной сверхпроводимости гранулированных стекол с on/off-переключаемостью [32]. Его значение для Квантовой биологии и Биофизики воды заключается в том, что высокотемпературная сверхпроводимость обладает всем комплексом свойств живых организмов, включая когерентность, сверхчувствительность к внешним воздействиям, способностью преобразовывать различные виды энергии, нелокальностью взаимодействия и другими свойствами квантовых объектов [3].

Исходя из этого, фаза ассоциированной воды в организме формирует первичный контур регуляции клеточного метаболизма, управляя биофизическими и биохимическими процессами, включая такие функции как инициация транскрипции ДНК, управление фрагментами ее нуклеотидной последовательности, клеточным циклом и другими процессами [33]. Это является основанием для выделения в качестве самостоятельного направления медицины, ориентированного на восстановление первичного волнового уровня регуляции всеми биологическими процессами в организме. В сферу компетенции волновой медицины и, в частности, волновой гигиены входит также обеспечение внешних условий волновой безопасности человека от техногенного пресса на экосистемы. Рассматривая предметные области волновой медицины необходимо исходить из того,

что под термином «волновая» понимаются не электромагнитные волны, а волны материи (электронов).

### **3. Волновая медицина — система научного обоснования и технологий противодействия пандемии заболеваний метаболической этиологии**

Волновая медицина, физической основой которой являются Квантовая биофизика воды и Квантовая биология, представляет собой систему научных представлений и технологий, направленных на поддержание и восстановление в организме первичного уровня регуляции метаболических процессов, выполняемой фазой ассоциированной воды. Фаза ассоциированной воды, электронная компонента которой обладает всем комплексом свойств, присущих живым организмам, является тем единственным и уникальным объектом, который отвечает не только за регуляторные функции в его клетках, но и за взаимодействия с окружающей средой посредством электронных обменов.

Именно последняя особенность живых организмов взаимодействовать с окружающей средой выделяет волновую медицину в качестве самостоятельного направления, так как здоровье человека во многом зависит от состояния окружающей среды.

При первом рассмотрении предметной области волновой медицины возникают ассоциации некоторой ее абстрактности, но на практике при использовании волновых технологий все конкретно: объективно высокими показателями лечебного действия обладают те технологии, которые сопрягают организм с источниками электронов в окружающей среде. К примеру, к последним, кроме перечисленных выше, относятся биологически активные природные композиции на основе гуминовых и фульвовых кислот, механоактивированные препараты, природоподобные технологии, включая технологии на основе высокотемпературной сверхпроводимости [5] и другие.

К технологической базе волновой медицины можно отнести и создание генераторной аппаратуры на основе физических механизмов аккумуляции электронов из окружающей среды и их сопряжения с организмом человека, что обеспечивает возможности восстановления здоровья человека в стрессогенных условиях жизнедеятельности.

Высокие перспективы лечебного и профилактического действия имеются у технологий физической активации питьевой и оборотной (в системах централизованного водообеспечения и отопления) воды, обеспечивающих системное гомеостатическое действие на организм человека за счет поступления электронов. При этом важно понимать, что данные технологии оказывают пролонгированное действие не только при прямых контактах с активированными средами и объектами, но и нелокально посредством квантового сопряжения.

К другому высокоэффективному направлению волновой медицины следует отнести использование электронных матриц тканеспецифических препаратов, оказывающих направленное регуляторное действие на отдельные системы организма [34]. Электронные копии биорегуляторов готовятся на основе известных композиций,готавливаемых из пептидно-белковых комплексов мембран клеток [35,36]. Однако для их эффективного и безопасного применения, особенно при полиорганный патологии, необходимо, в первую очередь, восстановить системную регуляцию в организме посредством использования электрон-донорных сред или активирующих технологий.

Объектом волновой медицины также является сама фаза ассоциированной воды организма, так как ее структурно-физическое состояние и интенсивность обменных электронных взаимодействий со временем, особенно в процессе старения, изменяются [5]. Можно сказать, что молодость организма человека и животных может быть восстановлена при замене структурных дефектов в фазе ассоциированной воды (орто-изомеров воды на пара-воду, парамагнитных эссенциальных элементов на немагнитные изотопы, удаления дейтерия и ядерных комплексов [37]).

Отдельное направление волновой медицины, требующее исследователей нового формата, связано с возможностями нелокального переноса волновой информации ДНК (волновая генетика), впервые открытого нобелевским лауреатом Люком Монтанье [38, 39, 40].

Имеется предположение, что именно волновому переносу генетической информации, реализуемому в процессе оплодотворения яйцеклетки, реализуется механизм кардинальной очистки ДНК от дефектов структуры ассоциированной воды, находящейся в комплексе с полинуклеотидами [41].

И, наконец, волновая медицина в части ее составной дисциплины — волновой гигиены призвана обеспечить безопасные

(с позиций состояния геомагнитного фона как в местах локализации человека, так и биосферы) условия для жизнедеятельности человека и животных. Эта проблема усугубляется все возрастающим прессом на экосистемы различных технологий, разрушающих электронное состояние литосферы и атмосферы планеты, о чем можно судить по уменьшению (на 10 %) плотности потока магнитосферы планеты, служащей нелокальным откликом электронной компоненты Земли [42].

#### **4. Методологические аспекты волновой медицины**

Дисциплина «волновая медицина» носит междисциплинарный характер, затрагивающий смежные направления наук о жизни и о Земле. При этом ключевые моменты новых знаний о здоровье человека связаны не только со специализированными знаниями ряда медицинских дисциплин, но и с базовыми волновыми представлениями из области физики низких температур, квантовой биологии и основ квантовой механики, что предопределяет необходимость предварительной подготовки специалистов в этих областях знаний. Очевидно, что устоявшаяся в различных областях знаний терминология потребует определенного времени и новых разработок, направленных на сопряжение и унификацию вновь возникающих научных направлений.

Другая методологическая особенность дисциплины связывается с необходимостью преодоления сложившихся стереотипов классического биохимического мышления, принятия волновой концепции ныне разделенной на 2 лагеря квантовой физики.

Методические основы и нормативная база применения волновых технологий на практике базируются на системе показателей биоэнергетической активности воды, биологической совместимости продуктов потребления и лекарственных препаратов, квантового потенциала живой среды.

В рамках методологии волновой медицины, в частности, ее раздела — волновой гигиены, направленной на предупреждение заболеваний метаболической этиологии, необходима система мер государственного регулирования в области актуального направления безопасности жизни, получившего название «геоэлектронная безопасность», которая должна включать:

- комплекс нормативных актов по ограничению использования в исследовательских, технологических и военных целях технологий, основанных на аккумуляции рассеянной в геосфере энергии электронов или ее диссипации (холодно-плазменные технологии);
- комплекс нормативных актов по изменению требований к качеству продуктов питания, питьевой и санитарно-технической воде, теплоносителям в системах обогрева зданий, жилой и производственной среде, включая электротехническое и радиоэлектронное оборудование по показателям биоэнергетической безопасности человека;
- меры по ограничению техногенной нагрузки на экосистемы городов, направленные на восстановление электрон-донорной активности грунтов, являющихся основным резервуаром электронов в делокализованном состоянии и источником аэроионов в атмосфере.

Внедрение в практику мер государственного регулирования в области геоэлектронной безопасности позволит остановить развивающуюся эпидемическую ситуацию, проявляющуюся в росте неинфекционной заболеваемости, массовых психических расстройствах, эндоэкологической катастрофе (интоксикации организма человека, животных, растений) в биосфере, грозящей существованию человека.

Сопоставляя взаимосвязь геоэлектронной безопасности с химической и биологической безопасностью необходимо отметить, что остальные сферы безопасности являются соподчиненными геоэлектронной безопасности, так как влияние токсикантов и возбудителей болезней, так же как и «человеческий фактор» аварийности техносферы, проявляют свое действие на организм через подавление иммунитета, нарушения гормональной регуляции, другие системные сдвиги в клеточном метаболизме, инициируемые электрон-дефицитными состояниями окружающей среды и питьевой воды. Поддержание электронной неравновесности живых организмов представляет собой системообразующий фактор гомеостаза живых организмов и человека, что является основным объектом регулирования в системе геоэлектронной безопасности.

Питьевой воде в системе геоэлектронной безопасности человека принадлежит особое место как одному из основных способов восполнения электронного дефицита в организме, который может быть реализован в условиях электрон-дефицитных состояний

окружающей среды. Другие продукты питания, включая чай, соки, напитки, не обладают такой способностью, так как ионогенные соединения в их составе обладают большей прочностью по сравнению с относительно стабильными анион-радикальными формами кислорода и не могут обеспечивать организм электронами для поддержания устойчивости гидратных структур мембран и органелл, а также колебательных процессов в клетках.

В обсуждаемой проблематике необходимо особо остановиться на влиянии биоэнергетической активности бутилированных вод на организм человека. Биоэнергетически активная вода — электрически неравновесная вода с метастабильными ассоциатами анион-радикальных форм кислорода в качестве носителей электронов, распад которых обеспечивает приток электронов на клеточные рецепторы живого организма и поддержание в клетках и органных структурах электрической неравновесности, необходимой для устойчивого функционирования макроскопических квантовых осцилляторов фазы ассоциированной воды.

Свойства питьевой бутилированной воды отражают произошедшие в последние десятилетия глобальные изменения электрофизического состояния планеты, которые отрицательно влияют как на организм человека, так и на биоэнергетическую активность бутилированной воды, подвергаемой разрушающему воздействию в ходе многостадийных процессов водоподготовки. Питьевая вода с низкими значениями биоэнергетической активности, определяемой степенью ее зарядовой (электронной) неравновесности, относится к биологически инертным средам.

Энергетическая инертность питьевой воды отражается на клеточном уровне снижением энергии гидратации, затруднениями конформационных переходов в белках и мембранах клеток, снижением скорости переноса и степени трансформации метаболитов вследствие возрастания энергетических барьеров для переноса электронов и дегидратации ее мембран, в увеличении напряженности энергообеспечивающих органелл клеток. Подобные изменения приводят к срывам работы регуляторных механизмов, сопровождаемым метаболическими нарушениями, и как крайнее проявление — промотированию временного анабиоза клеток.

Поступление инертной воды в организм также сопровождается снижением эффективности системы антиоксидантной защиты, повышением уровней aberrаций клеток и возможным проявлением

митотической активности измененных клеток, в том числе клеток паразитарных организмов, постоянно или временно присутствующих в межклеточном пространстве.

Отсутствие поступления в организм электронов при приеме инертной воды может сопровождаться неблагоприятными изменениями в клеточном цикле — нарушениями в экспрессии оперонов, высокой вероятности «пропуска» функционально измененными клетками «точек рестрикции», в ходе которых отбраковываются поврежденные клетки и появляется возможность их перерождения в онкоклетки [2].

Возникающие системные диспропорции в активности оргanelл клеток отрицательно сказываются на сбалансированности гормональной регуляции и, в целом, при постоянном потреблении подобной биоэнергетически инертной воды — на появлении диспропорций в активности систем организма человека и его уязвимости к токсинам, патогенам, физическим и другим нагрузкам [2]. В дальнейшем данные диспропорции проявляются в той или иной форме заболеваний, а также в загрязнении токсинами межклеточной среды (эндоэкологической катастрофе [43,44]).

В этой связи актуальность приобретают новые технологии получения биоэнергетически активных вод, которые способны существенно компенсировать негативный эффект на здоровье человека в условиях электрон-дефицитных состояний окружающей среды. Применение технологий производства биоэнергетически активной питьевой воды позволит не только снизить заболеваемость населения, но и послужит эффективным механизмом продуктивного долголетия человека.

Основные направления волновой медицины:

1. Ассоциированные состояния воды: историческая справка становления взглядов на структурно-физическое состояние воды, методы наблюдения ассоциированной воды, теоретические представления процессов формирования ассоциированной воды, своей фазы.

2. Научные положения о первичной регуляции метаболических процессов в клетках и системах организма на основе полевых взаимодействий ассоциированных состояний воды.

3. Физические представления о механизмах самоорганизации и волнового переноса электронов в водных средах и их использование в технологиях восстановительной медицины на основе

квантового смешения и волнового переноса биологической информации.

4. Научные основы и нормативная база гигиены окружающей среды, профилактической, восстановительной и лечебной медицины на базе обеспечения устойчивости нелокальных волновых взаимосвязей живых организмов с биосферой.

5. Методология и квантовые технологии восстановительной, превентивной и лечебной медицины с использованием природоподобных технологий, в том числе на основе высокотемпературных сверхпроводящих материалов, электрон-донорных сред и органоспециализированных водных препаратов.

6. Физические условия обменного взаимодействия организма с окружающей средой. Влияние фактора «электронного дефицита» на состояние экосистем и здоровья человека. Обеспечение благоприятных экологических (электрон-донорных) условий для населения, развития сельскохозяйственного производства и решения комплекса других задач народного хозяйства.

## **Заключение**

В небольшой по объему статье авторы не ставили своей задачей осветить все медицинские аспекты немедикаментозной терапии, ограничившись ключевыми моментами регуляторного действия фазы ассоциированной воды организма и ее нелокального взаимодействия, лежащих в основе волновой (квантовой) концепции жизни.

По мнению авторов, новая дисциплина — волновая медицина методологически объединяет известные технологии как западной, так и восточной медицины, ставя во главу регуляторные процессы, выполняемые особым состоянием воды — фазой ассоциированной воды, стабилизируемой электрическими зарядами (электронами) и способной к полевому взаимодействию с окружением благодаря комплексу свойств сверхпроводящего состояния своей электронной подсистемы.

Приборно-методическая реализация методологии нелокальной диагностики и коррекции функционального состояния систем организма человека, основанная на установленных закономерностях обменного электронного взаимодействия между водными структурами,

позволяет регистрировать квантовую информацию об объекте (организме) по эмиссионным характеристикам бозе-конденсата электронов в воде (квантовая диагностика состояния систем организма) и осуществлять коррекцию систем организма человека по системе обратной нелокальной связи.

Учитывая зависимость здоровья человека от электронного состояния окружающей среды (квантового потенциала), на приоритетное место выходят технологии компенсации недостатка электронов (следовательно, восстановления фазы ассоциированной воды) в организме человека, так же как и в любом другом организме. Но для безопасного развития биосферы и поддержания устойчивости общества этого недостаточно. Необходимы меры, направленные на ограничение воздействия техносферы на литосферу, являющуюся основным резервуаром геомагнитной энергии, восполняемым вследствие преобразования солнечной энергии, и окружающую человека среду.

В целом, новые знания позволяют установить ведущую роль ассоциированной воды в гомеостазе организма, обменном электронном взаимодействии организма с окружающей природной средой, носящем нелокальный характер. Новая парадигма гигиены, превентивной и интегративной медицины, реализуемая на основе квантовых технологий волновой медицины, позволит остановить опасные тенденции роста как неинфекционной, так и инфекционной заболеваемости населения.

Технологии волновой медицины востребованы не только текущими потребностями населения по коррекции своего здоровья, но и создают научно-методологическую основу преодоления опасной тенденции перерастания пандемии метаболических заболеваний в биосферную катастрофу.

### Литература

1. Демиденко Э. С., Дергачева Е. А. Смена эволюции жизни в условиях социально-техногенного развития земного мира. Век глобализации. 2020; 1: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/smena-evolyutsii-zhizni-v-usloviyah-sotsialno-tehnogenogo-razvitiya-zemnogo-mira> (дата обращения: 11.04.2024).
2. Рахманин Ю. А. и др. Биофизика воды: Квантовая нелокальность в технологиях водоподготовки, регуляторная роль ассоциированной воды в клеточном метаболизме, нормирование биоэнергетической активности питьевой воды. — Москва: Ленанд, 2016. — 346 с.
3. Стехин А. А., Яковлева Г. В. Квантовое поведение воды: Свойства электронной подсистемы ассоциатов воды. Электронный дефицит как фактор риска здоровью. — Москва: Ленанд, 2019. — 304 с.

4. Ландау Л. Д., Лифшиц Е. М. Теоретическая физика. Статистическая физика. Часть I. 3-е издание исправленное. Москва. Издательство Наука. Главная редакция физико-математической литературы Т. V. 584с (1976).
5. Стехин А. А., Яковлева Г. В., Рахманин Ю. А. Системный взгляд на долголетие: Водная парадигма жизни. — Москва: Ленанд, 2024. — 352 с.
6. Anders J. J., Lanzafame R. J., Arany P. R. Low-level light/laser therapy versus photobio-modulation therapy. *Photomed Laser Surg.* 2015 Apr;33 (4):183–4. doi: 10.1089/pho.2015.9848. PMID: 25844681; PMCID: PMC4390214.
7. Musstaf Ruwaidah A., Jenkins David F. L., Jha Awadhesh N. Assessing the impact of low level laser therapy (LLLT) on biological systems: a review. *International Journal of Radiation Biology.* 2019; 95 (2): 120–143. doi: 10.1080/09553002.2019.1524944
8. Berni M., Brancato A. M., Torriani C., Bina V., Annunziata S., Cornella E., Trucchi M., Jannelli E., Mosconi M., Gastaldi G. et al. The Role of Low-Level Laser Therapy in Bone Healing: Systematic Review. *International Journal of Molecular Sciences.* 2023; 24 (8): 7094. <https://doi.org/10.3390/ijms24087094>.
9. Mansouri V., Arjmand B., Rezaei Tavirani M., Razzaghi M., Rostami-Nejad M., Hamdieh M. Evaluation of Efficacy of Low-Level Laser Therapy. *J Lasers Med Sci.* 2020; 11 (4): 369–380. doi: 10.34172/jlms. 2020.60. Epub 2020 Oct 3. PMID: 33425286; PMCID: PMC7736953.
10. Rayegani S. M., Raeissadat S. A., Heidari S., Moradi-Joo M. Safety and Effectiveness of Low-Level Laser Therapy in Patients with Knee Osteoarthritis: A Systematic Review and Meta-analysis. *J Lasers Med Sci.* 2017; 8 (1): 12–19. doi: 10.15171/jlms. 2017. s3.
11. Пибер К., Герцег М., Патерностро-Слага Т. Электротерапия для лечения болезненной диабетической периферической невропатии (обзор). *Журнал реабилитационной медицины.* 2010; 42 (4): 289–295. doi:10.2340/16501977-0554. PMID 20461329.
12. Куликов А. Г., Воронина Д. Д. Современные аспекты применения магнитной стимуляции в клинической практике. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация.* 2016; 3: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-aspekty-primeneniya-magnitnoy-stimulyatsii-v-klinicheskoy-praktike> (дата обращения: 10.04.2024).
13. Chen P.-Y., Cheng J.-H., Wu Z.-S., Chuang Y.-C. New Frontiers of Extracorporeal Shock Wave Medicine in Urology from Bench to Clinical Studies. *Biomedicines.* 2022; 10 (3): 675. <https://doi.org/10.3390/biomedicines10030675>.
14. Claudio Lopes Simplicio, Joseph Purita, William Murrell, Gabriel Silva Santos, Rafael Gonzales dos Santos, José Fábio Santos Duarte Lana. Extracorporeal shock wave therapy mechanisms in musculoskeletal regenerative medicine. *Journal of Clinical Orthopaedics and Trauma.* 2020; 11 (3): 309–318. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2020.02.004>.
15. Лепилина Л. А., Ахунов А. А., Тырнова Т. П., Габитова Л. Р., Шестопалова Г. М. Современный взгляд на механизм действия рефлексотерапии. *Медицинский вестник Башкортостана.* 2011; 1: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennyy-vzglyad-na-mehanizm-deystviya-refleksoterapii> (дата обращения: 10.04.2024).
16. Каримова Г. М., Миндубаева Л. Ж., Абашев А. Р. и др. Феномен нейропластичности в механизмах рефлексотерапии. *Архив внутренней медицины.* 2019; 9 (3): 172–181. DOI: 10.20514/2226-6704-2019-9-3-172-181.

17. *Стехин А. А., Яковлева Г. В., Никифорова Т. И.* Гомеостатическое действие кремниевых вод. Гигиена и санитария. 2023; 102 (3): <https://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-3>. <https://www.elibrary.ru/ABCDEF>
18. *Хадарцев А. А.* Об эмерджентности в живых системах (обзор). ВНМТ. 2019; 1: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/ob-emerdzhentnosti-v-zhivyh-sistemah-i-ideyah-uilera-obzor-nauchnoy-literatury> (дата обращения: 29.06.2023).
19. *Shu-Ang Zhou, Mitsuru Uesaka.* Bioelectrodynamics in living organisms. International Journal of Engineering Science. 2006; 44 (1–2): 67–92. <https://doi.org/10.1016/j.ijengsci.2005.11.001>.
20. *Renati P.* Electrodynamic Coherence as a Bio-chemical and Physical Basis for Emergence of Perception, Semantics, and Adaptation in Living Systems. Preprints 2020, 2020110686. <https://doi.org/10.20944/preprints202011.0686.v1>
21. *Madl P., Renati P.* Quantum Electrodynamics Coherence and Hormesis: Foundations of Quantum Biology. International Journal of Molecular Sciences. 2023; 24 (18): 14003. <https://doi.org/10.3390/ijms241814003>.
22. *Jing Feng, Bo Song, Yiguo Zhang.* Semantic parsing of the life process by quantum biology. Progress in Biophysics and Molecular Biology. 2022; 175: 79–89.
23. *Seth Lloyd.* Quantum coherence in biological systems. J.Phys.: Conf. Ser. 2011; 302: 012037. doi:10.1088/1742–6596/302/1/012037
24. *Marco Bischof, Emilio Del Giudice.* Communication and the Emergence of Collective Behavior in Living Organisms: A Quantum Approach. Molecular Biology International. Volume 2013; Article ID 987549 <https://doi.org/10.1155/2013/987549>.
25. *Pronko K., Zemskov V. et al.* Quantum biophysics of water. Clin. Pract. 2018; 15 (3): 579–586. [10.4172/clinical-practice.1000393](https://doi.org/10.4172/clinical-practice.1000393).
26. *Пережогин А. А.* Компьютерное моделирование полиморфных превращений и захвата протона, молекул водорода и метана в наноструктурах льда. Автореферат диссертации кандидата физико-математических наук. Кемерово. (2009).
27. *Walrafen G. F.* Roman spectral studies of water structure. J Chem Phys. 1964; 40: 3249–3256.
28. *Tennie F., Vedral V., Schilling C.* Universal upper bounds on the Bose-Einstein condensate and the Hubbard star, Phys Rev B. 2017; 96: 064502.
29. *Lloyd S.* Computational capacity of the universe. Physics Review Letters. 2002; 88: 237901. <http://arxiv.org/abs/quant-ph/0110141v1>.
30. *Peat F.D.* Infinite Potential. The Life and Times of David Bohm. 1997; 133.
31. *Kastner. Ruth E.* The transactional interpretation of quantum mechanics: a relativistic treatment. Cambridge University Press, 2022.
32. *Марсанов А. В., Карасев А. К., Иксанова Т. И., Шовкопляс Ю. А., Гукасов В. М.* Обменные электронные взаимодействия как основа биофизических регуляторных процессов. Медицина и высокие технологии. 2019; 1: 5–15.
33. *Iksanova T. I., Pronko K. N., Zemskov V. M.* Evolution of the effect of structural-physical changes in water on biological activity. Clin. Pract. 2018; 15 (5): 861–871. DOI10.4172/clinical-practice.1000419.
34. *Рахманин Ю. А., Яковлева Г. В., Иксанова Т. И.* Роль воды организма в этиологии хронических неинфекционных заболеваний (обзор литературы). Гигиена и санитария. 2021; 6: URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rol-vody-organizma-v-etologii-hronicheskikh-neinfektsionnyh-zabolevaniy-obzor-literatury> (дата обращения: 10.04.2024).

35. Теория и практика применения инновационных нелекарственных препаратов PowerMatrix в системе профилактики и интегративной медицины. Сборник материалов ежегодных научных конференций 2017–2020 гг. — М., 2021. — 206 с. ISBN 978-5-6047362-3-4.
36. *Ilyina A. P., Sidorsky E. V., Elistratov P. A. et al.* Analysis of Serum Albumin Isoforms Belonging to Membrantropic Homeostatic Tissue-Specific Bioregulators Isolated from Different Mammalian Tissues. *Appl Biochem Microbiol.* 2019; 55: 355–359. <https://doi.org/10.1134/S0003683819040057>.
37. *Ямскова В. П., Краснов М. С., Ямсков И. А.* Новые экспериментальные и теоретические аспекты в биорегуляции. Механизм действия мембранотропных гомеостатических биорегуляторов (Новые экспериментальные и теоретические аспекты биорегуляции. Механизм действия мембранотропных гомеостатических биорегуляторов), Starbucken: Lambert Academic Publishing, 2012.
38. *Иксанова Т. И., Каменецкая Д. Б., Кочеткова М. Г.* Влияние нелокальной активации и парасостояний фазы ассоциированной воды на продолжительность жизни гидробионтов *Daphnia Magna*. *Гигиена и санитария.* 2019; (98) 11: DOI: <http://dx.doi.org/10.18821/0016-9900-2019-98-11-1251-1256>
39. *Montagnier L., Del Giudice E., Aissa J., Lavallee C., Motschwiller S., Capolupo A., Vitiello G.* Transduction of DNA information through water and electromagnetic waves. *Electromagnetic Biology and Medicine.* 2015; 34 (2): 106–112. <https://doi.org/10.3109/15368378.2015.1036072>
40. *Korneev A. A., Gariaev P. P.* Some Aspects of Wave Gene Transmission. *DNA Decipher Journal.* 2015; 5 (3): 155–173.
41. *Tang B. Q., Li T., Bai X., Zhao M., Wang B., Rein G., Chen Y.* Rate limiting factors for DNA transduction induced by weak electromagnetic field. *Electromagnetic Biology and Medicine.* 2019; 38 (1): 55–65. <https://doi.org/10.1080/15368378.2018.1558064>
42. *Yannis Almirantis, Konstantinos Tsitinidis.* Ultra-High Dilutions and Homeopathy: Can They Be Explained without Non-Local Theory? *Homeopathy* 2018; 107 (03): 189–195 DOI: 10.1055/s-0038–1656513
43. *Гемиярова А. Р., Виноградов В. Б.* Об изменениях магнитного поля Земли в 21 веке. В сборнике: Уральская горная школа — регионам. материалы международной научно-практической конференции. Уральский государственный горный университет. Екатеринбург, 2020. С. 55–56.
44. *Давидович Н. В., Соловьева Н. В., Башилова Е. Н., Бажукова Т. А.* Эндоекологические аспекты устойчивости к антибиотикам: обзор литературы. *Экология человека.* 2020; 5: 31–36. DOI: 10.33396/1728-0869-2020-5-31-36
45. *Gichev Yu. P.* Ecological determinants of common diseases and life expectancy decline. — Sofia, 2023. — 118 p.

# **ХОЛИСТИЧЕСКИЙ ПОДХОД: ОТ ДРЕВНЕВОСТОЧНОЙ И ДРЕВНЕСЛАВЯНСКОЙ МЕДИЦИНЫ ДО ИНФОРМАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ НАШИХ ДНЕЙ**

*Мамаева Марина Аркадьевна, кандидат медицинских наук,  
руководитель Общества специалистов «Международное  
медицинское сотрудничество», главный редактор  
научно-практического журнала для врачей «Пятиминутка»,  
действительный член Русского Географического Общества,  
г. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: stella-mm@yandex.ru*

## **Аннотация**

Проанализирована эволюция качественного содержания холистической медицины с древних времен до наших дней. Сделан вывод о том, что современная информационная медицина является правопреемником древней народной медицины и есть не что иное, как возвращение к истокам. Изложен критический взгляд на тупиковый вектор развития современной научной медицины, опирающейся исключительно на фармацевтику и хирургические методы лечения. Предложены пути сотрудничества медицины научной и народной.

**Ключевые слова:** народная медицина, холистический подход, информационная медицина, современная научная медицина, природоподобные технологии, психофизиологическое восстановление.

## **HOLISTIC APPROACH: FROM ANCIENT ORIENTAL AND ANCIENT SLAVIC MEDICINE TO MODERN INFORMATION MEDICINE**

*Mataveva M. A., Candidate of Medical Sciences, Head of the Society of Specialists «International Medical Cooperation», editor-in-chief of the scientific and practical journal for doctors «Pyatiminutka», full member of the Russian Geographical Society, St. Petersburg, Russia, e-mail: stella-mm@yandex.ru*

## **Annotation**

The evolution of the qualitative content of holistic medicine from ancient times to the present day is analyzed. It is concluded that modern information medicine is the legal successor of ancient folk medicine and is nothing more than a return to the origins. A critical view is presented on the dead-end vector of the development of modern scientific medicine, based solely on pharmaceuticals and

surgical methods of treatment. The ways of cooperation between scientific and folk medicine are proposed.

**Keywords:** traditional medicine, holistic approach, information medicine, modern scientific medicine, nature-like technologies, psychophysiological recovery.

*«Многое забытое должно быть открыто  
и благожелательно истолковано языком современности.»*

*Н.К.Рерих*

Знахари, шаманы, волхвы, ворожеи, травники, костоправы... — все это представители древней медицины. В те далекие времена к профессии допускались люди, обладающие ясновидением и сильной биоэнергетикой, нередко этот дар передавался по наследству, т.е. складывались целые династии целителей.

В связи с перерывом в истории до наших дней дошли далеко не все древние методы врачевания, но все же народная медицина возрождается, и тому есть вполне объективные причины.

Так, рефлексотерапия (чжэнь-цзю-терапия, использующая в качестве основных приемов иглоукалывание и прижигание) пришла к нам из древней восточной медицины и имеет более чем двухтысячелетнюю историю. На Востоке древние методы врачевания передавались непрерывно из поколения в поколение, а потому дошли до нас почти в первозданном виде, получив современную научную трактовку.

Фитотерапия — один из самых древних методов лечения — к сожалению, до сих пор не может занять свою достойную нишу в современной медицине. Препятствий много. Например, аллергологи все фитопрепараты и фитосырье считают аллергенами и запрещают их применение практически при любых проявлениях аллергии либо склонности к ней, хотя, на самом деле, натуральные лекарственные средства гораздо менее аллергичны, чем продукты химического синтеза, т.е. фармацевтические препараты, которые чужеродны человеческому организму.

В древности травники «видели», кому какая трава подходит для лечения, общих рекомендаций не было. Древняя медицина использовала только индивидуальный подход. Кроме того, в древности редко использовали многокомпонентные смеси лекарственных растений, т.к. это требовало от травника особых знаний о взаимодействии веществ. В настоящее время, наоборот, фитотерапевты

стараются по большей части применять комбинированные фитосборы, рассчитывая на их сочетанный универсальный эффект. Часто состав фитопродукта «засекречивается» и попросту выпускается под именем автора. Трудно судить, насколько это правильно.

О лечении водой и чудесных свойствах воды мы знаем из старых народных сказок, в которых говорится о «мертвой» и «живой» воде, при помощи которой заживали раны и даже «оживали» люди; а умывшись водой из «чудесного» источника, герои сказки омолаживались и становились краше, чем были...

В наши дни наука изучила целебные свойства воды, выяснилось, что вода обладает памятью, благодаря чему она может переносить и хранить информацию. Это свойство воды довольно широко используют народные целители и в наши дни.

Минералотерапия — один из природных методов лечения. Как следствие, до нас дошла мода носить на себе украшения с камнями (ранее эти украшения играли роль амулетов, оберегов и т. д., т. е. несли лечебную и профилактическую, защитную функции). В древности целители четко знали, кому какой камень и для какого случая подходит. В наши дни минералотерапия тоже возрождается. Причем, минералы используются не только для наружного, но и для внутреннего применения — в виде порошков в аюрведической медицине, а также в составе БАД.

Апитерапия — лечение продуктами пчеловодства особенно было развито на Руси. Использовали обычно мед, в т. ч. для приготовления целебных напитков, пыльцу, прополис, соты. В настоящее время появилось немало аптечных препаратов на основе продуктов пчеловодства: настойки и спреи с прополисом, таблетки для рассасывания с медом, с маточным молочком и т. д.

Ближе всего к современной информационной медицине стоит лечение гулом пчел в так называемых пчелодомиках. Метод довольно сложный в плане организации правильных условий контакта человека с пчелами, финансово затратный, но оно того стоит. Эффективность сеансов в пчелодомиках очень высока, тем более, она не избирательна, т. е. попросту нормализуется общее состояние здоровья человека, повышается иммунитет, гармонизируется физический и психический статус, соответственно, постепенно «исчезают» многие заболевания...

Особый продукт мумиё широко использовался для лечения и профилактики болезней человека с древних времен, состав

продукта до сих пор до конца не изучен. Однако не подвергаются сомнению иммуномодулирующие, общеукрепляющие свойства этого вещества.

Тем не менее, несмотря на очевидную эффективность, доказанную веками, апитерапия также пока не нашла свое место в современной медицине. И препаратами выбора для большинства современных врачей по-прежнему являются фармацевтические средства, т.е. продукты химического синтеза.

Куклотерапия — также один из самых древних видов целительства, который встречался у разных народов мира. На Руси были распространены куклы-мотанки, которые изготавливались своими руками к какому-то празднику или событию. Каждой кукле придавалась особая роль. Например, такую куклу-мотанку изготавливали, когда в доме появлялся младенец, и помещали куклу в колыбель в качестве оберега, защиты от болезней и «дурного» глаза.

В наши дни это искусство почти утеряно. Однако знания об этом сохранились. Специалисты изучают и возрождают куклотерапию, которая становится в наши дни, по сути, одним из методов психотерапии и психологической помощи.

Наконец, курортология — раздел медицины, изучающий лечебные свойства природных факторов, механизмы и пути их действия на организм человека, — также имеет древние корни. Как наука существует более 300 лет.

В древности люди старались селиться рядом с лечебными источниками, в местах с благоприятным климатом, в долинах рек и озер, наблюдали за животными, как те лечатся при помощи природных факторов. Впоследствии эти наблюдения легли в основу учения о курортах и санаторно-курортном лечении. И хотя курортология является признанной частью современной медицины, она тоже до конца не оценена, и не используется весь ее ресурс.

## **Принципы холистической медицины**

Принципы холистической (народной) медицины просты и понятны, но, к великому сожалению, при всей их логичности до сих пор не принимаются медициной научной. Эти принципы провозглашают:

- Единство духа, души и тела.

- Единство человека, природы и общества.
- «Целое есть нечто большее, чем сумма составляющих его частей» (Платон)
- «Здоровье есть гармония, равновесие, а болезнь — нарушение гармонии» (Пифагор).
- Любая часть несет в себе информацию о целом.

Почему современная медицина не желает придерживаться этих принципов? Ответ лежит на поверхности.

С времен Парацельса до наших дней бурно развивались фармацевтика и хирургия, которые попросту оттеснили народную медицину на второй план. Ни для кого не секрет, что сейчас фармацевтический бизнес — один из самых доходных в мире, и он добровольно не уступит свои позиции.

Появились новые классы заболеваний, неведомые ранее (связанные с научно-техническим прогрессом, развитием мегаполисов, значительным ухудшением экологической обстановки, ухудшением качества пищи и качества питьевой воды). В итоге показатели здоровья населения год от года неуклонно снижаются (включая все возрастные категории, в т. ч. детей и молодежь).

К сожалению, в России за последние 30 лет заметно ухудшилось качество медицинского образования и уровень здравоохранения в целом. Непродуманные реформы, недофинансирование, падение престижа профессии врача, засилье бюрократии и формализма... Многие, что было десятилетиями наработано советской медициной, — утеряно, забыто, перечеркнуто. А создать что-то новое, качественное по «западным лекалам» — не вышло.

Современная научная медицина сосредоточена на механизмах развития болезни, т. е. на патогенезе. Она должна также опираться и на саногенез, т. е. на механизмы сохранения здоровья, но этого не происходит, т. к. в обществе капиталистических отношений профилактика заболеваний менее выгодна, нежели бесконечное производство и продажа лекарственных препаратов и дорогостоящего медицинского оборудования.

Таким образом, лечение заболеваний, с точки зрения современной науки, сводится к угнетению механизмов патогенеза, но, учитывая протезирующий характер большинства лекарственных препаратов, такой подход ведет к замещению ослабленных болезнью функций органов и систем организма, а, значит, к угнетению механизмов саногенеза и способности к саморегуляции, что в конечном

итоге ведет к хронизации патологии. И это выгодно современному фармацевтическому бизнесу, поскольку порождает увеличение потока хронических пациентов, потребителей фармацевтических препаратов.

Народная медицина, наоборот, базируется на поддержании механизмов саморегуляции организма, т.е. имеет превентивный характер.

### **Холистический подход в современной медицине**

Ключевым понятием холистического подхода является объединение знаний и методов современной научной и традиционной (народной) медицины, врачей разных специальностей, физиологии и психологии, а также объединение усилий врача и пациента на пути исцеления. Т.е. путь к исцелению предполагает активное участие в этом процессе пациента. Значит, необходимо искоренять потребительское отношение пациентов к медицине и к медикам, желание заполучить «волшебную таблетку» при собственном «ничегонеделании». Но чтобы изменить устоявшееся потребительское мышление, необходима большая просветительская работа, которая пока реализуется лишь по инициативе отдельных энтузиастов.

Тем не менее, позитивный процесс возвращения к истокам уже невозможно остановить, и мы видим постепенное включение инновационных, в т.ч. обновленных и возрожденных традиционных целительских практик в современные медицинские программы. Многие частные медицинские центры и клиники выбирают профилактическую направленность своей деятельности, используют давно забытый в государственном здравоохранении индивидуальный подход к пациенту.

Холистическая медицина сегодня переживает второе рождение, поскольку старые народные методы умело сочетаются с инновационными научными разработками и приобретают новое качество, выражающееся в эффективности.

Методы современной холистической медицины включают: биоинформационную медицину, рефлексотерапию, су-джок, йогатерапию, цигун и другие духовно-физические практики, гомеопатию, фитотерапию, биотерапию, апитерапию, музыкотерапию, арт-терапию и т.д. Большинство этих методик, по сути, можно отнести к информационной медицине, которая базируется на холистическом подходе. Именно

в рамках информационной медицины изучаются и возможности психической энергии человека, в т. ч. в сфере целительства.

Особое место в этом ряду занимают современные природоподобные технологии: галотерапия, воспроизводящая лечебный микроклимат соляных пещер; аэроионотерапия, представляющая собой воздействие на организм отрицательно заряженными аэроионами; аромафитотерапия — использование с лечебно-оздоровительной целью ароматов растений; фотохромотерапия — лечебное воздействие светом и цветом; ландшафтотерапия, звукотерапия, лабиринтотерапия и т. д. Природоподобные технологии стали широко использоваться современными санаторно-курортными учреждениями и реабилитационными центрами.

Первый санаторий, который решил провозгласить одним из основных направлений своей деятельности холистический подход, — это санаторий «Полтава» в городе-курорте Саки в Крыму. Руководство санатория обратило внимание на рост психосоматической патологии среди населения в связи с эпидемией Covid-19. Холистический подход необходим при коррекции психосоматической патологии. «Если вы хотите исцелить тело, вы должны сначала исцелить душу», — говорил Платон.

Программа холистического подхода в санатории «Полтава» создана и реализована специалистами Общества «Международное медицинское сотрудничество» на основе лечебно-оздоровительных, рекреационных, кадровых ресурсов санатория. Специалисты Общества непосредственно работали в санатории и обучали местных сотрудников отдельным инновационным методикам, духовно-физическим практикам, а также проводили лекции и занятия по сервису, этике общения, обеспечивалась рекламно-информационная поддержка санатория и новой программы, которая охватывала все сферы деятельности санаторно-курортной организации — лечебно-оздоровительную, досуговую, сервисную и др.

Общество специалистов «Международное медицинское сотрудничество» было создано в 2012 г., и основным направлением его деятельности было и есть изучение и возрождение курортологии, народной (холистической) медицины, альтернативных и инновационных методик оздоровления и лечения. За годы работы специалисты Общества изучили санаторно-курортные программы Венгрии, Словении, Сербии, Германии и т. д., и мы готовы делиться опытом с коллегами в родном Отечестве.

## **Заключение**

Учитывая выше сказанное, можно сделать вывод, что современная информационная медицина не является чем-то принципиально новым, т.к. возникла на основе изучения и возрождения народной (холистической) медицины и, по сути, является ее правопреемницей, умело использующей достижения современной науки и техники. Несомненно, будущее медицины лежит в области профилактики заболеваний и восстановления здоровья человека, а фармацевтике, хирургии, аппаратной медицине будет отведено почетное место в скоромощной сфере. Также очевидно, что сегодня наиболее перспективным направлением является развитие сотрудничества медицины научной и народной на основе базовых принципов холистического подхода.

# ИНТЕГРАТИВНАЯ МЕДИЦИНА — ЕДИНСТВО ТЕЛА, ПСИХИКИ И СОЗНАНИЯ

*Коротков Константин Георгиевич, доктор технических наук, профессор,  
ведущий научный сотрудник СПбНИИФК, Санкт Петербург,  
Россия, korotkov2000@gmail.com*

## **Аннотация**

В статье приведен анализ развития интегративной медицины с древних времен до наших дней. Дается четкое определение интегративной медицины, основанной на единстве тела, психики и сознания. Приводятся примеры проведенных автором экспериментов в обсуждаемой области, в частности, в рамках сотрудничества с немецким целителем и биосенсом Виктором Филиппи.

**Ключевые слова:** интегративная медицина, холистический подход, биоэнергетика, биополе, медитация, целитель.

# INTEGRATIVE MEDICINE — THE UNITY OF THE BODY, PSYCHE AND CONSCIOUSNESS

*Korotkov K. G., Doctor of Technical Sciences, Professor, Leading Researcher  
of SPbNIIFK, St. Petersburg, Russia, korotkov2000@gmail.com*

## **Annotation**

The article provides an analysis of the development of integrative medicine from ancient times to the present day. A clear definition of integrative medicine based on the unity of the body, psyche and consciousness is given. Examples of experiments conducted by the author in the field under discussion are given, in particular, in the framework of cooperation with the German healer and biosensor Victor Filippi.

**Keywords:** integrative medicine, holistic approach, bioenergetics, biofield, meditation, healer.

*У человеческого тела есть два конца:  
один для творчества, а другой для сидения.  
Иногда люди меняют их местами.*

*Теодор Рузвельт (1858–1919)*

## На пути к интегративной медицине

В течение многих веков в Европе не было медицины. Это было связано с установками католической церкви — Бог дает жизнь, болезнь является наказанием за грехи, и только Бог может решить, выживет ли больной человек. Кроме того, препарирование человеческого тела, как живого, так и мертвого, было строго запрещено. Поэтому все врачи у королей и знати были либо арабами, либо евреями (до китайцев с их иглами и травами было еще далеко). Предметом арабской, китайской, аюрведической медицины с древних времен был пациент со всеми особенностями его жизни, питания и окружающей среды. Они лечили личность, тогда как западная медицина с 19 века переключилась на лечение болезней, рассматривая человека лишь как некую систему, нуждающуюся в ремонте. Постановка диагноза и назначение лекарств — это основная задача современного врача. Мало у кого из врачей общей практики есть время поговорить с пациентом. И лишь немногие центры занимаются лечением хронических больных и реабилитацией пациентов, прошедших через такие методы лечения, как хирургия и химиотерапия. Пациентов выписывают из медицинского учреждения и оставляют разбираться со своими проблемами самостоятельно. Интегративная медицина намерена изменить эту ситуацию.

**Интегративный подход** — это направление в медицине, в основе которого лежит представление о человеке в единстве биологических, эмоциональных, психологических и социальных проявлений; рассмотрение человека как единого целого, во взаимодействии физического тела, психики и сознания. **Интегративная медицина** основана на изучении динамических функциональных принципов работы человеческого организма с учетом влияния на функциональное состояние психофизиологических факторов в условиях поддержания динамического гомеостаза.

Другими словами, мы можем сформулировать это как переход от медицины поля боя, где необходимо спасти жизнь и отправить пациента на большую землю, к **превентивной медицине**, ориентированной на поддержание здоровья и хорошего самочувствия.

**Интегративный подход основан, прежде всего, на углубленной функциональной диагностике, с использованием всех возможностей современной медицины, при учете психологического статуса**

**пациента, выборе направлений и методов терапии и сопровождении пациента на всех этапах лечения.**

Долгое время медицинская наука, накапливая и систематизируя знания о физиологии человека, шла по пути дробления знаний от общего к частному, выделяя причину болезни отдельного органа или системы с упором на изучение биохимических и генетических механизмов. Такой подход позволил создать огромное количество высокоэффективных препаратов, но одновременно он способствовал переводу многих заболеваний в хроническую фазу и возникновению многочисленных непредсказуемых побочных эффектов. К тому же, фармакологический подход не учитывает индивидуальные особенности пациента, а также влияние психологического состояния, хронического беспокойства и стресса. Поэтому, накопив достаточный опыт и знания, медицинская наука вновь возвращается к рассмотрению от частного к общему.

В России есть все основания для развития этого направления. В России **остеопатия и гомеопатия** зарегистрированы в качестве медицинских специальностей, чего нет в большинстве других стран. Много десятилетий развивается медицинское направление **физיותרпии**. В этой специальности работают тысячи врачей, во всех



Рис. 1. Методы интегративной медицины

вузах имеется курс физиотерапии, выпущены прекрасные учебники и монографии. Интегративная медицина использует эти традиции, переводя многие методы на современную компьютерную основу и развивая новые принципы анализа организма человека.

Интегративная медицина — это философия лечения, которая учитывает физические, эмоциональные и духовные потребности пациента.

Организм человека — это открытая динамическая система, постоянно обменивающаяся материей, энергией и информацией с окружающей средой и другими людьми. Все эти влияния могут быть как позитивными, так и негативными — мы живем в симбиозе с миром бактерий, вирусов и грибов и постоянно подвергаемся их атакам. Динамический функциональный подход ко всем аспектам организма — анатомии, физиологии и психики — требует во многом пересмотра существующих программ медицинского образования и внесения в него новых элементов.

Важной частью интегративной медицины является работа с психикой человека, его Сознанием. Человек должен сам активно заниматься своим здоровьем, должен поверить, что своим Сознанием мы влияем не только на свою жизнь, но и на все окружающее нас пространство. Эту тему я подробно обсуждаю в книге «Здоровье на Кончиках Ваших Пальцев», изданной в 2023 году.

### **Безграничность Сознания**

*Мысль — это цветок растения,  
Что же тогда его плод?  
Ее влияние на наше состояние —  
Это его плод!*

*Б. фон Арним (1785–1859)*

В науке о сознании есть один глобальный вопрос, который разделил все научное сообщество.

**Является ли сознание продуктом мозга, как желудочный сок — продуктом желудка, или это нечто большее, лежащее за пределами организма, и мозг — это комплексная система, обрабатывающая как внутренние сигналы организма, так и внешние сигналы из Информационного Поля?**

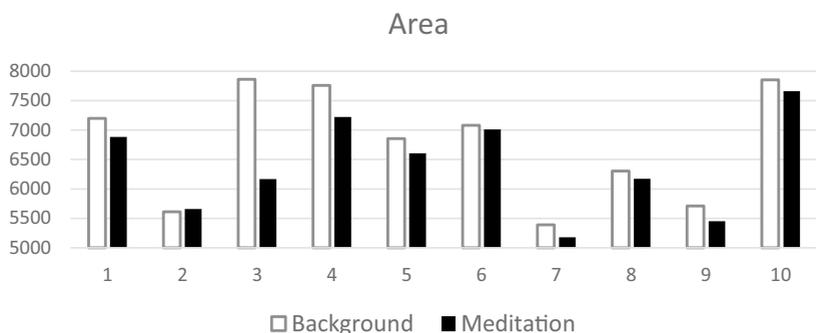


Рис. 2. Параметры сигнала 10 приборов «Спутник» до и после медитации в Мадриде

На этот вопрос пока нет ответа, есть только две противоположные точки зрения, и можно придерживаться либо той, либо другой. Но для ученого это значит пытаться доказать свою точку зрения. Прежде всего, экспериментами.

Одно из следствий комплексной роли мозга — возможность активности сознания за пределами тела. И в наших экспериментах мы пытаемся доказать это с использованием приборов. Мы измеряем состояние людей до и после целительских сеансов и демонстрируем их положительное влияние, мы меряем людей в процессе передачи телепатической информации. Мы используем специальный датчик, который был разработан после многих лет исследований. Этот датчик называется «Спутник», потому что он напоминает первый советский спутник, запущенный в 1957 году. Он работает совместно с прибором Био-Велл ([www.bio-well.com](http://www.bio-well.com)). Мы устанавливаем «Спутник» вместе с прибором и компьютером в комнате, где проводится медитация, записываем фоновый сигнал в течение какого-то времени и во время медитации. Во многих случаях сигнал «Спутника» изменяется во время медитации. Такие эксперименты мы проводили неоднократно с разными группами в разных странах, и во многих случаях удавалось зарегистрировать эффект.

Например, в 2022 году на семинарах в Мадриде и Мехико мы провели регистрацию процесса групповой медитации одновременно несколькими «Спутниками» (Korotkov K. G, Bordes C., Arguelles V. H. Remote detection of the group meditation with several sensors. *Int J Complement Alt Med.* 2022;15 (2):146-149). Как видно на рисунке 2, из 10 приборов «Спутник» в Мадриде 8 среагировали на процесс медитации. В Мехико 3 прибора из 5 изменили показания.



Виктор Филиппи

Еще более интересно — исследовать влияние на «Спутник» на расстоянии, зачастую из другого города или другой страны. Такое воздействие могут производить только очень опытные операторы. В течение последних 10 лет мы неоднократно проводили такие эксперименты, результаты отражены в публикациях. Например, воздействия из Германии в Россию группой выдающегося целителя Виктора Филиппи. Но, прежде всего, хочется сказать несколько слов об этом человеке. Я приведу главу из своей книги «Волшебники Квантового Мира», опубликованной в 2024 году.

Более 30 лет Виктор Филиппи живет в Германии, стране его предков, его второй родине. Второй — потому что родился он в Советском Союзе, в Казахстане, куда его родители были переселены Сталиным в начале Великой Отечественной войны. Они приехали в Советский Союз после разгрома коммунистического движения в Германии, полностью ассимилировались в новой стране, но в начале 40-х годов Отец Народов решил отправить всех немцев подальше от центра, и 444 тысячи человек были эшелонами отправлены в Казахстан. Но они не стали падать духом, брались за любую работу, и присущая немцам обстоятельность, аккуратность и отсутствие пьянства позволили им завоевать уважение как начальства, так и местного населения.

Поэтому Виктор, родившийся уже после войны, рос во вполне благополучной семье, успешно окончил школу и пошел в армию. Там его заметили, он получил звание сержанта и вступил в ряды Коммунистической Партии. После демобилизации его пригласили работать в райкоме Партии. Впереди маячила блестящая карьера, вплоть до высших ступенек советской номенклатуры. Но тут случилась «осечка». Виктор пришел в райком Партии и сказал: «Я больше не хочу заниматься партийной работой, эта система насквозь прогнила, вы служите не народу, а самим себе», и положил на стол партийный билет. В начале восьмидесятых это был самоубийственный, но вполне осознанный шаг. Поэтому со всей семьей он переехал в другой город и устроился работать простым кочегаром.

В начале 90-х забрезжил свет в окошке, но перспективы были туманными. И тут Германия пригласила к себе всех потомков коренных немцев с предоставлением жилья и финансовой поддержкой. Посоветавшись с женой, они всей семьей, с двумя детьми прибыли в Германию и поселились в маленьком городке в часе езды от Дрездена. Первой задачей было освоить язык, потом как-то обосноваться на новом месте. И в какой-то момент Виктор обнаружил, что он может влиять на людей, у них проходят боли — сначала это были мигрени, потом он стал браться за все более серьезные заболевания. Когда ему удалось избавить жену бургомистра от раковой опухоли, слава о целителе стала распространяться, и народ потянулся. В конце 90-х Виктор купил старый полуразрушенный замок, и они всей семьей восстанавливали его больше года. Это настоящий рыцарский замок — с башнями, каминным залом и большим парком вокруг. Пациенты записываются в очередь на прием к Виктору за много месяцев заранее, и Виктор старается никому не отказывать.

Виктор Филиппи основал в Германии общество Энергетической Медицины, сейчас в него входит несколько тысяч человек (<https://philippimethode.de/>). Виктор разработал и выпускает заряженные кристаллы, медитативную музыку, пишет книги. Каждый год в местечке Таубенхайм, где живет Виктор, проходит Конгресс по Энергетической Медицине в конгресс-холле с большим конференц-залом на 500 человек, каждый раз зал полон, люди даже сидят на ступеньках. Выступает сам Виктор — он прекрасный докладчик — и приглашенные лекторы из многих стран мира. Кстати, обязательной частью каждого конгресса является регистрация биологического поля участников при помощи наших приборов. Таким образом, люди

могут следить за своим прогрессом год за годом. Естественно, многие сами начинают пользоваться приборами Био-Велл.

Мы провели с Виктором много экспериментов. Естественно, мы проверили заряженные кристаллы и показали их эффективность. Несколько раз проводили сеансы дистантного воздействия Германия — Россия. На рис. 3 показан пример обработки результатов таких экспериментов. Как мы видим, после начала воздействия показания датчика возросли, и этот рост продолжался все время воздействия. Было проведено несколько таких экспериментов, и каждый раз результат был успешным.

Для работы с пациентами Виктор не использует собственную энергию — он подключает человека к энергии Ноосферы. Он сам

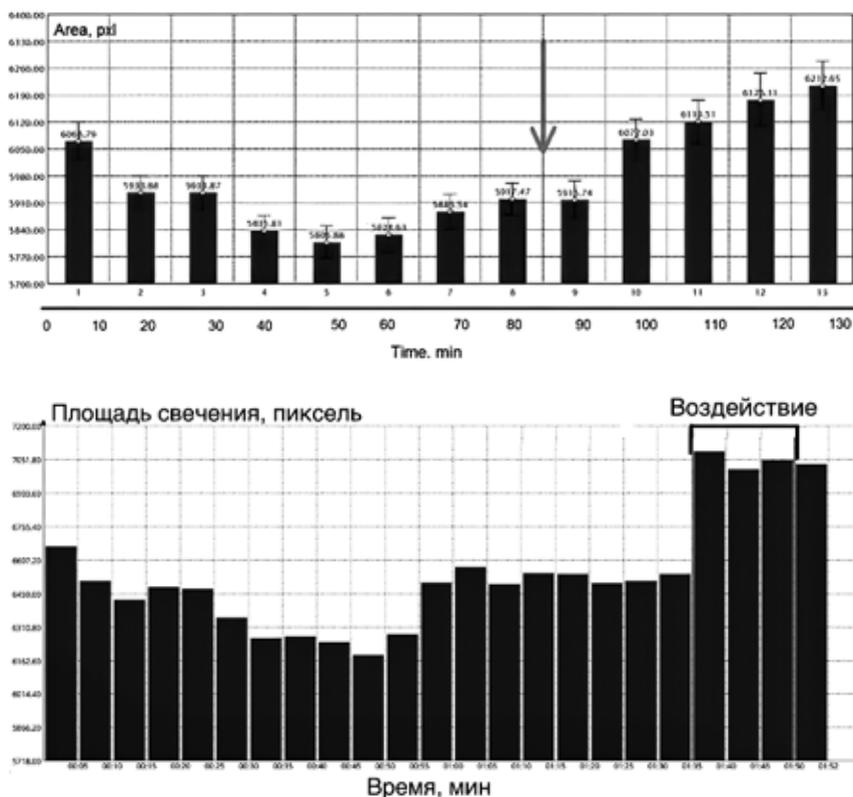


Рис. 3. Примеры дистантного воздействия Виктора Филиппи на датчик «Спутник» из Германии в Россию. Стрелкой показано начало воздействия. Каждый столбик — усредненные данные за 10 минут

входит в состояние медитации, сосредотачивается на образе человека и подключает пациента к Информационному Полю. Как это происходит, мы не знаем. Можем только строить гипотезы. Что важно — Виктору не надо даже видеть человека, он может работать по фотографии. Хотя все предпочитают приехать и лично пообщаться с этим обаятельным человеком, прочувствовать эффект его воздействия.

### Заключение

*Я знаю — время растяжимо,  
Оно зависит от того,  
Какого рода содержимым  
Вы наполняете его...*

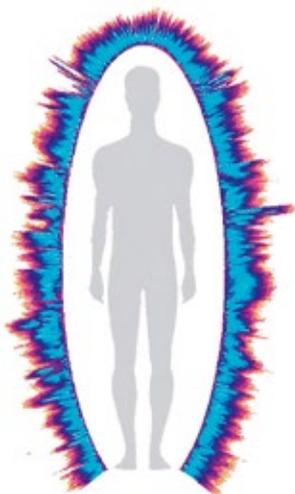
*С. Я. Маршак*

Интегративная медицина в России делает свои первые шаги, хотя холистический подход к человеку развивался с 19 века. Все наши великие медики: Н. И. Пирогов (1810–1881), С. П. Боткин (1832–1889), Н. В. Склифософский (1856–1904) и многие другие учили молодых врачей внимательному отношению к пациенту, ко всем проявлениям его состояния, сбору подробного анамнеза и углубленному анализу всей доступной информации. В дальнейшем медицина пошла по пути редукционизма, но настало время снова вернуться к интегративному, холистическому подходу. Это непростая задача, она потребует усилий многих врачей и организаторов науки. Движение это активно развивается во многих странах, и Россия может внести свой оригинальный вклад в этот процесс. Подготовка новых материалов, организация специализированного обучения на разных уровнях, проведение научных исследований, являются обязательными моментами этого процесса. И чем больше людей будет в этом участвовать, тем быстрее это направление пробьет себе дорогу.



Метод Газоразрядной Визуализации (ГРВ) был разработан в 1995 году под руководством профессора Константина Короткова. Технология позиционируется как неинвазивный, быстрый, простой в использовании и относительно дешевый метод экспресс-анализа и мониторинга состояния. Использование метода ГРВ наряду с другими диагностическими подходами значительно упрощает процесс диагностики заболевания и ускоряет достижение конечной цели — создание индивидуальной реабилитационной программы и профилактических рекомендаций, что отражает практическую реализацию принципов концепции медицины здоровья.

Прибор Био-Велл — это дальнейшее развитие линейки ГРВ приборов. Он предназначен для индивидуального использования, большой комплекс программ расположен в Интернете. Это позволяет регулярно производить апгрейд программ и присылать их всем пользователям. Био-Велл подключается к USB порту компьютера и не требует дополнительных источников питания. С программами в Интернете прибор может работать как на всех версиях Windows, так и Mac компьютерах.



Прибор позволяет анализировать энергетическое состояние человека с использованием комплекса программ. 25 лет применения ГРВ технологии более чем в 70 странах показали ее высокую эффективность. Методика ГРВ базируется на солидной научной платформе: защищено более 20 кандидатских диссертаций в медицине и технике, опубликовано 9

книг на всех европейских языках, более 200 статей в реферируемых журналах. ГРВ приборы используются при подготовке Олимпийских и Паралимпийских команд к международным соревнованиям, они приняты в качестве прибора экспресс-анализа состояния спортсменов Министерством Спорта России и ФМБА. Метод ГРВ позволяет оперативно и наглядно отслеживать изменение состояния человека при проведении терапии, упражнений, медитации, ментальных практик, и большого количества других воздействий, влияющих на психофизиологическое и эмоциональное состояние человека. Многочисленные эксперименты доказали высокую чувствительность ГРВ метода. Процесс снятия информации занимает около одной минуты, обработка происходит практически мгновенно, после чего обученный пользователь может легко интерпретировать полученные результаты. Интернет программы Био-Велл позволяют напечатать подробное заключение. Процесс съемки совершенно безвреден, его можно производить многократно.

Метод ГРВ нашел интересные приложения при исследовании различных материалов: от семян и растений до воды и различных жидкостей, а также при изучении окружающей среды. В настоящее время выпускается ряд устройств для проведения подобных измерений.

Более подробная информация:  
[www.bio-well.com](http://www.bio-well.com), [www.iumab.club](http://www.iumab.club)

Начиная с 2000 года проводится международный научный конгресс «**Наука, Информация, Сознание**»: [www.sis-congress.com](http://www.sis-congress.com)

Интересные результаты демонстрирует специальный датчик «Спутник», позволяющий регистрировать параметры атмосферы, геоактивных зон, исторических объектов и монументов, а также позволяет регистрировать влияние медитации, молитв и ментального тренинга: [www.sputnik.bio-well.com](http://www.sputnik.bio-well.com)

РЕКЛАМА

НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА

## **МАСС-СПЕКТРОМЕТРИЯ В РОССИЙСКОЙ МЕДИЦИНЕ: ПРОШЛОЕ И БУДУЩЕЕ**

*Галль Л. Н., доктор физико-математических наук, профессор, главный научный сотрудник Института аналитического приборостроения РАН, г. Санкт-Петербург, Россия*

*Гличиянц В. Э., член-корреспондент РАН, доктор исторических наук, Гранд доктор Философии, капитан 1 ранга, г. Москва, Россия*

*Галль Н. Р., доктор физико-математических наук, зав. лабораторией физики адсорбционно-десорбционных процессов ФТИ им. А. Ф. Иоффе РАН, генеральный директор ООО «МС-БИО», г. Санкт-Петербург, Россия*

### **Аннотация**

В статье представлена история развития масс-спектрометрии в России и в мире, анализ причин потери лидерства России в данной области, современное состояние масс-спектрометрии в России, значение этого метода в диагностике и лечении заболеваний. Предложен ряд мер по развитию отечественной масс-спектрометрии.

**Ключевые слова:** масс-спектрометрия, медицинское приборостроение, метрология.

## **MASS SPECTROMETRY IN RUSSIAN MEDICINE: PAST AND FUTURE**

*Gall L. N., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Chief Researcher at the Institute of Analytical Instrumentation of the Russian Academy of Sciences, St. Petersburg, Russia*

*Glichiyants V. E., Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Historical Sciences, Grand Doctor of Philosophy, Captain of the 1st rank, Moscow, Russia*

*Gall N. R., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Head. Laboratory of Physics of Adsorption and Desorption Processes of the A. F. Ioffe Institute of Physics of the Russian Academy of Sciences, General Director of MS-BIO LLC, St. Petersburg, Russia*

### **Annotation**

The article presents the history of the development of mass spectrometry in Russia and in the world, an analysis of the causes of the loss of Russian leadership

in this field, the current state of mass spectrometry in Russia, the importance of this method in the diagnosis and treatment of diseases. A number of measures for the development of domestic mass spectrometry are proposed.

**Keywords:** mass spectrometry, medical instrumentation, metrology.

Что такое масс-спектрометрия, безусловно, знает каждый, кто сталкивался с проблемой аналитических прецизионных измерений изотопного, элементного или молекулярного состава веществ, их смесей, природных образцов или технических материалов. Масс-спектрометрия является универсальным аналитическим измерительным методом высшей категории, обеспечивающим в современных технологиях контроль состава и примесей в любых материалах, сырье, продуктах, в т. ч. пищевых, биообъектах. Воздух, сложные смеси газов и паров легко летучих веществ, включая наркотики и отравляющие вещества, природный газ и нефтепродукты, а также металлы, сплавы и конструкционные материалы (проводники, диэлектрики, стекла, органические полимеры и пластмассы), природное сырье и полезные ископаемые, ядерные материалы и ядерное топливо, биомолекулы и лекарства — этот перечень можно продолжать и продолжать... Но абсолютно уникальные возможности, которыми не обладает ни один другой метод, показывает масс-спектрометрия при анализе сложных органических молекул и биополимеров живого организма. Именно благодаря результатам, получаемым в таких работах, возникло современное применение масс-спектрометрии в диагностической и лечебной медицине, а также в фармакологии. Это применение уникально и незаменимо ни одним из существующих аналитических методов.

Современная медицина, ориентированная на индивидуальные, персонализированные технологии лечения, стала таковой только при использовании масс-спектрометрического контроля: без масс-спектрометрии она немислима. Но это вовсе не единственное применение метода в медицине. Он широко используется в хирургии для обеспечения безопасности пациента в условиях ингаляционного наркоза, а в последнее время внедряется и масс-спектрометрический контроль состава оперируемой ткани с целью точного отделения пораженной ткани от здоровой.

Но к настоящему времени наибольшее применение в медицине масс-спектрометрия приобрела как метод диагностики заболеваний и состояния организма на всех его уровнях — от здорового до патологического. Важнейшим достоинством метода является реализация быстрой неинвазивной диагностики по составу выдыхаемого воздуха: примеси в составе выдоха, легко определяемые масс-спектрометрически, позволяют проводить массовый скрининг большого ряда социально значимых заболеваний. Также легко по составу выдыхаемого воздуха диагностируется наличие в нем абсолютного большинства наркотиков, химических токсикантов и отравляющих веществ, быстрое выявление которых позволяет оперативно спасти жизни пациентам. Дыхательный тест с применением масс-спектрометра широко используется в мировой медицине для оперативной и, главное, точной диагностики инфицированности *Helicobacter pilory* — бактерии, вызывающей гастриты, язвенную болезнь и рак желудка, и он же позволяет контролировать течение эрадикационной терапии. Этот метод в диагностике и лечении желудочно-кишечных заболеваний оказался столь действенным, что в США еще в 2003 году была поставлена задача: в каждой больнице страны должен быть хотя бы один масс-спектрометр; в 2018 году эта цель была не только достигнута, но перевыполнена: средний показатель по стране оказался превышен втрое.

Однако, хотя аналитические масс-спектрометрические исследования во всех перечисленных областях науки, технологий, промышленности и медицины отличаются высочайшей информативностью, точностью, а в диагностических применениях, кроме того, удобством, простотой и легкостью получения информации, это достигается за счет сложности устройства масс-спектрометрических приборов и их электронного и программного обеспечения, реализующих различные масс-спектрометрические методы и методики. Но реальная необходимость масс-спектрометров во множестве все новых и новых научных, технических и медицинских применений по-прежнему определяет развитие современной мировой масс-спектрометрической индустрии неуклонно нарастающими темпами, доведя мировой рынок масс-спектрометров до десятка миллиардов долларов США. В России в настоящее время сколько-нибудь значимого производства масс-спектрометров, кроме специализированных приборов для ядерно-топливного цикла в атомной промышленности, пока что нет.

## **Краткая история масс-спектрометрии в мире, в СССР и в России**

Официально рождением масс-спектрометрического метода принято считать 1909 г., когда Дж. Дж. Томсон разделил в магнитном поле пучки положительно заряженных частиц — ионов. Сразу после Первой мировой войны его ученик Френис Астон построил первый масс-спектрометр в современном понимании этого термина и с его помощью открыл и измерил изотопный состав нескольких десятков элементов Периодической системы. Началось активное внедрение масс-спектрометрии в научные исследования: метод стали использовать в физике, химии, в медико-биологических исследованиях. В этот период нашей истории, характеризовавшийся обширными научными контактами советских ученых с учеными всего мира, развитие научной масс-спектрометрии в СССР не отличалось от мирового. Этому есть необычное подтверждение: на знаменитой картине Бориса Кустодиева, написанной в Англии и изображающей двух будущих Нобелевских лауреатов П. Л. Капицу и Н. Н. Семенова, Семенов держит в руках «канальный» источник ионов для масс-спектрометра Астона — последнее слово тогдашнего технического прогресса (Рис. 1). Именно с помощью масс-спектрометрии Семенов открыл разветвленную цепную реакцию, за что и получил впоследствии Нобелевскую премию.

Но реальное развитие масс-спектрометрии как аналитической науки и как отрасли научного приборостроения произошло в 40-х годах 20 века практически одновременно в Германии, США и СССР, стимулированное работами по «атомному проекту». Как стало ясно гораздо позже, в это время в СССР, изолированном от всего мира «железным занавесом», были созданы лучшие в мире прецизионные статические магнитные масс-спектрометры для высокоточных измерений изотопного состава урана и продуктов его деления, без чего немислимы ни ядерное оружие, ни работа атомных реакторов. Длительное время наша страна сохраняла мировое лидерство в разработках изотопной масс-спектрометрии и масс-спектрометров: это стало в полной мере очевидно уже в наше время, когда появилась реальная возможность сравнить наши отечественные приборы с американскими эпохи «атомного проекта». Выдающиеся исследования по разработке научных (Н. И. Ионон) и аналитических (Р. Н. Галль) масс-спектрометров, поддержанные теорией расчета магнитных

масс-анализаторов (А.Ф. Малов), привели к тому, что в 60-х — начале 70-х годов прошлого века российская масс-спектрометрия, безусловно, превосходила и американскую, и европейскую, не говоря уже о японской, в отношении ключевых аналитических параметров уникальных и серийных приборов для изотопного и химического анализа, начавшего в эти годы активно развиваться.

Новый этап развития мировой масс-спектрометрии в 70-е годы был вызван активным развитием нефтехимии, для которой требовались приборы нового типа, способные анализировать состав разных видов нефти и продуктов их переработки. Для этого были нужны масс-спектрометры с существенно более высокой разрешающей способностью и увеличенным диапазоном масс-анализируемых ионов, чем в изотопном анализе, что, по сути, заставило создать новую науку — электронно-оптическую теорию масс-спектрометров, включившую оптику пучков заряженных частиц и разнообразные методы их разделения по массе. Эта теория создавалась научным сообществом всего мира, в котором советские ученые занимали очень значимое место. В эти годы в мире были разработаны новые масс-анализаторы и созданы новые классы безмагнитных приборов: квадрупольные (Q), времяпролетные (TOF), ионные ловушки (TRAP), резко расширившие возможности масс-спектрометрии в отношении быстродействия и диапазона масс.

К этому же времени относится и разработка новых, комплексных устройств, в которых в единую систему соединены хроматограф, разделяющий сложные смеси исходных веществ на отдельные фракции, с масс-спектрометром, их анализирующим. Успехи полупроводниковой электроники тех лет и набирающей силу информатики, используемой в обработке масс-спектров, позволили сделать такие приборные комплексы привлекательными для использования в научных и технологических лабораториях. Вплоть до начала 90-х годов СССР еще заметно участвовал в этом процессе, разрабатывая новые методы ионизации анализируемых веществ и масс-анализаторы новых типов. Однако отсутствие собственных компьютеров и, соответственно, компьютерных технологий уже в этот период запрограммировало отставание отечественного масс-спектрометрического приборостроения от мирового уровня.

Появление масс-спектрометров, способных анализировать нативные смеси высокомолекулярных веществ, получая надежную информацию об их составе, сразу же вызвало нарастающий интерес

к использованию масс-спектрометрии в медицине и медицинской биохимии. Это стало возможным только после появления новых методов ионизации для биополимеров и других нелетучих биоактивных веществ и новых времяпролетных масс-анализаторов. Именно советские ученые сыграли ключевую роль в этих работах. В 1972 году Б. А. Мамырин с соавторами в ФТИ им. А. Ф. Иоффе АН СССР в Ленинграде разработали и добились промышленного освоения масс-рефлектрона — времяпролетного масс-анализатора высокого разрешения, который стал на сегодня самым массовым масс-спектрометром в мире, и выпущен десятками компаний общим объемом не менее 10 тысяч штук. Спустя 10 лет, тоже в Ленинграде, в Институте аналитического приборостроения АН СССР Л. Н. Галль с соавторами создали первый эффективный метод атмосферной ионизации, основанный на электрораспылении раствора исследуемого вещества — ЭРИАД, ставший впоследствии широко известным под названием «электроспрей» (ESI), после того как его авторство присвоил американец Дж. Фенн. Нобелевскую премию за этот метод также получили не россияне — в 2002 году она была присуждена Дж. Фенну.

Использование ESI совместно с масс-рефлектроном и новой, поперечной компоновкой входного пучка ионов и масс-анализатора, также предложенной советским ученым А. Ф. Додоновым, сотрудником ИХФ им. Н. Н. Семенова АН СССР, открыло новый этап в развитии мировой масс-спектрометрии, продолжающийся и в настоящее время. Благодаря новой возможности прямого анализа биополимеров живого организма, масс-спектрометрия ESI открыла поистине безграничные возможности как в исследовании закономерностей физиологии и здоровья человека и любых других живых существ, так и во множестве направлений медицины: в хирургии, в диагностике и в лечебном процессе, как источник информации о биохимическом состоянии организма. Успехи электроники, ставшей за прошедшие десятилетия значительно более малогабаритной, быстродействующей, чувствительной и надежной, в сочетании с невероятно выросшими возможностями информатики, используемой в обработке масс-спектров, позволило сделать такие приборные комплексы, сложнейшие по заложенным в них знаниям, доступными для использования в любой лаборатории научного, лечебного или промышленного учреждения. Более того, именно фантастические объемы информации, даваемой хромато-масс-спектрометрическими

приборами различного назначения, вызвало к жизни масс-спектрометрию, как новую науку о структуре сложных молекул, о методах их идентификации, об их химических взаимодействиях и превращениях в здоровом живом организме (метаболизме) и при различных патологиях. Эти знания легли в основу медицинской биохимии и фармакологии, позволив создать и продолжать создавать новые лекарственные средства направленного действия.

### **Современное состояние масс-спектрометрии в России и в мире**

В современном расцвете медицинского и фармакологического масс-спектрометрического приборостроения Россия практически участия не принимает, хотя научные исследования в этом направлении все эти годы активно ведутся и в России, и российскими учеными, работающими в крупнейших западных масс-спектрометрических компаниях. Уже в 80-х годах прошлого столетия из-за отставания в компьютерных технологиях и государственной политики ограничения экспорта, лидерство нашей страны в научном приборостроении было потеряно. В 90-х годах именно высокотехнологические области науки и промышленности, к которым относится и масс-спектрометрия, подверглись деструкции в первую очередь. Только героическими усилиями энтузиастов, пытавшихся сохранить это направление в России, в 1996 году был выпущен новый отечественный масс-спектрометр высокого разрешения МСД-650 для научных и экологических задач, а в 1999–2005 по заказу Росатома разработан комплекс из четырех специализированных масс-спектрометров МТИ-350 Г, Т.ГП. ГС, ориентированных на задачи ядерно-топливного цикла, и начато их серийное производство. Некоторое время на Украине в г. Сумы бывшая советская фирма АО «СЕЛМИ» выпускала для Росатома изотопные масс-спектрометры еще советской разработки, но к 2004 г. это предприятие обанкротилось и прекратило существование.

В современной мировой масс-спектрометрии лидирующим направлением является разработка множества различных, универсальных и специализированных масс-спектрометров для биохимических (фармакологических) и медицинских диагностических и лечебных применений. При этом области аналитики, развивавшиеся

в 50–80-х годах, в которых масс-спектрометры уже давно стали неотъемлемыми элементами автоматизированных систем управления технологическими процессами (АСУТП) и контроля готовой продукции, конечно же, продолжают их использовать и также ставят новые задачи и повышают требования к аналитическим параметрам, но они перестали определять развитие масс-спектрометрии. Именно анализ сложных молекулярных смесей, в первую очередь, для решения биомедицинских задач, входит в число главных задач современности, и эта задача решается именно средствами масс-спектрометрии.

Эти разработки в настоящее время сконцентрированы в десятке крупнейших американских, европейских и японских фирм и в нескольких десятках более мелких, ориентированных, в основном, на разработки небольших квадрупольных масс-спектрометров (Q-MS). Современные масс-спектрометрические приборы характеризуются четырьмя главными факторами:

1) широчайшим использованием тандемных приборов, т. е. масс-спектрометров с комбинаций двух масс-анализаторов одного и того же или разных типов (общее название — системы MS-MS, MS-MS), с высокоэффективным жидкостным хроматографом (ВЭЖХ-МС-МС);

2) применением методов ионизации при атмосферном давлении, в первую очередь, ионизации с электрораспылением водных растворов (электроспрей, ESI), для изучения нелетучих биологически активных веществ: белков, пептидов, ДНК, липидов, лекарственных и биоактивных препаратов;

3) широчайшим применением компьютерных технологий, как для управления работой приборов, так и для обработки результатов, в первую очередь, для идентификации тех веществ, которые измеряются;

4) очень высокой прецизионностью измерений: так, масса ионов в рутинных анализах определяется с точностью до нескольких миллионных долей, что позволяет определить структуру анализируемой молекулы и идентифицировать ее, тем самым выделив ее из сотен тысяч аналогов и гомологов, находящихся в пробе.

Разработка и производство современных масс-спектрометров требует высочайших технологий — от расчетов до реализации, качественных производственных мощностей, сотрудников высшей квалификации и значительных капиталов. Мировой рынок составляет порядка 7 млрд. USD, из которых более 40 % приходится на США.

Крупнейшие масс-спектрометрические компании, расположенные в США, Канаде, Европе и Японии, конкурируют между собой и одновременно достаточно жестко давят всех, кто пытается на этот рынок войти. В России, как уже говорилось, сколько-нибудь значимого производства масс-спектрометров еще нет, хотя выходцы из России не просто работают во всех современных приборостроительных компаниях мира, но являются в них ведущими специалистами, авторами крупнейших и наиболее значимых разработок. Достаточно назвать Александра Макарова из Thermo Scientific (США), создателя масс-спектрометра Орбитрэп (ORBITRAP), признанного самым эффективным инновационным продуктом первого десятилетия XXI века. Конечно же, и Орбитрэп, и другие выдающиеся новейшие современные разработки в области масс-спектрометрии ориентированы на фармакологические и медицинские исследования и применения. Далее рассмотрим эти применения более подробно.

### **Масс-спектрометрия в современных фармакологических технологиях**

Мало что так изменило жизнь человечества в последние десятилетия, как широкое распространение эффективных лекарственных препаратов, уменьшающих боль, позволяющих излечивать то, что ранее считалось неизлечимым, продлевающих жизнь. В развитых странах на лекарства тратятся средства, сравнимые со средствами на покупку пищи. Фармакологический рынок глобален и является, видимо, наиболее быстрорастущим, особенно на фоне таких социальных потрясений, как пандемия коронавируса.

Масс-спектрометрия — неотъемлемая часть современной фармакологии. Она применяется на всех этапах — от начального, где в исследовательских лабораториях синтезируются новые препараты, до финальных стадий разработки, где и масс-спектрометрически контролируется чистота препарата, и эти же методики используются в анализах состава биологических жидкостей животных и, на заключительных стадиях — волонтеров в клинических испытаниях разработанных препаратов. Область исследований, связанных с масс-спектрометрическим изучением взаимодействия живого организма с биоактивным веществом по совокупности продуктов

обмена веществ (метаболитов), получила в медицинской биохимии название «метабономика».

При переходе к производству фармакологических препаратов масс-спектрометрия используется в стандартных регламентах контроля исходных компонентов, технологических процессов, проверки качества готовой продукции. Использование масс-спектрометрических технологий в значительной степени позволило пресечь подделки дорогих фармакологических препаратов. Не обходится и без курьезов: так, разрешение на продажу марихуаны в 36 штатах США привело к всплеску спроса на времяпрелетные масс-спектрометры в 2016–19 гг. для контроля ее очистки и сертификации.

В настоящее время в качестве одной из важнейших задач мировой биохимии названа задача регистрации химического состава любой биологической жидкости, например, крови, «on-line», т. е. в режиме реального времени, без длительной пробоподготовки. Такая технология открыла бы путь истинной персонализированной медицине, позволяя подбирать и отслеживать дозы лекарств, оптимальные именно для данного больного и для его физиологического состояния. Пока задача кажется чересчур сложной, но нет сомнения, что та компания, которая первой ее решит и превратит в промышленную технологию, станет доминантой на рынке медицинского приборостроения.

### **Масс-спектрометрия в диагностической медицине**

Изначально именно в диагностической медицине масс-спектрометрия достигла наибольших успехов. Еще в 60-х годах прошлого столетия для контроля медицинского наркоза была разработана масс-спектрометрическая методика одновременного измерения количества кислорода, углекислого газа и закиси азота в выдохе человека, лежащего на операционном столе, что давало в руки анестезиолога мощный инструмент управления наркозом. За прошедшие годы масс-спектрометрические исследования показали, что химический состав выдоха человека несет огромную информацию о физиологическом состоянии организма и может использоваться для неинвазивной скрининговой диагностики большого числа важных заболеваний. Это привело в 70-х годах к разработке группы диагностических методик, основанных на комбинации газового

хроматографа и масс-спектрометра (ГХ-МС, GC-MS), оказавшихся, к сожалению, слишком дорогими и продолжительными во времени. Усовершенствование масс-спектрометрических приборов и совместная работа с медиками позволила упростить методику анализа и сделать ее не только очень «быстрой», но и значительно повысить ее информативность. Для целей скрининга: сама форма масс-спектра в области расположения микропримесей позволяет отнести тех или иных пациентов к группе риска. И для диагностики часто тоже не нужны все компоненты — достаточно только изолировать один-два биомаркера, как эндогенных, так и введенных извне, чтобы получить много важной информации о дыхательной и кровеносной системах пациента или о состоянии его желудочно-кишечного тракта.

Важнейшие инструменты масс-спектрометрии предоставляет токсикологии для спасения пациентов при острых отравлениях. Быстрый масс-спектрометрический анализ способен дать ответ на вопрос, какое именно вещество попало в организм, и без задержки выбрать путь экстренного лечения. Если вещество летуче, его можно зарегистрировать в выдохе пациента; если нет, то только при анализе крови. Именно дорогостоящие тандемные приборы типа ВЭЖХ-МС-МС помогают спасать жизнь тем, кто отравился или отравлен, не находится в сознании или не может рассказать врачу, что послужило причиной отравления.

Во многих случаях, особенно при лечении наследственных заболеваний или заболеваний, вызванных сбоем эндокринных систем, важно знать, какой именно белок, полипептид или липопротеид вызывает сбой в работе системы. Ответ на этот вопрос также доступен масс-спектрометрии, хотя для него зачастую приходится перебирать миллионы потенциальных вариантов, используя технологии «больших данных» (big data). В этих технологиях сам масс-спектрометр оказывается хоть и очень важным, но просто измерительным инструментом, а методы пробоподготовки и обработки данных становятся ключевыми в диагностике.

Особняком стоит изотопный дыхательный тест, метод первичной и вторичной диагностики инфицированности *Helicobacter pilory* (HP), важнейшим этиологическим фактором развития гастритов, язвенной болезни и рака желудка. Этот метод позволяет произвести диагностику не инвазивно, без риска возникновения ятрогенного заболевания, иногда сопровождающего эндоскопию. Пациент принимает препарат, содержащий карбамид, меченый стабильным

природным изотопом  $C^{13}$ . После всасывания препарата, появление в выдохе двуокиси углерода с данным изотопом свидетельствует об осеменении желудка  $H^2$ , а ее количество позволяет сделать вывод о степени этой инфицированности. Метод требует изотопного, а не химического масс-спектрометра, который существенно дешевле, чем используемые в токсикологии.

В настоящее время этот метод расширен: используя другие препараты, тоже меченые изотопом  $C^{13}$ , можно проводить функциональную диагностику желудочно-кишечного тракта, определять степень восстановления печени после резекции и решать другие актуальные задачи функциональной диагностики.

### **Масс-спектрометрия в лечебной практике**

Выше было указано, как масс-спектрометрия с успехом используется в анестезиологии, давая в руки врача важный инструмент, описывающий состояние оперируемого больного. При этом определяется состав газовой фракции выдоха, что требует относительно дешевого и простого масс-спектрометра.

Подлинным прорывом в хирургии стало другое использование масс-спектрометрии. При интракраниальных онкологических операциях, т.е. при операциях на головном мозге, несмотря на возможности современной томографии, хирург практически никогда не может точно определить границы между опухолевой тканью и здоровой частью головного мозга. Дело в том, что при трепанации черепа меняется внутричерепное давление, и мозг изменяет свою форму. В обычных условиях хирург вынужден полагаться на свою интуицию и заранее соглашаться с неизбежностью значительного травмирования здоровых мозговых тканей. Однако при использовании лазерного скальпеля оперируемая ткань частично испаряется, и летучие продукты ее деструкции, оказывается, возможно отводить в масс-спектрометр. При применении специализированного прибора высокого разрешения по заранее выделенным биомаркерам можно в режиме реального времени видеть, какую ткань препарировал лазер: опухолевую или здоровую. Хирург, глядя на монитор, имеет возможность корректировать операцию, проводя ее максимально щадяще. Указанные методы можно применять и для других видов операций, но наиболее эффективны они в онкологии и гнойной хирургии.

Требуемый для этого масс-спектрометр должен сочетать в себе комбинацию современных технологий высшего уровня, как аппаратных, так и программных, т. к. должен производить распознавание за малое время и с высокой точностью.

### **Технические и экономические перспективы для медицинской масс-спектрометрии в России**

В настоящее время Россия в своих научных исследованиях стремится полностью соответствовать мировому уровню, а это соответствие не может быть реализовано без постоянного обновления экспериментальной базы. Это стремление, поддерживаемое бюджетными грантами, стимулирует закупки экспериментального оборудования, в т. ч. всей номенклатуры новейшего масс-спектрометрического оборудования научными центрами, университетами, а также, хотя и в меньшей степени, отраслевыми и академическими институтами оборонных, технических, геологических, медицинских и естественно-научных направлений.

Введение в 2014 году санкций против России сделало во многих случаях проблематичной техническое обслуживание и приобретение расходных материалов для огромного парка (тысяч приборов) импортных масс-спектрометров, в настоящее время работающих в технологических линиях практически всех отраслей народного хозяйства, закупленных в течение последних 30 лет совместно с импортным технологическим оборудованием. Тенденция ухудшения обслуживания только усугубляется в настоящее время, что стимулирует те производства, в которых масс-спектрометры, как источники первичной информации о технологическом процессе, входят в системы автоматического управления этими процессами (АСУТП), уже сейчас весьма озаботиться состоянием масс-спектрометрии в России и возможностью в ближайшем будущем переходить на отечественные приборы в системах управления производством.

Особо остро стоит вопрос об отечественной масс-спектрометрической базе в российской медицине и набирающей силу и темпы отечественной фармакологии. Объявленная в 2020 году пандемия коронавируса вызвала небывалое раньше медицинское строительство в России, притом, не только в крупных центрах, но и на периферии. Для оснащения новых центров также закупалось импортное

специализированное масс-спектрометрическое оборудование. Это, как правило, приборы не самой высокой сложности по требуемым параметрам, но высоко автоматизированные, надежные, простые в управлении и заключенные в декоративные каркасы, препятствующие контактам персонала и больных с высоковольтным электрическим питанием. Из-за огромной территории России и трудного доступа ко многим удаленным городам и центрам для технического обслуживания и ремонта в очень близком будущем это оборудование, в основном, перестанет работать, и потребность в отечественном масс-спектрометрическом оборудовании того же класса, но с налаженным сервисом, в отечественной медицине станет весьма актуальной.

В фармакологии используются масс-спектрометры существенно более высокого класса, чем в диагностической и лечебной медицине, и для нужд фармакологии в настоящее время, конечно же, также закупаются импортные приборы. Однако даже приборы уровня ВЭЖХ-МС-МС также вполне доступны для разработки и выпуска в России, тем более, что в ведущих американских и германских фирмах в числе ведущих разработчиков наиболее сложного масс-спектрометрического оборудования высокий процент составляют российские специалисты.

Мировой экономический и социальный кризис, усугубленный в 2020 году обстановкой, связанной с коронавирусной пандемией, создает совершенно новую ситуацию в области мирового распределения высоких технологий, к которым относится и масс-спектрометрия. Абсолютное первенство трио США-ЕС-Япония поколеблено, но эти страны пока все еще остаются техническими лидерами. Однако и те, кто идет им на смену, — Китай, Индия, Пакистан, Иран, — также не склонны делиться огромными экономическими преимуществами, которые дает владение высокими технологиями. России, неизменно имеющей высокий интеллектуальный потенциал существующих и подрастающих научных кадров, будет, при наличии стабильного финансирования, не слишком трудно вернуть свои позиции в масс-спектрометрии и в других направлениях аналитики, без которой ни современная наука, ни технологии производств, ни здравоохранение и медицина существовать не могут.

За время перестройки и последовавших за ней двух десятков лет аналитики-разработчики сложного масс-спектрометрического оборудования в России, к счастью, не только сохранили значительный

научный потенциал, но и приобрели огромный опыт сотрудничества с ведущими мировыми компаниями. В стране имеется и достаточно современное производство, удовлетворяющее требованиям предстоящих разработок, хотя многие важные технологии утеряны, и новые, появившиеся за это время за рубежом, имеются только в оборонной промышленности, и вопрос о них еще предстоит решать. Но востребованность аналитических приборов остается, особенно это относится к масс-спектрометрам для медицины. И сейчас самое время занять этот рынок крупной национальной компанией, ориентированной на производство высококачественных масс-спектрометров, сперва для внутреннего рынка, а затем и для стран, которые не готовы покупать продукцию США-ЕС-Японии по политическим или экономическим причинам. Для этого имеются все необходимые предпосылки:

1. Рынок достаточно значителен, чтобы представлять инвестиционный интерес, особенно в нынешних кризисных условиях.
2. В стране имеется научный, технический и производственный потенциал, достаточный для производства приборов мирового уровня, а также некоторый, пусть и ограниченный, опыт производства масс-спектрометров.
3. Мировая ситуация такова, что страна не может быть полностью отрезана от высокотехнологических комплекствующих, без которых производство масс-спектрометров невозможно.

### **Заключение**

В заключение хочется обратиться к тем, кто в нашей стране принимает решения, и от кого зависит развитие высоких технологий, в частности, масс-спектрометрии в России. Посмотрите вокруг — мир стремительно меняется. Запад, еще 10 лет назад стоявший неизменно, колеблется и становится все менее и менее гостеприимным. Согласитесь, гораздо приятнее управлять мощной страной с высокоразвитой экономикой, чем гибридом из нищеты и торчащих во все стороны пушек и ракет, собранных из импортированных комплекствующих. Запомните наравне с многими другими техническими терминами и эти слова: «научное приборостроение» и «масс-спектрометрия». Давайте вместе поднимать экономику страны, особенно ее высокотехнологическую часть.

# АКТИВАТОРЫ БИОЛОГИЧЕСКИХ ПОЛЕЙ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

*Николаев Геннадий Андреевич, кандидат технических наук, доцент,  
изобретатель, г. Великий Новгород, Россия*

## Аннотация

В статье представлен метод биологической защиты населения с помощью биологических активаторов живой природы. В результате применения биоактиваторов повышается общий и противоопухолевый иммунитет, восстанавливается здоровье человека.

**Ключевые слова:** биологические активаторы живой природы, информационная медицина, биологическая защита населения, общий и противоопухолевый иммунитет.

## ACTIVATORS OF BIOLOGICAL FIELDS OF WILDLIFE

*Nikolayev Gennady Andreevich, Candidate of Technical Sciences, Associate  
Professor, inventor, Veliky Novgorod, Russia*

## Annotation

The article presents a method of biological protection of the population using biological activators of wildlife. As a result of the use of bioactivators, general and antitumor immunity increases, and human health is restored.

**Keywords:** biological activators of wildlife, information medicine, biological protection of the population, general and antitumor immunity.

Древние мудрецы Востока и Запада учили, что история повторяется. В своей эволюции она проходит как периоды спокойного существования, развития культур, так и переломные моменты, связанные со сменой эпох. В такие моменты возникает большое количество новых «мессий», новые религиозные секты, многочисленные направления антиэстетического авангардного искусства, различные формы протестов против существующих правил, происходит множество войн. Одновременно с этим возникают новые научные и псевдонаучные теории. Начинается эпоха нового технологического развития мирового сообщества.

Характерной особенностью текущего переломного момента является внедрение во все сферы производственной деятельности и быт человека информационных и цифровых технологий. Основу составляет беспроводная связь посредством высокочастотных электромагнитных волн, излучаемых космическими спутниками, станциями сотовой связи. Низкочастотные электромагнитные волны излучают электрические приборы освещения и бытовая техника с питанием от электрической сети. В результате этого атмосфера планеты оказалась насыщена высокочастотными и низкочастотными электромагнитными волнами. Энергии этих волн нарушили биологические поля энергоинформационного пространства планеты, под действием которых осуществляются биологические процессы, поддерживающие жизнь растительного и животного мира.

У человека данные нарушения значительно снизили биологическую активность энергетических центров периферической нервной системы — чакр. Произошло разбалансирование центров саморегулирования организма и падение до предельно низкого уровня общего и противоопухолевого иммунитета. Это стало основной причиной высокой динамики роста хронических и тяжелых неизлечимых заболеваний у всех возрастных групп населения. Лидирующие места в перечне таких болезней заняли инфаркт миокарда, инсульт, рак, атеросклероз, сахарный диабет, бронхиальная астма, спорадический и аутоиммунный зоб, фибромы, системные дерматиты, язвенная болезнь, дегенеративно-дистрофические заболевания позвоночника и суставов. Выросла вероятность рождения детей с различного рода функциональными, психическими нарушениями и низким иммунитетом. В своем большинстве такие дети имеют аномалии внутренних органов, что обуславливает низкую жизнеспособность.

Для устранения основных причин высокой динамики роста хронических и тяжелых неизлечимых заболеваний населения был разработан метод биологической защиты, основанный на использовании энергий биологических полей живой природы. Исполнительными устройствами данного метода являются специальные биологические активаторы. Это керамические амфоры, которые излучают энергии биологических полей определенных видов растений и минералов, спектры частот которых идентичны спектрам частот биологических полей внутренних органов человека.

Для оценки эффективности предложенного метода биологической защиты населения, была изготовлена опытная промышленная

партия биологических активаторов, имеющих следующие функциональные назначения.

Биологический активатор «Крещенская вода» (рис. 1) излучает спектр энергий биологических полей, идентичный спектру энергий крещенской воды.

Излучаемая биологическим активатором энергия восстанавливает биологическую активность питьевой воды, овощей, фруктов, жиров и хлебобулочных изделий. Употребление биологически активных воды и продуктов питания поддерживает на высоком уровне активность ферментов пищеварения — амилазы, липазы, протеазы, а также микробиота кишечника. Высокая биологическая активность ферментов пищеварения препятствует развитию гастритов, язвенных заболеваний желудка и кишечника. Поскольку центры головного мозга питаются энергиями клонов микробиота кишечника, то их высокая биологическая активность поддерживает высокий уровень когнитивных функций головного мозга и активизирует центр периферической нервной системы — Сахасрара чакру. Это способствует развитию интеллекта, абстрактного мышления и творческих способностей детей дошкольного и школьного возраста. У поколения среднего, пожилого и старческого возраста снижается вероятность проявления фибромиалгии, которая проявляется в виде синдрома хронической усталости, головной боли и ухудшения когнитивных функций головного мозга. У будущих родителей, употребляющих биологически активную воду и пищу, снижается вероятность рождения ребенка с ослабленным иммунитетом и другими функциональными нарушениями.

Биологический активатор «Дневная питьевая вода» (рис. 2) излучает спектр энергий биологических полей растений и минералов горного Тибета.

Под действием энергий, излучаемых данным активатором, вода приобретает энергоинформационные свойства, соответствующие свойствам родниковой воды горного Тибета. Ежедневное употребление дневной питьевой воды восстанавливает и поддерживает биологическую активность Мулахадра чакры и Свадхистхана чакры. Высокая биологическая активность этих центров периферической нервной системы защищает человека от негативных воздействий окружающей среды. Увеличивает его физическую силу и выносливость. Обеспечивает нормальное функционирование жидких сред. Нормализует сон, увеличивает репродуктивный период, молодость

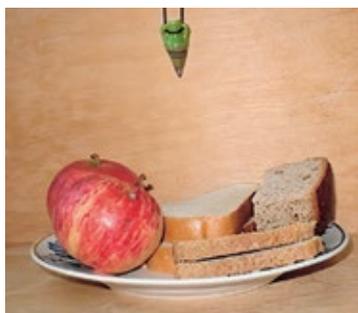


Рис. 1 Биологический активатор «Крещенская вода»



Рис. 2 Биологический активатор «Дневная питьевая вода»



Рис. 3 Биологический активатор «Лечебный»



Рис. 4 Биологический активатор «Проточная вода»

и продолжительность жизни. Сокращает период полного восстановления здоровья после перенесенных заболеваний.

Биологический активатор «Лечебный» (рис. 3) излучает спектр энергий биологических полей, который блокирует активность протоонкогенов клеточных ядер в организме человека и восстанавливает биологическую активность энергетических центров периферической нервной системы — Анахата чакры и Мулахадра чакры.

Под действием энергий биологических полей, излучаемых активатором, вода приобретает энергоинформационные свойства, которые восстанавливают противоопухолевый иммунитет. Употребление лечебной воды при соблюдении определенной диеты предотвращает развитие доброкачественных и злокачественных опухолей.

Биологический активатор «Проточная вода» (рис. 4) предназначен для восстановления биологической активности водопроводной воды.

Под действием энергий, излучаемых биологическим активатором, протекающая по водопроводной трубе вода приобретает энергоинформационные свойства крещенской воды. Биологически активная вода стимулирует циркуляцию крови, удаляет из кожи токсины, предупреждает развитие кожных инфекций, регенерирует поврежденные клетки, что ускоряет процессы заживления ран и повреждений кожи, разглаживает морщины, придает коже гладкость и эластичность, смягчает обветренную, сухую кожу рук, снимает загрубелость пяток, помогает при дерматитах, экземах, аллергии и псориазе. Оказывает на кожу омолаживающее действие.

Биологический активатор для газовой плиты (рис. 5) предназначен для восстановления биологической активности пищи, приготовленной на газовой плите.

Излучаемая биологическим активатором энергия блокирует негативные энергии, которые образуются при горении газа. Пламя газовой горелки начинает излучать спектр энергий биологических полей, идентичный спектру энергий, который образуется при горении березовых дров. Пища насыщается этой энергией и становится биологически активной. Ее употребление восстанавливает и поддерживает высокую биологическую активность ферментов пищеварения и микробиома кишечника.

Биологический активатор для бытовых приборов с питанием от электрической сети (рис. 6) излучает спектр энергий биологических полей, который восстанавливает активность центров саморегуляции организма.

Активатор закрепляют на проводе электрического питания бытовой техники и приборов освещения. Излучаемая активатором энергия биологического поля транслируется по проводам электрического питания. Ее начинают излучать бытовая техника, микроволновые печи, варочные панели электрических плит, приборы освещения, экраны телевизоров и компьютеры. Пища, разогретая в микроволновых печах и приготовленная на электрических плитах, становится биологически активной. Восстанавливается биологическая активность хранящихся в холодильниках продуктов. Излучаемая бытовой техникой и светильниками энергия биологического поля насыщает воздушную среду помещений. Это создает в помещениях комфортную экологически безопасную среду, которая отключает реакцию иммунной системы человека, вызывающие воспаление и отеки. Восстанавливает биологическую активность энергетических центров



Рис. 5. Биологический активатор для газовой плиты



Рис. 6. Биологический активатор для бытовых приборов с питанием от электрической сети



«Биозащита»

«Специальный»

«Алатырь»

«Афон»

Рис. 7 Биологические активаторы индивидуального применения

периферической нервной системы — Анахата чакры, Мулахадра чакры, Сахасрара чакры и таким образом поддерживает на высоком уровне общий и противоопухолевый иммунитет.

Биологические активаторы индивидуального применения (рис. 7) предназначены для поддержания биологической активности механизмов саморегуляции организма в условиях информационно грязной окружающей среды.

Тип используемых биологических активаторов индивидуального применения зависит от возраста пользователя и характера его производственной деятельности.

С семьями, в квартирах которых применялись комплекты биологических активаторов, была установлена обратная связь. Наблюдения показали, что у жителей среднего, пожилого и старческого возраста купируется синдром хронической усталости, значительно повышается выносливость и социальная активность, восстанавливается

нормальное общее функциональное состояние организма. У детей дошкольного и школьного возраста снижается гиперреактивность, улучшается память, ускоряется развитие интеллекта, абстрактного мышления и творческих способностей. При простудных или вирусных заболеваниях значительно повышается эффективность медикаментозного лечения и сокращается время полного восстановления организма после перенесенных болезней.

Наблюдения за динамикой изменений общего функционального состояния организма пользователей биологических активаторов подтвердили высокую эффективность данного метода биологической защиты человека от негативного влияния на его здоровье экологически и информационно небезопасной окружающей среды.

Чтобы поддерживать на высоком уровне общее функциональное состояние организма у всех возрастных групп населения, достаточно восстановить биологическую активность центров периферической нервной системы — Мулахадра чакры, Сахасрара чакры и Анахата чакры. Для этого был разработан специальный биологический активатор «Универсальный», излучающий широкополосный спектр биологических полей (рис. 8).

Исследования, проведенные с использованием данного биологического активатора, показали, что энергии биологических полей можно транслировать по каналам беспроводной связи и кабелям низковольтного электрического питания. Поэтому для реализации данного метода биологической защиты населения достаточно установить данный биологический активатор в зданиях электрических подстанций и на газораспределительных станциях на небольших расстояниях от технологического оборудования.

В качестве производственного эксперимента биологические активаторы были установлены на трансформаторную подстанцию и газораспределительную станцию в одном из населенных пунктов. В результате в квартирах, которые обслуживает данная трансформаторная подстанция, была создана комфортная экологически безопасная среда, насосные станции, которые подают водопроводную воду в квартиры, восстановили биологическую активность воды, пища, приготовленная на газовых и электрически плитах, стала биологически активной.

Сложность в реализации данного метода биологической защиты населения заключается в том, что отсутствуют приборы, позволяющие измерять биологические поля живой природы. Поэтому оценить

эффективность данного метода биологической защиты можно только опосредованно. Для этого на начальном этапе реализации проекта необходимо разработать критерии его эффективности, которые должны включать динамику изменения поведенческих характеристик и динамику изменения общего функционального состояния организма у всех возрастных групп населения, за которыми установлен контроль. Следует выбрать объект для исследований, одну трансформаторную подстанцию и одну газораспределительную станцию, которые обслуживают конкретный микрорайон, и в течение определенного времени наблюдать за изменениями общего функционального состояния всех возрастных групп населения, проживающих в данном микрорайоне. Это позволит создать доказательную базу эффективности вышеописанного метода биологической защиты.



Рис. 8 Биологический активатор «Универсальный»

# ФИТОТЕРАПИЯ И АПИТЕРАПИЯ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

*Мамаева Марина Аркадьевна, кандидат медицинских наук,  
руководитель Общества специалистов «Международное  
медицинское сотрудничество», главный редактор  
научно-практического журнала для врачей «Пятиминутка»,  
действительный член Русского Географического Общества,  
г. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: stella-mm@yandex.ru*

## Аннотация

Два направления народной медицины, официально признанные в медицинских кругах, — фитотерапия и апитерапия рассматриваются с точки зрения соответствия принципам информационной медицины. В качестве примера инновационных препаратов представлены апи- и фитокомплексы пензенского производителя — компании «Парафарм», разработанные на основе современных научных достижений и экологически чистого сырья.

**Ключевые слова:** фитотерапия, апитерапия, информационная медицина, остеобиотики, HDBA органик комплекс, остеопороз, Фемо-Клим, Нерво-Вит, СеленБио.

## PHYTOTHERAPY AND APITHERAPY FROM THE POINT OF VIEW OF INFORMATION MEDICINE

*Mataveva M. A., Candidate of Medical Sciences, Head of the Society of Specialists «International Medical Cooperation», editor-in-chief of the scientific and practical journal for doctors «Pyatiminutka», full member of the Russian Geographical Society, St. Petersburg, Russia, e-mail: stella-mm@yandex.ru*

## Annotation

Two areas of traditional medicine officially recognized in medical circles — phytotherapy and apitherapy are considered from the point of view of compliance with the principles of information medicine. As an example of innovative drugs, the API and phytocomplexes of the Penza manufacturer, the Parafarm company, developed on the basis of modern scientific achievements and environmentally friendly raw materials are presented.

**Keywords:** phytotherapy, apitherapy, information medicine, osteobiotics, HDBA organic complex, osteoporosis, Femo-Klim, Nervo-Vit, SelenBio.

Еще в конце XX века учеными было сформулировано определение информационной медицины (ИМ) как области клинической медицины, изучающей и разрабатывающей способы диагностики и лечения заболеваний на основе исследований информационных потоков, носителей информации, информационного гомеостаза, информационных факторов природной и социальной среды в аспекте их влияния на состояние здоровья людей, возможности разработки технических устройств для обнаружения информационных сигналов и использования их в целях диагностики, профилактики, лечения заболеваний и реабилитации [1].

К методам информационной медицины сегодня относятся биорезонансная терапия, электропунктурная диагностика по вегетативно-резонансному тесту (ВРТ), газоразрядная визуализация (ГРВ), миллиметровая резонансная терапия (МРТ), гомеопатия, иридодиагностика, су-джок, литотерапия, цветотерапия и др. Несомненно, основным критериям информационной медицины соответствуют и такие направления традиционной медицины, как фитотерапия и апитерапия.

Являясь самостоятельным направлением, ИМ объединяет все лучшее в мировой медицине — теорию и системный подход к человеку, принятые в восточной медицине, и технологию современной западной медицины [2]. Такая интеграция может привести к качественно новым возможностям в сфере здравоохранения. Иными словами, за информационной медициной — будущее.

ИМ основана на представлениях о целостности человеческого организма, т.е. на необходимости учета взаимосвязей между его органами и системами, при этом основой функционирования организма являются процессы энергоинформационного обмена. Организм рассматривается как сложная самоорганизующаяся система, обладающая всем необходимым для сохранения своего гомеостаза. Сущность информационной медицины состоит в активизации естественных механизмов, направленных на восстановление и поддержание состояния здоровья [2].

ИМ базируется на древних знаниях, передаваемых по линии народной медицины из поколения в поколение, и одновременно — на достижениях современной медицинской науки, учитывает законы физики, в т.ч. квантовой физики, а также информатики, биохимии, физиологии. И хотя ИМ все еще считается относительно новым

направлением, тем не менее, чтобы понять ее постулаты, специалисту не требуется больших умственных затрат.

Примечательно, что такие направления народной медицины, как фитотерапия, апитерапия, рефлексотерапия, ароматерапия, светотерапия, гирудотерапия и т. д., до недавнего времени считавшиеся чисто целительскими практиками, теперь уже официально признаны в медицинских кругах и имеют естественнонаучное обоснование. Более того, фито- и апикомплексы известных ответственных производителей, как правило, отличаются высокой эффективностью и безопасностью, а это главные критерии качества любого лечебно-профилактического средства. Формы выпуска многих таких средств разнообразны и удобны: таблетки, капсулы, свечи, микстуры, настойки, порошки и т. д. Они имеют длительные сроки хранения, не требуют дополнительных сложных условий приготовления в домашних условиях, как это было раньше.

Но главное — действие большинства современных фито- и апикомплексов нацелено не столько на симптомы болезни, сколько на ее причины, что само по себе согласуется с принципами информационной медицины.

Кроме того, естественные, т. е. природные субстанции, которые лежат в основе фито- и апикомплексов, не являются чужеродными для человеческого организма и воспринимаются им благосклонно по принципу «свой — чужой», не проявляя при этом нежелательных побочных эффектов при условии адекватного подбора дозы, в отличие от лекарственных препаратов синтетического происхождения, в инструкциях которых перечисление возможных побочных эффектов всегда занимает довольно много места.

Адекватные дозы — это основное условие эффективности и безопасности апи- и фитокомплексов, поскольку индивидуальный подбор лекарственных растений или пчелопродуктов в широкой современной официальной медицинской практике не используется, в отличие от целителей древности, которые определяли совместимость природного лекарственного средства с конкретным человеком по свечению ауры или с помощью иных приемов ясновидения. Современная наука постепенно идет к этому, осваивая с помощью инновационной аппаратуры искусство совместимости человека и природного лекарственного средства (ВРТ, ГРВ и т. д.). Но пока это «распознавание» не стало системой, следует ориентироваться на те природные лечебно-профилактические факторы

(лекарственные растения, продукты пчеловодства и т.д.), которые характерны для среды обитания конкретного человека. Именно поэтому внимание специалистов сейчас обращено больше на отечественные разработки в данной области, причем, из отечественного сырья, нежели на китайские, индийские и т.п. фито- и биопродукты. Растения, произрастающие в среде обитания конкретного человека, там, где он вырос, где жили его предки, несут самую ценную информацию, которая способна влиять на здоровье.

Ярким примером современных апикомплексов, воздействующих непосредственно на причину заболевания, являются остеобиотики — препараты на основе HDVA органик комплекса, главным компонентом которого является трутневый расплод.

Состав HDVA органик комплекса уникален:

- белки (до 41 %);
- аминокислоты (до 37 %);
- органические кислоты (до 38 %);
- витамины А, D, Е и группы В;
- ферменты (липаза, протеаза, фосфатаза, уреаза, дегидрогеназа, амилаза и др.);
- комплекс веществ липидной фракции, включая фосфолипиды (1,1–1,5 %);
- макро- и микроэлементы (магний, йод, фосфор, кальций, калий, железо и др.);
- углеводы (фруктоза, глюкоза, сахароза);
- гормоны пчел (тестостерон, эстрадиол, пролактин, прогестерон), необходимые для построения гормонов человека без эффекта гормонозаместительной терапии (их применение одобрено WADA).

У истоков создания остеобиотиков — препаратов, благодаря которым появилась надежда справиться с эпидемией остеопороза, стоял Струков Виллорий Иванович, доктор медицинских наук, профессор, член-корр. РАЕН, основатель Центра остеопороза в Поволжье.

Остеопороз — это метаболическое заболевание скелета, которое характеризуется снижением костной массы и нарушением микроархитектоники костной ткани [3]. Развитие заболевания зависит от генетической предрасположенности, образа жизни, физической активности, эндокринологического статуса, а также возраста и пола пациента, сопутствующей патологии, принимаемых лекарственных

препаратов. Известно, что набор массы костной ткани достигает максимума к 20–30 годам, но после 40 лет начинает постепенно уменьшаться. Среди мужчин и женщин старше 50 лет остеопороз выявляют в 27 и 34 % случаев соответственно [3].

Установлено, что в костной ткани одновременно происходят противоположные друг другу процессы: костеобразование и костная резорбция, которые должны находиться в балансе, что зависит от состояния фосфорно-кальциевого обмена, уровня паратиреоидного гормона, витамина D, гормона роста, кальцитонина, тиреоидных гормонов, глюкокортикостероидов [3].

Остеопороз в течение длительного времени считался болезнью пациентов, в основном, пожилого возраста. Развитие и прогрессирование у них остеопороза обычно связывали с потерей костной ткани. Однако в настоящее время доказано, что истоки остеопороза лежат еще в детском возрасте, и эта патология у детей встречается гораздо чаще, чем диагностируется. Так, по данным Центра здоровья детей (г. Москва), при денситометрии снижение минеральной плотности костной ткани (МПКТ) установлено у 40 % из 1000 обследованных детей в возрасте 7–15 лет. При тяжелом остеопорозе МПКТ может уменьшаться до 50 % от возрастной нормы. В результате, переломы возникают не только после легких травм, но даже при их отсутствии. Еще 15–20 лет назад остеопороз считался не детским заболеванием и в большинстве случаев носил вторичный характер. Развитие остеопороза чаще всего ассоциировалось с применением ряда лекарственных препаратов — глюкокортикостероидов, нестероидных противовоспалительных средств, антибиотиков и др. В настоящее время снижение МПКТ отмечается у каждого 3-го ребенка при пониженной мышечной массе, ускоренном темпе роста, частых повторных переломах [4].

Бесспорно, риск остеопорозных переломов повышается с возрастом. Причем у женщин этот риск выше, чем у мужчин. Как было замечено ранее, остеопорозом страдает практически каждая 3-я женщина в возрасте старше 50 лет, а у 1/3 женщин старше 65 лет имеются переломы тел позвонков. До 20–36 % пациентов с переломом шейки бедренной кости погибают в течение 1-го года, а более 50 % выживших становятся инвалидами [5]. Струков В.И. и соавт. (2015) отмечают, что основными причинами снижения МПКТ у пациентов пожилого возраста с остеопорозом являются: дефицит витамина D, дефицит кальция в продуктах питания, гиподинамия, патология

желудочно-кишечного тракта, пародонтит, отсутствие зубов, болезни эндокринной системы (сахарный диабет, ожирение, гипотиреоз); нарушение гормонального статуса. В основе прогрессирующего инволюционного остеопороза у пожилых людей лежит нарастающий дефицит половых гормонов — андрогенов и эстрогенов (они определяют интенсивность костного метаболизма). Поэтому часто без коррекции возрастного андрогенного дефицита повысить качество жизни пожилых пациентов с остеопорозом не удастся. Однако заместительная гормональная терапия, особенно в пожилом возрасте, имеет целый ряд противопоказаний. Поэтому Струков В. И. и соавт. (2015) рекомендуют использование растительных гормонов или гормонов полезных насекомых [5].

Так была подведена основа под создание комплексов на базе трутневого расплода компанией «Парафарм» (г. Пенза), и эти комплексы получили общее название — «остеобиотики».

Термин «биотики» впервые в 1942 г. предложил использовать профессор А. И. Венчиков для наименования принципа лечения, основанного на применении естественных (физиологических) агентов, которые входят в состав биотических структур и систем организма. Такие агенты не только принимают участие в физиологических процессах, но и восстанавливают их, повышают сопротивляемость организма действию вредных факторов и зачастую выполняют роль катализаторов биологической природы. Благодаря более мягкому терапевтическому действию биотики корректируют состояние организма не в качестве заместительной терапии, а стимулируя собственные механизмы восстановления.

На базе этих принципов были разработаны новые остеопротекторы — поликомпонентные остеобиотики со специфическими свойствами на основе активации и восстановления активности, в первую очередь, собственной биоты и собственных восстановительных сил организма при терапии патологии опорно-двигательного аппарата [6]. На сегодняшний день к ним относятся: Остеомед, Остеомед Форте, Остео-Вит Д3. Трутневый расплод, включенный в состав препаратов, является донатором половых гормонов (эстрадиола, прогестерона, тестостерона), которые оказывают стимулирующее действие на МПКТ [7].

В состав комплекса Остеомед входят цитрат кальция — 200 мг; HDBA органик комплекс (гомогенат трутневый с витамином

В6) — 100 мг. Комплекс предназначен для пациентов с дефицитом кальция, но без дефицита витамина D.

В состав комплекса Остеомед Форте входит цитрат кальция — 250 мг; HDBA органик комплекс — 50 мг; витамин D3—150 МЕ; пиридоксина гидрохлорид (витамин В6) — 0,5 мг. Комплекс предназначен для лиц с низкой МПКТ, при полостных образованиях в трабекулярных отделах костей, при переломах.

Состав комплекса Остео-Вит D3 включает HDBA органик комплекс — 100 мг; витамин D3—300 МЕ; пиридоксина гидрохлорид (витамин В6) — 0,8 мг. Этот комплекс рекомендуется пациентам, имеющим дефицит витамина D, но не нуждающимся в кальции.

Высокая эффективность средств линейки «Остеомед» обусловлена тем, что в отличие от обычных препаратов кальция, они не только снабжают костную ткань минералами и витаминами, но и стимулируют ее клеточное обновление. Достоверное подтверждение этому — фиксируемое при денситометрии закрытие или уменьшение остеопоротических костных полостей на фоне приема этих препаратов [8].

Согласно данным исследований, Остеомед Форте за 9 месяцев приема поднимает уровень тестостерона с 1,1 нмоль/л до 2,5 нмоль/л [9]; за 12 месяцев укрепляет мышцы разгибателей спины на 8 %, сгибателей спины на 10 %, боковых сгибателей спины на 2 % на фоне ухудшения этих показателей в контрольной группе на 12 % [10]. На фоне приема Остеомеда Форте отмечается рост МПКТ в сегменте шейки бедренной кости на 3,6 %, в области большого вертела — на 4,4 %, в области предплечья — на 4,3 % [11]. Есть исследования, доказывающие эффективность Остеомеда Форте при псориатической артропатии [12].

Высокая эффективность терапевтического действия препарата Остео-Вит D3 тоже была доказана рядом исследований, в частности, при профилактике и лечении повторных переломов у детей [13, 14], гонартрозов у взрослых [15], а также доказано, что прием препарата Остеомед улучшает процессы костной консолидации после переломов и способствует профилактике остеопороза у взрослых пациентов [16], эффективен в комплексном лечении периодонтита [17].

Значим и тот факт, что HDBA органик комплекс способствует повышению иммунной защиты организма, и сила действия компонентов этого комплекса на иммунную систему сопоставима с эффектом прополиса, превосходя таковую у известных препаратов «Апилак» и «Лив. 52» [18]. Пчелопродукт содержит в своем составе 28

аминокислот, в том числе 9 незаменимых, которые при добавлении в рацион питания человека во время инфекционных заболеваний повышают иммунную защиту [19]. Нормальное осуществление антитело-опосредованных (гуморальных) и клеточно-опосредованных иммунных реакций невозможно и без витамина В6 [20], который также включен в состав остеобиотиков.

На основе HDBA органик комплекса был создан еще один уникальный препарат — Фемо-Клим, который успешно применяется в гинекологии, в частности, для облегчения климактерических проявлений и снижения риска быстрого набора массы тела, характерного для менопаузы. Фемо-Клим способствует сокращению частоты и силы приливов, возмещает дефицит эстрогенов и тестостерона, способствует снижению утомляемости, стабилизирует психоэмоциональное состояние у женщин в менопаузе. Кроме HDBA органик комплекса, в его составе есть фитоэстрогены клевера, солодка, шалфей, аминокислоты  $\beta$ -аланин и глицин, витамин В6. Фемо-Клим воздействует практически на все звенья развития климактерического синдрома. Благодаря эффективности и высокому профилю безопасности он внесен в перечень «100 лучших изобретений России» Федерального института промышленной собственности при Роспатенте и удостоен фармацевтической премии «Зеленый крест» как препарат выбора для облегчения климактерических симптомов [21].

Включен HDBA органик комплекс и в натуральный витаминно-минеральный комплекс для активизации работы мозга «Мемо-Вит», где он дополняет композицию из травы гречихи красностебельной и плодов шиповника, которые являются источниками флавоноидов и витаминов и способствуют оздоровлению кровеносных сосудов. Трутневый гомогенат в данном комплексе за счет большого содержания деценовых кислот участвует в восстановлении миелиновых оболочек нервных волокон; питает ткани мозга витаминами, микроэлементами, аминокислотами; посредством увеличения уровней тестостерона и эстрогенов активизирует когнитивные функции, стимулирует синаптогенез, рост нейритов и дендритных ветвей, миелинизацию, улучшая пластичность мозга [22].

Отдельно стоит сказать о препарате «Леветон Форте», в основу которого заложена рецептура, разработанная известным специалистом российской спортивной фармакологии, доктором медицинских наук, профессором Рошеном Джафаровичем Сейфуллой. Причем, первоначальная формула «Леветона» включала корни левзеи,

цветочную пыльцу (обножку), витамины С и Е. Но, когда ее усилили HDBA органик комплексом, к свойствам препарата добавился мощный анаболический эффект. Поэтому сегодня «Леветон Форте» применяется еще и для наращивания мышечной массы, улучшения силовых показателей. Комплекс много лет закупается Олимпийской сборной России для подготовки спортсменов экстракласса. Кроме того, появилась линейка спортивного питания «Fitness & Life», содержащая несколько препаратов с HDBA органик комплексом [21].

В арсенале пензенской компании «Парафарм» не только апи-комплексы, но и фитопрепараты с уникальной рецептурой. Для изготовления фитопрепаратов используются лекарственные растения (как сортовые травы, так и дикоросы), выращенные на собственных полях в экологически чистых местах Пензенской области (с. Кулясово, с. Мамадыш). Применяется инновационная техника обработки сырья — криообработка с измельчением. Вся продукция компании имеет Сертификаты соответствия: ГОСТ Р ИСО 9001 2015 (ISO 9001:2015), ГОСТ Р ИСО 22000–2007 (ISO 22000:2005) и экспортируется в 20 стран мира.

Так, компании «Парафарм» удалось создать СеленБио (SELENBIO for women) — витаминно-минеральный фитокомплекс антиоксидантного действия, в состав которого входят следующие компоненты:

- *Трава астрагала шерстистоцветкового* — природный гипераккумулятор селена. Кроме селена, астрагал ценен высоким содержанием витаминов С и Е, флавоноидов (витамин Р), глицирризина (гликозид с выраженными противовирусными и противовоспалительными свойствами), аминокислот и органических кислот, кальция, кремния, железа, магния, цинка, меди, марганца, фосфора, хрома и других элементов [23]. В СеленБио селен содержится в виде аминокислоты L-селеноцистина (селеноцистеин в восстановленном состоянии), т.е. в наиболее безопасной и биодоступной форме [24]. Установлено, что L-селеноцистин в 12–15 раз менее токсичен, по сравнению с неорганическим селенитом натрия [25].
- *Цитрат цинка* — соль лимонной кислоты, которая является источником легкоусвояемого цинка. Этот микроэлемент необходим для роста и деления клеток, синтеза белка, обновления и регенерации тканей. Цинк важен для активной работы мозга и женской репродуктивной системы, иммунной защиты. Препятствует возникновению угревой сыпи, укрепляет волосы и ногти [26].

- *Витамины С и Е* в тандеме обеспечивают мощную антиоксидантную защиту, замедляя старение организма, участвуют в обменных процессах, повышают иммунный статус [27].

Для производства SELENBIO for women используется трава астрагала, выращенная с применением метода биофортификации L-селеноцистином, что позволяет добиться повышенного содержания селена — до 70 мкг на 100 мг сухой массы растения вместо 0,1 мкг у дикорастущего астрагала [28]. В результате 1 таблетка биодобавки (суточная дозировка) содержит 29 мкг селена, что составляет примерно 41 % от рекомендуемого уровня ежедневного потребления селена [29].

Получить достаточное количество селена из пищи практически невозможно, поэтому дотации этого микроэлемента необходимы, поскольку он важен для организма как антиоксидант, онкопротектор, необходим для усвоения йода, поэтому его нехватка в организме приводит к йододефициту и является одним из значимых факторов развития аутоиммунных тиреопатий и гипотиреоза. При сочетании с дефицитом йода недостаток селена приводит к микседематозному кретинизму [30].

Интерес представляет также разработка компании «Парафарм» — фитокомплекс «Нерво-Вит» — натуральное седативное средство, в состав которого входят валериана, Melissa, пустырник, синюха голубая и витамин С.

*Пустырник* оказывает выраженное седативное действие при значительном нервном возбуждении, тахикардии, сердечно-сосудистых неврозах и др. Он способствует нормализации артериального давления, сердечного ритма, улучшает качество сна. К полезным свойствам пустырника можно отнести способность приводить к норме уровень сахара и холестерина в крови, противосудорожное действие, улучшение углеводного и жирового обмена и др. Установлено, что пустырник обладает быстрым успокоительным действием, но не долгим. Он в 3–4 раза быстрее и сильнее работает, чем валериана [31].

*Melissa* является эффективным средством при комплексной терапии повышенной эмоциональной лабильности, мигрени, бессоннице. Кроме того, Melissa оказывает благотворное воздействие на функциональное состояние желудочно-кишечного тракта. Melissa обладает хорошим противостраховым действием. Именно поэтому она включена в Нерво-вит.

*Синюха голубая* — одно из сильнейших растений с седативными свойствами. По данному показателю она в 8–10 раз превосходит валериану [32]. К полезным эффектам синюхи голубой относятся также: улучшение работы надпочечников, нормализация жирового обмена, купирование приступов эпилепсии, профилактика атеросклероза. Синюха голубая редко включается в рецептуру фитокомплексов, т.к. является довольно редким и весьма прихотливым растением.

*Валериана лекарственная* широко используется в неврологической практике благодаря своим седативным и транквилизирующим эффектам. Она способствует регуляции сердечной деятельности, обладает спазмолитическим и желчегонным свойствами. Так как валериана оказывает более мягкое, но продолжительное терапевтическое действие, ее можно безопасно применять длительными курсами [33].

Биоактивные вещества синюхи голубой и валерианы кумулируются в организме, что обеспечивает их более продолжительное действие.

*Витамин С* в составе фитокомплекса выполняет функцию антиоксиданта, способствуя устранению последствий деятельности свободных радикалов, которые образуются на фоне продолжительных стрессов.

К главным преимуществам препарата «Нерво-Вит» относятся: присутствие в составе синюхи голубой, превосходящей по седативным свойствам валериану почти в 10 раз, но при этом синергично сочетающейся с последней; наличие в составе лекарственных растений, произрастающих на территории России, а значит, отличающихся хорошей переносимостью; более продолжительное действие по сравнению с аналогичными препаратами; отсутствие негативного влияния на синтез андрогенов; наличие антиоксиданта — витамина С, нейтрализующего последствия хронических стрессов; возможность длительного применения без риска проявления побочных действий [34].

Отмечается высокая эффективность Нерво-Вита при синдроме эмоционального выгорания, в частности, при бессоннице [35]. Помимо этого, фитокомплекс также рекомендуется при повышенной нервной возбудимости, тревожных состояниях, астении, хроническом стрессе, неврозах и кардионеврозах, истерических состояниях, вегето-сосудистой дистонии, эпилепсии, аритмиях, стенокардии, кардиосклерозе, инфаркте и инсульте (в профилактических целях), патологии печени и желчевыводящих путей, анемии, нарушениях

потенции психоэмоционального плана, предменструальном синдроме, климактерических расстройствах, отказе от курения или алкогольной зависимости (как средство поддержки с целью купирования раздражительности, для нормализации настроения) [36].

Перечень препаратов, разработанных на основе инновационных технологий одной из передовых компаний-производителей фито- и апикомплексов, пензенской компанией «Парафарм», можно продолжать еще долго. И каждый такой продукт, несомненно, заслуживает внимания специалистов, поскольку соответствует современным стандартам качества, принципам информационной медицины, имеет большую научно-доказательную базу и успешный опыт практического применения.

### Литература

1. Бессонов А. Е., Калмыков А. Е., Конягин Б. А. Информационная медицина. М.: «Парус». 1999. 592 с
2. Паламарчук М. И., Паламарчук Л. Д. Информационная медицина — миф или реальность XXI века? // Журнал ГрГМУ. 2006. № 4. С. 3–11.
3. Мельниченко Г. А., Белая Ж. Е., Рожинская Л. Я. и др. Федеральные клинические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике остеопороза. // Проблемы эндокринологии. 2017. 63 (6). С. 392–426.
4. Дедов Д. В. Остеопороз у пациентов различных возрастных групп: клинико-патогенетические аспекты и лечение с применением препаратов Остеомед, Остео-Вит Д3 и Остеомед Форте. // Врач. 2021. 32 (9). С. 64–67.
5. Струков В. И., Кислов А., Елистратов Д. и др. Персонализированный подход в терапии остеопороза у пожилых. // Врач. 2015. № 6. С. 51–53.
6. Струков В. И., Алексеева Н. Ю., Петрова Е. В. и соавт. Остеобиотик «Остео-Вит Д3 как средство лечения и профилактики болезней опорно-двигательного аппарата медикаментозного генеза. // Пятиминутка. 2020. № 2 (57). С. 28–33.
7. Струков В. И., Джонс О., Крутяков Е. Н., Елистратов К. Г. Способ и препарат для профилактики и лечения атипичного остеопороза с нормальной или повышенной минерализацией костной ткани с наличием полостных образований в трабекулярных отделах костей (и ему близких состояниях при избыточной массе и метаболическом синдроме): патент на изобретение RU 2497533. — 2013. URL: <http://www.freepatent.ru/images/patents/495/2497533/patent-2497533.pdf>
8. Струков В., Елистратов Д., Кислов А. и др. Новый подход в лечении пресенильного и сенильного остеопороза. Врач. 2013; 10: 39–41.
9. Струков В. И., Елистратов Д. Г., Балыкова Л. и др. Влияние Остеомеда Форте на гормональный статус и течение остеопороза у женщин с дефицитом андрогенов в постменопаузе // Врач. 2015. № 3. С. 28–32.
10. Марченкова Л. А., Макарова Е. В. Возможности коррекции нарушений кондиционных и координационных двигательных способностей при остеосаркопении с использованием добавки к пище с кальцием и витаминами D3 и B6. // Врач. 2020. С. 61–68.

11. Эседова А. Коррекция костно-метаболических нарушений в постменопаузе на фоне тиреоидной патологии / А. Эседова, М. Идрисова // Врач. — 2017. — № 9. — С. 41–46.
12. Сарвилина И. Молекулярные механизмы эффективности препарата Остеомед Форте при псориатической артропатии. // Врач. 2016. № 5. С. 49–54.
13. Купцова Т., Кислов А., Струков В. и др. Остео-Вит D3 в лечении детей с повторными переломами костей при остеопорозе. // Врач. 2016. № 1. С. 46–47.
14. Струков В. И., Елистратов Д. Г., Щербакова Ю. Г., Купцова Т. А., Галеева Р. Т., Радченко Л. Г., Максимова М. Н. «Остео-Вит D3» в лечении и профилактике повторных переломов у детей с низкой минеральной плотностью костной ткани // Медицинская сестра. 2014. № 7. С. 44–46.
15. Поликарпочкин А. Н., Левшин И. В., Вовк Е. В., Струков В. И., Раскачкин В. А., Токарев А. В. Оценка эффективности применения гипербарической оксигенации и препарата «Остео-Вит D3» при лечении гонартрозов // Гипербарическая физиология и медицина. 2018. № 1. С. 13–24.
16. Прохоров М., Кислов А., Елистратов Д. и др. Влияние остеомеда на консолидацию переломов костей. // Врач. 2016. № 2. С. 68–69.
17. Азарян О. Е. Хронический апикальный.
18. Клишина И. И. Влияние трутневого расплода на активность факторов неспецифической резистенции и функциональное состояние печени при острой интоксикации: диссертация на соискание учёной степени кандидата фармацевтических наук: 14.00.25 / Пятигорская государственная фармацевтическая академия. — Пятигорск, 2003.
19. Шейбак В. М., Горецкая М. В., Дорошенко Е. М. Спектр свободных протеиногенных аминокислот в лимфоцитах // Журнал ГрГМУ. 2008. № 3. С. 62–66.
20. Rall L. C., Meydani S. N. Vitamin B6 and immune competence // Nutrition reviews. 1993. Vol. 51. P. 217–225.
21. Елистратов Д. Г., Виноградова О. П. HDVA органик комплекс: код молодости разгадан! // Пятиминутка. 2022. № 2 (64). С. 50–53.
22. Булгакова С. В., Романчук Н. П. Участие гормонов в процессах когнитивного и социально-эмоционального старения. // Бюллетень науки и практики. 2020; 6 (8). С. 97–129.
23. Кохан С. Т., Кривошеева Е. М. Экспериментальное исследование антиоксидантных свойств растительных адаптогенов. Вестник фармации. 2010. № 4 (50). С. 29–33.
24. Полубояринов П. А., Сергеева-Кондраченко М. Ю., Струков В. И., Виноградова О. П., Денисова А. Г., Вихрев Д. В., Федоров А. В., Бурмистрова С. С. Поиск нетоксичной формы селена. Сборник научных трудов 10-й всероссийской научно-практической конференции «Альтернативная медицина. Возможности сотрудничества медицины народной и классической». Петрозаводск, 31 января — 1 февраля 2023 г. 22–31.
25. Моисеева И. Я., Сергеева-Кондраченко М. Ю., Струков В. И., Виноградова О. П., Петрова Е. В., Панина Е. С., Родина О. П., Полубояринов П. А., Елистратов Д. Г. Изучение наиболее востребованных в пищевой и фармацевтической отраслях форм селена на предмет биодоступности и токсичности. // Терапевт. 2023. № 6. С. 116–121.

26. *Борисов В.В.* Микроэлементы селен и цинк в организме женщины и мужчины: проблемы и решения. // *Consilium Medicum*. 2018. 20 (7). С. 63–68.
27. *Ших Е.В., Махова А.А.* Роль аскорбиновой кислоты и токоферола в профилактике и лечении заболеваний с точки зрения доказательной медицины. // *Терапевтический архив*. 2015. № 4. С. 88–102.
28. *Полубояринов П.А., Елистратов Д.Г.* Исследование биофортификации растений астрагала шерстистоцветкового (*Astragalus dasyanthus* Pall.) аминокислотой L-селеноцистеином. // *Вопросы биологической, медицинской и фармацевтической химии*. 2019. 22 (12). С. 64.
29. *Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации. Методические рекомендации.* М.: Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Роспотребнадзора, 2009. 38 с.
30. *Трошина Е.А., Сенюшкина Е.С., Терехова М.А.* Роль селена в патогенезе заболеваний щитовидной железы. // *Клиническая и экспериментальная тиреодология*. 2018. 14 (4). С. 192–205.
31. *Соколов С.Я., Замотаев И.П.* Справочник по лекарственным растениям (Фитотерапия). 2-е изд. М.: Медицина. 1988. 464 с.
32. *Цофина А.А.* Синюха как седативное средство // *Фармакология и токсикология*. 1946. № 6. С. 13.
33. *Петрова Е.В., Полубояринов П.А., Струков В.И., Елистратов Д.Г.* Фитопрепарат «Нерво-Вит» как альтернатива синтетическим транквилизаторам // *Современные проблемы фитотерапии и травничества. Сб. V междунар. съезда фитотерапевтов и травников*. 2019. С. 325–329.
34. *Булыгина В.Г., Петелина А.С.* Эмоциональное выгорание у специалистов общей и судебно-психиатрической практики (аналитический обзор) // *Российский психиатрический журнал*. — 2013. № 6. С. 24–30.
35. *Мамаева М.А.* Современная фитотерапия: профилактика синдрома эмоционального выгорания у медицинских работников. // *Пятиминутка*. 2024. № 1 (71). С. 42–45.
36. *Струков В.И., Сергеева-Кондраченко М.Ю., Виноградова О.П., Денисова А.Г. и др.* Перспективы использования растительных средств в профилактике и терапии стрессовых состояний. *Медицинская сестра*. 2023. Т. 25. № 6. С. 40–45.

# ГОМЕОПАТИЯ КАК ЧАСТЬ ИНФОРМАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ

*Азарян Ольга Евгеньевна, кандидат медицинских наук, главный врач МЦ «Стандарт», г. Санкт-Петербург, Россия, e-mail: olga-azaryan@yandex.ru*

## Аннотация

Проводится сравнение западного и восточного подходов к здоровью и болезни. Дается определение и обоснование информационной медицины, а также гомеопатии в рамках информационной медицины. Показана необходимость включения гомеопатического метода в систему здравоохранения.

**Ключевые слова:** гомеопатия, информационная медицина, симптом, энергетические каналы.

## HOMEOPATHY AS A PART OF INFORMATION MEDICINE

*Olga E. Azaryan, Candidate of Medical Sciences, Chief Physician of MC «Standard», St. Petersburg, Russia, e-mail: olga-azaryan@yandex.ru*

## Annotation

A comparison of Western and Eastern approaches to health and disease is carried out. The definition and justification of information medicine, as well as homeopathy within the framework of information medicine, are given. The necessity of including the homeopathic method in the healthcare system is shown.

**Keywords:** homeopathy, information medicine, symptom, energy channels.

Теория медицины как предмет, к сожалению, отсутствует в медицинских вузах. А должна бы быть, на мой взгляд. Это необходимо для формирования полного представления о болезни и здоровье. Сейчас же больше рассматривают отдельные части организма, звенья патологических и физиологических процессов, вместо того чтобы сформировать общую концепцию болезни и здоровья. И, исходя из этого, концепцию лечения. В современной российской, а, по сути, прозападной медицине существуют «Клинические рекомендации», которым должны следовать врачи, и которые показывают свою несостоятельность все яснее и яснее. Существует разграничение организма и, соответственно, патологии на отдельные части, которые уже

оформились как научные дисциплины — кардиология, нефрология, пульмонология и т. д. Лечение каждой части организма осуществляется изолированно, без учета того, что все в живом организме взаимосвязано.

Нужно понимать, что человеческий организм — единая система, сверхумный компьютер, если хотите, который запрограммирован на жизнь. Он функционирует как единое целое, и сохранение гомеостаза — это важнейшее условие его существования.

Появление симптома как сигнала организма о неблагополучии рассматривается сейчас так называемой научной медициной не как попытка организма к саморегуляции и исцелению, сохранению гомеостаза. Симптом и нарушение лабораторных показателей с позиций современной медицины — это собственно патология. То есть симптом нужно либо подавлять (в соответствии с этим называются и группы лекарственных средств — антиаритмики, гипотензивные... Либо, если симптом вызван дефицитом метаболита — требуется восполнять дефицит (инсулин, тироксин). Подобное отношение к проявлениям болезни исходит из устоявшихся парадигм: дарвинизма в биологии и генно-белкового центризма в молекулярной биологии. Существует механистическое отношение к живому организму. Лечить — значит, прооперировать, химически или физически воздействовать. Такой подход можно даже назвать вульгарно-материалистическим отношением.

При этом много веков параллельно западному существует и восточный подход к здоровью и лечению заболеваний, который кардинально отличается от привычного нам. В Индии, Китае медицина рассматривает человеческий организм как единое целое, отдельные части которого связаны энергетическими каналами. Жизнь — это движение энергии. Каналами пронизано все тело, они имеют точки выхода на поверхность тела. Блокирование потоков энергии порождает болезнь, по мнению врачей востока. Они имеют знания об энергетических оболочках тела человека, о связи энергетики человека с энергией Земли, Космоса. И принципы лечения там совсем другие — не подавляющие симптом, а восстанавливающие движение энергии. Мы знаем о существовании этой энергетической медицины, но совершенно не учитываем ее. Дескать, есть и есть, а мы упорно будем идти своим неправильным путем. Между тем, жизнь показывает, что численность населения в Индии, Китае растет, а в России и на Западе — падает. То есть их общество более жизнеспособно

по сравнению с нашим. И во многом — благодаря правильному подходу к сохранению здоровья.

Что же такое не материальная, а информационная медицина? Это медицина, которая оперирует понятием «информация». Информация — это энергия более быстрая, чем физическая, электромагнитная. Любое материальное тело — живое, имеет информационную оболочку или каркас. Информационные поля Вселенной (которая включает Информационный и Физический миры) постоянно взаимодействуют с информационными структурами организма. Благодаря особому строению информационного каркаса и поля биологических объектов, последние являются естественными детекторами информационных полей. Более того, они не могут существовать как целостные объекты без такого взаимодействия. Взаимодействие живых клеток с информационными полями можно зафиксировать экспериментально.

Организм человека поддерживается в функциональном состоянии благодаря наличию так называемого информационного каркаса, который объединяет и направляет все информационные потоки. Важно, что на физическом уровне эти информационные потоки в организме реализованы движениями (в том числе и флуктуациями) сигнальных молекул, ионов и физических полей — электромагнитных, торсионных и др. Информационно-энергетическое Учение составляет основу информационной медицины.

Информационная медицина изучает нормальные и патологические процессы в организме с точки зрения искажения информационного каркаса и нарушения информационных потоков. Важно, что в рамках информационной медицины считается, что у человека может быть один общий патологический процесс, не 3 или, к примеру, 5 отдельно существующих болезней, как это сейчас принято. Болезнь начинается на уровне информационных структур организма, искажение которых не компенсируется системой восстановления здоровья, поэтому болезнь сразу принимает системный характер.

Это научное направление представляется новым и перспективным. Однако при взгляде на существующие системы лечения, мы с удивлением обнаруживаем, что еще с 19 века в западном обществе появилось не что иное, как чистейший образец информационной медицины — гомеопатия. Она является настолько прогрессивной, что до сих пор еще детально не объяснен механизм действия гомеопатических лекарств. А они, не смотря на отсутствие материальных доз вещества, прекрасно работают.

Гомеопатия — это система лечения, которая появилась на основе анализа опыта применения различных веществ и различных их концентраций в медицине, чисто эмпирически. Было замечено, что если вещество в материальной дозе вызывает какой-либо симптом у человека при приеме внутрь, то в гомеопатических разведениях оно способно излечить такой симптом, независимо от того, чем он вызван. Самый простой пример — это лук. Мы все прекрасно знаем, что лук вызывает раздражение глаз и слизистой носа, что проявляется першением, слезотечением, выделениями из носа. Если человеку с подобной симптоматикой при ОРВИ дать гомеопатический препарат из лука Алиум цепа, то эти симптомы исчезнут. Человек выздоровеет! И это при том, что сок лука разведен водой в десятки раз в препарате Алиум цепа. Подобное лечится подобным — основной девиз гомеопатии. Или по латыни — *Similia similibus curentur*.

Обнаружив эту чудесную закономерность один раз, основоположник гомеопатии Самуил Ганеман стал проверять ее на многих и многих веществах — минеральных, растительных, животных. Было проведено гигантское количество испытаний (прувингов — говорится в гомеопатии) как самим Ганеманом, так и его последователями и учениками. И данный феномен был подтвержден многократно. Организм отвечал предсказуемо на дачу исследуемого вещества в многократном разведении.

Было известно также, что чаще всего вещества, данные человеку, вызывают не один симптом, а целый комплекс симптомов, в зависимости от их силы или токсичности и дозы.

И гомеопаты стали работать в этом направлении. Проводились, как бы сейчас сказали, независимые многоцентровые рандомизированные исследования. Были описаны подробнейшим образом симптомы, которые возникали в организме после приема матричной настойки вещества, а также его различных гомеопатических разведений. Это была огромная работа и она позволила собрать все сведения по связи между веществом и реакцией на него организма в гомеопатические справочники — «Реперториум» и «Материя Медика». Данными справочниками гомеопаты пользуются по сей день.

Но вернемся к лечебному эффекту, который оказывает гомеопатический препарат. Как может работать то, чего нет? Повторюсь, что в гомеопатических препаратах практически нет вещества, но есть лечебная сила. Объяснений этому феномену не могли дать более ста лет, да и сейчас все не до конца ясно. Однако можно сказать,

что в процессе изготовления гомеопатического препарата благодаря потенцированию (разведению) и встряхиванию раствора, информация о свойствах вещества остается в этом растворе. Как правило, раствором являются вода или спирт. То есть вода может сохранять информацию и при взаимодействии с водой живого организма, сообщать или передавать ее. Вода является универсальным носителем информации благодаря способности молекул воды менять пространственную ориентацию или сольватную структуру. Нельзя не упомянуть и о наличии электромагнитных колебаний структур организма, на которые влияет гомеопатический раствор. Ведь он также обладает электромагнитными колебаниями. Частота и длина волны — вот характеристики, описывающие эти явления. Для любых волн свойственно явление интерференции (наложения).

Интерференцией называется явление наложения волн, при котором происходит устойчивое во времени их взаимное усиление в одних точках пространства и ослабление в других в зависимости от соотношения между фазами этих волн. Основным условием наблюдения интерференции волн является их когерентность. И если мы добиваемся ослабления патологической волны в организме, то это и есть ослабление симптома, или излечение.

Нужно сказать, что гомеопатия была очень хорошо воспринята и прижилась в Индии. Она стала понятна там интуитивно, можно сказать, как безусловно энергетический и гармонизирующий метод. Сейчас в Индии много гомеопатов мирового уровня, гомеопатических клиник, школ, факультетов в университетах. В отличие от России, где гомеопатия регулярно подвергается поруганию, а то и запретам. Тем не менее, это эффективный и дешевый метод лечения. Более широкое внедрение гомеопатии в здравоохранение могло бы дать массу положительных моментов, потому что это более простое и недорогое лечение хронических заболеваний, путь к сохранению здоровья народа и, что тоже немаловажно, экономия средств. Однако, пока руководство медицинской отрасли не спешит с этим. Видимо, другие цели.

Возвращаясь к информационной медицине, стоит упомянуть, кроме гомеопатии, и такие методы, как биорезонансная терапия, психология, гомотоксикология, иглорефлексотерапия. Каждый из перечисленных методов уникален по-своему. Стоит учитывать, что повреждающее воздействие на информационное поле человека осуществляется постоянно. Это и электромагнитные излучения,

и потоки информационного «мусора», стрессы, радиация и т.д. Все эти негативные факторы наиболее выражены в мегаполисах. Житель мегаполиса становится все более уязвимым и незащищенным. И чем больше агрессивных информационных воздействий испытывает человек, тем больше он нуждается в информационной медицине. Как в противоядии. Подобное лечится подобным — мудро гласит гомеопатия.

# ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕЗОНАНСНОГО ТЕСТА В СПОРТИВНОЙ МЕДИЦИНЕ

*Сазонова Ирина Михайловна, врач-гомеопат, г. Москва, Россия,  
e-mail: antihiv@mail.ru*

## Аннотация

Предложена новая неинвазивная методика определения биологического возраста, адаптационных резервов, состояния иммунной и эндокринной систем у спортсменов с помощью резонансного теста, являющегося авторской разработкой с применением диагностических резонансных шкал, представляющих собой ряды потенцированных гомеопатических препаратов.

**Ключевые слова:** биологический возраст, адаптационные резервы, резонансный тест, спортивная медицина.

## RESONANCE TEST IN SPORTS MEDICINE

*Sazonova Irina Mikhailovna, homeopathic doctor, Moscow, Russia,  
e-mail: antihiv@mail.ru*

## Annotation

A new non-invasive method for determining biological age, adaptive reserves, and the state of the immune and endocrine systems in athletes is proposed using a resonance test, which is an author's development using diagnostic resonance scales representing a series of potentiated homeopathic drugs.

**Keywords:** biological age, adaptive reserves, resonance test, sports medicine.

Современная функциональная диагностика в спортивной медицине с каждым годом становится все сложнее. Это объясняется тем, что повысился уровень спортивных достижений, и вследствие этого изменился характер тренировочного процесса как качественно, так и количественно. Это очень осложняет работу тренера, так как если уменьшить объем и интенсивность нагрузок, то не будет желаемого результата, а если увеличить — могут возникнуть заболевания. Поэтому в настоящее время острее, чем когда-либо, стоит вопрос об индивидуализации тренировочного процесса, об оптимальной физической нагрузке для каждого конкретного спортсмена. Необходимость строгой индивидуализации физической нагрузки ведет

к поиску новых проб и показателей, позволяющих более точно и тонко оценивать реакцию на те или иные воздействия.

К сожалению, поиск этих проб и показателей ограничивается чаще всего лишь методами функционального исследования сердечно-сосудистой и дыхательной систем. И в спортивной медицине практически нет методов, особенно экспресс-методов, определяющих функциональное состояние других систем и органов, например, почек, печени, поджелудочной железы, желудочно-кишечного тракта, иммунной и эндокринной систем, хотя при чрезмерной нагрузке, возможно их перенапряжение.

Автором совместно с доктором Махонькиной Л.Б. в 2000 г. была выпущена монография «Резонансный тест. Возможности диагностики и терапии» [1], где представлены наши собственные разработки по диагностике методом резонансного теста по разработанным и апробированным диагностическим резонансным шкалам, представляющим собой ряды потенцированных гомеопатических препаратов. Практически все положения этой работы излагались тогда впервые.

Предложенный нами резонансный тест является модификацией вегетативного резонансного теста (ВРТ), который был разработан немецким врачом Х.Шиммелем (Schimmel H.W.) [2] в 1978 году.

Ключевым принципом для резонансного теста, также как и для ВРТ, является принцип биологического резонанса. Этот метод позволяет через воспроизводимую («здоровую») биологически активную точку (БАТ) уловить наличие или отсутствие резонанса организма с препаратами-указателями, находящимися в диагностических шкалах, и таким образом узнать состояние организма, в частности, спортсмена, по интересующим нас вопросам.

Проверка и отработка диагностических шкал проходила как в клинических условиях (отделение немедикаментозных методов лечения специальной поликлиники летно-испытательного института г. Жуковского, кардио-реанимационное отделение больницы МПС, цитологическая лаборатория этой же больницы, институт кардиологии г. Томска, патоморфологическое отделение клинической больницы г. Оренбурга). В частности, отработка шкалы адаптационных резервов проходила в параллели с велоэргометрией, проводимой врачебной летно-экспертной комиссией у летно-подъемного состава и в терапевтическом отделении у пациентов, перенесших инфаркт миокарда.

При проведении диагностики методом резонансного теста мы используем:

1. Технические средства в виде приборов, выступающие в качестве инструмента для получения информации (измерения проводились с помощью прибора, выпускаемого фирмой «Имедис»).
2. Резонансные диагностические шкалы, выступающие в качестве элементов модели для сопоставления с реальной ситуацией.

Здесь стоит заметить, что без основательных знаний предмета весь инструментарий, даже самый лучший, может попасть «не в те руки».

Предложенная нами методика РТ позволяет определять:

- биологический возраст организма спортсмена в целом и его отдельных органов и систем;
- адаптационные резервы организма спортсмена на текущий момент, а также потенциально возможные;
- адаптационные резервы отдельных органов и систем;
- степень напряженности и истощения иммунной и эндокринной систем;
- степень бактерицидности внутренних сред организма (сыворотка крови, ликвор, кожа и др.);
- наличие соединительнотканной недостаточности и ее степень;
- степень напряженности и истощения вегетативной нервной системы;
- роль неадекватного питания в возникновении патологии;
- состояние метаболизма по оценке анаболических и катаболических процессов, а также кислотности и щелочности среды организма;
- наличие загруженности лимфатической системы и ее степень.

Анализируя полученные результаты и прослеживая их в динамике, можно:

1. Оценить состояние здоровья и уровень функционального здоровья спортсмена, что позволит врачу регулировать физическую нагрузку, предупреждать возможную перегрузку, ориентировать тренера в отношении допустимой нагрузки.
2. Определить орган и систему, которые испытывают наибольшую нагрузку при конкретном виде спорта.
3. Выявить патологию на раннем этапе.
4. Проводить индивидуальную коррекцию состояния спортсмена с целью сохранения здоровья и достижения высоких результатов, применяя цвето- и светотерапию, магнитотерапию, гомеопатию и др.

5. Решать вопрос спортивного отбора.
6. Оценить различные варианты спортивной тактики.

При определении состояния здоровья необходимо исследование не только в состоянии покоя, но и при нагрузке, которое позволит определить так называемое динамическое здоровье. Оно определяется количественной характеристикой адаптационных возможностей организма. Для того, чтобы получить представление о динамическом здоровье, необходимо исследовать не только состояние органов и систем, но и их работоспособность.

В практической медицине принято противопоставлять патологические отклонения норме. Таким образом, если отклонения от нормы не обнаружены, ставится диагноз «здоров». В качестве нормы обычно принимают среднестатистические значения. Но со временем эти значения могут меняться. Кроме того, среднестатистические данные могут значительно различаться у людей, проживающих в Москве и проживающих на Крайнем Севере или в горных районах. В результате этого может возникнуть ситуация, когда, исходя из данных статистики, присутствие факторов риска придется признать нормой (когда они станут превалировать у большинства людей).

Уже теперь средние величины физической готовности у «практически здоровых» людей с сидячим образом жизни не соответствуют представлению о хорошем динамическом здоровье. Для спортсменов, представляющих собой неоднородную группу, расчеты средних величин, на основании которых делаются далеко идущие выводы, вообще недопустимы.

В результате больших психофизических нагрузок в организме происходит ряд закономерных сдвигов: уменьшение его энергетических, ферментативных и пластических ресурсов, изменение химизма крови, накопление продуктов распада и т.д. Все это ведет к ухудшению состояния спортсмена, появлению чувства усталости, падению работоспособности.

Примером физического стрессового фактора служит открытое в 1981 году явление исчезнувших иммуноглобулинов, авторами которого были советские ученые Б.Першин, В.Левандо, С.Кузьмин и Р.Суздальницкий [3, 4]. Они показали, что на пике спортивной формы в момент максимальных нагрузок организм спортсменов практически остается без защиты, так как у них исчезают из организма целые классы иммуноглобулинов. Этот период иммунодефицита может длиться несколько дней и даже месяцев.

Ликвидация этих сдвигов до достижения или превышения предрабочего уровня функционирования организма — основа процесса восстановления. Применяв имитационное моделирование, мы можем с помощью резонансного теста определить, каким образом восстановительное средство будет влиять на адаптационные резервы организма, и в соответствии с полученными результатами решать вопрос о его назначении.

Вопрос резервов организма — резервов адаптации, запасов адаптационных возможностей, количества адаптационной энергии и возможностей их определения является кардинальным вопросом интегративно-индивидуальной диагностики. Столько, сколько существует медицина, интуитивно и, может быть, не всегда осознанно либо глубоко осознанно и целенаправленно врачи стремились выяснить и более или менее успешно определяли резервы организма человека, хотя именоваться и описываться это могло по-разному.

Проводя измерения, мы получим положительный ответ на определенной резонансной частоте ряда резервов адаптации. Это будет указанием на наличие соответствующих резервов адаптации у конкретного человека в данный период времени, то есть исходных адаптационных резервов на момент измерения.

Применив специальный фильтрующий препарат, мы можем измерить конституциональные резервы, то есть уровень резервов на перспективу. Если он невысок, то это будет лимитировать расход адаптационных резервов. Этот показатель очень важен в плане профорientации. Из таких людей вряд ли получатся высококлассные спортсмены.

Важное значение имеет определение состояния эндокринной и иммунной систем, состояния вегетативной нервной системы и метаболизма, причем, как общей картины, так и, в частности, оценка каждого органа, входящего в систему. Так оцениваем:

- эндокринную систему, включающую в себя гипоталамус, гипофиз, эпифиз, тимус, щитовидную и паращитовидные железы, надпочечники с их корковым и мозговым слоями, поджелудочную железу, яичники или яички, матку или простату;
- иммунную систему, включающую гипоталамо-гипофизарную систему, тимус, селезенку, костный мозг, лимфатическую и ретикулоэндотелиальную систему;

- вегетативную нервную систему с ее центральной регуляцией и многочисленными периферическими вегетативными сплетениями (плексусами);
- метаболизм с его анаболическими и катаболическими процессами.

Если просмотреть через резонансные диагностические шкалы степеней напряженности и истощения каждый из эндокринных органов по отдельности, то получим своеобразный гормональный профиль. Особенно интересно проследить этот гормональный профиль в динамике на фоне нагрузок и восстановительных мероприятий.

Тем же самым образом можно просмотреть по отдельности каждый элемент иммунной системы и получить своеобразный иммунный статус, который в динамике тоже дает очень показательную картину. Можно посмотреть не только состояние иммунитета в целом (общий иммунитет), но и местный иммунитет какого-либо органа.

Интересно проследивать динамику метаболизма по соотношению анаболических и катаболических процессов и состояния вегетативной нервной системы по степеням напряженности и истощения.

При необходимости через соотношение анаболических/катаболических процессов можно просмотреть и в динамике отследить состояние таких метаболических органов, как печень, поджелудочная железа, почки и др.

Для сущностной интерпретации показателей измерений по резонансным диагностическим шкалам необходимо органичное единение основательных знаний предмета, ощущения происходящих процессов (чувство  $\leftarrow \rightarrow$  знание) и математических методов обработки полученных показателей.

### Литература

1. *Махонькина Л. Б., Сазонова И. М.* Резонансный тест. Возможности диагностики и терапии. Монография. М.: Изд-во РУДН. 2000. 740 с.
2. *Schimmel H. W.* Funktionale Medizin. Vol. 1, 2. — Haug Verlag, Heidelberg, 1991.
3. *Першин Б. Б.* Стресс, вторичные иммунодефициты и заболеваемость. Москва, 1994.
4. *Першин Б. Б., Кузьмин С. Н., Левандо В. А., Суздальницкий Р. С.* Номер и дата приоритета: № 345 от 18 января 1981 г. <http://ross-nauka.narod.ru/03/03-345.html>.

# ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПУТИ ФОРМИРОВАНИЯ ИММУНОЛОГИЧЕСКОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

*Шабашова Надежда Венедиктовна, доктор медицинских наук, профессор,  
консультант МЦ «Мир здоровья», г. Санкт-Петербург, Россия,  
e-mail: shabashova@bk.ru*

## Аннотация

В статье представлен анализ механизмов формирования иммунологической толерантности при беременности, исследованы информационные пути в системе мать-плод, сформулировано и обосновано мнение о причинах возникновения бесплодия.

**Ключевые слова:** иммунологическая толерантность, беременность, система мать-плод, бесплодие.

## INFORMATIONAL WAYS OF FORMATION OF IMMUNOLOGICAL TOLERANCE DURING PREGNANCY

*Shabashova Nadezhda Venediktovna, MD, Professor, consultant of the MC  
«World of Health», St. Petersburg, Russia, e-mail: shabashova@bk.ru*

## Annotation

The article presents an analysis of the mechanisms of formation of immunological tolerance during pregnancy, investigates information pathways in the mother-fetus system, formulates and substantiates an opinion on the causes of infertility.

**Key words:** immunological tolerance, pregnancy, mother-fetus system, infertility.

Иммунологическая толерантность (ИТ) была открыта как феномен «терпимости» (толерантности) иммунной системы (ИС) к пересадкам чужеродной ткани при условии контакта с ней в раннем онтогенезе до иммунологического созревания организма [4]. Сейчас ИТ рассматривается как фундаментальный тип ответа ИС на чужеродные антигены (АГ). В развитии толерантности одним из механизмов считается анергия Т-клеток соответствующего клона,

которая обусловлена отсутствием молекул костимуляции в тимусе и/или на периферии ИС. Особенно частой причиной считают отсутствие молекулы B7 на эпителиальных клетках кортикальной части тимуса или при презентации АГ такими непрофессиональными антиген-презентирующими клетками (АПК), как эпителиальные на периферии, которые лишены этих молекул. Часто вопрос о том, какой ответ будет, решается на уровне дендритных клеток (ДК), единственных АПК, способных эффективно представлять антигены наивным Т-лимфоцитам. В условиях воздействия на незрелые ДК супрессирующих цитокинов (TGF $\beta$  и простагландина PGE2) при отсутствии активации через толл-лайн-рецепторы (TLR) или костимуляции через CD40 (при воспалении) незрелые ДК дифференцируются в толерогенные ДК, которые индуцируют анергию CD4<sup>+</sup>T-клеток и обеспечивают дифференцировку центральных и периферических Т-регуляторных клеток с маркером Foxp3<sup>+</sup> [4, 8, 9].

Уже более 70 лет известно, что успешное течение и завершение беременности возможно только в том случае, если материнский организм проявляет **иммунологическую толерантность** — иммунную привилегию, которая ограждает плод от ответных повреждающих реакций ИС матери. П. Медавар был первым ученым, который попытался его объяснить иммунологической толерантностью матери на уровне знаний своего времени, хотя материнская толерантность по отношению к плоду выглядела как иммунологический парадокс. Но предположения его не выдержали испытания временем в силу изменения представлений об иммунной системе. Например, показана толерантность ИС к нормобиоте: возникло учение о мукозальном иммунитете, учение о толерантности к собственным, так называемым «забарьерным» тканям и органам (щитовидная железа, тимус, яички, глазное яблоко, зачатки опухолевых клеток, по-видимому, печень, поскольку возможны ее пересадки без иммуносупрессивной терапии). Показано присутствие разных вирусов почти во всех клетках организма без клинических симптомов, так называемые хронические вирусные инфекции, что часто вызывает гипердиагностику и смущение врачей, включая иммунологов. Выяснилось, что вирусы, не вызывая клинической картины болезни, являются активаторами ИФН-индуцирующих генов, продукты которых защищают клетку от перерождения [4, 8, 9]. Все эти научные и экспериментальные данные свидетельствуют о том, что, по-видимому, границы реакций и функций ИС сбалансированы так, чтобы, не нарушая необходимые

механизмы, не реагировать деструктивно против собственного организма и функционально необходимых для него антигенных молекул, клеток и даже органов. Таким образом проявляется пластичность ИС — свойство, которое обеспечивает различность реакций ИС в зависимости от ситуации и является жизненно необходимым для организма человека, в т. ч. определяет состояние **физиологической толерантности матери к плоду из-за необходимости продолжения и сохранения человеческого рода**. И нельзя полностью оправдать концепцию своего и не своего для иммунной системы, а потому следует говорить о пластичности ИС, обусловленной наличием в организме регуляторного континуума (Ашмарин И. П., 1986) за счет многочисленных полифункциональных регуляторных пептидов [5]. В этом участвуют все три системы адаптации [8]. Хотя именно ИС является определяющей в этом процессе пластичности, поскольку состоит из множества линий, популяций клеток и цитокинов, постоянно обновляющихся и всегда имеющих свой набор характеристик в зависимости от ситуаций, реализуемых ее геномом.

Динамичность и обновляемость клеточного состава и синтезируемых ими цитокинов избавляют организм от сыгравших свою роль лимфоцитов (ЛФ) и позволяют появляться новым и новым клонам, оставляя только клетки памяти, которые будут своевременно реагировать на известные сигналы. Таким образом, процесс распознавания и последующий за ним ответ — это коллективный механизм, коллективное взаимодействие клеток и не является однозначным, зависит от среды, в которой они протекают.

Толерантность имеет физиологические и патологические проявления, может возникать или утрачиваться. Но считают, что механизм реализации ИТ генетически задан уже в эмбриогенезе и не прекращается у взрослых. Этим объясняют обучение ЛФ в тимусе и костном мозге для элиминации аутореактивных ЛФ в норме, чтобы они не попадали в циркуляцию, селекцию в тимусе естественных регуляторных Т-клеток, которые, как и периферические Т-регуляторные клетки, специализируются на регуляции процессов воспаления, в т. ч. на подавлении аутоиммунных реакций. **Генетически запрограммированы и механизмы развития ИТ матери к плоду [5].**

Человеческий эмбрион имеет тесные связи с организмом матери и получает необходимые для своего развития вещества через плаценту, которая выслана из специальных трофобластов, функция которых с течением беременности меняется. Имплантация бластоцисты,

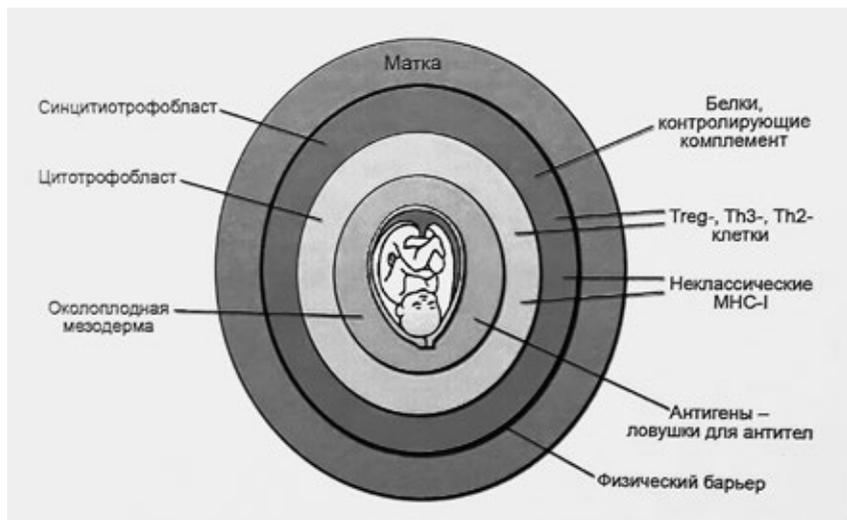


Рис.1. Локализация факторов, предотвращающих повреждение плода [4, с. 443]

последующие стадии плацентации (эрозия материнских тканей инвазивными синцитиотрофобластами и экстраворсинчатых трофобластами соединительной ткани и затем стенок материнских артерий, поток крови и плазмы в межворсинчатое пространство плаценты) — это целая череда **информационных вызовов для ИС матери**, хотя развивающийся плод млекопитающих всегда содержит и трансплантационные АГ от отца [1–9]. По классическим законам иммунологии плод должен отторгаться, но этого не происходит, что свидетельствует о надежной защите. Факторы, препятствующие отторжению, расположены в различных слоях плацентарного барьера (Рис. 1), отделяющего плод от организма матери [4, стр. 443].

Так, в синцитиотрофобласте локализуются белки, контролирующие систему комплемента, регуляторные Т-клетки и продукты неклассических генов МНС класса I. Факторы двух последних групп присутствуют также в цитотрофобласте. В околоплодной мезодерме содержатся антигены плода, способные связывать АТ, направленные на молекулы плода, т. е. являющиеся «ловушками» этих АТ. Эти факторы могут быть направлены на предотвращение или подавление эффекторных иммунных механизмов [4].

Установлено, что клетки матери и плода взаимно могут проникать через плаценту, мать и плод могут обмениваться антигенами, формируется толерантность и у матери, и у плода — обоюдная

толерантность. В норме ИС реагирует, не повреждая плод, всплеском образования провоспалительных цитокинов, выделяемых прилившими нейтрофилами и другими лейкоцитами при последующем резком изменении клеточного состава эндометрия: макрофагов, NK-клеток, CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup> регуляторных клеток, их субпопуляций и толерогенных ДК. В процессе беременности этот клеточный состав непрерывно обновляется. Таким образом, с самого начала беременности постоянно активной становится материнская врожденная ИС: **беременность рассматривается как состояние контролируемого мягкого, ставшего затем и системным, воспаления, опосредованного провоспалительными цитокинами ИЛ1, 6, ФНО [3, 5, 8].**

Известно, что воспаление — универсальный и наиболее распространенный типовой патологический процесс, лежащий в основе большинства известных заболеваний человека. Сущностью воспаления является реакция организма на местное повреждение, которая направлена на изоляцию и устранение повреждающего фактора, а затем и тканевую регенерацию. Реакция развивается преимущественно местно — в очаге повреждения. Основную роль при этом играют клетки-мигранты воспалительного инфильтрата — различные виды лейкоцитов и подвижные МФ [8]. Но в случае ИТ матери к плоду в норме воспаление «обрывается» до удаления повреждающего фактора, т.е. отсутствует эффекторная фаза процесса воспаления. Но его наличие подтверждается активационными маркерами клеток ВИ, повышенными уровнями провоспалительных цитокинов, лейкоцитозом и повышенной СОЭ. Эти признаки уже системного воспаления — не болезнь, а **показатель адаптации материнского организма**. Как оказалось, источником провоспалительных цитокинов являются и материнские, и трофобластные клетки, чем поддерживается состояние толерантности [3, 5].

Активация ВИ считается компенсацией супрессированной адаптивной ИС, подавленной противовоспалительными цитокинами регуляторных клеток. При тесном контакте (нет никакой разобщенности систем циркуляции матери и плода) плаценты с материнским кровообращением клетки матери и плода взаимно проникают друг в друга. Каждый из типов клеток, участвующих в системе мать-плод, способен синтезировать цитокины (провоспалительные и противовоспалительные), содействующие пролиферации и дифференцировке трофобластов, контролировать их инвазию в децидуальную оболочку, миометрий, влиять на ангиогенез, препятствовать,

в частности, тромбообразованию и даже менять синтез гормонов, а не только функции ИС. Поэтому через плаценту — временный орган и матери, и плода, обе ИС «обучаются» во время беременности не реагировать агрессивно на клетки друг друга — формируется **взаимная иммунологическая толерантность** [5]. В ней Т-регуляторные (Т-рег.) и НК-клетки, регуляторные ДК не только матери, но и плода взаимно информируют друг друга своими цитокинами. Между ними на каждом этапе беременности должен быть баланс в циркуляции и децидуальной оболочке. Создается в целом **иммуносупрессивные среда и взаимосвязи** за счет генетически пластичной материнской ИС, последовательных перестроек всего ее организма, адаптируя его к комплексу изменений плода по мере его роста и развития [2, 3, 5, 6, 7].

Так, 15–30 % децидуальных лейкоцитов составляют МФ (ДМФ) [3]. Их количество нарастает в 1 триместре и остается постоянным на протяжении всей беременности, и вновь возрастает во время родовой деятельности. Они играют центральную роль в маточном и плацентарном гомеостазе, определяя активность ИКК, являются важнейшим источником цитокинов и ростовых факторов, контролирующих инвазию трофобластов, ремоделирование спиральных артерий матки, формирование ИТ в системе мать-плод, позже инициацию родовой деятельности, определяют защиту от инфекций. Они обильно инфильтрируют гладкомышечную стенку сосудов децидуальной ткани и располагаются в ней в непосредственной близости с внедряющимся в матку трофобластом. Хемокины, синтезируемые клетками децидуальной ткани, в том числе НК, клетками трофобласта и плодной оболочки, отвечают за пополнение пула ДМФ за счет миграции Мн из ПК в эндометрий и децидуальную оболочку. При этом Мн начинают экспрессировать молекулы, характерные для ДМФ, а также рецепторы для факторов роста сосудов, различных цитокинов, включая МСР-1, IL-8, МIP-1 $\beta$ , стимулирующие их трансплацентарную миграцию, и слабее синтезируют провоспалительные цитокины Th1, и усиленно — Th<sup>2</sup>: IL-4 и IL-10.

МФ и ДК — профессиональные АПК во время беременности должны решать взаимоисключающие задачи: защиту организма от патогенов с чужеродными АГ при одновременном сохранении плода, содержащего отцовские АГ. Установлено, что мигрирующие ДК утрачивают эту способность, как и антиген-представляющую способность, возможно, поэтому становятся толерогенными.

Полагают, что одна из субпопуляций ДМФ постоянно локализована в децидуальной оболочке, другая отличается повышенной экспрессией CD11c, за счет чего способна мигрировать в регионарные лимфоузлы и выполнять роль АПК. Локально расположенные ДМФ находятся рядом с НК-клетками, контролируют функции друг друга и клетки микроокружения, включая трофобласт. Возможно, эти ДМФ подавляют дифференцировку и цитолитическую активность НК-клеток за счет влияния на продукцию ИЛ15. Снижение активности Т-ЛФ и НК-клеток может предотвращаться индуцированным ДМФ истощением триптофана через IDO. А также через контроль активности IDO ДМФ увеличивают экспрессию рецепторов CTLA-4 — PD-1 на Т-рег- клетках и, соответственно, выработку иммуносупрессивных цитокинов TGF $\beta$  и IL10, что поддерживается и клетками трофобласта, в целом иммунологическую толерантность материнской ИС по отношению к плоду.

Различают 2 субпопуляции активированных МФ, и обе популяции ДМФ ответственны за сохранение баланса продукции про- и противовоспалительных цитокинов, необходимых для развития плаценты и реализации иммунологической толерантности: локально субпопуляцией ДМФ CD11c<sup>low</sup> и системно субпопуляцией ДМФ CD11c<sup>high</sup> за счет продукции IL-10 и других супрессорных механизмов, включая подавление цитолитической активности, дифференцировки и пролиферации лимфоцитов [3].

В аспекте изучения основных механизмов, контролирующих индукцию ИТ, важную роль отводят популяции регуляторных CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>CD127<sup>-</sup>Т-клеток, которые участвуют в формировании иммуносупрессорного фона при беременности, что позволяет имплантироваться и развиваться полуаллогенному плоду. Известно, что физиологическое течение беременности сопровождается повышением содержания CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>-клеток, а развитие гестационных осложнений ассоциировано с его снижением. Показано, что непосредственно в эндометрии повышается рецептивность в период «открытия» имплантационного окна, что соответствует средней фазе менструального цикла и максимальному увеличению количества эндометриальных CD4<sup>+</sup>CD25<sup>+</sup>CD127<sup>-</sup>Т-клеток, содержание которых в норме в ходе цикла колеблется закономерно. Показана способность этих клеток с маркером Foxp3<sup>+</sup> подавлять продукцию провоспалительных цитокинов, в частности, ИЛ-17, улучшать микроциркуляцию, препятствуя тромбообразованию, экспериментально установлена

способность этих клеток улучшать функцию эндотелиальных клеток. Таким образом, функция этих клеток оказалась расширенной.

Следовательно, при наступлении беременности генетически зависимая программа развития плода, сопровождается не только местной воспалительной, но и последовательно развивающейся системной реакцией материнского организма. В ней участвуют и центральные, и периферические механизмы различных уровней: молекулярный, клеточный, сетевой и системный, и перекрестная регуляция между матерью и плодом. При этом ИС — лишь одна из участников программы развития плода и изменения материнского организма, питающего и регулирующего его созревание [5, 8]. С момента оплодотворения в реализацию этой программы включаются тысячи генов и малые некодирующие РНК, определяющие различные внутриклеточные механизмы протекания репродуктивного процесса. Все клетки и цитокины всех регуляторных систем, а не только ИС, реагируют на плацентацию плода и определяют развитие толерантности. Создается **общий коммуникационный язык**, который обеспечивается общим репертуаром рецепторов для цитокинов, нейротрансмиттеров, гормонов и других регуляторных молекул [8, 9]. Поскольку нервная и эндокринная системы осуществляют надзор за инициацией и регуляцией реакций врожденного и адаптивного иммунитета всегда [5, 8, 9].



Рис. 2. Схема регуляторов в материнском организме при физиологической беременности

Поэтому толерантность материнской ИС рассматривается как часть изменения общего регуляторного пространства, меняющегося во времени на протяжении беременности и лактации [5]. Все тесно взаимосвязанные регуляторные изменения при структурном разнообразии выполняют одну и ту же функцию или определяют одно и то же состояние. При этом защита плода обеспечивается не только от материнской ИС, но и других повреждающих его факторов: материнских глюкокортикоидов (ослабление активности оси гипоталамус-гипофиз-надпочечники), от действия на организм матери патогенов, стрессоров, супрессируется фебрильная реакция при инфекциях. По-видимому, врачу следует быть весьма осторожным в оценке состояния беременной и назначении противомикробной терапии, когда о ней стоит вопрос при наличии признаков воспаления. Это вполне может быть нормальная реакция на беременность.

Установлено, что и у небеременной женщины ежемесячные регулярные изменения в течение менструального цикла взаимосвязаны не только с НС, ЭС и сосудистой системами, но сопровождаются и циклическими изменениями активности врожденного иммунитета: появляются признаки местного воспаления или даже системного, которые, как сказано выше, значительно усиливаются при наступлении беременности [1, 2, 3, 5, 6, 7]. Но даже не каждый менструальный цикл в норме может привести к беременности, поскольку этот процесс многогранен и сложен. Само оплодотворение яйцеклетки не влечет за собой обязательной имплантации в матку формирующейся бластоцисты. Если ВИ система не способна развивать активность при оплодотворении, возникает состояние инфертильности.

Считают, что фертильность зависит от согласованности функций клеточных элементов репродуктивной системы женщины: наличие в эндометрии состояния «рецептивности» — наиболее благоприятного периода для адгезии бластоцисты, связанного с активностью иммуноэндокринных изменений в эндометрии, значимых для формирования ИТ матери к плоду [2, 3, 5, 6, 7]. Поэтому наиболее частые потери беременности происходят в самые ранние сроки имплантации [2, 5], или беременность вообще не наступает (эндометрий не готов!!!), состояние толерантности не сформировалось, и бесполезны все противоинфекционные лечебные мероприятия и усилия по сохранению беременности при всей положительности тестов в первые 2 недели.

У женщин с необъяснимым бесплодием при полном отсутствии видимых причин, считают значимой **рассогласованность иммунологических механизмов и в целом состояния информационных путей**, подготавливающих эндометрий к имплантации: дисфункция внутри самой ИС, нарушение ее взаимосвязей с нервной и эндокринной системами, ЦНС, сосудистой системой. Так, изменения числа и функции НК-клеток способны менять гормональное окружение в эндометрии, а гормональные сдвиги могут индуцировать нарушение взаимосвязей ЛФ и децидуальных сосудистых клеток [2, 3, 5, 6, 7].

Обследование женщин с первичным и вторичным бесплодием показало [6], что доминирующим нарушением в изолированной или комбинированной форме у 86,5 % женщин было снижение вплоть до полного отсутствия активности сывороточных блокирующих факторов (БФ). Основным их компонентом является молекула IgG, которая связывается с рецептором на НК-клетках, чем подавляется их активность, а также экранируется плод от действия аллореактивных Т-цитотоксических лимфоцитов. Недостаточная продукция БФ приводит к нарушению плацентации и, соответственно, к спонтанным выкидышам или замершей беременности. Однако подобный механизм выявлен и у 89,9 % женщин с первичным бесплодием. К тому же регистрируется уже до беременности как при вторичном, так и при первичном бесплодии. При этом у половины таких женщин выявлено снижение активности в смешанной культуре клеток (СКК) и повышенное количество активированных НК-клеток. Именно с такими отклонениями традиционно связывали нарушение запуска механизма ИТ, поскольку при сходстве партнеров по HLA-DR и HLA-DQ — локусам, отвечающих за уровень ИО на аллоантигены, будет низкий ответ ЛФ в СКК с клетками партнера. Но оказалось, что только у каждой второй женщины со снижением ответа в СКК был дефект БФ, который при сохранном ответе в СКК был ассоциирован со снижением количества Т-рег. И у большей части таких женщин в овуляторный период был смещен баланс в сторону синтеза IFN $\gamma$  и IL17 и снижения цитокина Th<sup>2</sup> IL-6. Это однозначно интерпретируется как нарушение «гестационной» иммуносупрессии и является характерным признаком для женщин с привычным невынашиванием беременности. И если признаки супрессорной перестройки наблюдаются у фертильных женщин не только при беременности, но и в ходе менструального цикла, то у инфертильных женщин в овуляторный период, до и после него

снижено содержание Т-рег, что подтверждают литературные данные исследования эндометрия женщин с бесплодием, хотя в ПК эти отклонения выявляются реже [6].

Установлено [7], что динамика содержания Т-рег в эндометрии есть только в норме и не регистрируется при бесплодии. При этом в крови и эндометрии у женщин с бесплодием выявлено существенно более низкое количество этих клеток вне зависимости от фазы цикла, и незначительное повышение в перивуляторной фазе соответствует менопаузе, что совпадает с данными зарубежных авторов. Это позволяет считать, что дефицит Т-рег в перивуляторной фазе является одним из факторов патогенеза бесплодия. Выявлена корреляция между уровнем Т-рег и эстрадиола в крови, что может свидетельствовать о регуляции уровня Т-рег эстрогенами. Предполагают, что причиной снижения количества Т-рег у женщин с бесплодием может быть дефицит рецепторов к эстрадиолу. Таким образом, влияние половых гормонов на формирование иммуносупрессивного фона может осуществляться опосредованно через изменение генерации Т-рег. клеток с супрессорной активностью. Дефицит Т-рег. в периферической крови и эндометрии у женщин с бесплодием неясного генеза может быть маркером иммунологической формы бесплодия [7].

По-видимому, любые нарушения в цитокиновой и гормональной сети эндометрия могут приводить к дефекту формирования ИТ. Но исследования гормонов и клеточных элементов ИС по периферической крови не могут дать однозначного ответа, поскольку разный клеточный состав ПК и эндометрия. К тому же в каждом случае не исключено вмешательство отклонений других регуляторов процесса ИТ. Учитывая это, даже не надежны старания стимулировать возникновение беременности каким-то одним видом лечения.

Есть мнение, что современное откладывание беременности женщинами на более поздний возраст, особенно использование **гормональных контрацептивов**, входит в конфликт с данными природой возможностями формирования материнской ИТ, поскольку поздний возраст приводит к овариальной недостаточности с изменениями в репродуктивном тракте и возрастным ИД со снижением числа и активности Т-регуляторных клеток. Также считают, что длительное поддержание нефертильности гормональными средствами создает в организме матери «память» на это состояние, и нефертильность длительно поддерживается уже и без всяких средств за счет

изменения всех регуляторных информационных путей [5]. Также полагают, что и женская ИС изначально генетически толерантна к инсеминации и последующей имплантации образовавшейся бластоцисты, и эндометрий генетически толерантен к аллоантигенам сперматозоидов, а первичные изменения материнской ИС при беременности являются реакцией на бластоцисту, а вовсе не на отцовские АГ [5]. По-видимому, степень аллогенности плода не является определяющим фактором индукции толерантности. И даже совпадение по 1-2-3 антигенам тканевой совместимости HLA-2 класса матери и отца может быть причиной низкого присутствия блокирующего антительного фактора [6], как следствия нормальной реакции в виде раннего воспаления при формировании ИТ. Известно, что с 4-й недели беременности и до ее окончания в циркуляцию матери постоянно поступают трофобласты и их фрагменты, протекает сначала местный, а затем и системный процесс воспаления, но и приспособление, соответственно, в ранние сроки в разгаре. В это время чаще всего бывают обращения с жалобами на кровомазание и дискомфорт внизу живота, субфебрилитет, что может приводить к замершей беременности и прерыванию беременности, хотя нередко диагностируются несуществующие инфекции с назначением соответствующего лечения [2], если ситуация расценивается неправильно.

Врачи должны быть осведомлены, что у здоровых беременных женщин признаком формирования нормальной ИТ является повышение активности врожденного иммунитета: лейкоцитоз, ускоренная СОЭ, повышенный СРБ, увеличение показателей НСТ при отсутствии увеличения фагоцитарного индекса и коэффициента киллинга [2]. Это совершенно не указывает на ИППП и тому подобные воспалительные заболевания, а свидетельствует об отсутствии элиминационной фазы воспаления, что характерно для здоровых женщин с нормальным течением беременности.

Установлено, что при ЭКО, даже когда плод полностью аллогенный, иммунный конфликт чаще всего не возникает. Это указывает, что материнский организм потенциально, как и плод, саморегулируется. И в этом случае формируется взаимная иммунологическая толерантность, хотя в случае с аллогенными донорскими плодами нагрузка на организм матери возрастает, и формирование толерантности удваивается. Однако в дикой природе этого не бывает. При ЭКО происходит редуцирование самых ранних этапов естественного оплодотворения и естественной имплантации, что считают повышенной

степенью риска для потомства. Показано, что удлинение срока созревания незрелых половых клеток в пробирке способствует внешнему созреванию половых клеток, не увеличивает число выкидышей, но увеличивает десятикратно возможность эклампсии [5].

**Вывод.** Иммунологическая толерантность при беременности — это результат сложной реорганизации материнского организма, в которой участвуют клетки, ткани и цитокины плода, эндокринная и нервная системы, генетические факторы. Это цепь сложных молекулярно-клеточных изменений, которые меняются и комбинируются в течение беременности, в т. ч. не только за счет в конечном итоге формирования иммуносупрессирующей среды. Эти изменения могут быть блокированы разными воздействиями, толерантность может возникать, а может утрачиваться. По-видимому, множественность информационных путей и механизмов формирования ИТ при беременности объясняет частоту иммунных коллизий при ее патологии.

### Литература

1. Айламазян Э. К., Самарина А. В., Тарасова М. А. Применение рекомбинантного эритропоэтина для лечения анемий в акушерской практике // Terra Medica. 2004. № 1. С. 29–31.
2. Вавилова Т. В., Костючек Д. Ф., Гайковая Л. Б., Рустанович Ю. Г., Боганькова Н. А. Изменение иммунного статуса у женщин с не прогрессирующей беременностью // Медицинская иммунология. 2012. Т. 14. № 1–2. С. 157–162.
3. Соколов Д. И., Сельков С. А. Децидуальные макрофаги: роль в иммунологическом диалоге матери и плода // Иммунология. 2014. № 2. С. 113–120.
4. Хаитов Р. М., Ярилин А. А., Пинегин Б. В. Иммунология (Атлас). Изд. Группа «ГЭОТАР-Медиа». 2011. 624 с.
5. Харченко Е. П. Толерантность матери и плода как проявление регуляторного континуума и пластичности их иммунных систем (Обзор посвящается памяти И. П. Ашмарина) // Медицинская иммунология. 2011. Т. 13. № 2–3. С. 121–132.
6. Хонина Н. А., Тихонова М. А., Дзуцева И. Б., Пасман Н. М., Останин А. А., Черных Е. Р. Иммунные дисфункции у женщин с бесплодием неясного генеза // Медицинская иммунология. 2010. Т. 12. № 6. С. 511–520.
7. Хонина Н. А., Селедцова Н. В., Тихонова М. А., Овсянникова Т. В., Черных Е. Р. Содержание регуляторных CD4+CD25+CD127+ Т-клеток в циркуляции и эндометрии у фертильных и бесплодных женщин в разные фазы менструального цикла // Иммунология. 2014. № 3. С. 151–154.
8. Черешнев В. А., Гусев Е. Ю. Иммунологические и патофизиологические механизмы системного воспаления // Медицинская иммунология. 2012. Т. 14. № 1–2. С. 9–20.
9. Шабашова Н. В. Современная иммунология для практического врача.

## ВИБРОАКУСТИЧЕСКАЯ АРФОТЕРАПИЯ

*Шухари Эдуард (Alizbar), арфотерапевт, психолог, музыкант-мультиинструменталист, композитор, г. Москва, Россия*

### Аннотация

Арфотерапия — метод гармонизации внутреннего состояния человека с помощью вибрирующих струн арфы, пришедший к нам из древности. В настоящее время проводятся сеансы групповой и индивидуальной арфотерапии.

**Ключевые слова:** арфотерапия, виброакустическая арфотерапия, музыкотерапия.

## VIBROACOUSTIC HARP THERAPY

*Shuhari E. (Alizbar), harp therapist, psychologist, multi-instrumentalist musician, composer, Moscow, Russia*

### Annotation

Harp therapy is a method of harmonizing the inner state of a person with the help of vibrating harp strings, which came to us from ancient times. Currently, group and individual harp therapy sessions are being conducted.

**Keywords:** harp therapy, vibroacoustic harp therapy, music therapy.

Арфотерапия — это древний метод гармонизации физического, эмоционального и психического состояния человека благодаря воздействию на организм свободно вибрирующих, открытых струн арфы, а также ее удивительно проникновенному звучанию, пробуждающему к жизни самые прекрасные образы.

В научной литературе можно встретить термин «виброакустическая арфотерапия», поскольку нормализация внутреннего состояния человека происходит посредством вибраций арфы.

Звучание арфы возвращает в состояние «внутреннего ребенка», естественной открытости, душевного спокойствия и гармонии. К тому же, арфотерапия не имеет противопоказаний, в т. ч. возрастных.

Сеансы арфотерапии могут быть групповыми и индивидуальными.

Групповая арфотерапия, или «лежачий концерт», — это глубинный релакс-сеанс взаимодействия слушателей с музыкой. Приглушенный свет или зажженные свечи, приятная обволакивающая атмосфера располагают к релаксации. Участники устраиваются вокруг арфы в свободных позах, как удобно телу. Перед началом сеанса проводится своеобразная тонкая со-настройка с аудиторией, рассказывается об арфотерапии и специфических особенностях арфы. Звучание арфы увлекает без всяких сознательных усилий со стороны музыканта и слушателей, единственное условие — закрыть глаза и довериться музыке.

В музыку арфы возможно вплетать и звучание других музыкальных инструментов, например, имитирующих звуки природы.

*«Когда мы легли на пол, и арфа запела, возникло ощущение, что вибрирует все вокруг. Деревянный пол подо мной резонировал, и казалось, что поток звуков подхватывает снизу, нежно обволакивает и несет в неведомые дали... Он протекал прямо через сердце, заставляя его сжиматься и трепетать. Образы сменяли друг друга, погружая в прекрасные миры» (Из отзыва Галины Тульской, г. Санкт-Петербург).*

Во время сеанса человек обычно погружается в состояние приятной умиротворенности, пограничное между активностью и сном, именуемое еще «альфа-состоянием». В этом состоянии возникает активный информационный обмен с нашим подсознанием: мы получаем из глубин памяти подсказки, которые знали, но забыли. Альфа-волны возникают, когда мы закрываем глаза и начинаем пассивно расслабляться, не думая ни о чем. Сняв с себя блоки внутренних зажимов, человек может разрешить себе вылечиться, а это самая важная составляющая запуска процесса выздоровления.

Еще древние греки заметили, что музыка арфы целебна. В лечебных храмах Древней Греции Асклепионах люди наполнялись музыкой, лежа в свободных позах на мягких шкурах, слушая искусную игру на арфах и лирах в сочетании с глубокой поэзией.

Все мы родом из детства и счастливы настолько, насколько счастлив наш внутренний ребенок. Уже с первых звуков арфы человека покидают тревоги и сомнения, а на смену повседневному мыслям приходит чувство, будто он снова — маленький ребенок, верящий в чудеса.

*«Трепетная песнь арфы будила всю палитру чувств: от безудержной эйфории до сладкой грусти. Слезы сами собой наворачивались*



*на глаза и в такт музыке скатывались по щекам, неся с собой успокоение, просветление, очищение. Яркое, пылающее солнце сказочной страны арфы согревало душу и сердце изнутри, легкий ветер приносил легкие мысли. Я побывала в чудесных местах, не сходя с места, мне приоткрылась Красота, за спиной словно выросли крылья...» (Из отзыва Виктории Смолиной, г. Новосибирск).*

Технология индивидуальной арфотерапии несколько иная, чем групповой. Проигрывается звукоряд, и по нотам, выбранным по ощущениям, определяется созвучная именно данному человеку тональность. Происходит со-настройка с внутренней музыкой человека, и в результате арфотерапии у него появляется возможность услышать самого себя. Все очень просто — надо лишь занять удобное положение, прижавшись головой и позвоночником к колонне арфы, и закрыть глаза.

Арфотерапия — это своеобразный виброакустический массаж органов и тканей организма человека. Музыка арфы свободным потоком циркулирует в организме человека. И совсем не случайно арфа как музыкальный инструмент относится к Водной Стихии. Звуки ее буквально захватывают, протекают сквозь тело и уносят накопившийся негатив, усталость и стресс, подобно тому, как отслаивается и уносится пыль и грязь с человека, лежащего в водах реки.

Беременным женщинам звуки арфы подарят душевное спокойствие, что обязательно передастся и будущему малышу. К тому же, в утробе матери ребенок и сам слышит звуки. Находясь в жидкости, способной передавать звуковые колебания в значительно большей степени, чем воздушная среда, еще до рождения малыш слышит сердцебиение матери, запоминает ее голос, музыку и другие звуки, идущие извне.

Как красиво говорят психологи, арфотерапия — это сны наяву с глубоким погружением в состояние покоя и расслабления. По окончании сеанса приходит ощущение умиротворения и благодати. Эффект арфотерапии сохраняется продолжительное время. Человек меняется, и, соответственно, меняется все вокруг него.

*«Когда прислоняешься к арфе, такое ощущение, что пришел домой... Как будто обнимает тебя кто-то родной, давно знающий и ждущий тебя... Соединилось несоединимое... Выстроенность форм и игривость Жизни... Морозная чистота и тепло Солнца... Сознание и Любовь...» (Из отзыва Айи Суфиевой, г. Москва).*

Возвращение к себе, осознание себя, путь к гармонии и внутреннему балансу — все это арфотерапия.

## ИСЦЕЛЕНИЕ РАДОСТЬЮ: ВОЗМОЖНОСТИ ЛИНГВОТЕРАПИИ

*Иванов Николай Иванович, историк, практикующий массажист, специалист по альтернативной медицине, автор звуковибрационной методики «РАданица», курорт «АМАКС Старая Русса», г. Старая Русса, Новгородская обл., Россия*

### Аннотация

В статье представлены результаты многолетних размышлений, наблюдений, интуитивных озарений, опыта, который был извлечен из познания окружающей нас многомерной реальности. Раскрывается суть авторской методики воспевания рад — «РАданица», которая представляет собой смысловой вариант лингвотерапии.

**Ключевые слова:** воспевание рад, лингвотерапия, альтернативная медицина, информационная медицина.

## HEALING WITH JOY: THE POSSIBILITIES OF LINGUISTIC THERAPY

*Nikolay Ivanov, historian, practicing massage therapist, alternative medicine specialist, author of the Radanitsa sound vibration technique, AMAKS Staraya Russa resort, Staraya Russa, Novgorod region, Russia*

### Annotation

The article presents the result of many years of reflection, observations, intuitive insights, and experience that has been extracted from the knowledge of the multidimensional reality surrounding us. The essence of the author's method of chanting rad — «Radanitsa», which is a semantic variant of linguotherapy, is revealed.

**Keywords:** chanting of rad, linguotherapy, alternative medicine, information medicine.

Некогда люди владели собой настолько, что в помощь им была вся Вселенная, и они поистине были Богами в своем величии. Могли управлять стихиями, перемещаться в пространстве и времени, жить столетиями в молодых и здоровых телах. С веками изначальная чистота помыслов угасла, мощь человека иссякла, и вот мы имеем дело

с тем, что называем современной цивилизацией, т. е. представляем собой общество людей, практически полностью оторванных от своих корней, не ведающих сути происходящего, творящих бесчинства и разлагающихся заживо вместо процветания. Но сама жизнь, само провидение гениально позаботились о том, чтобы в нужное время люди вспомнили свои истоки и смысл жизни. И в помощь этому, как глубоко убежден автор, и был изначально сотворен русский язык как кладезь мудрости творения и лекарство для души от невежества на все времена.

Один лишь русский язык сохранил в себе могущественную силу образов. Это уже доказано учеными при исследовании реакции мозга людей, даже не знающих нашего языка, при произнесении вслух русских слов.

Годы поисков и открытий, наблюдений и анализа привели автора к тому, что человеку необходимо понимать связь между своей речью и своей жизнью. Некогда все человечество говорило на одном языке, народ процветал и жил в гармоничном взаимодействии. И, конечно, не было никаких денег, границ, государств, владык и господ, отражающих суть насилия и тирании современного общества, обобщенного в принципе — «Разделяй, да властвуй!». Тот древний язык, как говорят современные ученые, более всего похож на санскрит, в котором мы можем найти массу слов, напоминающих русские. Но есть мнение, что санскрит — это особенный язык, который является производным от одного общего прото-языка. Наиболее же приближен к нему по произношению и образному содержанию именно наш с вами разговорный, очень простой и одновременно сложный русский язык!

Итак, для меня «русский язык — это ключ к тайнам жизни!»

«РАданица» — методика, которая пришла ко мне из самой сути жизни. Она ведет меня к свету, пусть, может быть, не так явно, но так, как я на это способен (у каждого свой уровень постижения).

Воспевание рад привлекает вибрации света во все тонкие тела, которые мы открываем, а также формирует тонкие тела, которых у нас еще нет, но которые нам следовало бы создать, исходя из цели наших воплощений в теле человека.

Есть только один самый главный критерий на пути — Радость!

Утрата радости — это сигнал к тому, что мы делаем что-то не так!

Следует вырабатывать в себе безграничное доверие ко Вселенной, к Творцу всего сущего, чтобы Радость шла вместе с Совестью

(совместной вестью) и преобразовывала нас и мир вокруг нас согласно самой сути Света РА!

Свет Ра — это Вселенская гармония и порядок, это счастье, высшее либидо и подлинная любовь. Работа света в нас — главное, что должно происходить в нас! Остальное все только истекает из этого. Нужно обязательно прислушиваться к своим ощущениям и не делать того на пути нашей трансформации, чего нам не хочется, что противно нашим ощущениям, нашим мыслям и взору. Все ощущения нам в подсказку! Вселенная ждет от нас этих шагов и всегда, как заботливая Мать, поможет нам, даст все необходимое нам, чтобы поддержать на пути Радости (деньги, питание, кров, пришлет нужных людей и создаст нужные ситуации). Главное — следовать принципу Ра! Помните, как в Библии сказано: «Ищите, прежде всего, царства Божия, и все остальное приложится к вам!»

«Царство божие», так хитро запрятанное под различными концепциями, оказывается совсем рядом и постоянно окружает нас. Нас намеренно отлучили от него и продолжают это делать, дабы человек не смог осознать, что такое на самом деле **Радость!**

Когда после длительной и пасмурной зимы вы видите на небе яркие лучи солнца, что вы чувствуете при этом? Ваше тело ликует, ваши чувства торжествуют, ваша душа радуется, не так ли?! Поэтому нам просто необходимо понять, что этот мир всего лишь школа, в которую мы приходим учиться, в котором растет и крепнет наше сознание, как зернышки, вложенные в землю чьими-то добрыми и заботливыми руками, мы прорастаем в ней, обретаем силу и тянемся к свету, к солнцу, питаюсь им! Без этого света не будет движения, не будет и роста, мы просто завянем и умрем со временем.

Так и в жизни, аналогия очень проста и наглядно нам показывает это. Только человеку необходимо взрастить все его тонкие тела в благодатной атмосфере Земли-матушки, и источником света для него на этом пути есть не только физическое, но и в первую очередь духовное солнце Ра.

Очень важно никогда не лишать себя радости! Радость должна быть с нами повсюду. Где бы мы ни были! Посмотрите, как радуются жизни маленькие дети... Они открыты ей, радости, на 100%. Их лица сияют, их смех завораживает, вот — где оно, счастье!

А дети, как и мы с вами, — это души, которые пришли сюда постигать радость и работать с ней над своей божественной миссией, это нужно понимать и помнить всегда. Наш мир устроен так,

что с ранних лет нас начинают лишать радости, намеренно удаляя ее от человека, создавая различные препятствия, манипулируя через основные инстинкты, которые напрямую связаны с проявлением чувства радости.

Это, прежде всего, еда, которую нужно добыть — заработать. Это одежда, без которой тоже не проживешь, и, конечно, дом, жилище. Это сексуальная близость, которой тоже в этом мире умело манипулируют, дабы человек испытывал страдания. Во главе всего поставили деньги, обладая которыми, человек может получить и радость через них! Так нам искусственно привили страх жизни без денег. Этот страх и правит сознанием человечества. Это главная победа сил инволюции. Но в их мерзком арсенале находится не только оружие страха не иметь деньги, но и сопряженные с ним страхи — страх смерти, страх неомощности (болезни), страх одиночества, страх быть не таким, как все, и не соответствовать общим требованиям. Таким образом, грандиозная машина насилия, через страхи человека умело манипулируя им, заставляет его постоянно страдать в ожидании жалких подачек радости! Радости, которая и так принадлежит ему по полному праву!

Вот так нас и заключают в рабство! В итоге мы имеем рабство вместо радости! Интересно, что в этих словах, имеющих противоположный смысл, один и тот же корень! Очень похоже на почерк тех, кто стоит за всем этим процессом. Взяли и подменили смысл слова раб на прямо противоположный, окрестив вольных и благородных людей — носителей света Ра — невольниками, бесконечно трудящимися на своих тиранов — хозяев ради куска хлеба за жалкие подачки. В этой связи очень полезно разобрать слово «работа», вы только посмотрите: Ра — свет, бот — движение. Работа — это движение света на самом деле! Значение этого слова от нас умело скрыли когда-то, чтобы человек и не помышлял о том, кто он, и что он должен делать на Земле. Да, он должен работать, но работа теперь для него не радость и не исполнение своей жизненной цели — Дхармы, а чаще всего изнуряющий труд с целью просто выжить!

Всем известно, что алкоголь стимулирует у человека эйфорию. Чувство радости. В обществе людей, где радости и так «кот наплакал», этот смертоносный яд очень хорошо прижился. Человек рожден для радости. Не имея ее в жизни, не испытывая удовольствий, исходящих от Ра, человек получает кратковременные порции радости от принятия спиртосодержащих напитков. Но наряду с этим

он гробит весь свой организм, заставляет страдать все его органы, поскольку в такой концентрации алкоголь является ядом. На Руси говорили — зельем, злом. Зело — это значит очень много, перебор. Так вот, так устроен наш организм, что то, что чрезмерно поступает в него, он воспринимает, как яд, и начинает бороться с ним. «А тут, видите ли, панацея настоящая». Нет радости в жизни — водицы огненной испил, и все готово! Это никуда не годится. Не для этого человек создан Творцом. Он радость должен вернуть себе естественным путем, научиться видеть ее всюду, взаимодействовать и работать со светом Ра постоянно, только тогда человек будет счастлив. А алкоголь в виде медовухи наши предки иногда принимали, и этот напиток был даже полезен, поскольку содержал такой же процент этилового спирта, который наш организм сам вырабатывает для обеспечения гармоничных процессов жизнедеятельности.

Спасти алкоголика от пагубной зависимости может только он сам, если осознает, наконец-то, что радость можно и нужно черпать не из огненной водицы, а из самой жизни — из природы, из общения с людьми. Тогда к нему вернется вкус жизни!

Как нас пытаются лишить радости еще? Это большой список мер, направленных против человека, его можно долго продолжать, и мы должны это исследовать, дабы ведать, что нам во вред, а что во благо!

На самом деле, когда к нам возвращается чувство радости в том объеме, который мы словно кожей помним из нашего далекого счастливого детства, мы начинаем выстраивать нашу жизнь так, как нужно нам, а не кому-то! Мы приобретаем только те продукты и вещи, которые действительно нам нужны, беседуем на правильные темы, смотрим нужные нам телепередачи и фильмы. А все, что отравляет нас, мы естественным образом выбрасываем за борт лодки нашей жизни.

И нет в этом никакой искусственности — состояние Радости очень естественно для нас! Человечество в силах вернуть себя себе! Нужно только постараться, и жизнь естественным образом обратит-ся в счастье для каждого, кто эти прописные истины понял!

## СИЛА СЛОВА

*Храмцова Светлана Александровна, ОП ООО «ММЦ» Санаторий  
«Белые ночи», г. Сестрорецк, Санкт-Петербург, Россия,  
e-mail: shramcova@groupmmc.ru*

### Аннотация

На примерах фольклорных текстовых форм, пришедших к нам из глубины веков, обосновывается сила слова. Показано как позитивное, так и негативное влияние слов на эмоции, мысли и физическое состояние человека.

**Ключевые слова:** сила слова, заговор, шепоток, заклинание, ведуны, знахари.

## THE POWER OF THE WORD

*Khramtsova Svetlana Alexandrovna, OP LLC «MMC» Sanatorium «White  
Nights», Sestroretsk, St. Petersburg, Russia, shramcova@groupmmc.ru*

### Annotation

The power of the word is based on examples of folklore text forms that have come to us from the depths of centuries. It shows both positive and negative effects of words on emotions, thoughts and physical condition of a person.

**Keywords:** the power of the word, conspiracy, whisper, spell, witches, healers.

В нашей повседневной жизни, замечаем мы это или нет, постоянно присутствуют заговоры, приговоры, заклинания, шепотки и т.п. Вероятно, каждый помнит, как в детстве мама дула на разбитую коленку и приговаривала: «У волка заболи, у медведя заболи, а у тебя не боли!»? И все проходило, как по волшебству. Мало кто задумывается, что эта простая «присказка» досталась нам от древних предков, которые свято верили в силу слова.

Слова имеют особую силу — они могут вдохновлять, поддерживать и даже изменять наш взгляд на мир. Если использовать слова с умом, вникая в их тонкий смысл, можно достичь невероятных результатов. Однако слова могут быть также опасны, если использовать их бездумно и неразборчиво. Слова могут иметь невероятную магическую силу, поэтому важно использовать их сознательно

и ответственно, поскольку они могут оказывать влияние как на окружающих людей, так и на того, кто их произносит. Рекомендуется почаще использовать слова благодарности, любви, мудрости, согласия и целей, чтобы создавать позитивную энергетику вокруг себя и воплощать свои мечты в реальность.

Слово «*спасибо*», произносимое искренне, способно повысить настроение и поднять дух. Умение говорить «*спасибо*» и быть благодарным за малость — ключ к благополучию и гармонии. Слово «*прощение*» также обладает магической силой. Оно имеет способность смягчать сердца и помогает поддерживать хорошие отношения с окружающими. Слова благодарности особенно мощные.

А слово «*любовь*» обладает огромной силой, способной исцелять и укреплять отношения. Однако, для того чтобы эта сила работала, необходимо оказывать любовь в постоянном потоке, без ожидания ответной реакции.

Огромной силой обладают слова «*я верю в тебя*» или «*ты справишься*». Они могут вдохновить на подвиги и помочь преодолеть трудности.

Многие слова способны воздействовать на наши эмоции, мысли и даже на окружающую среду. Использование таких слов помогает достичь успеха, улучшить отношения с другими людьми.

Большое значение имеют цитаты, афоризмы, т.е. мудрые высказывания, которые передаются из уст в уста. Они становятся своеобразными наставлениями в нашей жизни, вдохновляют, поднимают настроение, помогают преодолевать трудности. Знание и мудрость — это сила, которая преображает жизнь.

Конфликты и непонимание часто возникают из-за неправильного использования слов. Слова согласия и прощения позволяют разрешить конфликты, восстановить отношения и создать гармонию в жизни.

Слова, связанные с целями и достижениями, помогают сфокусироваться на конкретных целях и вдохновить на действия. Слова имеют силу воплощать мысли и мечты в реальность.

Каждое слово обладает определенной энергией и силой, которые неизбежно воздействуют на настрой и сознание человека, оказывая влияние на его эмоции, мысли и даже физическое состояние. В народных ритуалах слова, содержащие магическую силу, всегда играли важную роль.

Заговоры, приговоры, заклинания, шепотки — все эти магические словесные формы возникли в далекой древности и относятся

к малым фольклорным текстам. Так же, как сказки, сказания, притчи, былины, они передавались от поколения к поколению, сохраняя опыт и мудрость предков.

По своей природе заговор является также частью ритуальной и обрядовой практики. Поэтому рассматривать заговор только как фольклорный текст было бы неправильно — ведь это совокупность магической словесной формулы, определенных действий, специальных магических инструментов и средств, например, обладающих биоэнергетическими свойствами предметов или лечебных трав.

Заговаривали все, что угодно, — болезни, неудачи, одиночество. Само по себе слово «заговор», как считает этнограф и собиратель фольклора Владимир Даль, является производным от слов «вещать» и «вещба», то есть «гадание, ворожба»:

*«Вещать что, сказывать, говорить, объявлять, поведать, проповедывать, поучать. —ся, быть сказуему кем. Вещание ср. дл. действие по гл. Вещба ж. прорицание, предсказание; гадание, ворожба. || Заговор, слово при заговоре. Он всякую вещьбу знает.»*

Заговор означает говорение. Это указывает на веру людей в огромную магическую силу слова. Скорее всего, эта вера появилась сразу же, как только человек научился говорить и смог назвать предметы и явления вокруг себя.

Для усиления словесных магических формул в них появился призыв к различным божествам. Вера в могущество этих божеств также давала человеку уверенность в силе заговора. И в этом проявляется родство этих словесных форм с древними заклинаниями и молитвами. Божества, к которым обращались наши предки, не всегда знакомы и понятны современным людям. Однако если провести параллели с быличками, в которых речь идет о низшей демонологии, то можно увидеть все те же образы. Правда, во многом утратившие свою силу, измельчавшие и почти не страшные. Например, есть такой заговор на здоровье новорожденного:

*«Царь ледяной, царь водяной, дай воды ключевой помыться, попариться. После парной баньки, после парной парушечки дай тебе, Господи, кротости и смиренности, и божьей милости.»*

Особой силой наделялся не только текст, но и человек, его произносивший. Со временем появились строгие правила, в каком порядке должны произноситься слова и какими обрядовыми действиями должен сопровождаться заговор. Такие люди начали называться знахарями или знахарками, а также ведунами или ведуньями. Отличие



Источник: photocentra.ru

этих двух категорий, по мнению Даля, заключается в том, что они обладают разной магической силой:

*«Знахарь и знахарка — есть ныне самое обыкновенное название для таких людей, кои слизывают от глаза, снимают всякую порчу, угадывают о пропажах и проч. Колдун, колдунья, ведун и ведунья встречаются реже и должны уже непременно знать с нечистой силой»...*

В глубокой древности простейшими навыками магического воздействия обладали многие. В основном, это были женщины, которые искали лечебные травы, заговаривали, зашептывали, выполняли несложные магические ритуалы для лечения домочадцев. Но если речь шла о серьезном недуге, обращались к человеку, который *знает* или *ведает* серьезные магические законы. То есть к знахаркам и ведуньям.

Часто для заговора требовались предметы. На них, собственно, и проецировался заговор по принципу соответствия и передачи свойств от одного объекта к другому. Например, знахарка могла заговорить воду в чашке, воск, соль или еду. После этого заговоренный предмет должен был получить волшебные свойства и принести



Источник: wow-stickers.ru

исцеление или достижение нужного результата. Например, выпив заговоренную воду, человек должен был стать счастливым, богатым, здоровым и так далее.

Разновидностью заговора являлся *отговор*, который, напротив, не должен привлечь какие-то позитивные силы к человеку, а, наоборот, избавить его от несчастий и болезней. В этом случае предметы выполняли похожую роль. С той только разницей, что они должны были вобрать в себя негативные события и явления из жизни человека. После этого предмет, на который перешли несчастья, обычно относили на перекресток либо закапывали.

Во время чтения заговоров знахарь должен был выполнять определенные действия. Часто они были связаны с обращением к силам стихий. И в этом случае нужно было обратиться лицом к востоку и произносить слова на утренней заре. Или взять горсть земли и кинуть ее через плечо. Или посолить землю заговоренной солью. Так, например, звучит приворотный заговор на питье, в котором человек обращается за помощью к Земле и к Солнцу:

*«Лягу я, раб Божий, помолясь, встану я, благословясь, умоюсь я росой, утрусь престольною пеленою; пойду я из дверей в двери, из ворот в ворота, выйду в чистое поле, во зеленое поморье. Стану я на сырую землю, погляжу я на восточную сторонушку, как красное солнышко воссияло: припекает мхи-болоты, черные грязни. Так бы прибежала, присыхала раба Божия N о мне, рабе Божьем N, очи в очи, сердце в сердце, мысли в мысли; спать бы она не заспала, гулять бы не загуляла, аминь тому слову».*

В заговорах очень часто описывается устройство мира так, как это представляли себе наши далекие предки. Например, так звучит заговор на девичью любовь:

*«Стану, не благословясь, пойду, не перекрестясь, из избы не дверями, из двора не воротами, в чистое поле. В том поле есть Окиян-море, в том море есть Латырь-камень, на том камне стоит столб, от земли до неба огненный, под тем столбом лежит змея жгуца, опалюча. Я той змее поклонюсь и покорюсь: «Ой еси, ты, змея! Не жги, не пали меня, полетай под восточну сторону, в высок терем, в новый покой, пухову перину, шелкову подушку, к девице (имя рек), разожги и распали у той девицы белое тело, ретивое сердце, черную печень, горячую кровь, подпятные и занокотные жилы; чтоб она девица (имя рек), не могла ни жить, ни быть, часу часовать и минуты миновать; поутру вставала — обо мне бы вздыхала, пошла — на мне (имя рек)*



Источник: sunhome.ru

*величала, ни с кем бы она думы не думала, мысел не мыслила, плоду не плодила, плодовых речей не говорила, ни с отцом бы, ни с матерью, ни с родом, ни с племенем, кроме меня раба Божьего (имя рек), все бы она девица (имя рек) со мной, рабом Божьим (имя рек), думу думала, мысли мыслила, плод плодила, плодовые речи говорила, на ветху и на нову месяцу и на перекрое месяцу». Будьте те мои слова недоговорены, переговорены, все сполна говорены. Ключ сим словам в зубы, замок в рот. Аминь».*

Мы видим тут и Океан-море, символизирующее хаос. И мифический остров Буян, который в этом тексте называется Латырь-каменем. Видим и образ мирового древа в виде столба от земли до неба. И у основания этого столба лежит хтоническое животное — змея, обительница нижнего мира.

Описывая мироустройство, говорящий как бы расставляет все по своим местам. И дальше по законам соответствия как будто ставит на нужное место и ту ситуацию, на какую совершается заговор. То есть, перечисляя базовые бесспорные истины — солнце встает, вода течет, ветер дует — человек включает в этот список и свою проблему, как бы вплетая в незыблемую картину мира ее разрешение. Неслучайно в конце заговора чтец подчеркивает незыблемость и нерушимость его действия:

*«А все эти слова до слова заключаю замком крепким и ключ в воду».*

Образы ключа, затвора, замка или словесной формулы «слово мое крепко» часто завершают заговор, подчеркивая его безапелляционность.

Построение заговорного текста подчинялось строгим законам. Большинство заговоров имеют традиционную композиционную структуру:

### 1. Зачин

*«Стану не благословясь, пойду, не перекрестясь, из избы не дверями, из двора не воротами, из сеней не сенями, из избы дымом и огнем, паром, из двора ветром, выйду в чистое поле, стану на запад лицом, на восток хребтом, взгляну на небо, посмотрю на землю».*

### 2. Просительная или заклинательная часть

*«Не тоскуй, тоска, не горюй, тоска, пойдди, тоска, уступи, тоска, рабу (имя рек), чтобы она тосковала и горевала по мне, по рабу (имя рек), как тот огонь горит в году и полугоду, днем и полудни, и часу, и получасу, и так бы та раба по мне, по рабу горела. Белое тело, ретивое сердце, черная печень, буйная голова с мозгом, ясными очами, черными бровями, сахарными устами. Сколь тошно, сколь горько рыбе без воды и так бы рабу (имя рек) тошно, горько по мне, по рабу, и дня, и полудня, и часу, и получаса, в году и полугоду, и неделе и пол-неделе».*

### 3. Заключение

*«Будьте те мои слова недоговорены, переговорены, все сполна говорены. Ключ сим словам в зубы, замок в рот».*

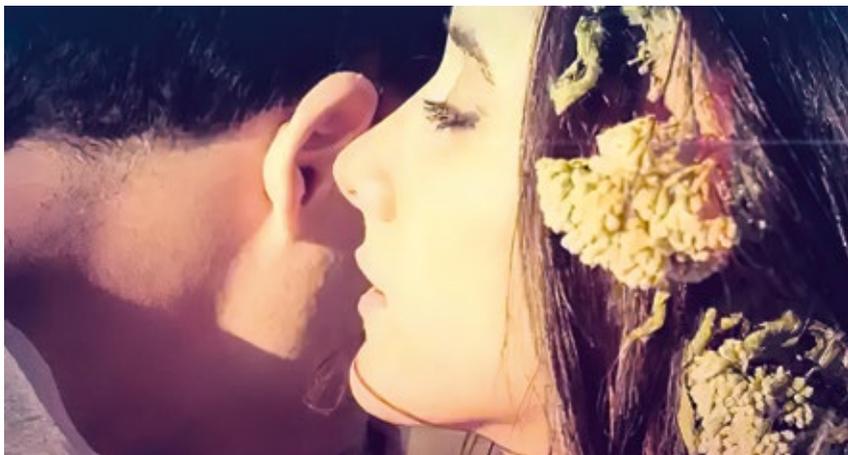
В некоторых заговорах заключение отсутствует. Бывают тексты, в которых нет ни заключения, ни зачина. Но такое встречается довольно редко.

Заговоры нередко путают с другими словесными магическими формулами — с заклинаниями или с аффирмациями. Безусловно, у этих формул есть схожие черты. И, в первую очередь, — это попытка словесного магического воздействия. Однако есть и отличия.

Так, например, аффирмации, в отличие от заговоров, направлены не вовне, не на призыв могущественных стихийных или божественных сил, а вовнутрь. То есть аффирмации воздействуют не на изменение ситуации, а на сознание человека. Если говорить совсем просто, то аффирмация — это самовнушение. Заговор говорит: «Пусть будет так-то». В отличие от него, аффирмация помогает утверждать: «Я — такой-то».

Что касается заклинаний, то они отличаются от заговоров своей самодостаточностью. Для заклинаний как для форм древних молитв не нужны ни обряды, ни ритуалы. Достаточно одной словесной формулы и магической силы, которой наделяли колдуна или ведуна, произносившего эти слова.

С давних времен людям помогают шепотки, которые собирались многими поколениями на все случаи жизни. Когда нет времени на долгие ритуалы, обстоятельства не складываются, как планировались, на помощь приходят короткие заговоры, произносить которые



необходимо уверенно, быстро и не громко. Шепотки существуют для скорейшей помощи человеку.

Обычно их применяют в ситуациях, когда требуется срочная защита от негативного воздействия, сглаза, недобрых людей. Ими можно привлечь в свою жизнь везение, удачу, рассчитывать на быструю прибыль, улучшение дел на любовном поприще.

В магии шепотки используются повсеместно, как дополнительное влияние на обстоятельство или как самостоятельная короткая просьба высших сил помочь реализовать желаемое. Иногда человек произносит особую формулировку, даже не подозревая, что посылает энергетические прошения в космос.

Для того чтобы шепотки на все случаи жизни работали безоговорочно, *важно придерживаться некоторых рекомендаций:*

- Читать в трезвом уме, отдавая себе отчет в том, что устанавливается связь между высшими силами и читающим заговоры, шепотки.
- Понимать, что такое работа с биоинформационным полем, и что за проделанное «волшебство» однажды придется расплатиться.
- Произносить нужно вполголоса. Если проводится ритуал не для себя, следует произносить слова объекту в ухо, поглаживая его ладонью по часовой стрелке.
- Делать акценты на быстрых словах. Рекомендуется усиливать интонацию на словах «Аминь», «Да будет так», некоторых других важных формулировках.

Ответственность за проводимые ритуалы полностью ложится на того, кто берется читать магические слова.

Рекомендации от Ванги всегда действовали эффективно. Провидица советовала шепотки, укрепляющие взаимоотношения. Чтобы в паре поселились спокойствие, гармония и любовь, нужно, просыпаясь рядом с возлюбленным, нежно целовать его и про себя произносить:

*«Моя душа, мои мысли и сердце всегда с тобой».*

Эти слова свяжут две души, откроется энергетический канал, который поддержит чувства даже на больших расстояниях.

Всегда необходимо думать о собственной безопасности. Полезными шепотки на каждое утро являются для каждого, кто хочет защитить себя на текущий день. Молитва звучит так:

*«Ты все умеешь, ты знаешь все на свете. Сегодня и я таков (такова)».*

Утренние шепотки произносятся каждый день. Они позволяют создать вокруг человека магический щит, не дадут пробиться негативной энергетике и помогут во всех начинаниях.

Поставить защиту шепотки могут и от тех, кто направляет негативные энергетические влияния на человека, пытается ему навредить. В случае, если есть подозрения, что враг затеял что-то неладное, следует поджать пальцы на ногах, крепко сжать кулаки, спрятать в ладонь большой палец, трижды мысленно сказать:

*«Никого, кроме Бога, не знаю, тебе твое возвращаю. Аминь».*

Такой шепоток способен разрушить действие даже самого сильного обряда на порчу. Последний способ применяется, как чистка, и тогда, когда проводилась работа на смерть. Иглы, которые втыкают в двери объекта, навлекают на дом беду. Увидев такую картину, нужно проделать ритуал по совету, указанному выше, и тряпкой вытащить иглы, закопав их подальше от дома.

Маленькие заговоры для всех случаев в жизни можно создавать самостоятельно. Просто нужно сосредоточить всю энергию, желаемый посыл в слова и читать их тогда, когда подсказывает сердце.

Существует вариант шепотков по дням недели:

В понедельник загадать желание сразу после сна, вставать с правой ноги, сказав: *«Сбудется, верю, исполнится. Пусть будет так!».*

Во вторник, переступая порог дома, нужно позвать с собой удачу: *«Вторник на удачу, не заплачу. Аминь! Аминь! Аминь».*

В среду рекомендуется, умываясь с утра, зазывать везение: *«Лицо умываю, удачу призываю. Исполнится!»*.

В четверг после пробуждения следует посмотреть на восток, поставить на себя защиту от проблем: *«Четверг Четвергович, даруй не горечь!»*.

В пятницу, надевая одежду, в течение дня можно вносить радость: *«Святая пятница пришла, мне радость принесла»*.

В субботу самое время избавиться от врагов и дать сдачи. Можно стать перед зеркалом, расчесаться, сказав: *«Субботея, субботея, пусть все недруги околеют»*.

Воскресенье — отличный день для шепотков на исполнение заветных желаний. Переступив порог входной двери рано утром, можно шепнуть: *«Госпожа недели — воскресенье, дозвожь прожить сей день по моему хотению»*.

Существует и специальный шепоток, чтобы быстро заснуть и видеть только приятные сны. Как только положили голову на подушку, можно прошептать: *«Подушка-подушка, согрей мое ушко. Пошли мне сон хороший, на сказку похожий»*.

Если беспокоит бессонница, перед тем как ложиться в кровать, следует поставить домашние тапочки в разные углы комнаты и нашептать на них: *«Вам в этих углах стоять, а мне до зари, не просыпаясь, спать. Аминь. Аминь. Аминь»*.

Если спать не хочет маленький ребенок, можно нашептать ему на ушко: *«Сонюшки-дремушки, подите сюда, ревунюшки-плакунюшки, подите прочь»*.

На все случаи жизни есть шепотки!

Народная мудрость гласит, что, если регулярно применять шепотки на каждый день в неделе, обязательно придет счастье.

Разумеется, никакой магии не существует. И все заговоры, и заклинания строились на соответствии, совпадении и, конечно же, вере наших предков в целительную или губительную силу слова.

И все же, когда мама дула на коленку и говорила «у волка боли, а у тебя не боли», болеть и вправду переставало. Ведь если слова наполнены любовью и заботой, то они в действительности могут лечить.

### Литература:

1. <https://uchet-jkh.ru/i/slova-u-kotoryx-bolsie-vozmoznosti-vliyat-na-nasu-zizn>
2. *Даль В. И.* Толковый словарь русского языка. АСТ. 2023. 640 с.

# **ИНФОРМАЦИОННАЯ МЕДИЦИНА**

**Сборник научных трудов Межрегиональной научно-практической  
конференции «Информационная медицина»**

**Великий Новгород, 8 октября 2023 г.**

**Под ред. к. м. н. Мамаевой М. А.**

ООО «Издательский Дом СТЕЛЛА»  
Санкт-Петербург, ул. Планерная, д. 47, к. 5 литер А, кв. 135  
тел. (812) 307-32-78, +7-921-589-15-82  
e-mail: stella-mm@yandex.ru  
Сайт: <https://stella.uspb.ru>

ISBN 978-5-6051282-7-4



Отпечатано в ООО «Типография Фурсова»,  
Санкт-Петербург, ул. Заставская, 14А, литера М.  
Тел. (812)-546-33-77  
Заказ 4-3771-1v. Тираж 1000 экз.



# МИРАЗДРАВ

Инновационные технологии оздоровления,  
доступные каждому от МЕЖДУНАРОДНОГО  
ПОТРЕБИТЕЛЬСКОГО ОБЩЕСТВА  
«КООПЕРАТИВ МИРАЗДРАВ»

**НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ ВОЛНОВОЙ МЕДИЦИНЫ**

## Аппараты для релаксации, ревитализации и улучшения среды обитания человека

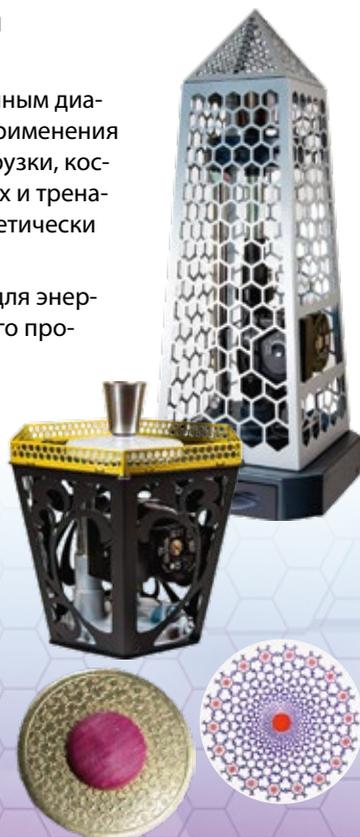
**Аквасистема МИРА ПРОФИ** — аппарат с расширенным диапазоном настроек и повышенной мощностью для применения в кабинетах физиотерапии и психологической разгрузки, косметологических и массажных кабинетах, спортивных и тренажерных залах; структурирует, гармонизирует, энергетически очищает окружающее пространство

**Аквасистема МИРА ЛАЙТ** — компактный аппарат для энергетического очищения и гармонизации окружающего пространства, адаптированный для индивидуального применения в домашних условиях и офисах

**Ревитализаторы** — устройства для восстановления психоэмоционального состояния человека и полей психики, вызванных различными негативными факторами; обеспечивающие защиту человека от неблагоприятных воздействий, возникающих при работе мобильных устройств, бытовых приборов и негативных факторов окружающей среды.

**Структуризаторы** — устройства для защиты и структуризации окружающего пространства, очищающие пространство от патогенных излучений в жилых, административных и производственных помещениях.

Москва, ул. Садовническая, д. 5  
8 800 234 09 18; +7 977 504 07 90; +7 985 139 66 12  
<http://mirazdrav.ru/>  
E-mail: [mirazdrav@yandex.ru](mailto:mirazdrav@yandex.ru)



Per. № РОСС RU.32623.ОС03.02230

ИМЕЮТСЯ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ. НЕОБХОДИМА КОНСУЛЬТАЦИЯ СПЕЦИАЛИСТА

Реклама



ПАРАФАРМ

# ФЕМО-КЛИМ

## ПОЖАЛУЙ, ЛУЧШЕЕ НЕГОРМОНАЛЬНОЕ СРЕДСТВО ПРИ КЛИМАКСЕ

- ❖ Облегчает проявления климакса, в том числе сокращает частоту и силу приливов;
- ❖ способствует возмещению дефицита эстрогенов и тестостерона;
- ❖ способствует снижению повышенной утомляемости у женщин в менопаузе;
- ❖ стабилизирует психоэмоциональное состояние;
- ❖ снижает риск быстрого набора веса, характерный для менопаузы.



Патент на изобретение РФ № RU2577225.  
Патент Евразия № EA031142.  
СРП № KZ.716.01.198.003.E.000807.08.21 от 26.08.2021 г.

# ПОПРОБУЙ И УБЕДИСЬ САМА

Получи образец «Фемо-Клима», отправив заявку по электронной почте [vkr@osteomed.su](mailto:vkr@osteomed.su)

### Состав:

- ❖ β-аланин – 170 мг;
- ❖ гомогенат трутневый адсорбированный (НДВА органик комплекс) – 100 мг;
- ❖ глицин – 90 мг;
- ❖ трава клевера красного – 25 мг;
- ❖ корни солодки голой – 25 мг;
- ❖ листья шалфея лекарственного – 25 мг;
- ❖ пиридоксина гидрохлорид (витамин В<sub>6</sub>) – 0,2 мг.



РЕКЛАМА

# БАД. НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ЛЕКАРСТВЕННЫМ СРЕДСТВОМ