



"МИС-РТ"-2025 Сборник № 87-5 <http://ikar.udm.ru/mis-rt.htm>



НАУЧНЫЕ ОСНОВЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДЫ

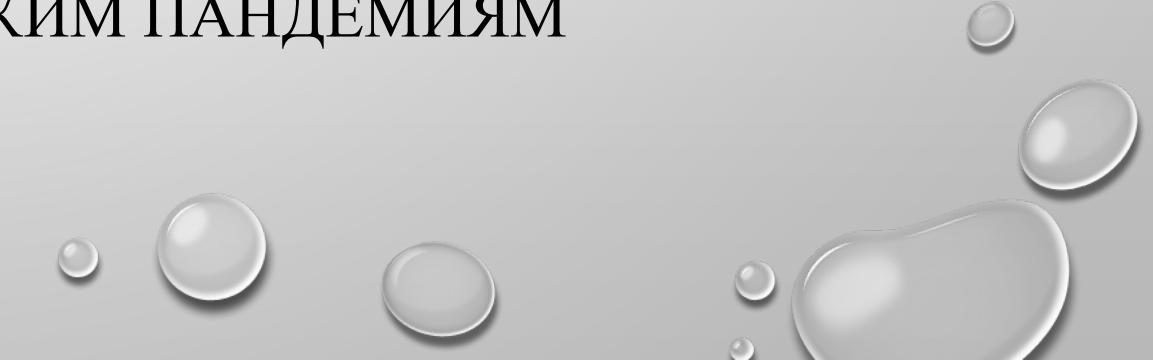
ЭКСПЕРТ МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ

К.Т.Н. СТЕХИН АНАТОЛИЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ

E-MAIL: STEKHIN-AA@MAIL.RU



РАССМАТРИВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ

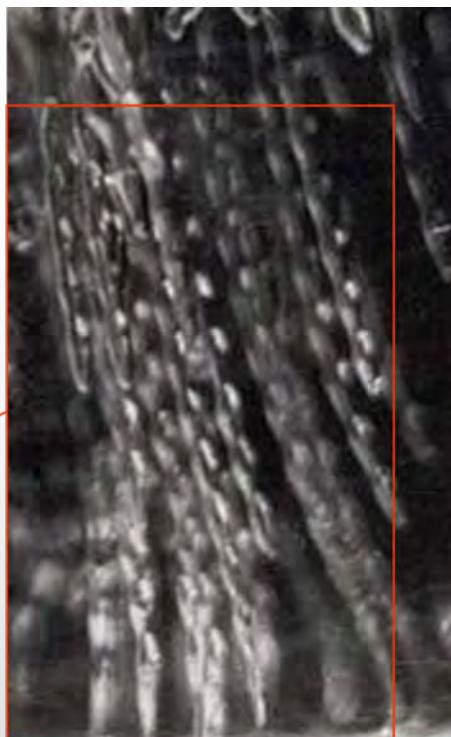
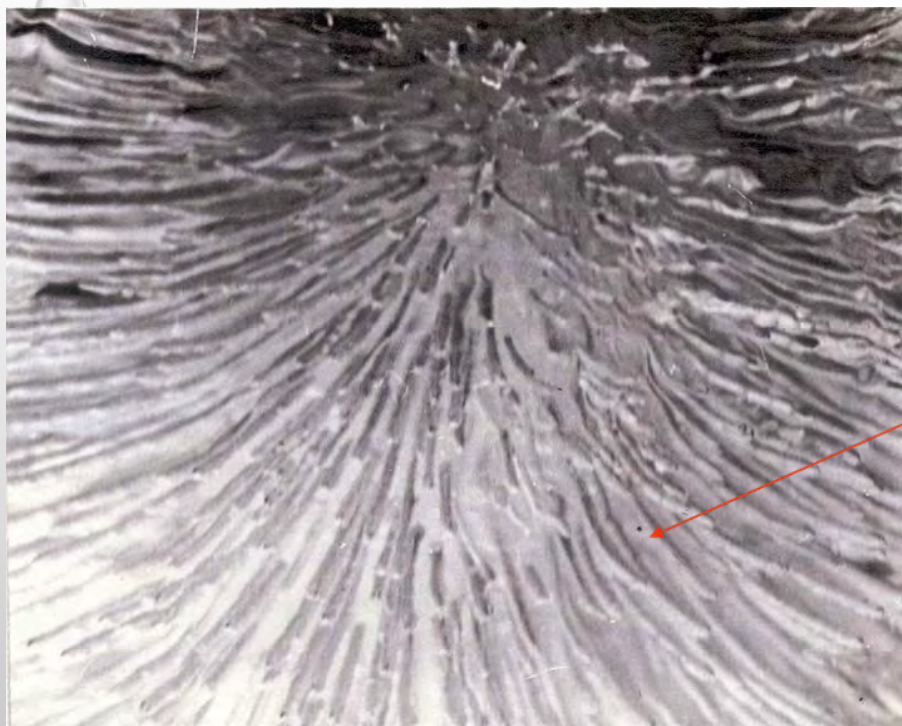
- 1. СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДЫ
 - 2. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВОДЫ И ЕЕ НОРМИРОВАНИЕ
 - 3. ТЕХНОЛОГИИ ПОДДЕРЖАНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДЫ
 - 4. ПРОЕКТЫ В ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОДЫ И ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ПАНДЕМИЯМ
- 

СТРУКТУРНО-ФАЗОВОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДЫ

- **ВОДА – ГЕТЕРОГЕННАЯ СИСТЕМА, ПРЕДСТАВЛЕННАЯ В КАЧЕСТВЕ ОРГАНИЗУЮЩЕЙ ФАЗЫ ПОЛИМОРФНЫМИ СТРУКТУРАМИ, СТАБИЛИЗИРУЕМЫМИ МОНОПОЛЯРНЫМИ ЗАРЯДАМИ (ЭЛЕКТРОНАМИ И ПРОТОНАМИ) В ФОРМЕ АССОЦИАТОВ РАЗЛИЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ И СВОБОДНОЙ ВОДЫ, НЕ НЕСУЩЕЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЗАРЯДОВ**

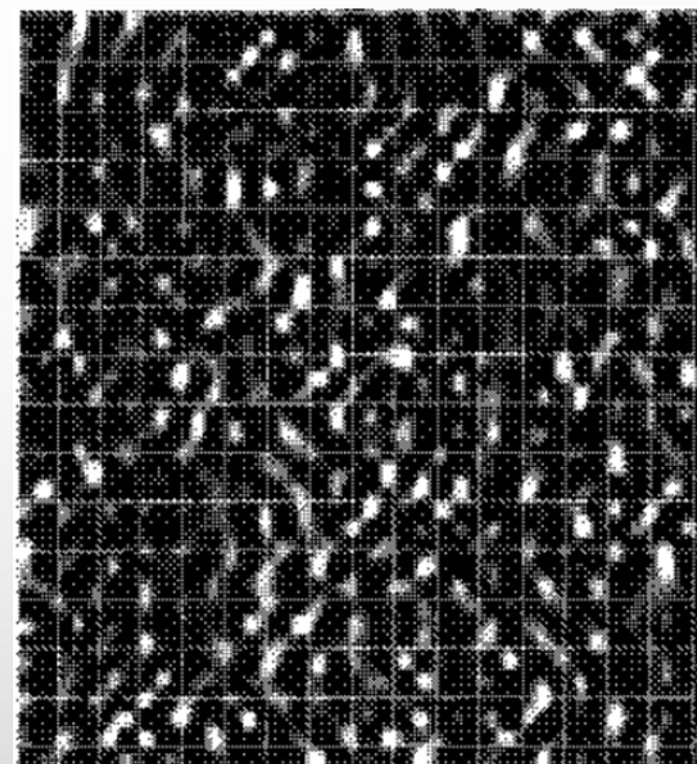
Рахманин Ю.А., Стехин А.А., Яковлева Г.В. Биофизика воды: Квантовая нелокальность в технологиях водоподготовки; регуляторная роль ассоциированной воды в клеточном метаболизме; нормирование биоэнергетической активности питьевой воды. Москва, ЛЕНАНД, 2016.

ВИЗУАЛИЗАЦИЯ АССОЦИАТОВ ВОДЫ



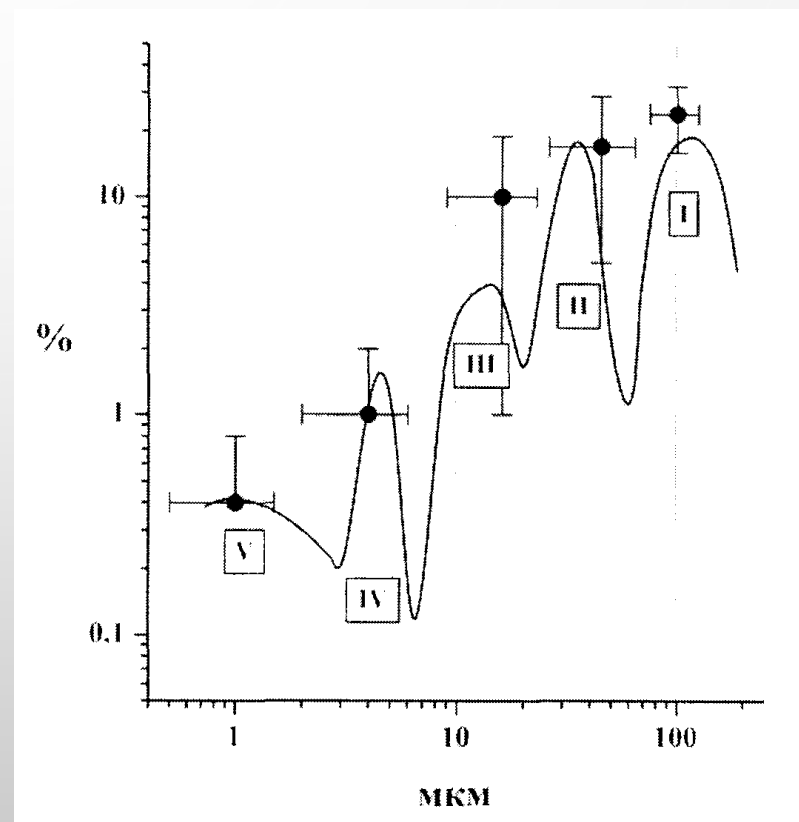
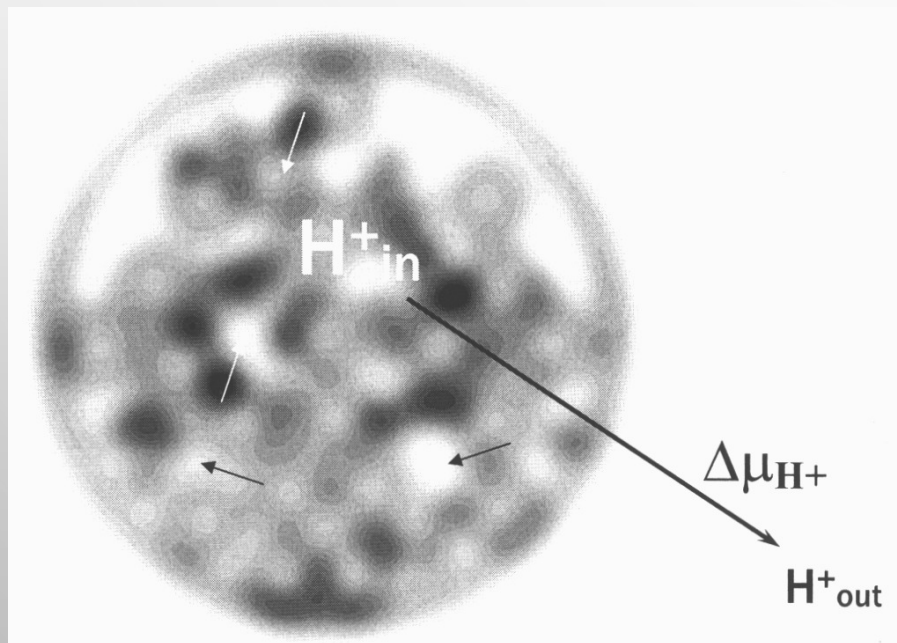
Цепочечная структура ассоциатов отрицательного заряда

Пространственное расположение цепочек ассоциатов воды в емкости цилиндрической формы (криофизический метод)



Интерференционное изображение тонкого слоя воды с визуализацией супрамолекулярных структур (по терминологии авторов [Сыроежкин А.В., Успенская Е.В., 2007])

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ АССОЦИАТОВ ПО РАЗМЕРАМ, ПОЛУЧЕННОЕ МЕТОДОМ ЛАЗЕРНОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ



СИМВОЛЬНАЯ ЗАПИСЬ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ – ИОН – КРИСТАЛЛИЧЕСКОГО АССОЦИАТА ВОДЫ ПОЛОЖИТЕЛЬНОЙ И ОТРИЦАТЕЛЬНОЙ ПОЛЯРНОСТИ



- ГДЕ: M, Q - СТЕПЕНЬ АССОЦИАЦИИ (ЭКСТРЕМАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ)
- $N_*M \approx 1,7 \cdot 10^{16}$,
- $P_*Q \approx 1 \cdot 10^{11}$ МОЛ./АССОЦ.); $Q = 528, 448, 328 \dots 4$
- N, P - ПАРАМЕТР ИОННОЙ КООРДИНАЦИИ, $P \sim 10^4$, $N \sim 10^7$;
- $^{+(*)}$, $^{-(*)}$ - ИНДЕКСЫ, ОЗНАЧАЮЩИЕ, ЧТО ФРАГМЕНТ МОЛЕКУЛЫ ВОДЫ (ВОДОРОД И ГИДРОКСИЛ) РАВНОВЕРОЯТНО НАХОДЯТСЯ В ИОННОМ И РАДИКАЛЬНОМ СОСТОЯНИЯХ;
- K, T - ИНДЕКСЫ, УКАЗЫВАЮЩИЕ НА ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ АССОЦИАТОВ К КУБИЧЕСКОЙ (K) ИЛИ ТЕТРАГОНАЛЬНОЙ (T) СИММЕТРИИ

АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ

- ПРОФ. EMILIO DEL GIUDICE, GIULIANO PREPARATA: **ТЕОРИЯ КОГЕРЕНТНОЙ ВОДЫ (КОГЕРЕНТНЫХ ДОМЕНОВ)**
- СТЕХИН А.А., ЯКОВЛЕВА Г.В. И ДР. **ФАЗА АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ – СТРУКТУРЫ ПОЛИМОРФНЫХ ЛЬДОВ, СТАБИЛИЗИРУЕМЫЕ НАНОПУСТОТАМИ И ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМИ ЗАРЯДАМИ, НАХОДЯЩИМИСЯ В ДЕЛОКАЛИЗОВАННОМ СОСТОЯНИИ.**
- СОГЛАСНО G. PREPARATA РАЗМЕР КОГЕРЕНТНОГО ДОМЕНА— ОКОЛО 0,1 МИКРОНА. В СИЛУ ТОГО, ЧТО У КАЖДОГО КОГЕРЕНТНОГО ДОМЕНА ЕСТЬ «ХВОСТ» ИЛИ ПОЛЕ, ПРОСТИРАЮЩЕЕСЯ НАРУЖУ, ТО ПОЛЯ РАЗНЫХ ДОМЕНОВ СОПРИКАСАЮТСЯ ДРУГ С ДРУГОМ, «СКЛЕИВАЯ» ДОМЕНЫ В МОНОПОЛЯРНЫЕ АССОЦИАТЫ
- ПРОФ. ДЖЕРАЛЬД ПОЛЛАК (АВТОР КНИГИ "ЧЕТВЕРТАЯ ФАЗА ВОДЫ: ЗА ГРАНЬЮ ТВЕРДОГО, ЖИДКОГО И ГАЗООБРАЗНОГО») - ВОДА МОЖЕТ НАХОДИТЬСЯ В 4-М ФАЗОВОМ СОСТОЯНИИ – ХОЛОДНАЯ ЭЛЕКТРОННАЯ ПЛАЗМА (**EZ-WATER**).
- **СТРУКТУРНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ В ОБЪЕМНОЙ ЖИДКОСТИ – САМОПОДОБНЫЕ ЦЕПОЧЕЧНЫЕ СТРУКТУРЫ, ФОРМИРУЕМЫЕ ЗА СЧЕТ ОБМЕННЫХ ЭЛЕКТРОННЫХ ВЗАИМОДЕЙСТВИЙ АССОЦИАТОВ МЕЖДУ СОБОЙ.**

ИЗМЕНЕНИЯ СОДЕРЖАНИЯ ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ В ОРГАНИЗМЕННЫХ СРЕДАХ

Воздействующий фактор	Организменные среды		
	цельная кровь	плазма	форменные элементы
Острое перегревание	13,38...9,16	11,63...8,46	21,22...16,38
Перегревание (на фоне действия фармакопротектора)	13,06...10,12	11,52...8,58	20,98...17,54
Звуковое воздействие (в хроническом опыте)	-	12,57...8,78	21,13...17,43
Ионизирующее облучение	14,02...10,11	12,47...9,86	22,73...16,28
Острая алкогольная интоксикации	14,44...12,65	12,98...10,97	23,87...20,20

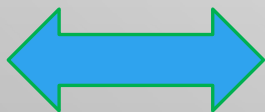
Примечание – В таблице приведены экстремальные значения, которые соответствуют состояниям с устойчивой адаптацией (нормой адаптации) организма животных, минимальные – патологическим состояниям, характеризующим срывами адаптации (Н.Ф. Фаращук, Ю.А. Рахманин, 2004)

СВОЙСТВО ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ ВОССТАНАВЛИВАТЬСЯ ПОСЛЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ГОВОРИТ О ТОМ, ЧТО ФАЗА ДЕЙСТВУЕТ КАК КВАНТОВЫЙ ОСЦИЛЛЯТОР, СПОСОБНЫЙ АККУМУЛИРОВАТЬ ЭЛЕКТРОНЫ ИЗ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ



- ТАКИМ ОБРАЗОМ НАШЕ ЗДОРОВЬЕ И ДОЛГОЛЕТИЕ ОБЪЯСНЯЕТСЯ СПОСОБНОСТЬЮ ОРГАНИЗМА ВОССТАНАВЛИВАТЬ МЕТАБОЛИЗМ ЗА СЧЕТ АККУМУЛИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ ИЗ ПРИРОДНЫХ ЭКОСИСТЕМ, ТО ЕСТЬ:
- **ЧЕЛОВЕК И ПРИРОДА ВЗАИМОСВЯЗАННЫЕ СИСТЕМЫ!**

БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНУЮ ВОДУ МОЖНО РАЗЛИТЬ В НЕСКОЛЬКО СОСУДОВ И ПУТЕМ ИЗМЕРЕНИЯ ЭМИССИИ ЭЛЕКТРОНОВ ИЗ ВОДЫ ДОКАЗАТЬ ОБМЕННОЕ ЭЛЕКТРОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ МЕЖДУ НИМИ

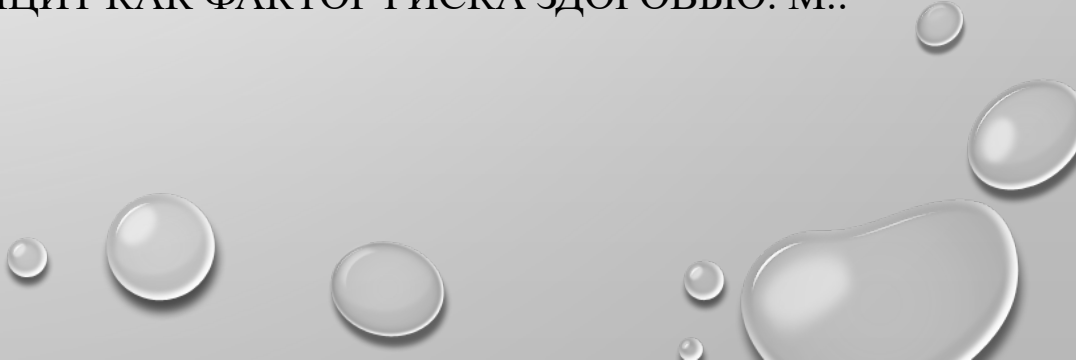


Квантово-сопряженные образцы

Параметры сигнала	Квантовый потенциал электронов воды	
	квантовое сопряжение	срыв квантового сопряжения
Максимальная амплитуда, дБ	43,40	26,46
Среднее арифметическое значение амплитуды сигнала, дБ	25,11	10,72
Основная частота, Гц	0,0242	0,0550

Однако при нарушениях самоподобия в образцах воды обменное взаимодействие блокируется

- **НОВЫЙ ФАКТОР РИСКА ЗДОРОВЬЮ – ДЕФИЦИТ ЭЛЕКТРОНОВ**

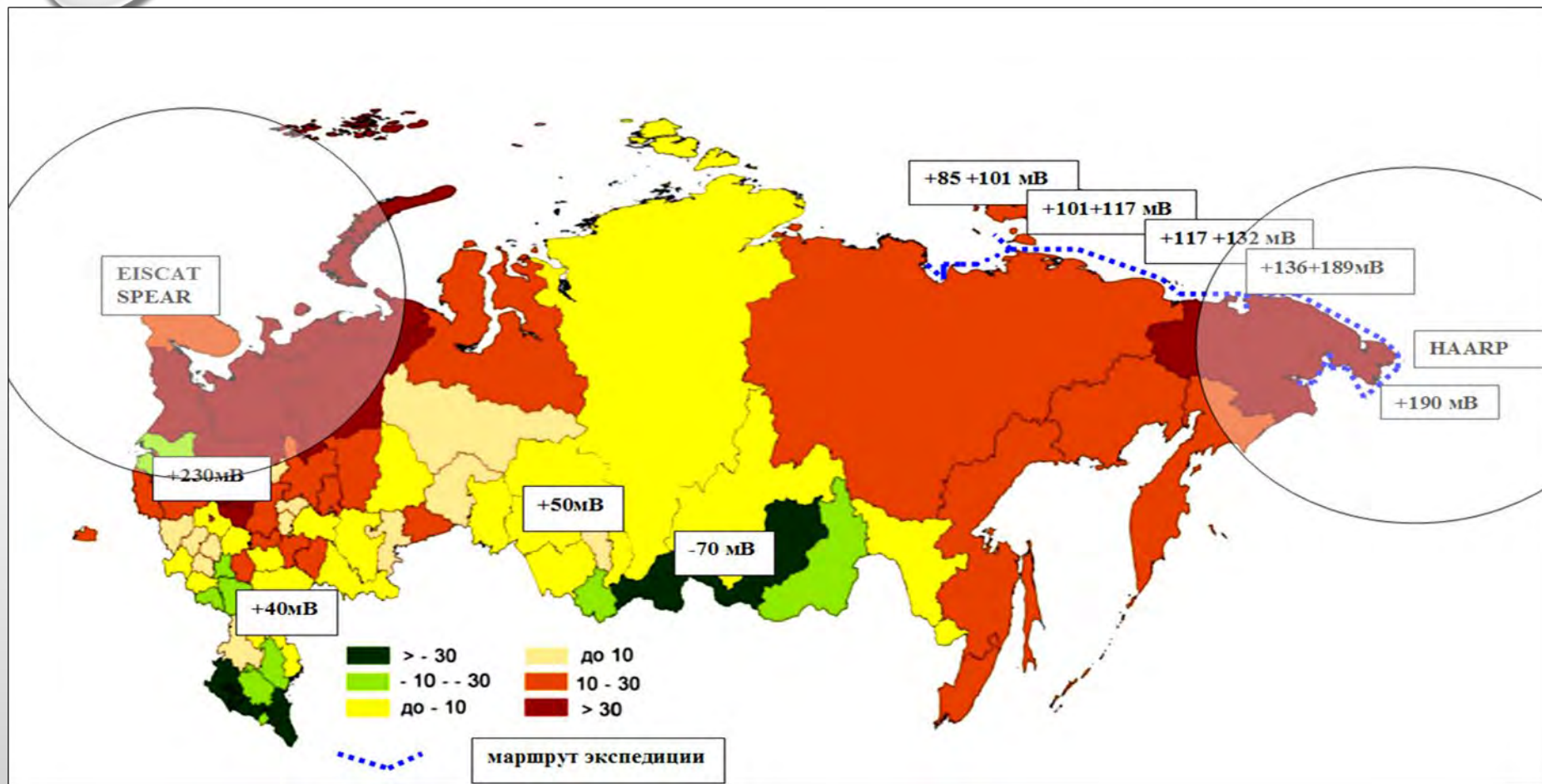
- СТЕХИН А.А., ЯКОВЛЕВА Г.В. КВАНТОВОЕ ПОВЕДЕНИЕ ВОДЫ: СВОЙСТВА ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДСИСТЕМЫ АССОЦИАТОВ ВОДЫ. ЭЛЕКТРОННЫЙ ДЕФИЦИТ КАК ФАКТОР РИСКА ЗДОРОВЬЮ. М.: ЛЕНАНД, 2019Ю – 304 С.
- 

ВКЛАД ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ В РИСКИ ЗДОРОВЬЯ

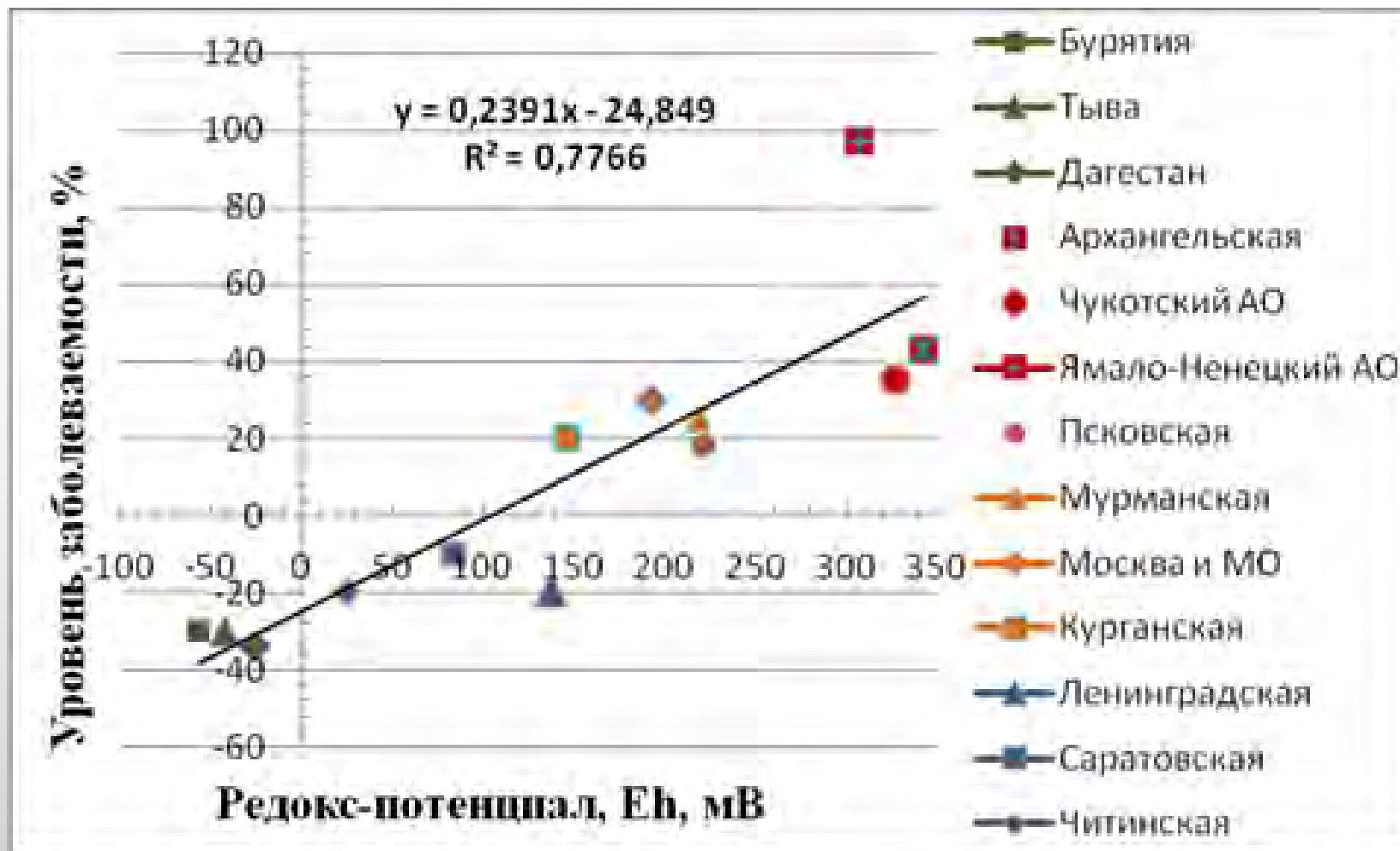
1985 г.	48% всех болезней связано с уменьшением приема качественной питьевой воды
2004 г.	85% всех болезней имело место из-за существенного сокращения приема качественной питьевой воды
2004 г.	Из родившихся в мире детей: 53% - различные пороки сердца 45% - дефекты умственного развития 60% - не способны иметь здоровое потомство 1,2% - здоровы
2007 г.	Генеральной Ассамблей ООН обеспечение населения качественной питьевой водой объявлено ПРОБЛЕМОЙ №1 в мире
2016 г. (Женева)	ВОЗ: возникновению заболеваний способствуют не только классические факторы риска, но и новый – климатический. Его происхождение обусловлено техногенным влиянием на электрофизическое состояние планеты
2025 г.	Новые формы заболеваний метаболической этиологии: пандемия аутистического спектра у детей – увеличение в 232 раза (Трамп, США)

ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ СМЕРТНОСТИ (ПО МОСКВЕ И МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ)

- ДОЛЯ СЛУЧАЕВ СМЕРТНОСТИ ПО ЭКОЛОГО - КЛИМАТИЧЕСКИМ ФАКТОРАМ, ОТРАЖАЮЩИМ ИЗМЕНЕНИЯ В ЭЛЕКТРОННОМ СОСТОЯНИИ СРЕДЫ, РАССМАТРИВАЕМЫЕ КАК «НОВЫЙ ФАКТОР РИСКА» ЗДОРОВЬЯ И ЖИЗНИ, ЗА ПОСЛЕДНИЕ 10 ЛЕТ ИЗМЕНИЛАСЬ С 14-18 ДО 40%.
- ИЗ НИХ:
- **БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ** **68,3%**
- **НОВООБРАЗОВАНИЯ** **17,1%**
- **НЕСЧАСТНЫЕ СЛУЧАИ, ОТРАВЛЕНИЯ** **7,7%**
- **БОЛЕЗНИ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ** **3,8%**
- **БОЛЕЗНИ СИСТЕМЫ ПИЩЕВАРЕНИЯ** **2,6%**



Уровень первичной заболеваемости неинфекционными болезнями детей в возрасте до 14 лет в процентах от среднего значения по стране в 2009 году [ФГБУ ЦНИИОИЗ. 2013].
В скобках - значения окислительно–восстановительного потенциала природной воды в ряде регионов России и дистиллированной воды (в морской акватории) (2013 г.)



•ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ПЕРВИЧНОЙ НЕИНФЕКЦИОННОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ОТ 1 ДО 14 ЛЕТ (В % ОТНОСИТЕЛЬНО СРЕДНЕГО ПО РОССИИ УРОВНЯ) ОТ РЕДОКС-ПОТЕНЦИАЛА ДИСТИЛЛИРОВАННОЙ ВОДЫ, ОТРАЖАЮЩЕГО РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЕСТЕСТВЕННОГО ФОНА БОЗЕ-КОНДЕНСАТА ЭЛЕКТРОНОВ

По результатам измерений относительных значений интенсивности естественного фона бозе-конденсата электронов построена зависимость, отражающая связь неинфекционной заболеваемости в регионах России с редокс-состоянием дистиллированной воды, которая может быть охарактеризована как достоверная (коэффициент регрессии $R^2=0,78$).

Связь заболеваемости (НИЗ,%) с интенсивностью фона ЭБК (I_{ϕ} , отн.ед.) оценивается уравнением:

$$\text{НИЗ [\%]} = 0,24 \cdot E_h[\text{мВ}] - 25, \text{ где } E_h \sim 1/I_{\phi}.$$

Численные оценки показывают, что увеличение биосферного редокс-потенциала воды на 90мВ приводит к росту первичной заболеваемости на 20% (относительно средних по России значений)

ПРИЧИНЫ ДЕГРАДАЦИИ ЭЛЕКТРОННОГО СОСТОЯНИЯ СРЕДЫ

- **ГЛОБАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ** – ВОЗДЕЙСТВИЕ НА ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ ТЕХНОСФЕРЫ, ВКЛЮЧАЯ НАИБОЛЕЕ ОПАСНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КВЧ-ПЛАЗМООБРАЗОВАНИЯ В ИОНОСФЕРЕ (НАARP)
- **РЕГИОНАЛЬНЫЙ И ЛОКАЛЬНЫЙ УРОВНИ** – НОВЕЙШИЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЭНЕРГЕТИКЕ И БЫТУ («ТРАНСЗВУКОВЫЕ СТРУЙНЫЕ АППАРАТЫ», ХОЛОДНО – ПЛАЗМЕННЫЕ РЕАКТОРЫ, ГИДРОВИХРЕВЫЕ УСТАНОВКИ, ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ГЕНЕРАТОРЫ, ПЛАЗМЕННЫЕ ОЧИСТИТЕЛИ И КОНДИЦИОНЕРЫ ВОЗДУХА И Т.Д.)

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА КАЧЕСТВО ВОДЫ

Фактор	Качественная оценка значимости фактора для питьевой воды
Химическое загрязнение	соответствует требованиям СанПиН
Микробиологическая контаминация	
Радиационные загрязнения	
Энергетический (электронный) дефицит	значимо
Техногенное информационное влияние	значимо

КАЧЕСТВО ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ЕЕ ВЛИЯНИЕМ НА ГОМЕОСТАТИЧЕСКУЮ РЕГУЛЯЦИЮ

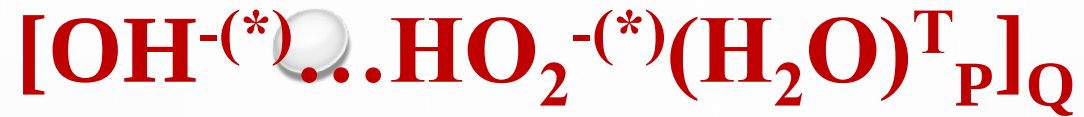
В питьевых водах доля ассоциированной воды не превышает 0,8%, варьируя в среднем от 0,2% до 0,6%. Из этого следует, что в питьевых водах содержание фазы ассоциированной воды на 1,5-2 порядка меньше, чем необходимо для обеспечения системного гомеостаза организма.

Простое сопоставление данных величин говорит о том, что живой организм выполняет функции своеобразного **насоса электронов из окружающей среды**, так как условием стабилизации фазы ассоциированной воды является наличие в ней заряда отрицательного знака.

Рахманин Ю.А., Яковлева Г.В., Иксанова Т.И. и др. Роль воды организма в этиологии хронических неинфекционных заболеваний (обзор литературы). Гигиена и санитария. 2021; 100(6): 584-593. DOI: 10.47470/0016-9900-2021-100-6-584-593.

- **РЕГУЛЯТОРНОЕ ДЕЙСТВИЕ ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ**

СИСТЕМНЫЙ ГОМЕОСТАТИЧЕСКИЙ РЕГУЛЯТОР

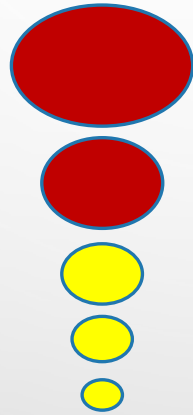


АССОЦИАТЫ ПЕРОКСИД АНИОН-РАДИКАЛА

Основные параметры регулятора:

1. Концентрация анион-радикалов,
2. Доля фазы, $q_{\text{ср.}}$
3. Энергетическое распределение фазы, Δ , отн.ед.
4. Термодинамический потенциал,
5. Окислительно-восстановительный потенциал, E_h , мВ

Объемные структуры



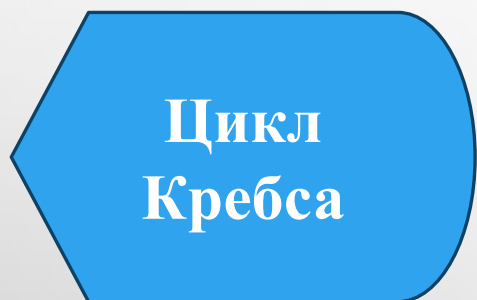
(электрические и магнитные явления, возбуждаемые делокализованными волновыми пакетами электронов)

Регулируемые системы:

- клеточный цикл,
- везикулярный и цитокиновый транспорт
- регуляция соотношения гормонов,
- регуляция ферментативной активности,
- конформационные переходы,
- транспорт метаболитов,
- энергетическая функция АТФ-синтазы,
- фосфорилирование и др.

ПОСТАВЩИКИ ЭЛЕКТРОНОВ В ЭЛЕКТРОН-ТРАНСПОРТНУЮ ЦЕПЬ МИТОХОНДРИЙ

СУБСТРАТНЫЙ (ПОРЯДКА 20% ЭНЕРГИИ): КО-ФЕРМЕНТЫ:



→ НАДН

FeS

→ ФАДН₂

Fe₂S₂

ВНЕСУБСТРАТНЫЙ (ДО 80% ЭНЕРГИИ):

• $O_2^{-(*)}$



Fe₄S₄

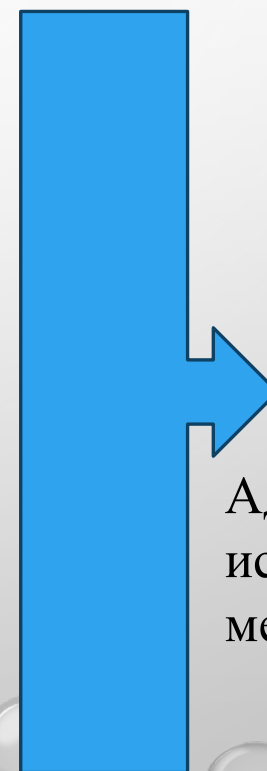
(СУПЕРОКСИД АНИОН-РАДИКАЛ)

• $HO_2^{-(*)}$



Fe₃S₃

(ПЕРОКСИД АНИОН-РАДИКАЛ)



АТФ

Аденозинтрифосфат –
источник энергии для
метаболических процессов

РЕЗОНАНСНЫЕ С СИСТЕМАМИ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА СОСТОЯНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ УРОВНЕЙ ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ

Системы организма человека	Энергетические уровни $\Delta q_i, \%$					
	0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	0,8-1,0	1,0-1,2
Центральная нервная система						
Эндокринная система						
Респираторная система, ВНС						
Пищеварительная система, желудок						
Сердечно-сосудистая система						
Пищеварительная система, кишечник						
Выделительная система, почки						
Репродуктивная система						
Артериальная система, печень						
Костно-мышечная система, желчный пузырь						
Венозная система						
Иммунная система, лимфатическая система						

Красный цвет - уровень тонизирования, синий - уровень седатирования активности органа (системы)

К ОПРЕДЕЛЕНИЮ «БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНАЯ ВОДА»:

- **БИОАКТИВНАЯ ВОДА** (СПРАВОЧНИК ХИМИКА 21. БИОЛОГИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ВОДЫ. [HTTPS://WWW.CHEM21.INFO/INFO/1903798](https://www.chem21.info/info/1903798).) — ЭТО ЭЛЕКТРИЧЕСКИ НЕРАВНОВЕСНАЯ ВОДА С НЕУСТОЙЧИВЫМИ АНИОН-РАДИКАЛЬНЫМИ ФОРМАМИ АКТИВНОГО КИСЛОРОДА В КАЧЕСТВЕ НОСИТЕЛЕЙ ЭЛЕКТРОНОВ, РАСПАД КОТОРЫХ ОБЕСПЕЧИВАЕТ ПРИТОК ИЗБЫТОЧНЫХ ЭЛЕКТРОНОВ НА КЛЕТОЧНЫЕ РЕЦЕПТОРЫ ЖИВОГО ОРГАНИЗМА И ПОДДЕРЖАНИЕ В КЛЕТКАХ И ОРГАНИЧЕСКИХ СТРУКТУРАХ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ НЕРАВНОВЕСНОСТИ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИХ МАКРОСКОПИЧЕСКИХ КВАНТОВЫХ ОСЦИЛЛЯТОРОВ, УПРАВЛЯЮЩИХ КЛЕТОЧНЫМИ ПРОЦЕССАМИ.
- ДАННОЕ БАЗОВОЕ ПОНЯТИЕ СЛУЖИТ МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ БАЗОЙ ПОНИМАНИЯ ПЕРВИЧНЫХ ПРИЧИН ВОЗНИКНОВЕНИЯ НАРУШЕНИЙ В КЛЕТОЧНОМ МЕТАБОЛИЗМЕ И ИСТОКОВ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛОВЕКА, А ТАКЖЕ ТЕХНОЛОГИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ ВОДЫ, АКТИВАЦИИ ЖИЗНЕННОЙ ЭНЕРГИИ ЖИВЫХ СУЩЕСТВ И ЧЕЛОВЕКА, ФОРМИРОВАНИЯ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИ БЛАГОПРИЯТНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА, ЖИВОТНЫХ И РАСТЕНИЙ, ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКИ ОБУСЛОВЛЕННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.

ФАКТОРЫ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ И СТАРЕНИЯ ОРГАНИЗМА



The background of the slide is a light gray gradient. In the top-left and bottom-right corners, there are several realistic water droplets of various sizes, rendered with soft shadows and highlights to give them a three-dimensional appearance.

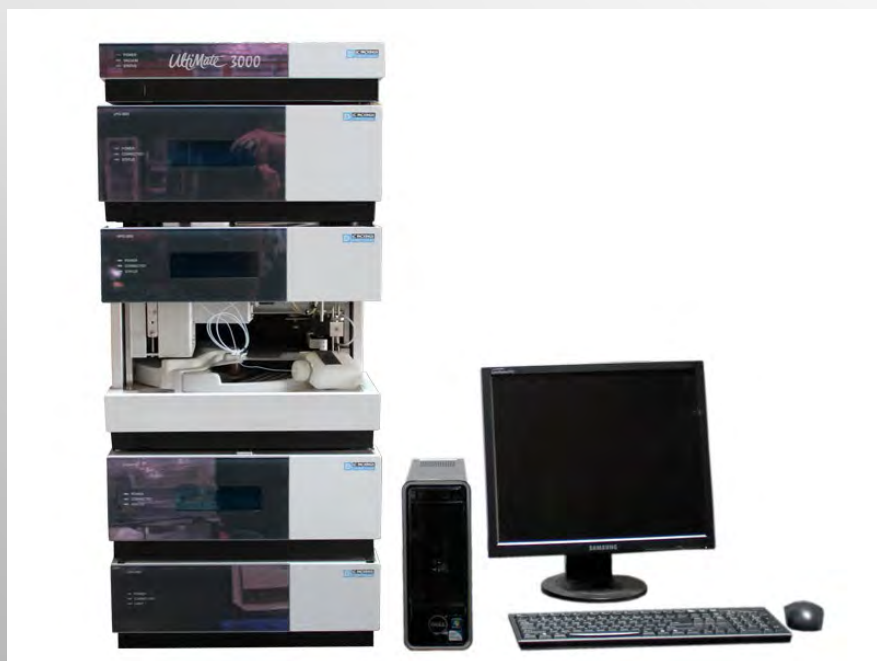
НОРМИРОВАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ (БИОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ) АКТИВНОСТИ ВОДЫ

СИСТЕМА НОРМИРУЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ

- **БИОКАТАЛИТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ**
- (КОНЦЕНТРАЦИЯ H_2O_2 -(*), МКГ/Л) – УСТАНОВЛИВАЕТ СТЕПЕНЬ ЭЛЕКТРОННОЙ НЕРАВНОВЕСНОСТИ ВОДЫ, ОТВЕЧАЮЩАЯ ЗА ИНТЕНСИВНОСТЬ КОЛЕБАТЕЛЬНЫХ И КОНФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В ВОДЕ, БИОЛОГИЧЕСКИХ МЕМБРАНАХ, БЕЛКАХ И НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТАХ, РАБОТУ «КЛЕТОЧНЫХ НАСОСОВ», ТРАНСПОРТ ВЕЗИКУЛ И ПРОЛИФЕРАТИВНУЮ АКТИВНОСТЬ КЛЕТОК.
- **ОКИСЛИТЕЛЬНО – ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫЙ ПОТЕНЦИАЛ ЕН, МВ**
- ОПРЕДЕЛЯЕТ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СИСТЕМЫ И СТАБИЛЬНОСТЬ АНТИОКСИДАНТНОЙ ЗАЩИТЫ КЛЕТОК, СТЕПЕНЬ СВОБОДНОРАДИКАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ НА КЛЕТОЧНЫЕ СТРУКТУРЫ И УЧАСТВУЕТ В ЗАПУСКЕ ПРОГРАММЫ АПОПТОЗА КЛЕТОК.
- **ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЙ ПОКАЗАТЕЛЬ (ДИНАМИЧЕСКАЯ ВЯЗКОСТЬ, М, САНТИПУАЗ)**
- ОПРЕДЕЛЯЕТ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ И РЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ЖИДКОСТИ В ОРГАНИЗМЕ, ПРИТОК ЭНЕРГИИ ГИДРАТАЦИИ БЕЛКОВЫХ СТРУКТУР КЛЕТОК И ИХ СПОСОБНОСТЬ К КОНФОРМАЦИОННОЙ ПЕРЕСТРОЙКЕ.
- **ДОЛЯ ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ, Q, %**
- - ПОКАЗАТЕЛЬ СТЕПЕНИ ГИДРАТАЦИИ БЕЛКОВ, УСТАНОВЛИВАЮЩИЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОННОГО ПЕРЕНОСА И ТРАНСПОРТА ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ МЕТАБОЛИТОВ, АКТИВНОСТЬ ФЕРМЕНТОВ И ОРГАНЕЛЛ КЛЕТОК И АКТИВИРУЮЩЕЕ ДЕЙСТВИЕ НА КЛЕТОЧНЫЙ ЦИКЛ.
- **ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ (ДОЛЯ СОСТОЯНИЙ $\Delta(QI)$, ОТН.ЕД.)**
- – ПОКАЗАТЕЛЬ НАПРАВЛЕННОСТИ АКТИВИРУЮЩЕГО И РЕГУЛЯТОРНОГО ДЕЙСТВИЯ НА РАБОТУ ВНУТРИКЛЕТОЧНЫХ СТРУКТУР И СЕЛЕКТИВНОЙ ЭКСПРЕССИИ ОПЕРОНОВ ДНК, УПРАВЛЯЮЩИХ КЛЕТОЧНЫМ ЦИКЛОМ И ДИФФЕРЕНЦИРОВКОЙ КЛЕТОК.



ОЦЕНКА БИОКАТАЛИТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДЫ С ПОМОЩЬЮ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ЖИДКОСТНОЙ ХРОМАТОГРАФИИ



УРОВНИ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДЫ

Показатель	Уровни биоэнергетической активности			
	1 - низкий	2 - средний	3 - высокий	4 -экстремально высокий
Биокаталитическая активность (концентрация $\text{HO}_2^{(*)}$, мкг/л)	<0, 1 (срывы работы регуляторных механизмов – метаболические нарушения, промотирование анабиоза нормальных клеток)	0,1... 1 (нормальный метаболизм органелл и устойчивость регуляторных механизмов и митотической активности клеток)	1... 13 (устойчивость метаболизма митохондрий при оптимальных уровнях митотической и пролиферативной активности)	13..40 (восстановление нормального метаболизма клеток, повышенная скорость митоза и ускоренная пролиферация)
Окислительно – восстановительный потенциал E_h, мВ	400...230 (низкая эффективность системы антиоксидантной защиты)	230...150 (активность системы антиоксидантной защиты клеток, допустимый уровень аббераций клеток)	150...100 (антиоксидантная защита, блокирование свободнорадикальной активности клеток)	100...-50 (восстановление резервов адаптации и запуск апоптоза функционально измененных клеток)
Термодинамический показатель (динамическая вязкость, ц, сантипуаз)	1,100-1,000 (затруднения конформационной активности белков)	1,000...0,980 (устойчивость гидратных структур и конформационных переходов белков)	0,980...0,970 (стабилизация конформационных процессов)	0,970..0,955 (восстановление базальных состояний в конформациях белков)
Доля фазы ассоциированной воды, $q_{\text{ср.}}$, %	0,0012...0,4 (низкая эффективность переноса электронов и клеточного метаболизма)	0,4...0,7 (нормализация переноса электронов и надмолекулярных взаимодействий)	0,7...1,0 (устойчивость электронного обмена)	>1,0 (возбуждение компенсаторных метаболических путей)
Энергетическое распределение фазы ассоциированной воды (доля $\Delta(q_i)$, отн.ед.)*	$\Delta=0$ (нарушения в функцио- нировании клеточного цикла, транскрипции ДНК)	0,10>Δ>0,05 (нормальная регуляция генной экспрессии)	0,20>Δ>0,10 (стабильность клеточного цикла, пролиферации клеток и транскрипции ДНК)	Δ>0,20 (восстановление 29 базальных состояний клеток)

СТРУКТУРНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ (ДОЛЯ ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ – Q_{ср}, ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ Δ, ОТН.ЕД) И КОНЦЕНТРАЦИЯ ПЕРОКСИДНЫХ АНИОН-РАДИКАЛОВ [НО₂^{-*}, МКГ/Л] В ПИТЬЕВЫХ ВОДАХ И БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ВОДНЫХ КОМПОЗИЦИЯХ

Биологическая активность воды, препарата	НО ₂ ^{-(*)} , мкг/л	q _{ср.} , %	Энергетический уровень q _i , %					
			0-0,2	0,2-0,4	0,4-0,6	0,6-0,8	0,8-1,0	>1,0
Питьевые воды								
Биологически активная вода	1,6-3,0	0,552	0,250	0,450	0,050	0,050	0,050	0,150
Биологически инертная вода	0,0	0,401	0,000	0,400	0,600	0,000	0,000	0,000
Препараты системного гомеостатического действия								
На основе изменения спинового состояния воды в ассоциатах	4,1 – 8,9	0,59-0,78	0,000	0,000	0,200	0,380	0,300	0,130
	36,5	0,434	0,050	0,200	0,550	0,150	0,050	0,000
	89,7	0,317	0,050	0,750	0,100	0,100	0,000	0,000
Тканеспецифичные биорегуляторы*								
коррекция сосудистых заболеваний	0,0	0,608	0,000	0,125	0,200	0,325	0,250	0,100
восстановление процессов регенерации крови	0,0	0,831	0,025	0,000	0,125	0,225	0,400	0,225

ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ (Δ , ОТН. ЕД.) ФАЗЫ АССОЦИИРОВАННОЙ ВОДЫ В ВОЛНОВЫХ КОПИЯХ ТКАНЕСПЕЦИФИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ

Уровень, q_i , %	Миелиновая оболочка	Вегетативная нервная система	Оболочки мозга	Почка	Предстательная железа	Селезенка	Желудок (гастрит)	Иммунодефицит
0-0,1	0,025	0,05	0	0,025	0	0	0	0
0,1-0,2	0	0	0	0,025	0	0,025	0	0,025
0,2-0,3	0,025	0,025	0	0	0,025	0,075	0,15	0,125
0,3-0,4	0,2	0,025	0	0,025	0,025	0,05	0,15	0,1
0,4-0,5	0,225	0,15	0	0,125	0,325	0,125	0,175	0,4
0,5-0,6	0,275	0,2	0,175	0,25	0,225	0,175	0,25	0,05
0,6-0,7	0,075	0,1	0,225	0,275	0,125	0,175	0,15	0,05
0,7-0,8	0,1	0,225	0,2	0,1	0,15	0,175	0,075	0,025
0,8-0,9	0	0,075	0,125	0,05	0,1	0,1	0,025	0,025
0,9-1,0	0,025	0,075	0,1	0,075	0,025	0,05	0,025	0,1
1,0-1,1	0	0,025	0,1	0,025	0	0	0	0,05
1,1-1,2	0	0,025	0	0,025	0,025	0,025	0	0
>1,2	0	0,025	0,05	0	0	0,025	0	0,05

БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ БУТИЛИРОВАННЫХ ПИТЬЕВЫХ ВОД НА РЫНКЕ РФ

Уровень биоэнергетической активности	Представительство на потребительском рынке, %	Особенности технологий водоподготовки
1 - биоэнергетически инертная вода, промотирующая системные метаболические сдвиги	70	Полный цикл водоподготовки: осмос, озонирование, УФ-обработка, кондиционирование
2 – средний уровень (оптимальный) – системное поддержание гомеостаза	18	Исключение осмоса, озонирования и УФ-обработки воды
3 – высокая активность (обеспечивает устойчивость к стрессовым нагрузкам)	8	Физическая активация (после осмоса и кондиционирования воды) + информационное сопряжение с экосистемами
4 – экстремально высокий (принимается дозированно под наблюдением врача для оздоровления)	4	

«ГИГИЕНИЧЕСКИЕ НОРМАТИВЫ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ УПАКОВАННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ»

**(МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ)
ВВОДЯТСЯ ВПЕРВЫЕ (ИЮЛЬ 2020)**

МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ РАЗРАБОТАНЫ СПЕЦИАЛИСТАМИ НИИ ЭКОЛОГИИ ЧЕЛОВЕКА И ГИГИЕНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ИМ. А.Н. СЫСИНА ФГБУ «ЦЕНТР СТРАТЕГИЧЕСКОГО ПЛАНИРОВАНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИМИ РИСКАМИ ЗДОРОВЬЮ» ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, Г. МОСКВА (Д.М.Н., ПРОФ., АКАДЕМИК РАН Ю.А. РАХМАНИН, Д.М.Н., ПРОФ. Р.И. МИХАЙЛОВА, К.Т.Н. В.Н.С. А.А. СТЕХИН, К.Т.Н. В.Н.С. Г.В. ЯКОВЛЕВА, К.М.Н., С.Н.С. И.Н. РЫЖОВА, Н.С. Т.И. ИКСАНОВА, Н.С. М.Г. КОЧЕТКОВА, ИНЖ. А.К. КАРАСЕВ, ИНЖ. А.В. МАЛЮГИНА); ФГБУ ВО «СМОЛЕНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНЗДРАВА РОССИИ (Д.М.Н., ПРОФ. Н.Ф. ФАРАЩУК, Д.М.Н., ПРОФ. А.В. ОВЧИННИКОВ); ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ЭПИДЕМИОЛОГИИ И МИКРОБИОЛОГИИ ИМ. Н.Ф. ГАМАЛЕИ» МИНЗДРАВА РОССИИ, Г. МОСКВА (Д.М.Н., ПРОФ. В.А. ЗУЕВ); ФГАОУ «ПЕРВЫЙ МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.М. СЕЧЕНОВА» МИНЗДРАВА РОССИИ (Д.М.Н., ПРОФ. И.А. МИНЕНКО); ФГБОУ ВО «САМАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ» МИНЗДРАВА РОССИИ (Д.М.Н., ПРОФ. И.Г. ТРУХАНОВА); ФГБОУ «ИЖЕВСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ» МИНЗДРАВА РОССИИ (Д.М.Н. О.Е. РУССКИХ, Д.М.Н., ПРОФ. Ф.К. ТЕТЕЛЮТИНА, Д.М.Н., ПРОФ. Т.Е. ЧЕРНЫШОВА, К.М.Н. И.Л. ИВАНОВА); ФГБОУ «ЧУВАШСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. И.Н. УЛЬЯНОВА» МИНИСТЕРСТВА ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ, Г. ЧЕБОКСАРЫ (Д.Б.Н., ПРОФ. Л.А. ЛЮБОВЦЕВА); ФГБУ «НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР РЕАБИЛИТАЦИИ И КУРОРТОЛОГИИ» МИНЗДРАВА РОССИИ, Г. ГЕЛЕНДЖИК (Д.М.Н. В.Н. СЕРГЕЕВ); АВТОНОМНОЙ НЕКОММЕРЧЕСКОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ РФ» (Д.М.Н., ПРОФ. З.С. ТЕРЕГУЛОВА, Д.М.Н., ПРОФ. Л.В. ЧЕРНЕЦОВА).

Источники информации, положенные в основу системы биоэнергетической активности воды

Рахманин Ю.А., Стехин А.А., Яковлева Г.В. Современные научно – методологические проблемы медицины окружающей среды / «Научно – методические и законодательные основы совершенствования нормативно – правовой базы профилактического здравоохранения: проблемы и пути решения». Материалы Пленума Научного совета по экологии человека и гигиены окружающей среды Российской Федерации 13-14 декабря 2012 года. – 528с., с.368-374.

Гомбоев Д.Д. Физиологическое обоснование действия электрохимически - активированных растворов поваренной соли на организм животных / автореферат дисс. докт. биол. наук, 2009. - Новосибирск.

Рахманин Ю.А., Стехин А.А., Яковлева Г.В. Структурно – энергетические изменения воды и ее биологическая активность/Гигиена и санитария, 2007, №5, сс.34-36, сс.52-55.

Рахманин Ю.А., Стехин А.А., Яковлева Г.В. Новый фактор риска здоровья человека – дефицит электронов в окружающей среде. Биозащита и биобезопасность. – 2012. – Т.4(4). – С. 21-51.

Зацепина О.В., Стехин А.А., Яковлева Г.В. Особенности изменений электрохимических параметров воды, активированной структурно напряженным карбонатом кальция в мицеллярной форме. Гигиена и санитария. 2013; 5: 37 - 39.

***Рахманин Ю.А., Стехин А.А. Яковлева Г.В.* Оценка качества питьевой воды по структурно – энергетическим показателям. Гигиена и санитария. 2012; 4: 87 - 90.**

Паймерова И.Н. Применение комплекса биоэлементов в мицеллярной форме отдельно и в сочетании с биокремнийорганической кормовой добавкой при выращивании поросят / диссертация кан.биол.наук, 2010. - ГНУ ВНИИ животноводства Россельхозакадемии, Дубровицы.

Gadek, Z., Hamasaki, T., & Shirahata, S. “Nordenau phenomenon” e application of natural reduced water to therapy. Follow-up study upon 411 diabetes patients. In K. Ikura, et al. (Eds.). Animal cell technology: Basic & applied aspects. 2009; 15: 265-271.

Отчет лаборатории методологии оздоровительных технологий и медицины окружающей среды «Оценка влияния структурной организации фазы ассоциированной воды на клеточный метаболизм и установление нормируемых показателей ее биологической активности и безопасности» (промежуточный - за 2013 год) по теме НИР «Исследование закономерностей регулируемой структурно–энергетической самоорганизации фазы ассоциированной воды для формирования питьевых вод с направленным биологическим действием»

- **МЕТОДЫ ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ**

Обоснование методологии волновой медицины

A A STEKHIN, V V TATARINOV AND G V YAKOVLEVA. EXCHANGE ELECTRONIC INTERACTIONS AS THE MAIN FACTOR OF MAINTAINING THE SUSTAINABILITY OF ORGANISM HOMEOSTASIS

IOP CONF. SERIES: EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE 864 (2021) 012008 DOI:10.1088/1755-1315/864/1/012008

STEKHIN A., YAKOVLEVA G., KALININA L. WAVE MEDICINE - AN INNOVATIVE DIRECTION IN MEDICINE. NORWEGIAN JOURNAL OF DEVELOPMENT OF THE INTERNATIONAL SCIENCE NO 137/2024, 42-49; DANISH SCIENTIFIC JOURNAL NO86, 2024, 32-39.

**POSSIBILITIES OF USING ELECTRONS BOSE-CONDENSATE MEASUREMENTS
IN THE ENVIRONMENTAL HEALTH RISK MONITORING SYSTEM**

**A A STEKHIN, V V TATARINOV AND G V YAKOVLEVA. IOP CONF. SERIES: EARTH AND ENVIRONMENTAL SCIENCE 864 (2021) 012026
DOI:10.1088/1755-1315/864/1/012026**

STEKHIN A., YAKOVLEVA G., KALININA L., KARASEV A., RODIONOV S. WAVE THERAPY OF AUTISM SPECTRUM DISORDERS IN CHILDREN USING ELECTRONIC ACTIVATION TECHNOLOGIES. DANISH SCIENTIFIC JOURNAL. 2025; 93(1): 43-48.

[HTTPS://DOI.ORG/10.5281/ZENODO.14959188](https://doi.org/10.5281/ZENODO.14959188)

СТЕХИН А.А., ЯКОВЛЕВА Г.В., РАЧИН А.П., КАРАСЕВ А.К. ВОЛНОВАЯ (КВАНТОВАЯ) ТЕРАПИЯ МЕЖПОЗВОНКОВОГО ДИСКА С.46-50 / ВСЕРОССИЙСКИЙ СЪЕЗД ВРАЧЕЙ МАНУАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ. БЮЛЛЕТЕНЬ №22. - М.: ИЗД-ВО «ПЕРО», 2023. – 66С.

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://doi.org/10.47470/0016-9900-2023-102-3) [HTTPS://WWW.ELIBRARY.RU/ABCDEF](https://www.elibrary.ru/abcdef)

ВОЗМОЖНОСТИ ПОВЫШЕНИЯ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ БУТИЛИРОВАННОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ

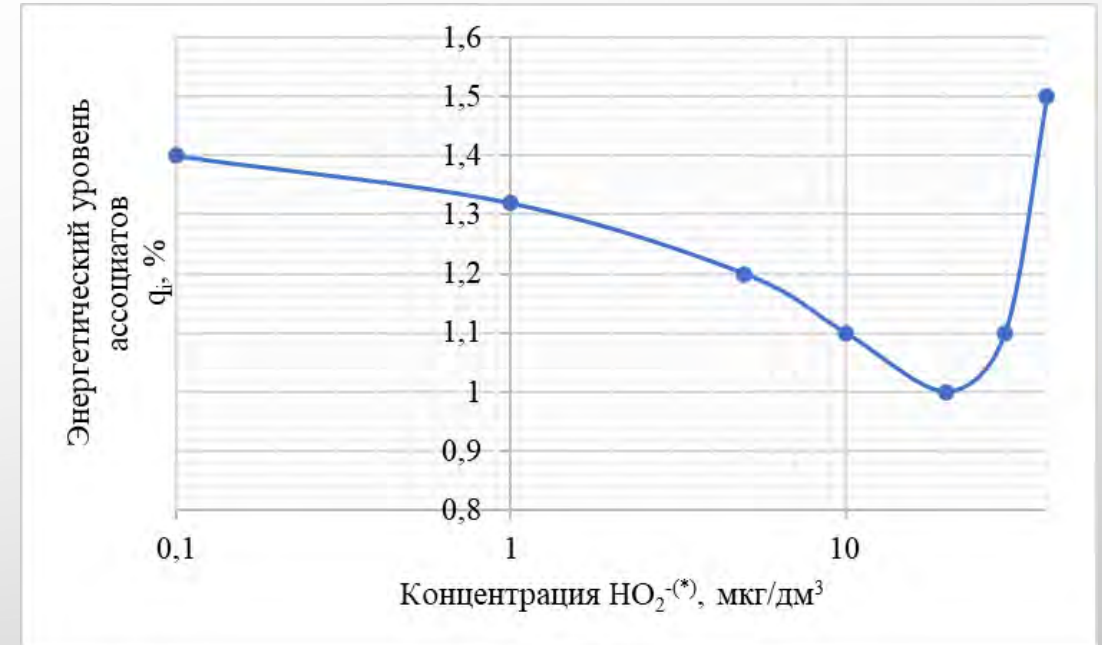
- **ПИТЬЕВЫЕ ВОДЫ, ПОДВЕРГАЕМЫЕ МНОГОСТАДИЙНОЙ ОЧИСТКЕ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЮ, ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ НИЗКИМИ ЗНАЧЕНИЯМИ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ. ДЛЯ ПОДДЕРЖАНИЯ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДЫ, ОСОБЕННО РАСФАСОВАННОЙ В ЕМКОСТИ, НЕОБХОДИМ КОМПЛЕКС УСЛОВИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИИ ЕЕ НЕЛОКАЛЬНОЙ АКТИВАЦИИ:**
- **- СОБЛЮДЕНИЕ ИДЕНТИЧНОСТИ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА ВОДЫ С ПРИРОДНЫМ ИСТОЧНИКОМ (ПОДДЕРЖАНИЕ КВАНТОВО-КОРРЕЛИРОВАННОГО СОСТОЯНИЯ),**
- **- ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИРОДНОГО ИСТОЧНИКА ВОДЫ,**
- **- АКТИВИРУЮЩИЙ ПРОЦЕСС НА ПРЕДПРИЯТИИ – ИЗГОТОВИТЕЛЕ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ (ТРАНСЛЯЦИЯ АКТИВНОСТИ В ПРОЦЕССЕ ХРАНЕНИЯ ВОДЫ У ПОТРЕБИТЕЛЯ)**

ВОЛНОВАЯ КОРРЕКЦИЯ АУТИЗМА У ДЕТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ГЕНЕРАТОРНОЙ АППАРАТУРЫ

(СВИДЕТЕЛЬСТВО О РЕГИСТРАЦИИ ОБЪЕКТА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ №24–1318 ОТ
25.12.2024Г.)



Стимулирование (седатирование)	Объект регулирования
0,9–1,0% (0,8–0,9%)	состояния миелиновых оболочек
0,9–1,0% (0,7–0,8%)	гормон роста человека (гипофиз)
1,0–1,1% (0,9–1,0%)	гомеостаз вегетативной нервной системы
1,1–1,2% (1,0–1,1%)	синтез гормона дофамина
1,2–1,3% (1,1–1,2%),	гипертоническая болезнь
1,3–1,4% (1,1–1,2%),	шишковидная железа (мелатонин)



Концентрационная зависимость
экстремальных энергетических уровней
пероксидных ассоциатов (максимальное
значение в энергетическом
распределении)

ВОЛНОВАЯ (КВАНТОВАЯ) ТЕРАПИЯ ГРЫЖИ МЕЖПОЗВОНОЧНОГО ДИСКА



Принцип действия основан на применении накожной экспозиции аппликаторов с алмазной крошкой (ГОСТ Р 51519.2-99), включающей азотно-вакансионные (NV⁻) дефекты структуры, обладающие высокотемпературной электронной сверхпроводимостью, которая обеспечивает взаимодействие с электронно-активными структурами фазы ассоциированной воды систем организма и нормализует обменные электронные процессы поврежденного органа с окружающей средой, составляющие основу активизации метаболических процессов в поврежденных структурах органов и восстановления их формообразующей функции, выполняемой квантовой системой делокализованных электронов фазы ассоциированной воды в клеточных и межклеточных пространствах.

[Casola F., Van der Sar T., Yacoby A. Probing condensed matter physics with magnetometry based on nitrogen-vacancy centers in diamond. Nature Reviews Materials. 2018; 3:17088.

Стехин А.А., Яковлева Т.В., Марасанов А.В., Карасев А.К., Иксанова Т.И., Шовкопляс Ю.А., Гукасов В.М. Обменные электронные взаимодействия как основа биологических регуляторных процессов. Медицина и высокие технологии. 2019. № 1. С. 5-15.]

Сверхпроводящий
аппликатор (Карасева)

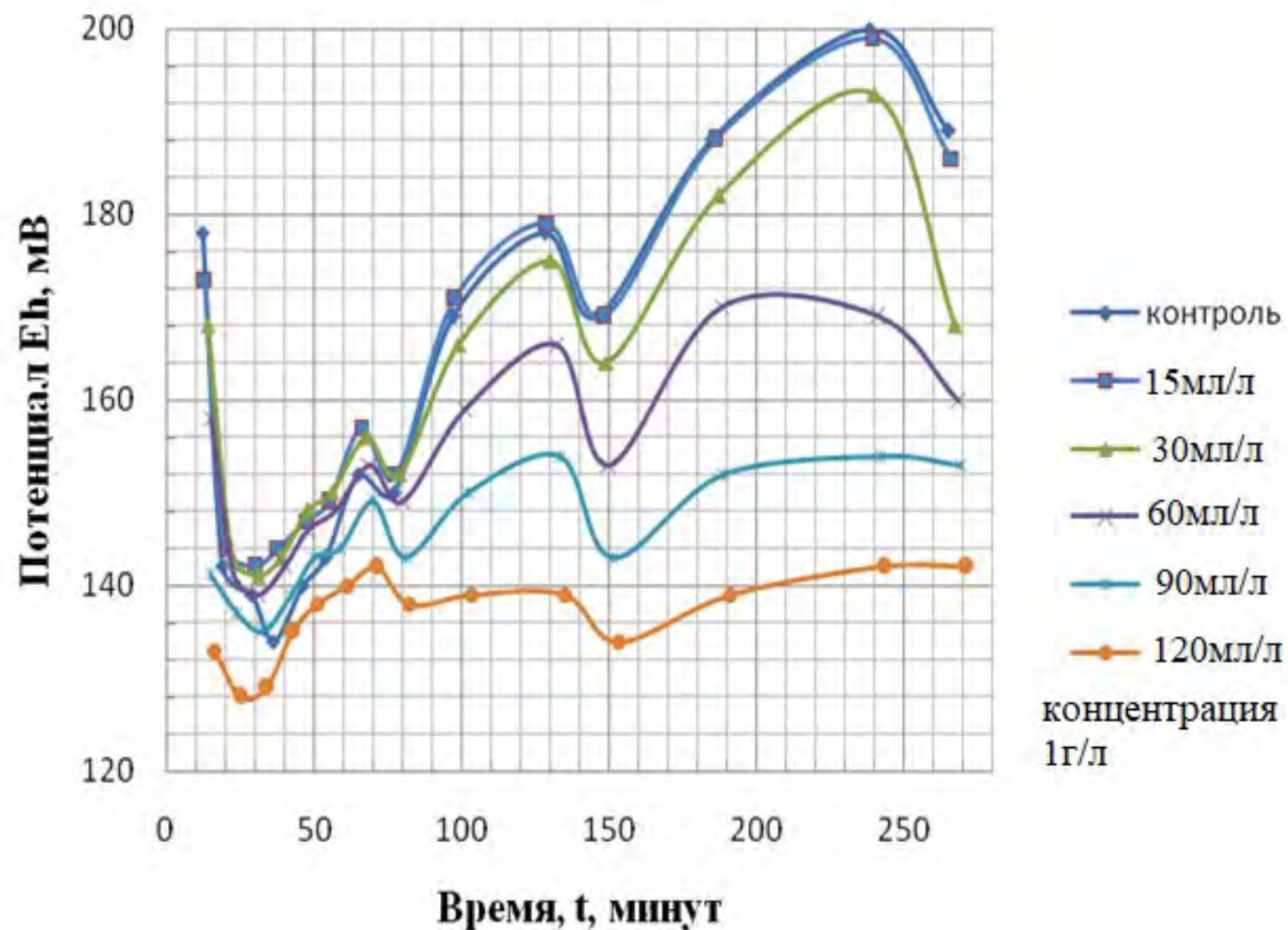
БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНАЯ ВОДА – ОСНОВА КВАНТОВОЙ (ДЕ-БРОЙЛЯ-БОМА) МЕДИЦИНЫ



- ПРОФЕССОР ЗУЕВ В.А.-ЕСТЕСТВОИСПЫТАТЕЛЬ
«ПОГРАНИЧНОЙ ВОДЫ» (ПАРА-ВОДЫ)
- «...МНЕ 88 ЛЕТ. КАЖДОЕ УТРО Я ДОБАВЛЯЮ НА
СТАКАН ВОДЫ 10-12 КАПЕЛЬ «ПОГРАНИЧНОЙ ВОДЫ»
И ВЫПИВАЮ. ПРИ ЭТОМ Я НЕ ИСПЫТЫВАЮ
НИКАКОГО ДИСКОМФОРТА...»)

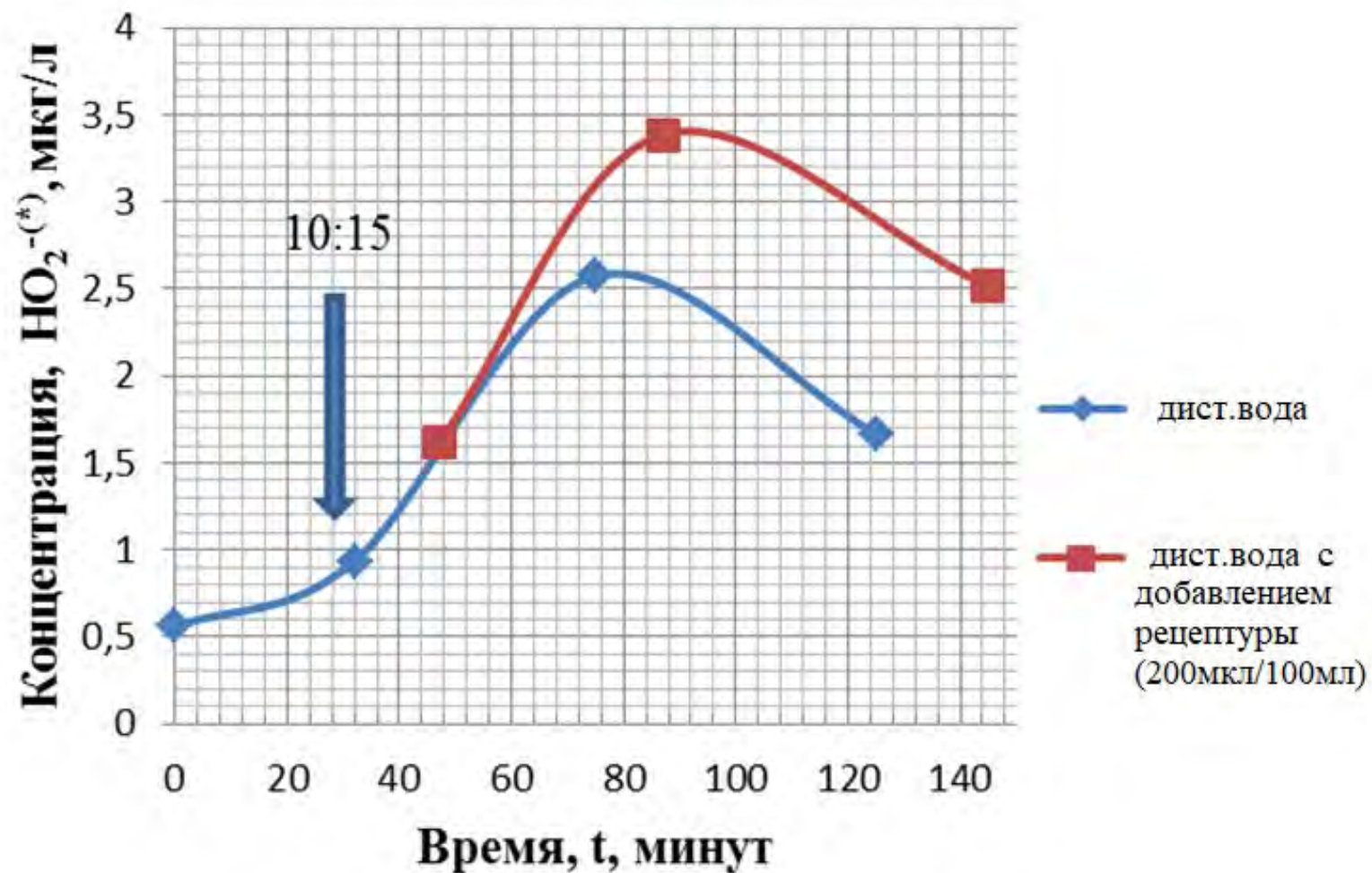
Тысячи людей используют для коррекции
метаболических нарушений водные препараты и
каждый день открывают все новые возможности
улучшения своего здоровья

ДИНАМИКА ОКИСЛИТЕЛЬНО-ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ПОТЕНЦИАЛА РАСТВОРОВ «MATRIX-RELICTUM»

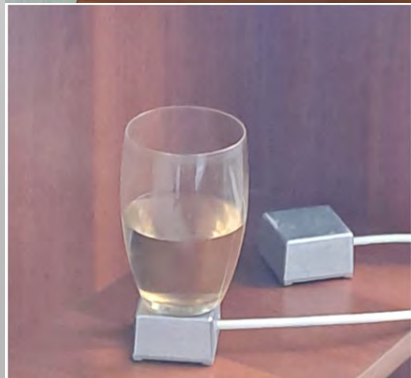
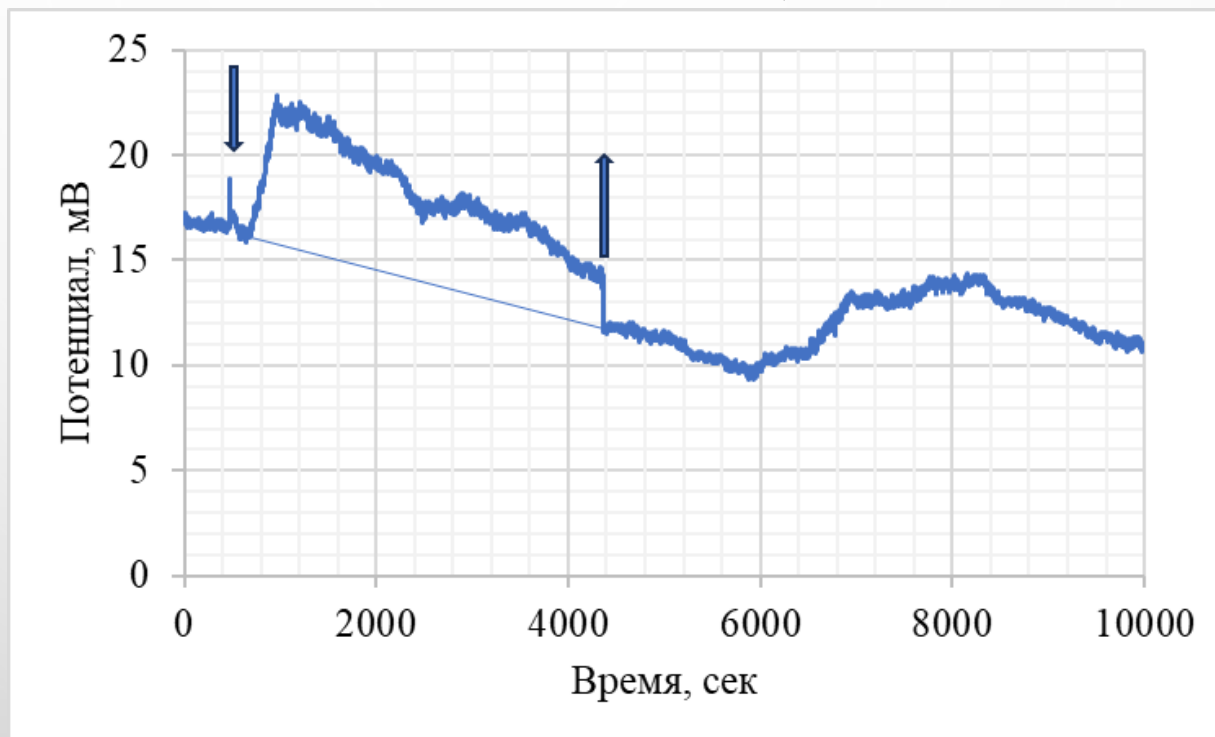


ДИНАМИКА АКТИВНОСТИ ВОДЫ ПОСЛЕ ВНЕСЕНИЯ РЕЦЕПТУРЫ «MATRIXSALUTEM»

(В СООТНОШЕНИИ 200МКЛ НА 100МЛ ВОДЫ)



ИЗМЕРЕНИЕ ИНТЕНСИВНОСТИ ЭМИССИИ АКТИВИРУЕМОЙ ВОДЫ БОЗЕ-КОНДЕНСАТА ЭЛЕКТРОНОВ (КВАНТОВОГО ПОТЕНЦИАЛА-КП)



Изменения интенсивности фона электронного бозе-конденсата (ФЭБК) в окружающей среде при установке на детектор образца воды (100 мл) с добавлением 3-х капель активирующей рецептуры MatrixRelictum. Возрастание интенсивности КП свидетельствует об увеличении биокаталитической активности ВОДЫ

ПРИРОДОПОДОБНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ, ОБЛАДАЮЩИЕ ВЫСОКИМ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ:

- **НЕМЕДИКАМЕНТОЗНАЯ И НЕИНВАЗИВНАЯ ВОЛНОВАЯ МЕДИЦИНА НА ОСНОВЕ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ:**
 - НЕКОНТАКТНАЯ ДИАГНОСТИКА И НЕКОНТАКТНАЯ КОРРЕКЦИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЧЕЛОВЕКА;
 - ЛЕЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ПАРА-ВОДЫ И ТКАНЕСПЕЦИФИЧНЫХ БИОРЕГУЛЯТОРОВ;
 - ЛЕЧЕНИЕ МЕЖПОЗВОНКОВЫХ И ИНЫХ ГРЫЖ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АППЛИКАТОРОВ ЭЛЕКТРОН-ДОНОРНОГО ДЕЙСТВИЯ;
- **В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ:** ПОВЫШЕНИЕ УРОЖАЙНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ КУЛЬТУР К НЕБЛАГОПРИЯТНЫМ ФАКТОРАМ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ;
- **В БИОТЕХНОЛОГИЯХ:** ПРИДАНИЕ И ПОДДЕРЖАНИЕ ВО ВРЕМЕНИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ;
- **В БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНИ:** СНИЖЕНИЕ НЕГАТИВНОГО ВЛИЯНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ;
- **В СПОРТЕ:** ПОВЫШЕНИЕ УСТОЙЧИВОСТИ К НАГРУЗКАМ И АНТИСТРЕССОГЕННОЕ ДЕЙСТВИЕ;
- **В ВОДОПОДГОТОВКЕ:** БЕЗРЕАГЕНТНАЯ БОРЬБА С МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ЗАГРЯЗНЕНИЕМ И ПОДДЕРЖАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ВОДЫ В СИСТЕМАХ ЦЕНТРАЛИЗОВАННОГО, ОБЪЕКТОВОГО И ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОТРЕБЛЕНИЯ.

ПЕРВИЧНЫЕ ПРОЕКТЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВА БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ВОЛНОВОЙ МЕДИЦИНЫ

1. ПРОИЗВОДСТВО И РЕАЛИЗАЦИЯ БИОЭНЕРГЕТИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ «Т- ENERGY» И «Т-MATRIX» ИЗ ВОСХОДЯЩИХ ИСТОЧНИКОВ ПРЕСНЫХ ВОД МЕСТОРОЖДЕНИЙ В БАССЕЙНЕ РЕКИ ВОЛГИ, ЯВЛЯЮЩЕЙСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫМ КРУПНЫМ ЦЕНТРОМ РАЗГРУЗКИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД ТУРОН-МААСТРИХТСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ КАРБОНАТНОЙ СЕРИИ ВЕРХНЕМЕЛОВОГО ПЕРИОДА С ДЕБИТОМ 665 М³/СУТ. PH = 7,7.
2. СОЗДАНИЕ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОЙ ТЕХНОЛОГИИ КОРРЕКЦИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ КВАНТОВОГО СОПРЯЖЕНИЯ
3. СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ РЕГИСТРАЦИИ КВАНТОВОГО ПОТЕНЦИАЛА НА ОСНОВЕ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНОЙ СВЕРХПРОВОДИМОСТИ АЗОТНО-ВАКАНСИОННЫХ ЦЕНТРОВ В АЛМАЗАХ
4. ОРГАНИЗАЦИЯ СЕРИЙНОГО ВЫПУСКА СВЕРХПРОВОДЯЩЕГО АППЛИКАТОРА ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ ШИРОКОГО КРУГА ЗАБОЛЕВАНИЙ МЕТАБОЛИЧЕСКОЙ ЭТИОЛОГИИ (АППЛИКАТОР КАРАСЕВА)
4. КОГОРТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИОЛОГИЧЕСКИ – АКТИВНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ ПО НАИБОЛЕЕ УЯЗВИМОЙ К МЕТАБОЛИЧЕСКИМ ЗАБОЛЕВАНИЯМ ДЕТСКО – ЮНОШЕСКОЙ ГРУППЕ НАСЕЛЕНИЯ МЕГАПОЛИСОВ

СВИДЕТЕЛЬСТВА О РЕГИСТРАЦИИ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ

**СВИДЕТЕЛЬСТВО №24-1318 НА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПРАВО: УСТРОЙСТВО
ДЛЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО №24-1319 НА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПРАВО: МЕТОДИКА
ВОЛНОВОЙ ТЕРАПИИ...**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО №25-1423 НА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПРАВО: МЕТОДИКА
ВОЛНОВОЙ (КВАНТОВОЙ) ТЕРАПИИ БОЛЕЗНЕЙ И ПРОБЛЕМ,
СВЯЗАННЫХ СО ЗДОРОВЬЕМ (АППЛИКАТОР КАРАСЕВА)**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО №25-1424 НА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПРАВО: МЕТОДИКА
КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ СИСТЕМ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА (ФИС)**

**СВИДЕТЕЛЬСТВО №25-1431 НА ИСКЛЮЧИТЕЛЬНОЕ ПРАВО: АППЛИКАТОР
КАРАСЕВА**

**ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ГОСУДАРСТВЕННОМ РЕЕСТРЕ ГОСТАНДАРТА
РОССИИ 19 ИЮЛЯ 1995 ГОДА № РОСС RU 0001 04Я300**



ПЛАНИРУЕМЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОЕКТОВ

Технологии	Объемы выпускаемой продукции	Поступление денежных средств от реализации продукции, рублей
Завод по производству биологически-активной бутилированной питьевой воды	20.000 т/год	1 млрд/год
Оказание услуг производителям питьевой воды по внедрению технологий активации воды	100/год	0,1 млрд/год
Аппаратура коррекции здоровья человека на основе принципов квантового сопряжения	1000/год	0,8 млрд/год
Системы регистрации квантового потенциала на основе высокотемпературной сверхпроводимости азотно-вакансионных центров в алмазах	1000/год	0,3 млрд/год
Сверхпроводящий аппликатор для лечения широкого круга заболеваний метаболической этиологии (аппликатор Карасева)	1 млн/год	0,5 млрд/год
Импульсный хемилюминесцентный анализатор анион-радикальных форм кислорода в воде	100/год	0,1 млрд/год

Методология квантовой биофизики воды позволяет сформировать новое понимание причинно-следственных связей в пандемии метаболических заболеваний, в основе которой находятся изменения электрофизического состояния окружающей среды и нарушения обменных электронных процессов организма человека с окружающей средой, связанных, в первую очередь, с низкой биологической активностью питьевой воды.

Методология также может быть положена в основу нормирования биологической активности и технологий активации питьевой воды, диагностики и коррекции функционального состояния организма человека.

Рахманин Ю.А., Стехин А.А., Яковлева Г.В. Биофизика воды: Квантовая нелокальность в технологиях водоподготовки; регуляторная роль ассоциированной воды в клеточном метаболизме; нормирование биоэнергетической активности питьевой воды. Москва, ЛЕНАНД, 2016.

Stekhin A., Yakovleva G., Pronko K., Zemskov V. Regulatory function of macroscopic states of electrons in cell metabolism. Clinical Practice. 2018; 15(3): 707-715. 10.4172/clinical-practice.1000399.

Stekhin A., Yakovleva G., Pronko K., Zemskov V. et al. Water as the main regulator of intracellular processes. Clinical Practice. 2018; 15(5): 831-845. 10.4172/clinical-practice.1000416.

Стехин А.А., Рахманин Ю.А., Яковлева Г.В., Иксанова Т.И. РОЛЬ ВОДЫ ОРГАНИЗМА В ЭТИОЛОГИИ ХРОНИЧЕСКИХ НЕИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ). Гигиена и санитария. 2021. Т. 100. № 6. С. 584-593.

ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО НАУЧНОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПРОЕКТА

- **НАПРАВЛЕНИЕ БИОФИЗИКИ ВОДЫ**

- 1. РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ И СОЗДАНИЕ ЭФФЕКТИВНЫХ И БЕЗОПАСНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПОДДЕРЖАНИЯ СИСТЕМНОГО ГОМЕОСТАЗА ОРГАНИЗМА НА ОСНОВЕ ЭЛЕКТРОН-ДОНОРНЫХ СРЕД – БИОЛОГИЧЕСКИ-АКТИВНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ, ВОДНЫХ ПРЕПАРАТОВ СИСТЕМНОГО ГОМЕОСТАТИЧЕСКОГО И ОРГАНОСПЕЦИФИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ, ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВАЦИИ ОРГАНИЗМА, ЖИЛОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ.
- 2. СОЗДАНИЕ И ВНЕДРЕНИЕ В ПРАКТИКУ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЙ БАЗЫ В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ХОЛОДНО-ПЛАЗМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ВЛИЯЮЩИХ НА ГЕОСФЕРНЫЕ ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ И ЧЕЛОВЕКА (ГЕОЭЛЕКТРОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ), БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ, НЕМЕДИКАМЕНТОЗНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРЕВЕНТИВНОЙ И ИНТЕГРАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ.

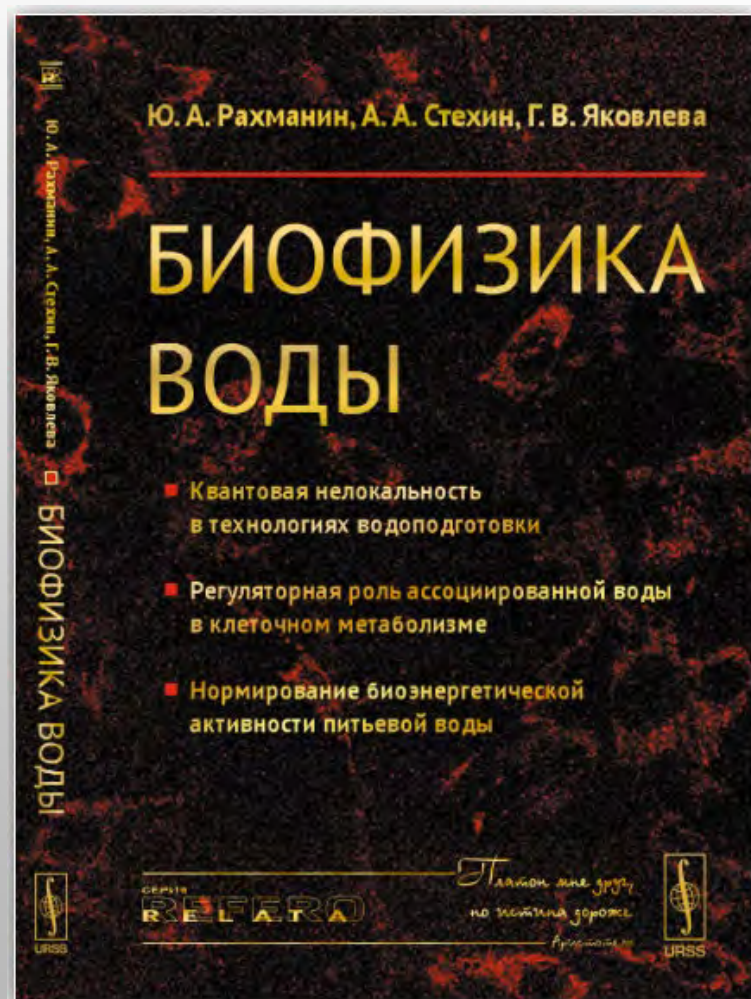
- **1НАПРАВЛЕНИЕ ВОЛНОВОЙ ГИГИЕНЫ**

- 3. СОЗДАНИЕ ПРОГРАММНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА КОНТАКТНОЙ И НЕЛОКАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ И КОРРЕКЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КВАНТОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.
- 4. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (УСТРОЙСТВ) ПОВЫШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ПРОДУКТОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИ БЛАГОПРИЯТНОЙ ЖИЛОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ.
- 5. РАЗРАБОТКА ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ (УСТРОЙСТВ) ПОВЫШЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПИТЬЕВОЙ ВОДЫ И ПРОДУКТОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА, ФОРМИРОВАНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИ БЛАГОПРИЯТНОЙ ЖИЛОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ СРЕДЫ.
- 6. ГИГИЕНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРОИЗВОДСТВЕ НА ОСНОВЕ ФИЗИЧЕСКИХ ПРИНЦИПОВ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ РАССЕЯННЫХ ВИДОВ ЭНЕРГИИ.

- **КЛИНИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА (ВОЛНОВОЙ МЕДИЦИНЫ)**

- 7. РАЗРАБОТКА МЕТОДОЛОГИИ И ТЕХНОЛОГИЙ ВОЛНОВОЙ МЕДИЦИНЫ, КЛИНИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В ОБЛАСТИ ВОЛНОВОЙ ГИГИЕНЫ И МЕДИЦИНЫ.
- 8. ОКАЗАНИЕ УСЛУГ НАСЕЛЕНИЮ В ОБЛАСТИ ПЕРСОНАЛИЗИРОВАННОЙ ПРЕВЕНТИВНОЙ ВОЛНОВОЙ МЕДИЦИНЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ НЕЛОКАЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ ЗДОРОВЬЯ.
- 9. ФОРМИРОВАНИЕ НОВОЙ ПАРАДИГМЫ В ЭКОЛОГИЧЕСКОМ И ГИГИЕНИЧЕСКОМ ОБРАЗОВАНИИ И ПРОСВЕЩЕНИИ, НАПРАВЛЕННОЙ НА ДЕФОРМАЦИЮ МЕНТАЛИТЕТА ЛЮДЕЙ И ПЕРЕСТРОЙКУ СОЦИУМА НА ПРИНЦИПЫ ЭКОСФЕРНОГО РАЗВИТИЯ, ПОНИМАНИЕ ПРЯМЫХ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА, УСТОЙЧИВОСТИ БИОЦЕНОЗОВ И КЛИМАТИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ С ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИМ СОСТОЯНИЕМ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ.

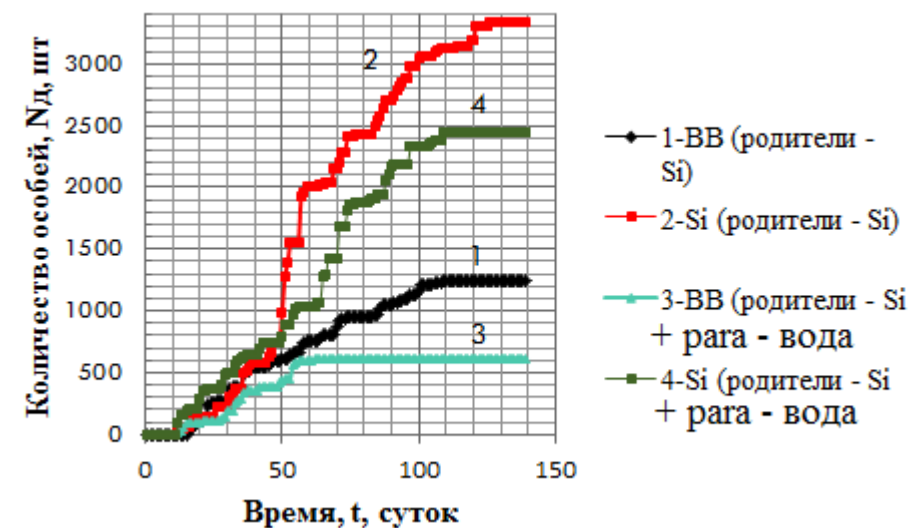
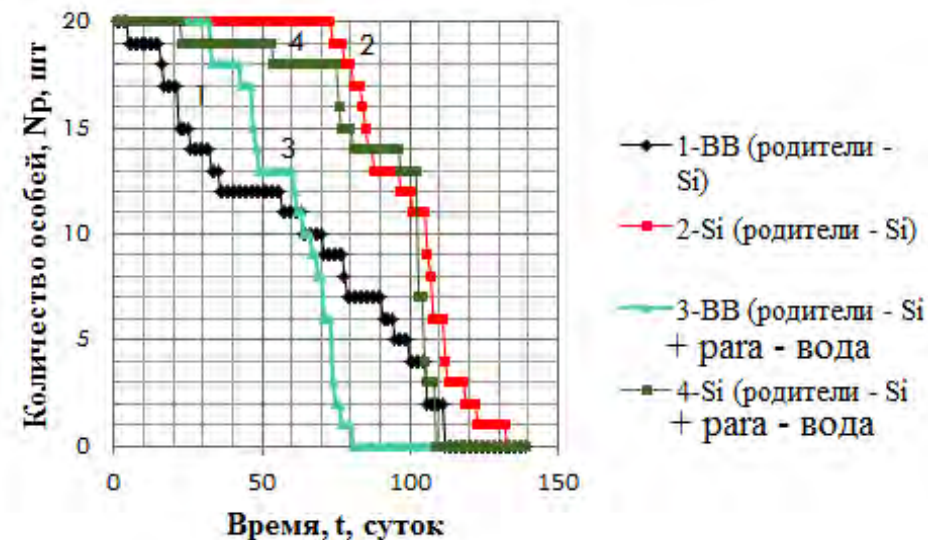
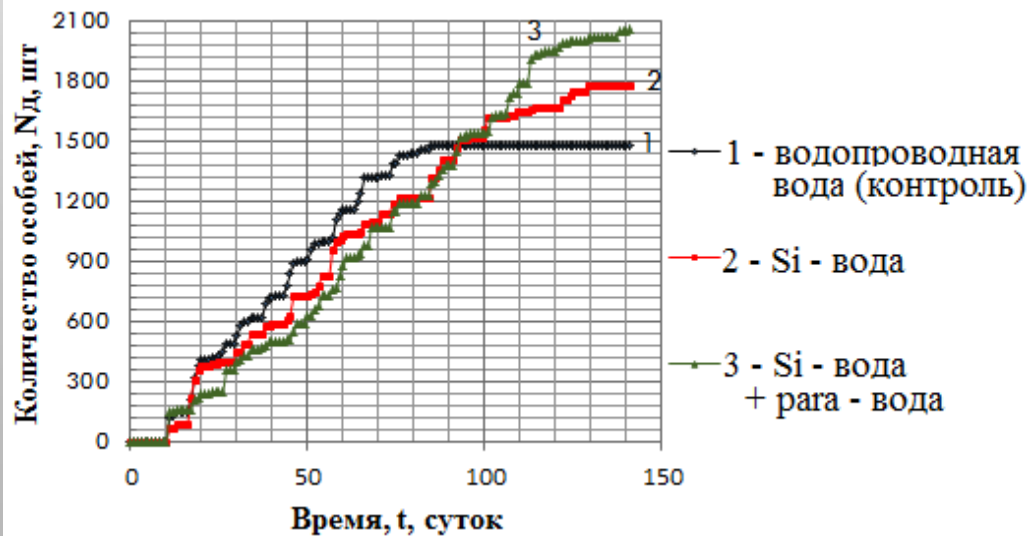
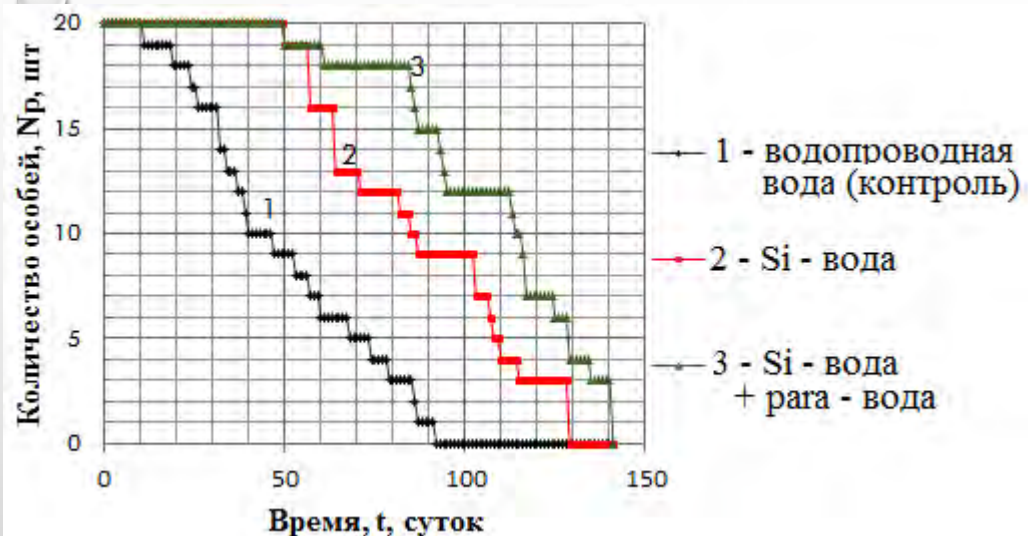
БОЛЕЕ ПОДРОБНО ВОДНАЯ ПАРАДИГМА ЖИЗНИ И ДОЛГОЛЕТИЯ ИЗЛОЖЕНА В МОНОГРАФИЯХ



• СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ

- В ПОДОБНОЙ СИСТЕМЕ «ИСТОЧНИК-ПРЕДПРИЯТИЕ-ПОТРЕБИТЕЛЬ» ОПРЕДЕЛЯЮЩЕЕ ЗНАЧЕНИЕ ИМЕЕТ **ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКАЯ АКТИВНОСТЬ ПРИРОДНОГО ИСТОЧНИКА ВОДЫ.**
- АКТИВНОСТЬ СВЯЗАНА С НАРАБОТКОЙ В КАТАЛИТИЧЕСКИ-АКТИВНЫХ ГРУНТАХ МАЛОУСТОЙЧИВЫХ ВОССТАНОВЛЕННЫХ АНИОН-РАДИКАЛЬНЫХ ФОРМ СОЕДИНЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ **АНИОН-РАДИКАЛЬНЫЕ ФОРМЫ АКТИВНОГО КИСЛОРОДА** В ВОДЕ, ЯВЛЯЮЩИХСЯ НОСИТЕЛЯМИ ЭЛЕКТРОНОВ, НАХОДЯЩИХСЯ В ДЕЛОКАЛИЗОВАННОМ СОСТОЯНИИ.
- ЭЛЕКТРОННАЯ АКТИВНОСТЬ ГРУНТОВ И ПРИРОДНОЙ ВОДЫ НЕ ЯВЛЯЕТСЯ ПРОСТРАНСТВЕННО РАВНОМЕРНОЙ, ДИНАМИЧЕСКИ МАЛО УСТОЙЧИВА И **ПОДВЕРЖЕНА НЕЛОКАЛЬНОМУ РАЗРУШАЮЩЕМУ ВОЗДЕЙСТВИЮ ТЕХНИЧЕСКИХ УСТРОЙСТВ** (ДВИЖЕНИЕ ТРАНСПОРТА, ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ, КВАНТОВЫЕ ГЕНЕРАТОРНЫЕ УСТРОЙСТВА И Т.Д.).

ДИНАМИКА ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГИДРОБИОНТОВ DAPHNIA MAGNA



ОПРЕДЕЛЕНИЕ ТЕРМИНА «БИОФИЗИКА ВОДЫ»:

- **БИОФИЗИКА ВОДЫ ИЗУЧАЕТ КРИТИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ, ОБУСЛОВЛЕННЫЕ ФАЗОВЫМИ ПЕРЕХОДАМИ В ОРГАНИЗУЮЩЕЙ ФАЗЕ ВОДЫ, И КВАНТОВЫЕ ЯВЛЕНИЯ, СВЯЗАННЫЕ С МАКРОСКОПИЧЕСКОЙ ЗАРЯДОВОЙ УПОРЯДОЧЕННОСТЬЮ И ОБМЕННЫМИ ЭЛЕКТРОННЫМИ ПРОЦЕССАМИ В ОТКРЫТОЙ СИСТЕМЕ.**
- **НОВОЕ ОСМЫСЛЕНИЕ БИОФИЗИКИ ВОДЫ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛУЧИТЬ ОТВЕТЫ НА АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ 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 ОТМЕТИМ, ЧТО ЖИДКОФАЗНОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА И, В ЧАСТНОСТИ, ВОДА — ЭТО ГЕТЕРОГЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ВЕЩЕСТВА, ХАРАКТЕРИЗУЕМОЕ 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), СТАБИЛИЗИРУЕМЫМИ НАНОПУСТОТАМИ И ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИМИ ЗАРЯДАМИ.**