УДК 001.894:612

ОСНОВЫ БИОАКТИВАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ И ВЕГЕТАТИВНОЙ КОРРЕКЦИИ ТЕОРЕТИЧЕСКАЯ БАЗА БИОАКТИВАЦИИ (ИНФОРМАЦИЯ-33)

В.Г. Макац, Д.В. Макац, Е.Ф. Макац, Д.В. Макац

Украинский НИИ медицины транспорта МЗ Украины (сотрудничающий центр ВОЗ)

ОТ ТЕОРИИ К РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ ПРАКТИКЕ.

Экспериментальные данные засвидетельствовали биофизическую реальность открытой энергоинформационной системы, сформированной функционально активными зонами кожи, внутренних органов и взаимозависимыми каналами транспорта зарядоносителей. При этом установлено её непосредственное отношение к вегетативному гомеостазу, что указывает на специфическую организацию энергоинформационных трансформаций в биологических объектах.

Оригинальная вегетативная биодиагностика (по В.Макацу), открытые закономерности и механизмы вегетативного патогенеза, позволили разработать алгоритмы современной реабилитационной технологии "Биодиагностика и коррекция вегетативных нарушений (биоактивационная терапия)". Кроме того, биофизическая реальность открытой системы обусловила стратегическую необходимость пересмотра ряда теоретических концепций в физиологии и практической медицине (в частности преувеличенной значимости теории паннервизма и эмпирических основ традиционной китайской медицины – западной "рефлексотерапии").

Не смотря на сопротивление апологетов ньютоновской медицины, современная биофизика свидетельствует, что в основе любых биохимических трансформаций (в том числе и на генетическом уровне) лежит энергоинформационная компонента оптического диапазона. Так, академик РАЕН Е.Чиркова досказывает: управляющие генной активностью сигналы имеют волновую природу; белковые структуры живых клеток генерируют иммуноспецифическое излучение в оптическом диапазоне электромагнитных волн; нуклеиновые кислоты являются ловушками УФ излучения; генным структурам клеток присущи резонансные характеристики…

Из надмолекулярных структур наиболее интересным источником электромагнитного (ЭМ) излучения разного диапазона и мощности является клеточная мембрана. Теоретические расчеты указывают на возможность генерации когерентного излучения в диапазоне 100-1000 ГГц за счет токов действия, которые протекают на фоне мембранного потенциала. Анало-

гичные значения частотных колебаний дает эффект Джозефсона в белковых структурах. Крутильные колебания большой молекулы ДНК способны возбуждать в водяной среде ударные волны, которые сопровождаются колебанием зарядов. Это обусловливает возникновение электрической волны, которая распространяется как колебание диполей структурированной воды. При этом, благодаря электрострикции, электрическая волна переходит в акустическую и, наоборот, что опять же приводит к их комбинированному распространению и имеет, очевидно, важное значение для жизнедеятельности клеток. Теоретически в клетках возможна реальная трансформация одного типа энергии в другой (например, электромагнитной в звуковую). Так, диполи воды под влиянием переменного магнитного поля способны генерировать колебания, которые распространяются в плотной среде организма как звуковые. При этом длина волны фотонов будет на пять порядков меньше, чем волна исходного ЭМИ. Интересно, что размеры клеточных структур составляют 15мкМ - 15нМ и соотносительны с электромагнитным колебанием, которое способно создавать фотоны с такой же длиной волны и частотой 100Мгц -100ГГц.

Сегодня известны и другие механизмы превращения и взаимодействия энергий в клетках: **1**) ориентация и колебание ферримагнитных частиц (обнаружены в надпочечниках под действием магнитного поля); **2**) вентильная направленность тока (характерна для всех мембранных структур, особенно нервных и нервно-мышечных); **3**) пьезоэлектрические явления (изменение линейных размеров ДНК и других макромолекул под действием электрического поля); **4**) феномен N-подобной вольтамперной характеристики тканей (связанный с мембранной трансформацией постоянного тока в электромагнитные колебания: оценивающая частота 0,5-910 Гц; обнаруженный в гемоглобине, альбумине); **5**) эффект Холла - возникновение электрического поля при взаимодействии постоянного тока с перпендикулярным магнитным полем (белки, цельные бактерии, ДНК); **6**) эффект Ганна - превращение постоянного тока в высокочастотные колебания (1-10 ГГц); **7**) эффекты Макаца: феномен симметрично асинхронной активности (временное преобладание биоэлектрической активности в одной из симметричных функционально активных зон и объединенной с ней функциональной систему; эффект функционально направленного транспорта энергоносителей, который максимально проявляется между одноканальными зонами); **8**) фотомеханические и фотомагнитные эффекты… При этом не вызывает сомнений, что клеточные биофизические трансформации зависят от внешнего энергоинформационного влияния и направлены на поддержку внутренней динамичной стабильности.

Сегодня известно, что: биологические структуры поглощают (излучают) энергию ЭМ волн порциями (квантами); митогенетическое и сверх слабые излучения живых клеток относятся к видимому диапазону; живым клеткам присуще когерентное излучение УФ диапазона,

изменяемость спектрального состава которого зависит от фазы клеточного цикла. И если допустить, что химическое взаимодействие функциональных групп связано с соответствующим монохроматическим излучением, становятся понятными парадоксальные феномены фото- и радиобиология, так называемые эффекты малых доз. И действительно, информативные дозы УФ излучения клетки имеют низкую интенсивность (от нескольких десятков до сотен фотонов на 1 $см^2$/с). Наконец современная физика на основе квантовой теории и волновой механики свидетельствует: Материя одновременно обладает корпускулярными и волновыми свойствами (явление дуализма).

Обнаруженная нами способность воды к генерации заставила по-новому рассмотреть некоторые проблемы кристаллографии. Так, по физическому состоянию большинство структур живой клетки являются жидкими кристаллами (нуклеиновые кислоты, гены, мембраны, ДНК- и РНК-мембранные комплексы). Жидкие кристаллы реагируют изменением своего фазового состояния на многообразные физические (свет, звук, давление, температура, постоянное магнитное и ЭМ поле) и химические факторы внешней среды. Природа наградила жидкие кристаллы оптической активностью (высшей, чем для жидкостей и твердых тел). Ярким примером служат холестериновые жидкие кристаллы, чувствительность которых к температуре (ИК- диапазон) настолько высокая, что они меняют свой цвет (видимый диапазон) при изменении всего на 0,001^{o}С. При этом изменение фазового состояния хотя бы одного звена передачи и приёма информации может изменить, задержать или усилить волновую информацию к гену, тем самым влияя на клеточную дифференциацию.

В проявлении жидкокристаллических свойств живой материи огромную роль играет псевдо кристаллическая структура воды. Её диполи ориентируются соответствующими полюсами вокруг ионов и сильно поляризуемых белковых элементов. Псевдо кристаллический водный каркас макромолекул способствует упорядочению структуры белков в живой клетке и усиливает их жизненные функции. В особых условиях он сохраняется и после удаления белковой структуры из полости структурированной воды, что повторяет форму биологических макромолекул. При этом водяной каркас способен генерировать информацию, аналогичную отсутствующему в клетке белку. По-видимому, именно это обусловливает парадоксальное явление: память воды о молекулах при огромном разведении растворов.

Но при этом возникает вопрос о трансформации энергии света в электронную энергию. И с этой точки зрения чрезвычайно интересной является информация Новосибирского НИИ экспериментальной медицины о фотопроводимости ФАЗ в зоне 0,35 мК УФ (зафиксировано сквозное перемещение положительных зарядов с активностью 10^{-4} см.г/с). Это свидетельствует о синхронизации колебательных процессов разной энергетической природы, что функционально объединяет организм и внешнюю среду в одну целостную систему. Такой

механизм должен быть универсальным и пригодным для реализации функциональной зависимости организма от Солнечной активности, напряжения геомагнитного поля и поляризуемого Лунного сияния (установлено, что динамическая активность ФАЗ закономерно повторяет фазовые ЭМ возмущения Солнца и Луны).

Усиленные мембранными белками кванты видимого света и УФ передают специфическую информацию через функциональные каналы от ФАЗ к специфическим клеточным группировкам внутренних органов и систем. При этом в их спектрах всегда есть длина волны, которая может имитировать волну белковой молекулы и включать (или выключать) тот или другой ген. Кстати, еще в 20-ые годы А.Гурвич первым показал, что живые клетки (герметически разделенные кварцевым стеклом) обмениваются информацией в УФ диапазоне. Сегодня известно, что на волне 230- 320 нм энергия двух фотонов акцептуется электроном, излучается в УФ диапазоне и является достаточной для разрыва химических связей и образования свободных радикалов. На этом фоне следует напомнить о пигментных образованиях: родинках и невусах. Их биофизические особенности, вместе с известной способностью меланина стабилизировать радикалы и принимать участие в электронном транспорте, свидетельствуют о биофизическом родстве и энергетической сути указанного феномена. При этом не следует забывать о способности меланина и родопсина трансформировать энергию фононов света в электронную энергию.

В свое время исследователи установили, что на листьях растений существуют ФАЗ, биофизические особенности которых аналогичны ФАЗ человека. А в 1984г. журнал “В мире науки” опубликовал сообщение о растительных световодах (при облучении листьев, свет доходило до корневых ФАЗ даже при согнутом стебле!). Одновременно в своих работах академик В.Казначеев показал, что облучение одной из ФАЗ светом лазера обусловливает его выход в других отдаленных зонах. Иными словами, современное естествознание стоит на пороге признания функциональной системы биологических светопроводов - энергоинформационных каналов оптического диапазона!

Ну что же, свет трансформируется в энергию. Но сегодня физике известны поражающие факты перехода энергии в массу и, наоборот. Рассмотрим для начала дуализм (двойственность) электрона. Как известно, молекулы состоят из атомов, а атомы из электронов, нейтронов и протонов. Любые молекулы Вселенной являются бесконечным разнообразием сочетаний атомных и субатомных частиц. Но что же представляют собою сами электроны? В начале XX ст. было отмечено, что в некоторых экспериментах электроны ведут себя как твердые тела (отскакивают один от другого при столкновении). В других экспериментах электроны вели себя скорее как волны, или свет. Известный пример "эксперимент с двойной щелью”. Его результаты показали, что один и тот же электрон проходит через два отверстия

одновременно. С точки зрения физики Ньютона такое немыслимо, ведь только волны способны одновременно пройти через два отверстия.

Сегодня ответ простой: в границах электрона существуют две взаимно противоположные характеристики - энергии и вещества, что является сутью комплиментарности. Электрон не просто частица, и не только энергия. Он действительно владеет свойствами частицы и волны, потому, физики стали называть его волновым пакетом. Двойные свойства субатомных частиц являются отражением взаимосвязи энергии и вещества, впервые открытой А.Эйнштейном в его знаменитой формуле $E = mc^2$. Известно, что вещество и энергия взаимно обратимы. Это свидетельствует не только о возможности превращения вещества в энергию, но и (теоретически) наоборот. Физики еще не доказали эту возможность, но похожее явление наблюдалось и было отображено на фотоснимках. Как свидетельствует Р.Гербер в экспериментальных ядерных установках высоко энергетический фотон света космического луча, проходя вблизи тяжелого атомного ядра, трансформируется в пару зеркальных частиц, то есть энергия становилась веществом. Кстати, недавно физики предположили, что внутренние атомные частицы (в частности электроны) в действительности является интерференционными энергетическими сетками. Такая теория энергетической природы вещества дает новые основания для размышлений…

Недавно ИТАР-ТАСС передало, ученые Массачусетского технологического университета открыли новое явление превращения тепла в свет и, наоборот. Что оно обещает? Кроме многого другого - превращение рентгеновского излучения на радиоизлучение... Многообещающее открытие сделали с помощью устройства под названием "фотонный кристалл”. Он состоит из многих слоев специальных материалов, способных одновременно пропускать лучи одного спектра и отбивать лучи другого. Используя метод компьютерной симуляции, учёные пришли к выводу: если предоставить кристаллу нужную форму и при определенных условиях пропустить через него свет, последний словно попадает в ловушку и не может из неё вырваться. Он начинает отбиваться от внутренних стенок кристалла и, сделав около 10 тысяч "беспорядочных отражений", резко... изменяет свой спектр. Скажем, из красного - на синий, или же превращается из видимого на инфракрасный. Учёные полагают, что открытие даст возможность увеличить эффективность солнечных батарей, поможет создать более совершенные оптоволоконные системы, а также будет использовано в медицине. С его помощью можно будет генерировать терагерцовые лучи, которые (будучи значительно безопаснее рентгеновских) могут использоваться для получения снимков внутренних органов и костей человека (Научный мир, 1, 2004).

Ну что ж, человек со своими энергетическими трансформациями на клеточном и органном уровнях сегодня рассматривается как сложный комплекс многомерных систем тон-

ких энергий, зависимый от внешних энергоинформационных влияний. Так, еще В.Вернадский заложил теоретический фундамент современного естествознания, объединив в единую взаимозависимую систему Живого био-, лито-, гидро- и атмосферу Земли. В частности из физики известно, что явления атмосферного электричества чрезвычайно многообразны и потому отрицательный потенциал Земли (атмосферный - положительный), а за ним и потенциалы биологических систем могут меняться. Так, перед грозой его изменение достигает 1000-кратного значения, причём в отдельных случаях трансформируется и направленность поля: атмосфера заряжается отрицательно, а поверхность Земли - положительно. Интересным в этом отношении является феномен Хейла (1973), согласно которому при постоянной полярности земных полюсов полярность солнечных полушарий меняется от одного 11-летнего цикла до другого. Как следствие, земные ЭМ явления солнечной активности меняются от цикла к циклу, обусловливая противоположное изменение полярности. Не вызывает сомнения, что подобные явления непосредственно влияют на человека, тело которого (нижние конечности и туловище) так же как и земная поверхность несёт на себе отрицательный заряд, а голова и головной мозг находятся в положительно заряжённой ионосфере и несут на себе положительные заряды. При этом движение электронов и ионов через кожу преимущественно идет от её поверхности в глубину, то есть от отрицательно заряженного эпидермиса к положительно заряженным подлежащим тканям.

В физиологии растений установлено, что при подаче в кондиционную камеру отрицательных потенциалов в 500-2500В, поглощение растениями углерода и интенсивность фотосинтеза увеличивается, а при подаче таких же положительных потенциалов - пропорционально уменьшается. Ценность указанных наблюдений состоит в отображении электрических процессов биосферы. Следует заметить, что в отечественной науке Л.Чижевским была впервые экспериментально обоснованна гипотеза о влияния факторов космической энергии на функцию и жизнедеятельность биологических систем. Разработанная им в тридцатых годах гелиобиология была осмыслена и понята только с началом космических полётов и стала базовой идеей прямого энергетического обмена между живой Материей и внешней средой.

Существование биологических систем зависит также от геомагнитного поля (ГМП). Его распределение вблизи Земли аналогично распределению поля вокруг однородной намагниченной пули, с магнитным моментом $M= 8 * 8^{-14}$ эл.-маг. единиц и направленностью до $10{,}4^0$ географической оси Земли. Полная величина магнитного поля Н изменяется от 0,6 е. (эрстед) на полюсах до 0,3е. на экваторе. Кроме того, реально существуют ещё и долготная асимметрия, неравномерность поля северного и южного полушарий и значительные региональные особенности, зависимые от намагниченности горных пород (в районе Курской аномалии напряжение магнитного поля достигает 1,4е).

Главную часть ГМП составляют электрические токи внешней сферы земного ядра. Они индуктируются в результате конверсии его составных частей в первичном слабом магнитном поле. Доказаны глобальные колебания ГМП с периодом от десятков до сотен тысяч лет, которые сопровождаются изменением полярности (инверсии). Последняя инверсия по некоторым расчетам имела место 0,8 миллионов лет назад. Суточные вариации ГМП зависят от активности Солнца, Луны и ионосферных электрических токов, индуктируемых на высотах 7-17 км в результате движения ионизированного воздуха. Они незначительны по амплитуде (около 30-40 * 8^{-4}е.) и закономерно изменяются с географической широтой и временем года. Во время магнитных возбуждений активность ГМП растёт и достигает значительной амплитуды (0,01-0,03 е. в высоких широтах) и скорости изменения (8^{-4} е./сек.).

Общая энергия бури может достигать 8^{-13-14} эрг., а поток энергии - 88 эрг/сек. Но, не взирая на незначительную энергетику, влияние ГМП на земную жизнь доказано и характеризуется как чрезвычайное по силе, что, кстати, закономерно ставит вопрос о изучении механизмов его действия. Возникло понимание, что высокая чувствительность биологических систем к слабому и сверхслабому ГМП обусловлена его информативным значением для живой природы.

Отдельно стоит вопрос о функциональной энергоинформационной зависимости биосферы от фазы Лунной активности. Некоторые обнаруженные нами закономерности (в том числе часовая аритмичность) пока ещё не имеют корректного объяснения и не заинтересовали специалистов. Но становится понятным следующее, энергоинформационные взаимодействия выступают фактором высшей реальности, оказались сложнее чем изученные вещевые процессы и ещё не осознанны в достаточной степени. В фундаментальном понимании энергоинформационное состояние Материи отображает матрично пролонгированную программу. Подобное состояние делокализовано, одновременно охватывает значительное пространство и объединяет локальные вещевые структуры, не способные к самостоятельному взаимодействию в результате корпускулярной природы (кстати, взаимодействие корпускул всегда является взаимодействием тех или других энергетических полей).

Таким образом, организм человека сегодня рассматривается как сложный комплекс многомерных систем тонких энергий. При этом под тонкой энергией имеется в виду недавно открытая пятая составляющая существующей физической реальности - информационная. Она объективно указывает что ткани, образовавшие физические формы, поддерживают существование не только с помощью химических веществ, но и при непосредственном участии высокочастотных энергий. Последние предоставляют физической форме жизнеспособность и творческое самовыражение.

В свое время квантовая физика и исследование частиц высоких энергий показали, что

на их уровне всё вещество по своей сути является энергией. А сегодня астрофизики обнаружили и досказали определенную невещественную субстанцию, условно названную "тёмной материей” (Научный мир №6, 2005). Она не только пронизывает и заполняет всю Вселенную, в частности и наши тела, но заставляет миллиарды галактик двигаться в разные стороны с ускорением! Если перечислить эту энергию в массу, то окажется, что на долю темной энергии приходится приблизительно 2/3 всей массы Вселенной, доступной наблюдению. Невещественной она считается потому, что в отличие от известной нам Материи в её состав не входят протоны, нейтроны и электроны - одним словом всё то, из чего состоит привычное окружающее вещество. Если добавить, что около 1/3 Вселенной сосредоточенно в так называемой "скрытой массе” (что непосредственно не сказывается в наблюдениях) то выходит, что частица вещественного мира составляет около 4% массы, то есть приблизительно 1/25 от того, что в действительности заполняет Вселенную в целом.

До недавнего времени считалось, что её основная масса сосредоточена в звездах. Теперь выясняется, что на все звёзды с их планетами приходится всего-навсего 1% мировой субстанции... Иными словами мироздание материально только на 4%, а остальные 96% - это не физическая, не вещественная субстанция, что осталась за пределами нашего знания! Что это такое учёные не могут сказать, но пока напрашивается один вывод: Вселенная в своей основе не материальна!

Рассматривая энергетическое влияние как биофизическую информацию отметим, что по её законам оно должен быть естественным, материальным и специфическим. При этом с точки зрения кибернетики информационная составляющая является уровнем управления системой и обусловливает законы её функциональной активности и эволюции. В этой связи возможно сделать некоторые выводы, касающиеся открытой нами энергоинформационной системы и разработанной методологии биоактивационной (вегетативной) терапии.

1. Процессы динамичной стабильности функциональных систем следует рассматривать с точки зрения общих законов природы, в первую очередь их электромагнитной открытости и способности к самосохранению.

2. Для активации биологических систем необходимы компоненты влияния адекватные их биофизическим особенностям.

3. Механизмы информационного контроля (парадоксальные реакции) обеспечивают координацию и динамическую стабильность вегетативного гомеостаза. Они реализуются энергоинформационной системой, состоящей из ФАЗ и каналов направленного транспорта энергоносителей.

4. Функциональную целостность организма обеспечивает взаимодействие типа “информация-энергия-информация", от которого зависит координация уровней контроля (об

этом свидетельствуют физиологичные изменения, обусловленные факторами малой интенсивности).

И здесь нет ничего странного, ведь согласно теоретическим представлениям (А.Подколзин, В.Донцов) недостаточность влияния компенсируется только его информативностью. При этом для получения контролируемых результатов необходимо следующее.

1. Обеспечить биологический объект (орган, систему) длительным энергоинформационным фоном, соответствующим его биофизической природе и норме. Только при этом условии сигнал информации станет понятным и воспринятым в состоянии функциональной патологии.

2. Информационное влияние должно соответствовать стадии патологического процесса, выбранному энергетическому фактору и быть максимально простым (имея в виду принципиальную иерархичность сложных систем). При этом следует обратить внимание на вторичный характер большинства патологических проявлений, которые исчезают при коррекции ведущих ритмов.

И, наконец, следующее.

1. Любые биосферные процессы (в т.ч. и на биологическом уровне) сложны и взаимообусловлены (Природа требует единства).

2. Контроль и регуляция сложных процессов требует принципиально простых средств управления (аналогичных “да-нет; 1-0”).

3. Факторы управления должны быть биофизически понятными для живой Материи.

4. Принципом существования любой системы является динамичный баланс факторов поддержки, регуляции и уничтожения (в разных формах активности).

5. Нарушение базовых законов Природы ведет к уничтожению любой системы.

6. При возникшей угрозе, Программа Живого предпочтёт "уничтожение части, ради сохранения Целого"…

Принципиальные положения биоактивационной терапии.

Достижение клинической и реабилитационной эффективности биоактивационной терапии (БАТ) зависит от понимания следующих принципиальных положений.

1. Идейной базой восточных терапевтических технологий является понимание единства живой и неживой Материи, динамической сбалансированности внутренних и внешних противоречий и их неразрывности. Причины возникновения и развития болезни должны воспринимается как нарушение указанных связей. Материалистичность взгляда схоластически отображена в концепции ЯН-ИНЬ. Её аналогом для западных специалистов является симпатичный и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы и вегетативный гомеостаз.

2. Терапевтические технологии Востока направлены на гармонизацию синдромов возбуждения и угнетения (ЯН-ИНЬ) на основе пульсовой диагностики и акупунктурной коррекции (в Западном понимании - симпатичная и парасимпатическая сбалансированность ВНС).

3. Сегодня доказана функциональная реальность ФАЗ кожи (акупунктурных точек), открыты энергоинформационная система человека и энергетическая Матрица Живого (ставшие биофизической основой вегетативного гомеостаза и традиционной Чжень-цзю терапии). Реальность открытой системы требует срочного пересмотра западных терапевтических концепций, начиная с преувеличенного значения теории нервизма.

4. Биоактивационная терапия и физиотерапевтические техники с использованием ФАЗ кожи специфически влияют на вегетативный гомеостаз. При этом возбуждение активности ИНЬ систем угнетает симпатическую вегетативную активность, а ЯН систем - парасимпатическую.

5. Неконтролируемое энергетическое влияния на ФАЗ кожи обусловливает непредвиденную реакцию со стороны энергоинформационной системы и вегетативного гомеостаза. Об этом свидетельствуют официальные ограничения их использования во времени, наличие противопоказаний и непрогнозируемые конечные результаты.

6. В цикле биоэнергетической активности организма выделяются четыре, относительно самостоятельные функциональные комплексы (ФК):

- ФК-1 (RP-V) - ведущий пейсмекер (водитель ритма). Его активность зависит от космофизических факторов (Солнце, Луна) и проявляется двумя линиями асинхронного вегетативного влияния на биологические системы: RP=TR-GI-IG и V=P-MC-C;

- ФК-2 (GI-TR-IG) обеспечивает синхронную ретрансляцию космофизического влияния на организм (симпатическая направленность), а парадоксальной реакцией ФС IG противодействует избыточному влиянию ФК-1;

- ФК-3 (P-C-MC) обеспечивает ретрансляцию на уровне вегетативной организации трофических процессов (парасимпатическая направленность) и своими парадоксальными реакциями обусловливает адаптацию функциональных систем второго и четвертого комплексов.

- ФК-4 (E-R-VB-F) обеспечивает синхронную ретрансляцию космофизического влияния на организм, а парадоксальными реакциями своих функциональных систем противодействует избыточному влиянию ФК-1.

При этом возникает понимание, что динамика вегетативного гомеостаза обусловлена динамической стабильностью, характерной для Живых систем! Об этом же свидетельствует

наличие отдельных функциональных комплексов и механизм вегетативного контроля (феномен парадоксальных реакций).

7. Функциональные системы V и F выполняют буферную функцию, поддерживают постоянство вегетативного гомеостаза и ослабляют динамическую зависимость симпатической и парасимпатической активности.

8. Возбуждение отдельных ФС обусловливает соответствующие синхронные, асинхронные и парадоксальные реакции со стороны других каналов. Знание выявленных зависимостей обеспечивает корректную реабилитационную тактику и клиническую прогнозируемость.

9. Вегетативная биодиагностика (ВБД) по В.Макацу обеспечивает стабильный вегетативный диагноз и позволяет оперативно составить и контролировать индивидуальную реабилитационную программу.

10. Использование "акупунктурных рецептов" без предыдущей ВБД (в восточном варианте - пульсовой) недопустимо. Они не имеют под собой биофизической основы и приводят к непредвиденным функциональным колебаниям исходного вегетативного уровня.

11. Средства биоактивационной терапии и ВБД своей реабилитационной эффективностью, экономичностью и доступностью в амбулаторных и полевых условиях, значительно превосходят рутинные физиотерапевтические техники. При этом биофизическая реальность открытой энергоинформационной системы требует пересмотра терапевтических, реабилитационных и учебных программ.

12. В основе реабилитационной эффективности разработанного направления лежит естественная активация клеточного метаболизма, механизмов адаптации и коррекции вегетативного гомеостаза.

13. Состояние функционального здоровья детского населения стало основой функционально-экологической экспертизы регионов проживания.

14. С общей информацией по разработанному направлению можно ознакомиться на сайте www.makats-effects.ucoz.ru (dr.makats@yandex.ru).

Литература.

1. Макац В.Г. Биогальванизация в физио- и рефлексотерапии (экспериментально-клинические исследования) // Автореферат диссертации на соискание учёной степени доктора медицинских наук (14.00.34–курортология и физиотерапия). Пятигорск. 1992. 47с.
2. Макац В.Г., Нагайчук В.И., Макац Д.В., Макац Д.В. Основы биоактивационной медицины (открыта функционально-энергетическая система биологических объектов) // Винница. 2001. 315с. ISBN 966-7993-16-7 (на украинском языке)
3. Makats V., Makats D., Makats E., Makats D. Power-informational system of the person (biophysical basics of Chinese Chzhen-tszju Therapy). // Vinnitsa. 2005. Part 1. 212p. ISBN 966-821-3238 (на английском языке).

4. Макац В.Г., Макац Е.Ф., Макац Д.В., Макац Д.В. Энергоинформационная система человека (ошибки и реальность китайской Чжень-цзю терапии). // Винница. 2007. Том 1. 367с. ISBN 966-8300-27-0 966-8300-26-2 (на украинском языке).
5. Макац В.Г., Макац Е.Ф., Макац Д.В., Макац Д.В. Энергоинформационная система человека (биодиагностика и реабилитация вегетативных нарушений). // Винница. 2007. Том 2. 199с. ISBN 966-8300-27-0 966-8300-28-9 (на украинском языке).
6. Макац В.Г., Макац Е.Ф., Макац Д.В., Макац Д.В. Энергоинформационная система человека (вегетативная биодиагностика, основы функционально-экологической экспертизы). // Винница. 2009. Том 3. 175с. ISBN 978-966-2932-80-5 (на украинском языке).
7. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Тайны китайской иглотерапии (ошибки, реальность, проблемы) // Винница. 2009. 450с. ISBN 978-966-2932-80-5 (на русском языке).
8. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Основы биоактивационной терапии и вегетативной коррекции. Теоретическая база биоактивации. // http://www.medlinks.ru/article.php?sid=42229 – Альтернативная медицина (информация 32) – 6.09.2010- 9 с.
9. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Второе доказательство - биофизическая основа открытия (информация-2). // Научный электронный архив академии естествознания. 03.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5403 (дата обращения 02.08.2010).
10. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Третье доказательство – эффекты Макаца (информация-3). // Научный электронный архив академии естествознания. 5.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5405 (дата обращения 03.08.2010).
11. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Реакции функциональных систем на возбуждение и угнетение отдельных каналов (информация-4). // Научный электронный архив академии естествознания. 17.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5407 (дата обращения 05.08.2010).
12. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Реакции функциональных систем на возбуждение разных "каналов" (информация-5). // Научный электронный архив академии естествознания. 17.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5408 (дата обращения 12.08.2010).
13. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Функциональные системные комплексы (информация-6). // Научный электронный архив академии естествознания. 17.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5409 (дата обращения 15.08.2010).
14. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Взаимозависимость функциональных комплексов (информация-7). // Научный электронный архив академии естествознания. 17.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5410. (дата обращения 15.08.2010).
15. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биофизический феномен парадоксальных реакций (информация-8). // Научный электронный архив академии естествознания. 25.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5428 (дата обращения 17.08.2010).
16. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Парадоксальные реакции как зоны биофизического конфликта (информация-9). // Научный электронный архив академии естествознания. 25.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5427 (дата обращения 17.08.2010).
17. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Коэффициенты вегетативного равновесия (k-ВР) и ЯН-ИНЬ синдромы (информация-10). // Научный электронный архив академии естествознания. 25.08.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5418 (дата обращения 21.08.2010).
18. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Каналы, вегетативный гомеостаз и вегетативные законы (информация-11). // Научный электронный архив академии естествознания. 25.08.2010. URL: http://www.econf.rae.ru/article/5417 (дата обращения 21.08.2010).
19. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Функциональные комплексы и вегетативные профили здоровья (информация-

12). // Научный электронный архив академии естествознания. 25.08.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5416 (дата обращения 22.08.2010).
20. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Функциональные комплексы – космофизическая зависимость (информация-13). // Научный электронный архив академии естествознания. 08.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5439, http://www.econf.rae.ru/article/5443, (дата обращения 25 и 29.08.2010).
21. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Матрица – уровни парадоксальных реакций (информация-14). // Научный электронный архив академии естествознания. 08.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5438, http://www.econf.rae.ru/article/5442 (дата обращения 26 и 29.08.2010).
22. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биофизика матричного прогноза (информация-15). // Научный электронный архив академии естествознания. 08.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5437, http://www.econf.rae.ru/article/5441 (дата обращения 26 и 29.08.2010).
23. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биофизика матричного прогноза (информация-16). // Научный электронный архив академии естествознания. 08.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5436 (дата обращения 26 и 29.08.2010).
24. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биофизика матричного прогноза (информация-17). // Научный электронный архив академии естествознания. 08.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5440 (дата обращения 29.08.2010).
25. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Базовые системные биоритмы (информация-18). // Научный электронный архив академии естествознания. 08.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5433 (дата обращения 3.09.2010).
26. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биофизика системного вегетативного патогенеза (информация-19). // Научный электронный архив академии естествознания. 08.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5430 (дата обращения 5.09.2010).
27. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Общие проблемы вегетативной диагностики (информация-20). // Научный электронный архив академии естествознания. 12.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5457 (дата обращения 9.09.2010).
28. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Вегетативные проблемы акупунктурной диагностики (информация-21). // Научный электронный архив академии естествознания. 12.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5456 (дата обращения 9.09.2010).
29. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Электропунктурные технологии как прототипы вегетативной биодиагностики по В.Макацу (информация-22). // Научный электронный архив академии естествознания. 12.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5452 (дата обращения 9.09.2010).
30. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Кардиоинтервалография как прототип вегетативной биодиагностики по В.Макацу (информация-23). // Научный электронный архив академии естествознания. 12.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5451 (дата обращения 10.09.2010).
31. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Дозиметрическая паспортизация как прототип вегетативной биодиагностики по В.Макацу (информация-24). // Научный электронный архив академии естествознания. 12.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5450 (дата обращения 10.09.2010).
32. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Экспериментальная база открытия (информация-25). // Научный электронный архив академии естествознания. 15.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5468 (дата обращения 12.09.2010).
33. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Неизвестные биофизические феномены ФАЗ (информация-26). // Научный

электронный архив академии естествознания. 15.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5467 (дата обращения 12.09.2010).
34. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биодиагностика и вегетативные стандарты (информация-27). // Научный электронный архив академии естествознания. 15.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5470 (дата обращения 12.09.2010).
35. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Если вас интересует методология вегетативной биодиагностики (информация-28). // Научный электронный архив академии естествознания. 15.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5469 (дата обращения 12.09.2010).
36. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Теоретические основы традиционной китайской медицины (информация-29). // Научный электронный архив академии естествознания. 19.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5478 (дата обращения 15.09.2010).
37. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биофизическая несостоятельность традиционного правила "Биологические часы" (информация-30). // Научный электронный архив академии естествознания. 19.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5475 (дата обращения 15.09.2010).
38. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биофизическая несостоятельность традиционных правил Мать-Сын, Дед-Внук, Левый-Правый и Спаренные каналы (информация-31). // Научный электронный архив академии естествознания. 19.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5476 (дата обращения 15.09.2010).
39. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Биофизическая несостоятельность традиционного правила "Полдень-Полночь" (информация-32). // Научный электронный архив академии естествознания. 19.09.2010. http://www.econf.rae.ru/article/5477 (дата обращения 15.09.2010).