УДК 001.894:612

РЕАЛЬНОСТЬ ЭНЕРГОИНФОРМАЦИОННОЙ (АКУПУНКТУРНОЙ) СИСТЕМЫ. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БАЗА ОТКРЫТИЯ (ИНФОРМАЦИЯ-25).

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

Украинский НИИ медицины транспорта МЗ Украины (сотрудничающий центр ВОЗ)

Современным потребностям практической медицины сегодня соответствует методология вегетативной биодиагностики (**ВБД**). Она официально поддержана решениями Ученого совета МЗ Украины (протокол №1.08-01 от 11.01.1994 г.) и РПК МЗ Украины “Новая медицинская техника и новые методы диагностики, профилактики и реабилитации” (протокол №5 от 25.12.1991 г.). На её основе разработана Программа "Двух этапная система реабилитации вегетативных нарушений у детей, проживающих в зоне радиационного контроля Украины", которая в течение 1997-2009г.г. выполняется согласно Поручениям Кабинета Министров Украины №1861/4 от 4.04.1997р. и №12010/87 от 01.06.1999р.

Разработчиками и исполнителями Программы выступают Научно-исследовательский центр биоактивационной терапии "НАДИЯ" (г. Винница) и Винницкий филиал Украинского НИИ медицины транспорта МЗ Украины (сотрудничающий центр ВОЗ).

Экспериментальная база вегетативной биодиагностики. В основе методологии лежит: 1) использование способности биологических систем генерировать ток в контур внешнего потребителя; 2) реальность открытой энергоинформационной системы (биофизического аналога традиционных акупунктурных каналов) и 3) непосредственное отношение энергоинформационной системы к вегетативному гомеостазу. При этом клиническая целесообразность ВБД поддержана защитами докторских (В.Макац, О.Жученко, В.Нагайчук) и кандидатских (В.Нагайчук, П.Гунько, А.Власюк) диссертаций.

Биофизическая база ВБД обоснована: 1) взаимозависимостью между отдельными функциональными системами организма (в том числе и биофизической реальностью функциональных энергоинформационных комплексов); 2) зависимостью традиционных "ЯН-ИНЬ синдромов" от активности отдельных функциональных систем и энергоинформационных комплексов; 3) особенностью суммарной активности симметричных одноканальных ФАЗ и её значением для оценки вегетативного гомеостаза (ВГ); 4) соотношением (функциональной зависимостью) между традиционными ЯН (ИНЬ) синдромами и симпатической (парасимпатической) активностью ВНС; 5) и, наконец, рядом открытых биофизических феноменов, обусловивших диагностическую стабильность ВБД (см. дальше).

Методологическая база ВБД обоснована: 1) оригинальной нормативной базой и коэффициентами оценки состояния ВГ; 2) соотношением нормативов ВБД с традиционными показателями ЯН-ИНЬ синдромов и их взаимозависимостью от фазы Лунной активности; 3) обнаруженной зависимостью нормативов ВБД от орто- и клиностатики; 4) стабильностью диагностических показателей при повторной ВБД, в отличие от официально признанных средств оценки ВГ (вариационная пульсометрия по Баевскому, электропунктурной диагностики по Накатани, Фоллю и Нечушкину); 5) целесообразностью использования ВБД при функционально-экологической экспертизе (как формы функциональной диспансеризации детского населения, проживающего в регионах экологического контроля).

Объектом исследования стали материалы обследования 14.304 детей разного возраста и пола Винницкой, Волынской, Житомирской, Ровенской, Львовской и Черниговской областей Украины. Контроль за состоянием функционального (вегетативного) здоровья детей проводился на протяжении 1993-2008 лет согласно поручению КМ Украины №12010/87 на санаторно-курортных базах Авангард (Немиров), Золотая Нива (Железный порт), Нива и Пролисок (курорт Моршин), Подольский Артек (Ладыжин), МДЦ АРТЕК (Гурзуф), Березовая роща (Хмельник) и Ласточка (Коло-Михайловка). На указанные базы по путёвками МЧС Украины направляли детей из потерпевших от аварии на ЧАЭС регионов. Группы обследования формировались по возрастно-половым показателям.

Предметом исследования была биофизическая активность репрезентативных функционально активных зон (ФАЗ) кожи традиционных "акупунктурных каналов", которую изучали согласно рекомендациям Международного совещания ВОЗ по традиционной медицине (Ереван, в 19-21.09.2003 г.), приказам МЗ Украины (№360 от 19.12.1997 г.) и РФ (№364 от 10.12.1997 г.) по разделам "народная и нетрадиционная медицина".

В зоне внимания были следующие показатели.

1) Симметрично расположенные репрезентативные ФАЗ пособники на руках (P-9 Тай-юань, MC-7 Да-лин, C-7 Шень-мень, IG-4 Вань-гу, TR-4 Ян-чи, GI-5 Ян-си) и ногах (RP-3 Тай-бай, F-3 Тай-чу, R-3 Тай-си, V-65 Шу-гу, VB-40 Цю-сюй и E-42 Чун-ян).

2) Функциональные системы ***группы ЯН***, активность которых сопоставима с симпатической активностью ВНС [GI- толстый кишечник, E- желудок, TR- лимфатическая система, IG- тонкий кишечник, VB- желчный пузырь, V- мочевой пузырь].

3) Функциональные системы ***группы ИНЬ***, активность которых сопоставима с парасимпатической активностью [P- легкие, RP- селезёнка-поджелудочная железа, MC- перикард, C- сердце, F- печень и R- почки].

4) Соотношение суммарной активности функциональных **ЯН/ИНЬ** систем (вегетативный коэффициент **k**) и зависимость функциональных систем и вегетативных коэффициентов от

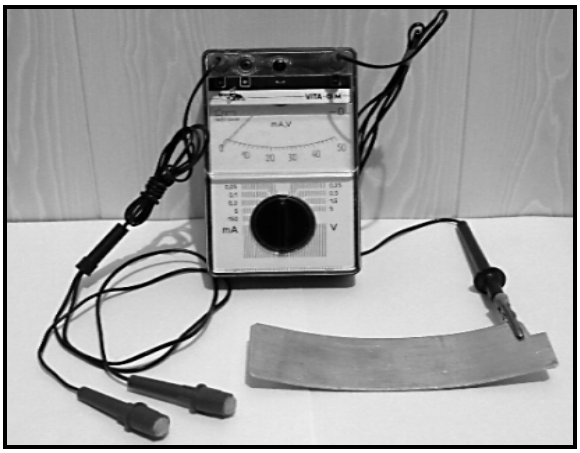
орто- и клиностатики.

Группы наблюдения и объём исследований.

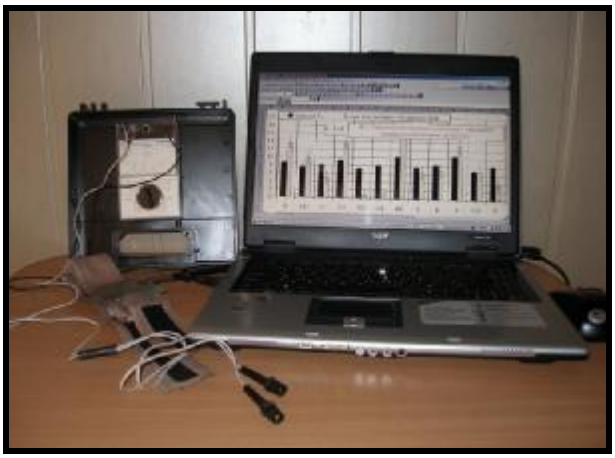
Возрастно-половые группы	Женская группа		Мужская группа	
	возраст	количество	возраст	количество
Младшая школьная (МГ)	7-11 л.	2.386	7-12 л.	3.026
Подростковая (ПГ)	12-15 л.	3.165	13-16 л.	2.613
Юношеская (ЮГ)	16-20 л.	2.629	17-21 г.	129
Зрелая (ЗГ)	21-50 л.	240	22-60 л.	95
Смешанная по возрасту (СВ)	7-20 л.	8.416	7-21 г.	5.875
Смешанная по возрасту и полу (СВП)	7-21 г.		**Всего 14.304 ВБД**	

Целью обследования было выяснение реальности возрастно-половых отличий в показателях функционального (вегетативного) здоровья детей и набор статистически достоверного массива для разработки нормативной базы ВБД. Обследование проводилось на протяжении дня, независимо от погодных условий. Данные обрабатывались по оригинальным программам компьютерного анализа. Главное внимание уделялось коэффициентам вегетативного равновесия (соотношению суммарной биоэлектрической активности функциональных систем ЯН/ИНЬ групп). За норму вегетативного равновесия принимался коэффициент "1", а его отклонение в сторону увеличения или уменьшения - за вегетативные нарушения (преобладание симпатической или парасимпатической активности ВНС).

Аппаратура и методы вегетативной биодиагностики. Обследования проводили разрешёнными для использования в практической медицине лечебно-диагностическими комплексами ВИТА-01-М и компьютеризованной системой ВИТА-01-Биотест. Диагностическое оборудование выпускало Житомирское ПО "Электроизмеритель" согласно решений РПК МЗ Украины "Новая медицинская техника и новые средства диагностики, профилактики и реабилитации" (протокол №5 от 25.12.91г.) и Ученого совета МЗ Украины и РПК МЗ Украины "Новая медицинская техника и новые средства диагностики" (протокол №1.08-01 от 11.01.94г).



Прибор биодиагностики "ВИТА-01-М"



Комплекс "ВИТА-01-Биотест"

Технической и методологической особенностью диагностических комплексов было отсутствие традиционных источников тока и следующие принципиальные положения.

1. Биологические системы, как естественные генераторы энергии, способны обеспечить транспорт свободных энергоносителей не только по внутренним каналам, но и в искусственно созданный контур внешнего потребителя.

2. Биоэлектрические явления - процессы распределения и транспорта электрических зарядов в живом организме - обусловлены наличием в живых клетках и тканях большого количества фиксированных (заряжённые группы биомакромолекул) и подвижных (свободные электроны и ионы) электрических зарядов.

3. Для создания биологических генераторов необходимы всего три составляющие: **а)** биологическая система (естественный генератор энергии); **б)** гальванические, относительно инертные электроды донор (поставщик электронов в функциональную систему) и акцептор (приёмник свободных электронов); **в)** контур внешнего потребления, объединяющий через контролирующую систему электроды донор электронов – биологический объект - акцептор электронов.

4. Электродами донорами электронов (ДЭ) могут быть металлы и сплавы, которые образуют мало прочные (∇-H^o 298 40 ккал/Г-атом 0), или умеренно прочные (∇-H^o 298 65 ккал/Г-атом 0) окислы, а также титан, графиты, поликристаллические искусственные алмазы (в том числе металлизированные), токопроводящая резина и некоторые другие. В качестве электродов акцепторов электронов (АЭ) использовали предварительно покрытые окисными плёнками сплавы на основе цинка, алюминия, магния и молибдена.

5. Объединенные проводником во внешнюю цепь (в том числе через контролирующий прибор) электроды ДЭ и АЭ за счет контактной разницы потенциалов инициируют направленный транспорт свободных энергоносителей через биологическую систему (внутренняя часть цепи) между электродной парой. При этом электроды ДЭ и АЭ должны иметь непосредственный контакт с ФАЗ кожи и их функциональными системами. Следует заметить, что движение энергоносителей реализуется от положительно заряженного электрода ДЭ к отрицательно заряженному электроду АЭ, сохраняя во внешней цепи привычную направленность тока от (-) к (+).

Приборы типа "ВИТА-01-М" после заводской метрологической проверки, последующей стандартизации не подлежат по следующим причинам: методология ВБД не предусматривает использование внешних источников энергии; в процессе ВБД определяются не абсолютные, а относительные показатели биоэлектрической активности ФАЗ.

Статистический анализ результатов ВБД выполнен на персональном компьютере с помощью прикладных программ Microsoft Office 2000 (расширенный выпуск Premium Edition,

российская версия, Statistica 5.0 for Windows). При нормальном распределении в выборках однотипных признаков, для их сравнения использовали критерий Стьюдента. При отсутствии нормального (Гауссовского) распределения в несвязанных выборках, сравнения проводили с помощью непараметрических критериев Вальд-Вольфовица, Манна-Уитни, Колмогорова-Смирнова, Краскелла-Уоллиса, а в связанных выборках с помощью критерия знаков Вилкоксона. Отличия между сравниваемыми величинами считали статистически достоверными при уровне значимости $P<0,05$.

Новизна разработанного направления. Аналогов ВБД нет. Её оригинальность обоснована следующим.

1. Методология ВБД основана на способности биологических систем генерировать ток во внешнюю потребительскую цепь, имеет собственную (специфическую) нормативную базу, критерии вегетативных отличий и не использует внешние источники тока.

2. В отличие от известных электропунктурных диагностик, в ней использованы открытые нами биофизические феномены асинхронной активности симметричных ФАЗ и их суммарной активности, которые обусловили стабильность диагностических показателей ВБД при повторных исследованиях.

2. Доказанной на основе биофизических феноменов реальностью энергоинформационной системы человека, её отдельных функциональных комплексов и взаимозависимой активностью традиционных каналов.

3. Непосредственным отношением показателей интегральной ВБД (вегетативных коэффициентов) к вегетативному гомеостазу и её преимуществом перед официальными вегетативными тестами.

4. Доказанной биофизической аналогией между западным пониманием симпатичной и парасимпатической активности ВНС и Восточной терапевтической концепцией ЯН-ИНЬ равновесия.

5. Результативностью разработанной методологии функционально-экологической экспертизы, биоиндикатором которой выступают показатели функционального (вегетативного) здоровья организованных групп местного детского населения.

Практическая ценность разработанного направления. На основе материалов обследования 14.304 детей разного возраста и пола разработана оригинальная, научно обоснованная нормативная база ВБД для оценки функциональных нарушений вегетативного гомеостаза у детей.

Разработанная методология ВБД является интегральным вегетативным экспресс тестом функционального здоровья детей при диспансеризации и массовых заездах на санаторно-курортное оздоровление. Это позволяет уже на начальном этапе формировать группы функцио-

нального риска и контролировать эффективность реабилитационной программы.

Вегетативный экспресс-тест может стать основой функционально-экологической экспертизы регионов проживания детей (биоиндикативное значение вегетативного здоровья!). На его основе утверждена Программа эндоэкологической паспортизации детского населения г. Киева (решение городского совета №871/2281 от 23.12.2004г.)…

Один из главных вопросов ВБД касается электродов ДЭ и АЭ: не являются ли они химическим источником тока (ХИТ)? Давайте разберёмся.

Гальванические токи и их природа. Из электрохимии известно, что металлы имеют разный электрокинетический потенциал действия. Потому некоторые металлы отдают катионы в раствор и заряжаются отрицательно, а другие - положительно (принимая на границе металл-раствор ионы). При этом стандартный электродный потенциал характеризует активность металлов в их растворах. В этих случаях металлы ведут себя как восстановители, а их ионы как окислители, потому реакция металлов в их растворах и называется окислительно-восстановительной. Таким образом, окислительно-восстановительной парой будет электрод (любой металл), погруженный в раствор его ионов. Например Cu/Cu^{2+}, где в числителе восстановленная форма, а в знаменателе окисленная. Электроды металлов с меньшим потенциалом являются восстановителями по отношению к ионам металлов, расположенных ниже в приведенной таблице. Например, магний является восстановителем и выделяет металлы из растворов которые содержат ионы цинка, железа, меди и тому подобное. Ион серебра сильный окислитель, потому в растворах нитрата серебра проходит окись металлов в ионы и восстановление ионов серебра к металлу. Окислительно-восстановительные процессы в водных растворах зависят от склонности ионов к гидратации (взаимодействии с молекулами воды), а в соляных растворах - к сольватации (взаимодействии с молекулами соли).

Характеристика стандартного потенциала

Восстановленная форма (металл)	Число отданных электронов	Окисная форма (ион металла)	Стандартный электродный потенциал, В
K	1-е	K^+	-2,92
Ca	2-е	Ca^{2+}	-2,87
Na	1-е	Na^+	-2,71
Mg	2-е	Mg^{2+}	-2,37
Al	3-е	Al^{3+}	-1,68
Zn	2-е	Zn^{2+}	-0,76
Fe	2-е	Fe^+	-0,44
Fe	3-е	Fe^{3+}	-0,04
H_2	**2-е**	**$2H^+$**	**0,00**
Cu	2-е	Cu^{2+}	0,34
Cu	1-е	Cu^+	0,51
Ag	1-е	Ag^+	0,80
Au	3-е	Au^{3+}	1,50

Для понимания процессов прохождения гальванического тока, необходимо знать стандартный электрический потенциал. Согласно Д.Лазареву (1987), последний возникает на границе металла с раствором его ионов в концентрации 1 моль/л. Электрический потенциал электродов может изменяться и зависит от концентрации раствора, в котором расположен электрод. Для определения стандартных электрических потенциалов металлов их сравнивают с нулевым потенциалом водорода, для чего водородный пластинчатый электрод размещают в растворе

серной кислоты (концентрация Н+1моль/л). Действие электродов проверяют в одинаковых условиях, то есть раствор должен содержать 1 моль/л ионов этого же металла. Зная электрические потенциалы металлов, можно создать гальванический элемент из двух электродов, потенциалы которых отличаются по величине. Для примера возьмем медный и цинковый электроды и поместим их в раствор сульфатов с концентрацией ионов 1 моль/л**.** Их напряжение можно оценить исходя из стандартных потенциалов цинкового и медного электродов**,** сумма которых составляет 1,1В. Для его измерения оба электрода соединяют медной проволокой, а два стакана с растворами электролитным мостом (стеклянная трубка с KCI). При этом на концах трубки необходимо расположить перегородки с целью предупреждения перехода ионов из одного раствора в другой. На цинковом электроде в растворе сульфата цинка возникают ионы за счет реакции $Zn-2e^{-}\rightarrow Zn^{2+}$. Аналогичный процесс происходит и на медном электроде, где наблюдается постоянное выделение меди ($Cu^{2+}+2e \rightarrow Cu$). То есть цинк окисляется, ионы меди восстанавливаются, а полученный на этой основе ток называется гальваническим (постоянным) и используется в физиотерапии в пределах 30-80 В и 0,05-0,1мА. Его положительное влияние обусловлено малыми дозами (плотностью до 0,05-0,1 мА/см^2 и длительностью до 15-20 мин). При этом отмечены и отрицательные реакции. В.Манойлов описывает смертельные случаи при использовании гальванического тока 12В в области шеи и виска. Иногда у больных от тока в 10-20 мкА появляется тошнота, головокружение и нарушение сердечного ритма. Потому сегодня необходимо выяснить клиническую сопоставимость гальванических токов с инициированным электродами электронным транспортом.

Так является ли электродная пара ДЭ-АЭ химическим источником тока? Во-первых, ведущий научный журнал США Scientifik American (N1,77, с.105) отметил, что до настоящего времени природа гальванических эффектов и биопотенциалов неизвестна... Во-вторых, использование электродной пары в водной среде возможно и имеет некоторое отношение к химическим процессам, но ведь вода сама оказалась естественным генератором энергии! Потому на поставленный вопрос ответ однозначен: Нет! И об этом свидетельствует следующее.

1) Наличие в организме подвижных (свободные ионы и электроны) энергоносителей.

2) Если бы электродная пара ДЭ-АЭ была химическим источником, ток в биоэлектрической цепи был бы постоянным. Практически мы регистрируем разно частотные пакеты с индивидуальным фазовыми и амплитудными особенностями.

3) Э.д.с. в биологических объектах не превышает 0,03-0,6V (что соответствует мембранным потенциалам), не зависит от природы и размеров электродов ДЭ и АЭ и длительности контакта.

4) Биоэлектрическая активность характеризуется четко выраженными возрастными особенностями и отличается в 1,5-15 раз. Она наибольшая в детском возрасте (до 600 мкА) и у мо-

лодых людей (до 200-500 мкА), и наименьшая у людей преклонных лет (до 10-40 мкА).

5) Выраженная способность биологических систем к саморегуляции биоэлектрической активности. Так, при контактах ладоней с двумя электродными парами (активность которых в водной среде составляла, соответственно, 7.800 и 27.000 мкА), индивидуальная БЭА в группе молодых людей колебалась всего-навсего в пределах 0,05-17,4 %.

6) Существенная разница между биоэлектрической активностью организма (БЭА) и его электропроводностью при однотипных условиях. В этих случаях электропроводность превышала биоэлектрическую активность, соответственно, на 15% (при исходной силе тока 100 мкА), на 30,2-42,9% (при 200-600 мкА), на 41,3-45,2% (при 700-1000 мкА) и на 35,7-40,7% (при 2000-3000 мкА).

7) Отсутствие негативных гистохимических последствий при длительном (до 25 суток и больше) контакте электродов ДЭ и АЭ с подлежащими тканями, что немыслимо при длительном воздействии гальванического тока.

8) Динамические колебания БЭА при длительных наблюдениях.

9) Отрицательные результаты вегетативной биодиагностики по В. Макацу и нормализация её показателей при коррекции энергоинформационного (вегетативного) гомеостаза.

10) Способность организма одновременно генерировать даже в пересекающихся направлениях, в том числе в системе с общим электродом ДЭ или АЭ.

11) Любое внешнее влияние (кислородная нагрузка, нитроглицерин под языком, массаж интегральных рефлексогенных зон, статическое напряжение и тому подобное) вызывает немедленную реакцию в виде возбуждения контрольной биоэлектрической цепи.

12) Во время реабилитационных процедур биоэлектрическая активность внешней цепи динамически меняется.

Отсюда вывод: химические источники тока (ХИТ) такими биофизическими особенностями влияния не обладают… Но возникает вопрос, а какое отношение к ВБД имеют функционально активные зоны кожи?

Отношение ФАЗ к биогенной генерации энергии… А действительно, какое отношение к ВБД имеют ФАЗ кожи человека? Наши исследования их функциональной активности обнаружили ряд особенностей, что позволяет по новому оценить этот биофизический феномен и утвердительно ответить на поставленный вопрос: Да, имеют… и самое непосредственное!

Что же свидетельствует в пользу этого?

1) Движение энергоносителей через объект осуществляется от электрода ДЭ (+) к АЭ (-), не нарушая во внешней цепи известную направленность от (-) к (+). Если в цепь добавить внешний источник тока (батарею), то транспорт зарядов становится зависимым от её полярности и через объект ток проходит в "узаконенном" направлении от (-) к (+).

2) Движение зарядов в цепи возникает при непосредственном контакте ДЭ и АЭ с ФАЗ, и резко (на 98,3%) исчезает при его нарушении. Кроме того транспорт энергоносителей во внешнюю цепь увеличивается на 42-75% при влажном контакте электродов с ФАЗ.

3) Максимальная биоэлектрическая активность обусловлена контактом ДЭ и АЭ с одноканальными ФАЗ и угнетается на 97,8% при нарушении хотя бы одного из них.

4) Между двумя одноканальными ФАЗ активность биоэлектрической цепи на 73,4% больше, чем при контакте с ФАЗ разных функциональных систем.

5) Биологическая система может одновременно генерировать ток в несколько независимых, разнонаправленных и даже пересекающихся направлениях.

6) В сложной цепи с общим электродом ДЭ и несколькими электродами АЭ, каждая дополнительная цепь уменьшает активность предыдущих и увеличивает суммарную биоэнергетическую активность.

7) В сложной цепи с общим электродом АЭ и несколькими электродами ДЭ, каждая дополнительная цепь с ДЭ значительно увеличивает суммарную биоэнергетическую активность и уменьшает активность предыдущей, доводя её до нулевых и даже отрицательных значений (изменения направления).

Возникает вопрос, а существуют ли другие неизвестные феномены ФАЗ, имеющие непосредственное значение для вегетативной биодиагностики?

С ними мы ознакомимся в следующей информации-26…

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 вегетативной биодиагностики (ВБД) по В.Макацу (часть пятая). Характеристика экспериментальной базы // http://www.medlinks.ru/article.php?sid=41777 – Альтернативная медицина (информация 23) – 25.07.2010- 11 с.

9. Макац В.Г., Макац Д.В., Макац Е.Ф., Макац Д.В. Реальность энергоинформационной (акупунктурной) системы. Второе доказательство - биофизическая основа открытия (и**нформация-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-BP)** 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).