

Вінницька філія Державного підприємства
Український НДІ медицини транспорту
МОЗ України

Український інституту екології людини

Національний технічний університет –
Інституту екологічної безпеки та
моніторингу довкілля (Вінниця)

Національний медичний університет ім.
М.І. Пирогова (Вінниця)

Донецький національний університет імені
Василя Стуса (Вінниця)

VINNYTSIA BRANCH
OF THE STATE ENTERPRISE UKRAINIAN SRI OF
TRANSPORT MEDICINE MH OF UKRAINE

UKRAINIAN INSTITUTE OF ECOLOGY OF HUMAN
NATIONAL TECHNICAL UNIVERSITY – INSTITUTE
FOR ENVIRONMENTAL SECURITY AND
MONITORING OF ENVIRONMENT (VINNYTSYA)

NATIONAL MEDICAL UNIVERSITY NAMED AFTER
N. PIROGOV (VINNYTSYA)

VASYL STUS DONETSK NATIONAL UNIVERSITY
(VINNYTSYA)

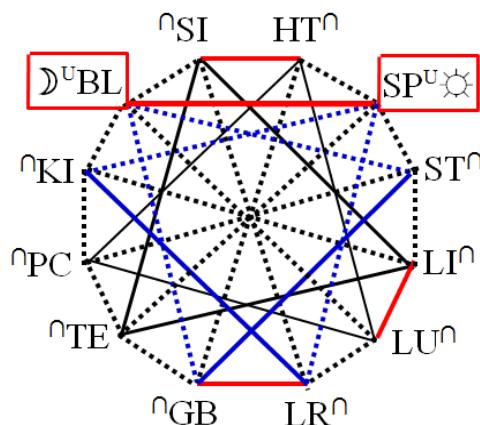
МАКАЦ В.Г.
КУРИК М.В.
ПЕТРУК В.Г.
НАГАЙЧУК В.І
ЄРМІШЕВ О.В.

MAKATS V.G.
KURYK M.V.
PETRUK V.G.
NAHAYCHUK V.I
YERMISHEV O.V.



ОСНОВИ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ (НЕВІДОМА ВЕГЕТОЛОГІЯ) ТОМ VI

BASES OF FUNCTIONAL-ECOLOGICAL EXPERTISE (UNKNOWN VEGETOLOGY) VOLUME VI



УКРАЇНА – ВІННИЦЯ – 2018
UKRAINE – VINNYTSIA – 2018

УДК: 615.83:615.89
М 94

Автори: В.Г.Макац, М.В. Курик, В.Г. Петрук,
В.І.Нагайчук, О.В. Єрмішев

Authors: V.G. Makats, M.V. Kurik, V.G. Petruk,
V.I. Nahaychuk, A.V. Yermyshev

М94 Основи функціонально-екологічної експертизи (невідома вегетологія). Том 6. – Вінниця: "Наукова ініціатива", Редакція Нілан-ЛТД, 2018, – 128 С.

M94 Bases of functional-ecological examination (unknown vegetology). Vol.6 – Vinnytsia: "Naukova Initsiatyva", Editorial office "Nilan Ltd.", 2018. – 128 P.

ISBN 978-617-7742-03-5

ISBN 978-617-7742-03-5

Видання третє (перероблене і доповнене). Його матеріали свідчать про необхідність "Функціонально-екологічної експертизи регіонів радіаційного контролю України" і державної підтримки їх моніторингу. Звертається увага на функціональне здоров'я дитячого населення яке виступає єдиним біоіндикатором інтегрального екологічного забруднення населених пунктів.

Third edition (redone and complementary). His materials testify to the necessity of the "Functional-Ecological Expertise of Regions of Radiation Control of Ukraine" and state support for their monitoring. Attention is drawn to the fact that the functional health of the children's population is the only bioindicator of integrated environmental pollution of populated areas.

Монографія не має аналогів і адресована європейським державам, для яких здоров'я дитячого населення залишається пріоритетним напрямком...

The book has no analogues and is addressed to the cadre of the European states, for which the health of the children's population is a priority area.

Авторські права захищені сучасним міжнародним законодавством. Жодна частина монографії не може бути відтворена без письмової згоди авторів. Порушення авторських прав буде переслідуватися в судовому порядку.

All rights reserved. The authorship is protected by the international law. None of the parts of the book can be copied without the written approval of the authors. Violation of the rights of the authors will be persecuted according to the law.

Спадкові права на інтелектуальну власність належать Макац Олексію Дмитровичу та Макац Дарині Денисівні.

Legal successors of intellectual property are: Makats Oleksij Dmytrovych and Makats Daryna Denysivna.

© V. Makats, M. Kuryk, V. Petruk, V. Nahaychuk, O. Yermishev



1. КОМУ АДРЕСОВАНА ІНФОРМАЦІЯ ?

1. WHO IS ADDRESSED INFORMATION ?

КРАЇНА-COUNTRY	ОСНОВА ЕКОЛОГІЧНОЇ УВАГИ - THE BASIS OF ECOLOGICAL ATTENTION
Австрія – Austria	Увага до екології будинку. Глобальні проблеми не цікавлять. <i>Attention to home ecology. Global problems are not of interest.</i>
Австралія – Australia	Один з лідерів світового екологічного руху. <i>One of the leaders in the world ecological movement.</i>
Бразилія – Brazil	Гострі екологічні проблеми. Населення бореться за їх рішення. <i>Acute environmental problems. The population is struggling for their decision.</i>
Англія – Great Britain	Високі вимоги до екологічної безпеки і міжнародних стандартів. <i>High requirements for environmental safety (promotion of international standards).</i>
Єгипет – Egypt	Значна увага до екологічних проблем . <i>Significant attention to environmental problems.</i>
Італія – Italy	Серйозне ставлення до власної екології . <i>Serious attitude towards own ecology.</i>
Індонезія – Indonesia	Серйозне ставлення до екологічних проблем світу. <i>Serious attitude to the environmental problems of the world.</i>
Канада – Canada	Активно займається питаннями навколишнього середовища <i>(Is actively involved in environmental issues).</i>
Колумбія– Colombia	Перевага екології над економікою. <i>The Advantage of Ecology over Economics.</i>
Кіпр – Cyprus	Увага до власних екологічних проблем, пасивність до міжнародних. <i>Attention to its own environmental problems, passivity to international.</i>
Македонія – Macedonia	Перевага екології над економікою. <i>The Advantage of Ecology over Economics.</i>
Німеччина – Germany	Увага до екологічних проблем дуже велика. <i>Attention to environmental problems is very high.</i>
Румунія– Romania	Екологічно неблагополучна країна Європи. Вживає заходи захисту навколишнього середовища. <i>An environmentally disadvantaged country in Europe. It takes environmental protection measures.</i>
Саудівська – Аравія Saudi Arabia	Активна увага до екологічної безпеки. Підтримує екологічні ініціативи на міжнародному рівні. <i>Active attention to environmental safety. Supports environmental initiatives at the international level.</i>
Словенія– Slovenia	Перевага екології над економікою. <i>The Advantage of Ecology over Economics.</i>
США – USA	Перевага екології над економікою. <i>The Advantage of Ecology over Economics.</i>
Угорщина – Hungary	Увага до внутрішніх екологічних проблем. <i>Attention to internal environmental problems.</i>
Хорватія – Croatia	Перевага екології над економікою. <i>The Advantage of Ecology over Economics.</i>
Чехія – Czech Republic	Увага до внутрішніх і байдужість до зовнішніх екологічних проблем. <i>Attention to internal and indifference to external environmental problems.</i>
Чорногорія – Montenegro	Перевага екології над економікою. <i>The Advantage of Ecology over Economics.</i>
Швеція – Sweden	Перевага екології над економікою. <i>The Advantage of Ecology over Economics.</i>
Японія – Japan	Один з лідерів екологічного руху в світі. <i>One of the leaders in the ecological movement in the world.</i>

Лабораторія суспільно-політичного аналізу. Центр інформаційних проблем територій НАНУ
Laboratory of socio-political analysis. Center for Information Problems of Territories of the National Academy of Sciences of Ukraine

**НАУКОВІ СЕМІНАРИ ПО ПРОБЛЕМІ
"ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНА
ЕКСПЕРТИЗА"**
**SCIENTIFIC SEMINARS ON THE PROBLEM
"FUNCTIONAL AND ENVIRONMENTAL
EXPERTISE"**


14-18.10.1988. V-та Національна конференція по біомедичній фізиці і техніці з міжнародною участю (Болгарія, Софія).

ПРИЙНЯТЕ РІШЕННЯ. Розроблений напрямок "Біоактивація без використання зовнішніх джерел струму" конференція рекомендує для включення в програму міжнародних досліджень по біофізиці радіаційних впливів на оточуюче середовище.



14-18.10.1988 V-th National conference on biomedical physics and technology with international participation (Bulgaria, Sofia).

CONCLUSION. The conference recommends to include the elaborated trend "Bioactivation without external sources of power" into the program of international researches on biophysics of radiation impacts on the environment.



24.04.2005. Науковий семінар Міжнародного конгресу "Народна медицина як сучасний напрям оздоровлення людини" (Алушта).

ПРИЙНЯТЕ РІШЕННЯ. Семінар вважає розглянуті матеріали відкриттям, що вимагає свого місця в практичній медицині XXI століття.



24.04.2005. Scientific seminar of the International Congress "Folk medicine as the modern scientific trend of human health improvement" (Alushta).

DECISION. To consider the materials as the discovery, this needs further study and determination of its place in practical medicine of the XXI century.



19.09.2003. Пленум наукового товариства патофізіологів України (Одеса).

ПРИЙНЯТЕ РІШЕННЯ. 1) Представлені матеріали свідчать про біофізичну реальність відкритих закономірностей і необхідність розвитку принципово нового напрямку вегетології - "Оцінка вегетативного здоров'я дитячого населення, як проблема функціонально-екологічної експертизи регіонів радіаційного контролю України".



19.09.2003. Plenum of the Scientific Society of Pathophysiologists of Ukraine (Odessa).

DECISION. Discussion of presented experimental materials testify to the biophysical reality of the discovered laws, the necessity of further study of the phenomena and development of absolutely new trend of vegetology - "Evaluation of vegetative health of children, as the issue of functional-ecological expertise of the regions of radiation control of Ukraine.



23-26.09.2015р. Науковий семінар V-го Всеукраїнського з'їзду екологів з міжнародною участю (Вінниця).

ПРИЙНЯТЕ РІШЕННЯ. Науковий семінар визнає доказовість біофізичної реальності невідомої раніше системи, засобів її вегетативної ідентифікації і доцільність впровадження "Функціонально-екологічної експертизи" з метою екологічної паспортизації дитячого населення України.



23-26.09.2015. Scientific seminar of the V-th All-Ukrainian Congress of ecologists with international participation (Vinnytsia).

DECISION. The scientific seminar recognizes the proofs of the biophysical reality of the previously unknown system, means of its vegetative identification and the reasonability of the integration "Functional-vegetative expertise" with the purpose to provide an ecological registry of the child population of Ukraine.



РЕЦЕНЗІЇ НА УЧБОВИЙ ПОСІБНИК "ОСНОВИ ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ ВЕГЕТОЛОГІЇ (НЕВІДОМА КИТАЙСЬКА ГОЛКОТЕРАПІЯ)" Том 1,5 АВТОРИ: МАКАЦ В., МАКАЦ Є., МАКАЦ Д., МАКАЦ Ден. (2018г.)	REVIEW OF THE TEXTBOOK "FUNDAMENTALS OF FUNCTIONAL VEGETOLOGY (UNKNOWN CHINESE ACUPUNCTURE)" VOL. 1,5 AUTHORS: MAKATS V., MAKATS E., MAKATS D., MAKATS Den. (2018)
--	--

В.Г. ЗІЛОВ АКАДЕМІК РАН, ПРОФЕСОР ЗАВДУВАЧ КАФЕДРИ "ІНТЕГРАТИВНА МЕДИЦИНА" ПЕРШОГО МДМУ ім. І.М. СЕЧЕНОВА МОЗ Росії, 09.10.2018 р.	V.G. ZILOV. ACADEMICIAN OF RAS, PROF., HEAD OF THE DEPARTMENT OF INTEGRATIVE MEDICINE. FIRST MGMU NAMED AFTER I.M. SECHENOV MH OF RUSSIA 09.10.2018
--	---

Зростаючий інтерес практичних лікарів до нетрадиційних терапевтичних засобів наполегливо вимагає вивчення їх лікувальних механізмів. До них, зокрема, відноситься метод Чжень-Цзю терапії – акупунктури (рефлексотерапії).

На жаль, пояснення лікувальних механізмів акупунктури фахівцями східної медицини з позицій "п'яти елементів, меридіанів, енергії Ці і т.п." не задовольняють європейських медиків. Окремі дослідження про роль вегетативної нервової системи, ендокринних чинників, імунних механізмів далекі від створення повної картини лікувальних механізмів акупунктури. У зв'язку з цим, можна тільки вітати прагнення авторів "Функціонально-вегетативної системи людини" ідентифікувати біофізичну реальність гіпотетичних "акупунктурних каналів", їх вегетативну сутність і функціональну системність.

В роботі наведені дані ідентифікації акупунктурних каналів і їх безпосереднього відношення до вегетативного гомеостазу. Автори виявили системну функціонально-вегетативну залежність "акупунктурних каналів" і розробили вікові нормативи функціонально-вегетативної діагностики по акупунктурним точкам. На основі вегетативних коефіцієнтів розроблені рівні вегетативної активації з подальшою їх корекцією (Диплом на відкриття від 07.11.2000. "Функціонально енергетична система біологічних об'єктів").

В роботі експериментально доведено ряд теоретичних і практичних помилок традиційної Чжень-цзю терапії. Представлена "вегетативна Матриця", яка є теоретичною базою функціональної вегетології, а також матричні вегетативні ключі, які, як вважають автори, є біофізичним аналогом "чудесних каналів".

The increasing interest of practical doctors to non-medicinal methods urgently requires the study of therapeutic mechanisms. These include, in particular, the method of Zhen-Tszyu therapy - acupuncture or "reflex therapy".

Unfortunately, the explanations of the medical mechanisms of acupuncture by the specialists of Oriental medicine from their positions (five elements, meridians, Qi energy) do not satisfy the classical European physicians. Separate studies of European scientists on the role of the autonomic nervous system, endocrine factors, immune mechanisms are far from creating a complete picture of the therapeutic mechanisms of acupuncture. In this regard, we can only welcome the desire of the authors of the "Human functional vegetative system" to identify the biophysical reality of the hypothetical "acupuncture channels", their vegetative essence and functional system character.

The paper presents data on the identification of acupuncture channels and their direct relationship to autonomic homeostasis. The authors identified the functional-vegetative dependence of "acupuncture channels" with their vegetative orientation, determined the age-specific standards of functional-vegetative diagnostics by acupuncture points, based on the control of vegetative coefficients, levels of vegetative activation were developed and then corrected (Diploma of discovery from 11.11.2000. Functional-energy system of biological objects).

A number of theoretical and practical errors of traditional Zhen-Tszyu therapy have been experimentally proved. The manual presents the "vegetative Matrix", which is the theoretical basis of functional vegetology, as well as matrix vegetative keys, which are, according to the authors, the biophysical analogue of the "extraordinary channels".

Розроблена методологія ідентифікації "акупунктурних каналів" переводить гіпотетичну китайську Чжень-цзю терапію в біофізично обумовлену клінічну дисципліну і вперше зближує концепції Східної і Західної терапевтичних філософій. Представлений напрямок трансформує гіпотетичні положення Східної філософії в сучасну доказову медицину і вимагає свого місця в системній фізіології.

The developed methodology for identifying "acupuncture channels" translates the hypothetical Chinese Zhen-Tszyu therapy into a biophysically determined clinical discipline and for the first time brings together the concepts of Eastern and Western therapeutic philosophies. Thus, the presented direction transforms the hypothetical concepts of Eastern philosophy into modern evidence-based medicine and requires its place in systemic physiology.

ВАСИЛЕНКО О.М. ДОКТОР МЕДИЧНИХ НАУК, ПРОФЕСОР. ВІЦЕ - ПРЕЗИДЕНТ ПРОФЕСІЙНОЇ АСОЦІАЦІЇ РЕФЛЕКСОТЕРАПЕВТІВ РФ, ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР ЖУРНАЛУ "РЕФЛЕКСОТЕРАПІЯ ТА КОМПЛЕМЕНТАРНА МЕДИЦИНА". 2018

VASILENKO A.M. DOCTOR OF MEDICAL SCIENCES, PROFESSOR. VICE PRESIDENT OF THE PROFESSIONAL ASSOCIATION OF REFLEX THERAPISTS RF, EDITOR-IN-CHIEF OF THE JOURNAL "REFLEXOTHERAPY AND COMPLEMENTARY MEDICINE". 2018

...На основі критичного аналізу існуючої теоретичної бази традиційної Чжень-цзю терапії і результатах власних досліджень автори відкрили "Функціонально-вегетативну систему людини". Вона дозволила вперше ідентифікувати гіпотетичні "акупунктурні канали", біофізично доказати їх вегетативну сутність і системність. Універсальна логічність і завершеність відкритої системи свідчить про реальність східної терапевтичної філософії і певною мірою примиряє гносеологічні позиції традиційної китайської і сучасної західної медицини.

On the basis of a critical analysis of the existing theoretical basis of traditional Zhen-Tszyu therapy and the results of our own research, the authors discovered the "Human functional-vegetative system". It allowed for the first time to identify hypothetical "acupuncture channels", biophysically prove their vegetative nature and systemic character. The universal logicity and completeness of the open system testifies to the reality of the oriental therapeutic philosophy and to a certain extent reconciles the epistemological positions of traditional Chinese and modern Western medicine.

...В цілому рецензована книга безсумнівно буде служити спільному безконфліктному існуванню традиційної китайської медицини і розроблених на її основі інноваційних технологіях впливу на екстерорецептивні зони шкіри. Такий, підтримуваний ВООЗ курс, забезпечить виживання і подальший розвиток обох напрямків, що дозволяють забезпечити цілісний персоніфікований підхід в охороні здоров'я.

...In general, the book under review will undoubtedly serve as a joint, conflict-free existence of traditional Chinese medicine and innovative therapeutic and prophylactic technologies developed on its basis for influencing exteroceptive skin zones. Such a course, supported by WHO, will ensure the survival and further development of both directions, allowing for a holistic, personalized approach in health care.

ПРОФЕСОР ГЛІКМАН Е.А., ПРЕЗИДЕНТ МІЖНАРОДНОЇ АКАДЕМІЇ АКУПUNCTУРИ, ПСИХОПUNCTУРИ І СХІДНОЇ МЕДИЦИНИ "Інь і Ян", АКАДЕМІК ЄВРОПЕЙСЬКОЇ АКАДЕМІЇ ПРИРОДНИЧИХ НАУК, ПОЧЕСНИЙ ВЧЕНИЙ ЄВРОПИ. РФ, МОСКВА, 19.09.2018

PROFESSOR GLICKMAN E.A., PRESIDENT OF THE INTERNATIONAL ACADEMY OF ACUPUNCTURE, PSYCHOPUNCTURE AND ORIENTAL MEDICINE "YIN-YANG", ACADEMICIAN OF THE EUROPEAN ACADEMY OF NATURAL SCIENCES, HONORARY SCIENTIST OF EUROPE. M., 19.09.18

Професор Макац В.Г. і його співавтори (Україна) відомі своїми багаторічними дослідженнями в області сучасних науково-практичних проблем Чжень-цзю терапії. Ними опубліковано

Professor Makats V.G. and his co-authors (Ukraine) are known for their many years of research in the field of modern scientific and practical problems of Zhen-Tszyu therapy. They published more than

понад 30 книг російською, українською та англійською мовами. Інформацію про найсвіжішу з них, випущену Вінницьким видавництвом "Наукова ініціатива" (редакція Нілан-ЛТД, 2018, ISBN 978-617-7706-69-3), читачі можуть отримати з представленого короткого відгуку...

Експериментальний матеріал монографії та його аналітичний огляд представляють професійну цікавість. Проведена велика корисна робота з перевірки фундаментальних положень східної медицини і їх досить повний аналіз.

Функціонально-вегетативна система, яку відкрили і інтерпретували українські вчені, - це найважливіша система, що зв'язує організм в єдине ціле. Експериментальна перевірка основних положень східної медицини (в першу чергу біофізичної реальності "акупунктурних каналів" і їх системної залежності) показала, що багато системних взаємодій не відповідають істині. Цим авторський колектив вніс великий вклад, як дослідник східної медицини

Не викликає сумнівів і авторська позиція про те, що традиційні східні знання повинні стати зрозумілими через їх наукову адаптацію і доказову медицину. Вважаю корисним, щоб з цією інформацією були ознайомлені всі рефлексотерапевти і лікарі інших профілів.

На основі проведених досліджень слід видати методичних рекомендацій і випустити популярну книгу, тому що інтерес до східної медицини постійно зростає.

30 books in Russian, Ukrainian and English. Information on the most recent of them, published by the Vinnytsia Publishing House "Scientific Initiative" (*Editorial Board of Nilan-LTD, 2018, ISBN 978-617-7706-69-3*), readers can find out from the short review provided...

The experimental material of the monograph and its analytical review are of professional interest. A very great useful work was done to check the fundamental provisions of eastern medicine and their rather comprehensive analysis.

The functional-vegetative system, which was discovered and interpreted by Ukrainian scientists, is the most important system linking the organism into a single whole. An experimental verification of the basic provisions of eastern medicine (the biophysical reality of the "acupuncture channels" and their systemic dependence) showed that many interactions between the channels are not true. This group of authors made a great contribution as a researcher of oriental medicine.

There is no doubt in the authors' position that traditional oriental knowledge should be understood through their scientific adaptation and evidence-based medicine. I consider it useful that all reflexologists and doctors of other profiles be acquainted with this information.

On the basis of the conducted researches it is necessary to publish methodical recommendations and to publish a popular book (interest in oriental medicine is constantly growing).



Сьогодні під тиском неспростованих фактів офіційно визнано: функціональне здоров'я підрастаючого покоління екологічно залежне. Тому в Конвенції ООН з прав дитини (1989), документах Спеціальної сесії ООН (2002), Всесвітньої зустрічі на вищому рівні (2002), Міжнародній конференції країн Європейського регіону (2004) зазначено право дітей жити в умовах здорового навколишнього середовища.

На цій основі держави Європейського регіону, починаючи з 2007 року приступили до реалізації специфічних регіональних програм, зокрема "Навколишнє середовище і здоров'я дітей" (СЕНАРЕ). Але варто зауважити наступне.

1) Сукупність поллютантів (хімічних, фізичних, біологічних, антропогенних та інформаційних) обумовлюють "інтегральний екологічний тиск" на Природу і суспільство... При цьому вплив біосферних забруднень на організм надзвичайно багатогранний і вимагає інтегральної оцінки (*індивідуалізація токсичного впливу неможлива*).

2) В центрі уваги має бути функціональне здоров'я окремих вікових груп дитячого населення, яке стає "біоіндикатором" регіонального соціально-екологічного стану.

3) "Функціональне здоров'я" передбачає здатність адаптації організму до змінних умов зовнішнього і внутрішнього середовищ. Сьогодні є розуміння адаптаційної залежності від динамічної сталості функціонально-вегетативного гомеостазу. І таке розуміння проблеми заслуговує на увагу...

Серед екологічних проблем України найбільшу увагу приділяють радіоактивному забрудненню (*єдиному контрольованому фактору*)... При цьому існує розуміння, що інтегральний екологічний тиск зовнішнього середовища формує внутрішні проблеми біоекології дитячого населення, загрожує Генфонду держави і порушує Стратегію виживання людства в цілому.

В якості екологічної експертизи сьогодні використовують дозиметричну і тиреодозиметричну паспортизацію населених пунктів (*які фіксують радіаційне забруднення території але не фік-*

It has been officially recognized today, under the pressure of hard facts, that functional health of rising generation is ecologically dependent. That is why it was pointed out in the United Nations Convention on the Rights of the Child (1989), documents of UN Special committee (2002), International meeting (2002), and International conference of European countries (2004) that children have the right to live in the conditions of healthy environment.

On this basis states of the European region have undertaken (since 2007) to implement "Children's Environment and Health Action Plan for Europe" (СЕНАРЕ). But note the following.

1) The totality of pollutants (chemical, physical, biological, anthropogenic and informational) causes "integral environmental pressure" on Nature and society ... In this case, the impact of biosphere contaminants on the body is extremely multifaceted and requires an integrated assessment (*the individuality of toxic effects is impossible*).

2) The focus should be on the functional health of certain age groups of the children's population, which becomes the "bioindicator" of the regional socio-ecological state.

3) "Functional health" implies the ability to adapt the organism to changing conditions of the external and internal environment. Today there is an understanding of adaptive dependence on the dynamic constancy of functionally vegetative homeostasis. And this understanding of the problem deserves attention...

Among the environmental problems of Ukraine, the greatest attention is paid to radioactive contamination (*the only controlled factor*) ... At the same time, there is an understanding that the integrated environmental pressure of the environment forms internal problems of the bioecology of the child population, threatens the Genofund of the state and violates the Strategy of the survival of mankind as a whole.

Today's ecological expertise uses dosimetric and thyroid-dosimetric certification of human settlements (*which record radiation contamination of the territory and do not record the effects of radiation expo-*

сують наслідки радіаційного впливу на функціональне здоров'я дитячого населення).

Цей недолік компенсує "Функціональна паспортизація населених пунктів" (Функціонально-екологічна експертиза – ФЕЕ). Остання принципово доповнює прийняті форми радіаційного дозиметричного та тиреодозиметричного контролю. Її основу обумовлюють: біофізична реальність "акупунктурних каналів" традиційної Чжень-цзю терапії; відкриття "Функціонально-вегетативної системи людини"; функціонально-вегетативна діагностика і програми комп'ютерного аналізу [3-7]. Про доцільність використання Українських наукових розробок свідчать наведені відгуки фахівців і наукових семінарів.

Від авторського колективу – засновник наукової школи "Функціонально-екологічна експертиза", експерт вищого рівня НАН України, доктор медичних наук, професор В.Г.Макац

Україна, Вінниця, 2018

sure on the functional health of the children's population).

This disadvantage compensates for the "functional certification of settlements" (Functional and Environmental Expertise - FEE). He latter principally benefits the established forms of radiation control: dosimetric and thyroid dosimetry control.. Its basis is determined by: the biophysical reality of "acupuncture channels" of traditional Zhen-tszyu therapy; the discovery of the "Functional-vegetative system of man"; functional-vegetative diagnostics and computer analysis programs [3-7]. References of experts and scientific seminars testify to the expediency of using Ukrainian scientific developments.

From the author's team - the founder of the scientific school "Functional-ecological expertise", expert of the higher level of the NAS of Ukraine, Doctor of Medical Sciences, Professor V.G.Makats

Ukraine, Vinnytsya, 2018

**ІНФОРМАЦІЙНА СТОРІНКА
(прийняті скорочення)**

КРИТЕРІЇ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ...

1) Системний функціональний аналіз проводиться згідно мінародної номенклатури ВООЗ (МАН).

Традиційний канал	МАН *	ФН	Традиційний канал	МАН *	ФН
Легені	LU	P	Сечовий міхур	BL	V
Товстий кишковик	LI	GI	Нирки	KI	R
Шлунок	ST	E	Перикард	PC	MC
Селезінка - підшлункова залоза	SP	RP	Трійний обігрівач	TE	TR
Серце	HT	C	Жовчний міхур	GB	VB
Тонкий кишковик	SI	IG	Печінка	LR	F

*МАН – міжнародна номенклатура ВООЗ;
ФН – її французький аналог.

2) Вегетативні коефіцієнти (k-V) розраховані за формулою $kV = \frac{\sum YAN}{\sum YIN}$. Вони указують на системне співвідношення "симпатичної / парасимпатичної" активності...

**INFORMATION PAGE
(accepted reductions)**

CRITERIA OF FUNCTIONAL-ECOLOGICAL EXPERTISE ...

1) System functional analysis is carried out according to the national nomenclature WHO (IAN).

Traditional channel	IAN *	FN	Traditional channel	IAN *	FN
Lungs	LU	P	Urinary bladder	BL	V
Large intestine	LI	GI	Kidney	KI	R
Stomach	ST	E	Pericardium	PC	MC
Spleen – Pancreas	SP	RP	Triple energizer	TE	TR
Heart	HT	C	Gall bladder	GB	VB
Small intestine	SI	IG	Liver	LR	F

*IAN - International Acupuncture Nomenclature (WHO);
FN - its French analogue.

2) Vegetative coefficients (k-V) are calculated by the formula $kV = \frac{\sum YANG}{\sum YIN}$. They indicate the systemic ratio of "sympathetic / parasympathetic" activity...

ЗОНА УВАГИ ВЕГЕТАТИВНИХ КОЕФІЦІЄНТІВ

ЗНАЧЕННЯ k	ЗОНА ФУНКЦІОНАЛЬНОЇ УВАГИ	СИМВОЛ ЗОНИ
до 0,75	Зона значної парасимпатичної активності;	ПА-з
0,76-0,86	Зона вираженої парасимпатичної активності;	ПА-в
0,87-0,94	Зона функціональної компенсації парасимпатичної активності	ФкП
0,95-1,05	Зона функціонально-вегетативної рівноваги;	ВР
1,06-1,13	Зона функціональної компенсації симпатичної активності;	ФкС
1,14-1,26	Зона вираженої симпатичної активності;	СА-в
1,26 і >	Зона значної симпатичної активності.	СА-з

3) Для функціонально-екологічної експертизи (оцінки) населених пунктів використовують показники вегетативної дисперсії (розсіювання вегетативних рівнів).

Сьогодні виділено сім рівнів вегетативної дисперсії (розсіювання) дитячого функціонального здоров'я:

- ПАЗн – зона значної парасимпатичної активності ("k-V до i > 0,75");
- ПАв – зона вираженої парасимпатичної активності ("k-V 0,76-0,86");
- ФкП – зона функціональної компенсації парасимпатичної активності ("k-V 0,87-0,94");
- ВР – зона допустимої вегетативної рівноваги ("k-V 0,95-1,05");
- ФкС – зона функціональної компенсації симпатичної активності ("k-V 1,06-1,13");
- САв – зона вираженої симпатичної активності ("k-V 1,14-1,26");
- САзн – зона значної симпатичної активності ("k-V >1,26");

Вегетативна дисперсія документально візуалізує стан функціонального здоров'я дитячого населення. При цьому більш доступні аналізу "критично-допустимі вегетативні зони" (дВЗ):

- в зону допустимої функціональної рівноваги (зФР) входить $\Sigma = \text{ФкП} + \text{ВР} + \text{ФкС}$;
- в допустиму зону парасимпатичної активності (зПА) входить $\Sigma = \text{ПАЗн} + \text{ПАв}$;

ZONE OF ATTENTION OF VEGETATIVE COEFFICIENTS

VALUE of k	ZONE OF FUNCTIONAL ATTENTION	SYMBOL OF ZONE
to 0,75	syndrome of significant parasympathetic prevalence	PA-s
0,76-0,86	syndrome of significant parasympathetic prevalence;	PA-e
0,87-0,94	zone of functional compensation of parasympathetic activity	FcP
0,95-1,05	zone of functional-vegetative equilibrium	VE
1,06-1,13	zone of functional compensation of sympathetic activity	FcS
1,14-1,26	syndrome of expressed sympathetic prevalence	SA-e
1,26 and >	syndrome of significant sympathetic prevalence	SA-s

3) For functional-ecological expertise (estimation) of settlements, indicators of vegetative dispersion (scattering of vegetative levels) are used.

Today highlighted seven levels of vegetative dispersion (dispersion) children's functional health:

- PAs - a zone of significant parasympathetic activity ("k-V to 0,75");
- PAe - zone of expressed parasympathetic activity ("k-V 0,76-0,86");
- FcP - zone of functional compensation of parasympathetic activity ("k-V 0.87-0.94");
- VE - zone of permissible vegetative equilibrium ("k-V 0,95-1,05");
- FcS - zone of functional compensation of sympathetic activity ("k-V 1,06-1,13");
- SAe - a zone of pronounced sympathetic activity ("k-V 1,14-1,26");
- SAs - zone of significant sympathetic activity ("k-V >1,26");

Vegetative variance documentally visualizes the state of functional health of the child population. At the same time, more accessible analysis of "critical-allowed vegetative zones" (aVZ):

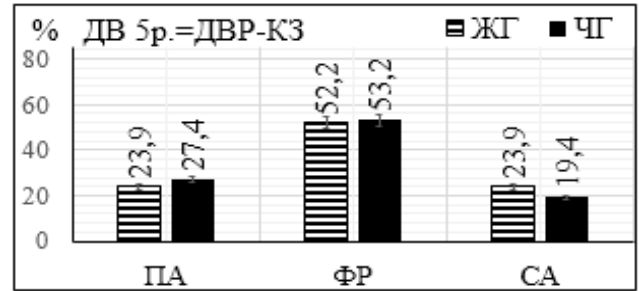
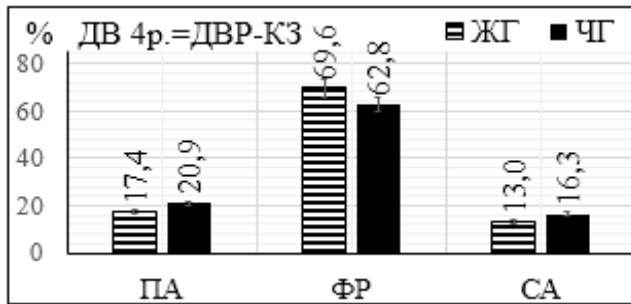
- in the permissible zone functional equilibrium (zFE) enter $\Sigma = \text{FcP} + \text{VE} + \text{FcS}$;
- in the permissible zone of parasympathetic activity (zPA) enters $\Sigma = \text{PAs} + \text{PAe}$;

– в допустиму зону симпатичної активності (зСА) входить $\Sigma = \text{CAв} + \text{CAзн}$.

- in the permissible zone of sympathetic activity (zSA) is included $\Sigma = \text{SAe} + \text{SAs}$.

Веgetативна дисперсія по рокам ДВ

Vegetative dispersion by the years of PSA



4) Співвідношення показників зПА-зФР-зСА свідчить про стан екологічної безпеки регіону і діяльність державних органів охорони здоров'я...

4) The ratio of the parameters of zPA-zFE-zSA testify to the state of the ecological safety of the region and the activities of public health authorities ...

РЕГІОН (ЗОНА) ЕКОЛОГІЧНОГО КОНТРОЛЮ REGION (ZONE) OF ECOLOGICAL CONTROL	КРИТЕРІЇ в % – CRITERION (%)			
	ПА-РА	ВР-ВЕ	СА-СА	
Зона функціональної безпеки – ФБ Zone of relative functional safety – RFS	15%	70%	15%	
Зона підвищеної функціональної уваги – ПФУ Zone of high functional attention – HFA	25%	50%	25%	
Зона розвитку функціональної напруги – РФН Functional Voltage Development Zone – FVD	30%	50%	20%	
Зона розвитку функціональної катастрофи – РФК Zone of functional disaster development – FDD	45%	40%	15%	
Зона функціонально-екологічної катастрофи – ФЕК Functional disaster zone – FDZ	65%	25%	10%	
Зона напруги функціонального захисту – НФЗ Functional protection voltage zone – FPV	10%	25%	65%	

Примітка (Note): УЧР – умовно чистий регіон (CCR – conditionally clean region); ЛВЛ – лічильник випромінювання людини (HRC – human radiation counter); ФРК – фактор радіаційного контролю до 2008р. (RCF – Radiation Control Factor until 2008).





12. ЗАКЛЮЧНІ ПОЛОЖЕННЯ

12. FINAL PROVISIONS

ЗАГАЛЬНИЙ ВИСНОВОК ПО НАПРЯМКУ "ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНА ЕКСПЕРТИЗА НАСЕЛЕНИХ ПУНКТІВ"

GENERAL CONVENIENCE BY THE DIRECTION "FUNCTIONAL-ENVIRONMENTAL EXAMINATION OF POPULATION ITEMS"

1) Державні програми дозиметричної і тиреодозиметричної експертизи населених пунктів, потерпілих від аварії на Чорнобильській АЕС, необхідні.

2) Державні програми не дають відповіді на головне питання: "Чим загрожує радіаційні компоненти інтегрального екологічного забруднення функціональному здоров'ю дитячого населення України"?

3) "Функціонально-екологічна експертиза" дає відповідь на питання і вимагає конкретної уваги.

2) Наведене свідчить про державну необхідність вегетативної диспансеризації дитячого населення та функціонального моніторингу.

1) State programs of dosimetric and thyroid-dosimetric examination of human settlements affected by the Chernobyl NPS are necessary.

2) State programs do not answer the main question: "What is the radiation component of integrated environmental pollution to the functional health of the children's population of Ukraine"?

3) "Functional-ecological examination" provides an answer to the questions and requires specific attention.

2) The given data testify to the necessity of vegetative clinical examination of children and expediency of permanent functional and environmental monitoring.

ЗМІСТ - CONTENTS

1. Замість рецензій. Передмова.	3	1. Instead of reviews. Foreword
2. Інтегральне забруднення України	12	2. Integral pollution of Ukraine
4. Ендоекологія як проблема дитячого здоров'я	25	4. Endoecology as a child health problem
4. Демографічна катастрофа України.	34	4. Demographic catastrophe of Ukraine
5. Екологічна паспортизація населених пунктів	38	5. Radial pollution as a problem of the genetic fund
6. Вегетативна дисперсія як критерій функціонального здоров'я дитячих вікових груп	50	6. Vegetative dispersion as criteria functional health of children's age groups
7. Львівська область (умовно чистий регіон). Функціональна паспортизація населених пунктів	57	7. Lviv region (conditionally clean region). Functional assistance of population points.
8. Вінницька область (IV зона радіаційного контролю). Функціональна паспортизація населених пунктів (тривалі спостереження)	61	8. Vinnytsia region (IV radiation control zone). Functional assistance of population points. (third observations).
9. Вінницька область (IV зона радіаційного контролю). Функціональна паспортизація населених пунктів (разові спостереження)	82	9. Vinnytsia region (IV radiation control zone), Functional assistance of population points. (course observation).
10. Чернігівська область (умовно чисті регіони). Функціональна паспортизація населених пунктів (разові спостереження)	89	10. Chernihiv region (conquerly clean regions). Functional assistance of population points. (course observation).
11. Статеві-системна ідентичність вегетативного патогенезу як критерій функціональної експертизи	100	11. Sex and system identity of vegetative pathogenesis as criteria of functional expertise.
12. Заключні положення	125	12. Final provisions

Рекомендована література	Recommended Books
<p>1. Єрмішев О., Петрук Р., Овчинникова Ю., Костюк В. Функціональне здоров'я дітей як екологічний біоіндикатор України (вінницька, Львівська, Чернігівська області, під редакцією доктора медичних наук, професора В.Г. Макац - експерта вищого рівня НАН України) / – Вінниця: видавництво "Наукова ініціатива", 2017. – 226 с. ISBN 978-966-9244-50-6</p>	<p>1. Yermishev O., Petruk R., Ovchynnykova Y., Kostyuk V. Functional environmental health children as Ukraine bioindicators (Vinnytsya, Lviv and Chernivtsi region) edited by doctor of medicine, professor V.G. Makats - expert of the highest level of the national academy of sciences of Ukraine / - Vinnytsa, Nilan-LDT, 2017, 226p, ISBN 978-966-9244-50-6</p>
<p>2. Макац В., Макац Є., Макац Д., Макац Д., Петінов Я. Вегетативний атлас функціонального здоров'я детского населения Украины (Винницкая, Львовская, Черниговская области) Том-4 – Винница, Нілан-ЛТД, 2013, 496 С., ISBN 978-966-2770-96-4</p>	<p>2. Makats V., Makats E., Makats D., Makats D., Petinov I. Vegetative atlas of functional health of the child population of Ukraine [Vinnytsia, Lvov and Chernigov regions] (volume-4) // Ukraine, 2013, 496 P. ISBN 978-966-2770-96-4</p>
<p>3. Макац В., Макац Є. Невідома китайська голкотерапія (реальність, помилки, проблеми) Том I // Україна, Вінниця: видавництво "Наукова ініціатива", редакція Нілан-ЛТД, 2016, 276-С. ISBN 978-966-2932-80-5</p>	<p>3. Makats V., Makats E. Unknown Chinese acupuncture (reality, errors, problems). Vol. I // Ukraine, Vinnytsia: "Naukova initsiatyva", editorial office "Nilan LTD", 2016, 276 P. ISBN 978-966-2932-80-5</p>
<p>4. Макац В., Макац Є. Невідома китайська голкотерапія (біофізичний атлас системної залежності) Том II // Україна, Вінниця: видавництво "Наукова ініціатива", редакція Нілан-ЛТД, 2016, 204С. ISBN 978-966-2932-80-5</p>	<p>4. Makats V., Makats E. Unknown Chinese acupuncture (biophysical atlas of systemic dependency). Vol. II // Ukraine, Vinnytsia: "Naukova initsiatyva", editorial office "Nilan LTD", 2016, 204P. ISBN 978-966-2932-80-5</p>
<p>5. Макац В., Нагайчук В., Макац Є. Невідома китайська голкотерапія (проблеми функціональної вегетології) Том III // Україна, Вінниця: видавництво "Наукова ініціатива", редакція Нілан-ЛТД, 2017, 204С. ISBN 978-966-2932-80-5</p>	<p>5. Makats V., Nahaychuk V., Makats E. Unknown Chinese acupuncture (problems of functional vegetales). Vol. III // Ukraine, Vinnytsia: "Naukova initsiatyva", editorial office "Nilan LTD", 2017, 204P. ISBN 978-966-2932-80-5</p>
<p>6. Макац В., Нагайчук В., Макац Є., Єрмішев О. Невідома китайська голкотерапія (проблеми вегетативного патогенезу) Том IV // Україна, Вінниця: видавництво "Наукова ініціатива", редакція Нілан-ЛТД, 2017, 286С. ISBN 978-966-2932-80-5</p>	<p>6. Makats V., Nahaychuk V., Makats E., Yermyshev O. Unknown Chinese acupuncture (problems of vegetative pathogenesis). Vol. IV // Vinnytsia: "Naukova initsiatyva", editorial office "Nilan LTD", 2017, 286P. ISBN 978-966-2932-80-5</p>
<p>7. Макац В., Макац Є., Макац Д., Макац Д. Основи функціональної вегетології (Невідома китайська голкотерапія). Том V - Вінниця Видавництво "Наукова ініціатива" Редакція "Нілан ЛТД", 2018, - 152 С., ISBN 978-617-7706-69-3</p>	<p>7. Makats V., Makats E., Makats D., Makats D. Bases of functional vegetology (unknown chinese acupuncture). Vol.V – Vinnytsia: "Naukova Initsiatyva", Editorial office "Nilan Ltd.", 2018. – 152 P., ISBN 978-617-7706-69-3</p>
<p>8. Радіологічний стан територій, віднесених до зон радіоактивного забруднення (у розрізі районів) / МНС України у справах захисту населення від наслідків Чорнобильської катастрофи. ТОВ "Інтелектуальні системи ГЕО". Київ, 2008</p>	<p>8. Radiological state of territories classified as radioactive contamination (in the division of districts) / Ministry of Emergencies and Affairs of Population Protection from the Consequences of the Chornobyl Catastrophe. LLC "Intelligent Systems GEO". Kiev 2008</p>

В.Г.Макац, М.В. Курик, В.Г. Петрук, В.І.Нагайчук, О.В. Єрмішев ОСНОВИ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ (НЕВІДОМА ВЕГЕТОЛОГІЯ). Том 6.– Вінни-ця: "Наукова ініціатива", Редакція Нілан-ЛТД, 2018, – 128 С.
ISBN 978-617-7742-03-5

Видання третє (перероблене і доповнене). Його матеріали свідчать про необхідність "Функціонально-екологічної експертизи регіонів радіаційного контролю України" і державної підтримки їх моніторингу. Звертається увага на функціональне здоров'я дитячого населення яке виступає єдиним біоіндикатором інтегрального екологічного забруднення населених пунктів.

Книга не має аналогів і адресована європейським державам, для яких здоров'я дитячого населення залишається пріоритетним напрямком...

Пріоритет наукової розробки належить народу України.

V.G. Makats, M.V. Kurik, V.G. Petruk, V.I. Nahaychuk, A.V. Yermyshev BASES OF FUNCTIONAL-ECOLOGICAL EXAMINATION (UNKNOWN VEGETOLOGY). Vol.6 - Vinnytsia: "Naukova Initsiatyva", Editorial office "Nilan Ltd.", 2018. – 128 P.
ISBN 978-617-7742-03-5

Third edition (redone and complementary). His materials testify to the necessity of the "Functional-Ecological Expertise of Regions of Radiation Control of Ukraine" and state support for their monitoring. Attention is drawn to the fact that the functional health of the children's population is the only bioindicator of integrated environmental pollution of populated areas.

The book has no analogues and is addressed to the cadre of the European states, for which the health of the children's population is a priority area.

Priority scientific development belongs to the people of Ukraine

О. В.Г.Макац, М.В. Курик, В.Г. Петрук, В.І.Нагайчук, О.В. Єрмішев ОСНОВЫ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ЭКСПЕРТИЗЫ (НЕИЗВЕСТНАЯ ВЕГЕТОЛОГИЯ). Том 6.- Винница: "Научная инициатива" Редакция Нилан ЛТД, 2018, - 128 С.
ISBN 978-617-7742-03-5

Издание третье (переработанное и дополненное). Его материалы свидетельствуют о необходимости "Функционально-экологической экспертизы регионов радиационного контроля Украины" и государственной поддержки их мониторинга. Обращается внимание на функциональное здоровье детского населения, которое выступает единственным биоиндикатором интегрального экологического загрязнения населенных пунктов.

Книга не имеет аналогов и адресована европейским государствам, для которых здоровье детского населения остается приоритетным направлением ...

Приоритет научной разработки принадлежит народу Украины.

Навчально-наукове видання
МАКАЦ ВОЛОДИМИР ГЕННАДІЙОВИЧ,
КУРИК МИХАЙЛО ВАСИЛЬОВИЧ
ПЕТРУК ВАСИЛЬ ГРИГОРОВИЧ
НАГАЙЧУК ВАСИЛЬ ІВАНОВИЧ
ЄРМІШЕВ ОЛЕГ В'ЯЧЕСЛАВОВИЧ

КОНТАКТ: prof.makats@gmail.com

Educational-scientific publication
MAKATS VOLODYMYR HENNADIPOVYCH
KURIK MIKHAIL VASILYEVICH
PETRUK VASYL GRIGOROVICH
NAHAYCHUK VASYL IVANOVICH
YERMYSHEV OLEG VYACHESLAVOVICH

CONTACT: prof.makats@gmail.com



ОСНОВИ ФУНКЦІОНАЛЬНО-ЕКОЛОГІЧНОЇ ЕКСПЕРТИЗИ
(НЕВІДОМА ВЕГЕТОЛОГІЯ)
ТОМ VI

BASES OF FUNCTIONAL-ECOLOGICAL EXAMINATION
(UNKNOWN VEGETOLOGY)
VOLUME VI

Українською та англійською мовами.
Книжка видається в авторській редакції зі збереженням стилістики, орфографії
та пунктуації авторів.

Оригінал-макет підготовлений авторським колективом.
The authors prepared the original model of the book.

Підписано до друку 30.11.2018р.
Формат 29,7x42 ¼. Папір офсетний.
Друк різнографічний.
Умов. друк. лист. 20,37. Обл.-видав.лист.18,94
Тираж 300 екз. Зам.№598

Віддруковано з оригіналів замовника.
ФОП Корзун Д.Ю.
м. Вінниця, вул.600-річчя, 21а.
Тел.:(0432)69-67-69, 52-82-78
E-mail: tvory2009@gmail.com