



MAKATS Dm.V.

METHODOLOGY OF ACUPUNCTURE DIAGNOSTICS

Senior Researcher (Vinnytsia branch of the State enterprise of the Ukrainian scientific-research institute of transport medicine of HM of Ukraine)

The methodology of the functional-vegetative diagnostics without the use of external current sources (according to the method of Professor V.G. Makats) is unique. It allows to assess the levels of human functional vegetative states, based on the evaluation of the system-dependent bioelectric activity of traditional acupuncture zones and gives comparable results during the repeated examinations.

Keywords: Acupuncture therapy, functional-vegetative diagnostics, vegetative homeostasis, functional rehabilitation.

Методологія функціонально-вегетативної діагностики без використання зовнішніх джерел струму (за методом професора Макаца В.Г.) не має світових аналогів. Вона дозволяє оцінити рівні функціонально-вегетативного стану людини, базується на оцінці системно-залежної біоелектричної активності традиційних акупунктурних зон і дає співставимі результати при повторних обстеженнях.
Ключові слова: Чжень-цзю терапія, функціонально-вегетативна діагностика, вегетативний гомеостаз, функціональна реабілітація.

Методология функционально-вегетативной диагностики без использования внешних источников тока (за методом профессора Макаца В.Г.) не имеет мировых аналогов. Она позволяет оценить уровни функционально-вегетативного состояния человека, базируется на оценке системно-зависимой биоэлектрической активности традиционных акупунктурных зон и дает сопоставимые результаты при повторных обследованиях.
Ключевые слова: Чжень-цзю терапия, функционально-вегетативная диагностика, вегетативный гомеостаз, функциональная реабилитация.

Integration into practical medicine of the methodology of functional-vegetative diagnostics (**FVD**) corresponds to the recommendations of the International meeting of WHO on traditional medicine (Yerevan, 19-21.09.2003), assignments of HM of Ukraine (№360, 19.12.1997.) and HM of RF (№ 364, 10.12.1997) on the division “folk and alternative medicine”.

Thus, the international classification of acupunctural channels should be remembered (fig. 1).

For the performance of FVD in the outpatient setting and stationary conditions, several steps should be made.

STEP-1.

- 1) Locate the topography of representative FAZ (tab.1)

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.*

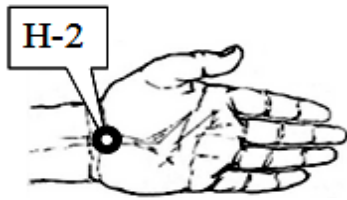
Fig.1

ТОПОГРАФИЯ ПРЕДСТАВИТЕЛЬНОГО ФАЗ. Представительные ФАЗ кистей

Table 1



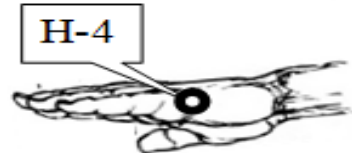
H1= LU⁹ TAI-YUAN (– in the recess at the end of diametrical skin fold of the wrist joint, at radial edge of the radial artery).



H2=PC⁻⁷ DA-LING (– on diametrical skin fold of the wrist joint, between tendons of long palmar muscle and radial flexor muscle of wrist.



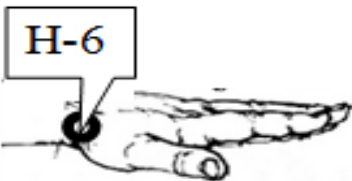
H3=HT⁻⁷ SHEN-MEN (– on diametrical skin fold of wrist joint in the recess between the pisiform and ulnar bones (at radial edge of the tendon of radial flexor muscle of wrist.)



H4=SI⁻⁴ WAN-GU (– on ulnar palmar edge, between the base of v metacarpal bone and wrist bones.

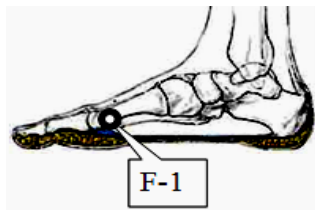


H5=TE⁻⁴ YANG-CHI ◆ – on dorsal surface of wrist joint, in the recess between tendons of extensor muscle of fingers and extensor muscle of v finger.

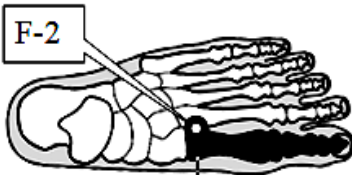


H6=LI⁻⁵ YANG-XI (– at radial edge of wrist joint, between tendons of short and long extensor muscles of thumb (in the center of anatomic snuffbox).

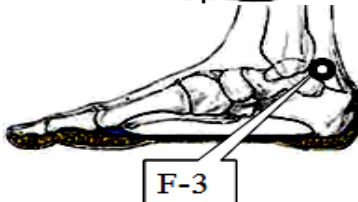
Representative faz of feet



F1=SP⁻³ TAI-BAI ◆ – on medial edge, in the recess, behind and below the head of I metatarsal bone.



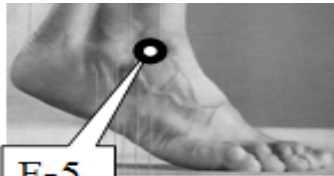
F2=LR⁻³ TAI-CHONG ◆ – on the dorsal surface of foot, in the most narrow area between I-II metatarsal bones.



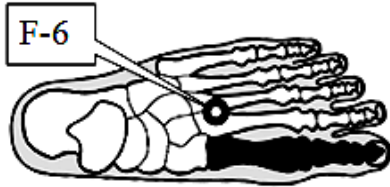
F3=KI⁻³ TAI-XI (– in the middle of horizontal distance between heel string and medial malleolus (in center of it).



F4=BL⁻⁶⁵ SHU-GU ▼ – on the lateral foot edge, in the recess, behind and below the head of v metatarsal bone.



F5=GB⁻⁴⁰ QIU-XU ◆ – in front and below of the lateral malleolus, in the recess, at the external edge of the tendon of long extensor muscle of toes.



F6=ST⁻⁴² CHONG-YANG ▼◆ – on the upper rear area of foot, between the joints of II-III cuneiform and II-III metatarsal bones.

2) Prepare the device VITA-01-M and diagnostic electrodes DE and AE. Basic electrode AE (dished plate of a special alloy 5x10 cm) should be located with a wet pad (use warm water or saline) in the central mesogastral (navel) region and fixed it with a belt or strap without metal parts.

3) The wadding (that covers electrodes DE within ebonite cups) before FVD should be moistened with the help of syringe and warm water. It should protrude above the surface of the cups by 1-2 mm for soft contact with FAZ.

4) In the process of examination the electrodes DE must orthogonally with a soft touch contact simultaneously with every pair of symmetric representative FAZ during 3-4 seconds. In every three contacts the electrodes are additionally moistened in pre-prepared warm water or saline.

5) Taking into account ortho- and clinostatic peculiarities of the functional systems SP-BL, FVD should be performed in patient's standing position on a wooden pedestal with height 35-40 cm. Start with testing the symmetric representative FAZs of hands (H), and then of feet (F). The testings should begin with H-1, H-2 and H-3 (position "palms to operator"). In the next position (back side of palms to operator) the following zones are to be tested H-4, H-5 and H-6. Special attention must be devoted to localization of the FAZ H-5, since it is a bit shifted from the axis of the fourth finger to the little finger. In the same way FAZ of the feet should be tested (F1... F-6).

STEP-2. The received data, we transfer to a computer (during automatic transferring galvanic interchange significantly distorts the indexes of natural bioelectric activity of FAZ)... Software of FVD:

1) reduces time of the analysis to 5-6 minutes and allows providing individual recommendations on rehabilitation strategy and tactics;

2) provides visualization of the analysis (fig.2);

3) provides creation of electronic data base of child functional health (their ecological registry)... At the first stage of FVD it is reasonable to conduct 2-3 testings with intervals of 10-15 minutes. It will allow identifying stable (pathological) and functional deviations of BEA of separate systems, which will condition tactics of further vegetative rehabilitation.

STEP-3.

Analysis of the results of FVD may be conducted in a simplified format (fig.3). The twenty received indexes are placed into the line "mcA" of the work sheet and their sum "Σ" should be determined.

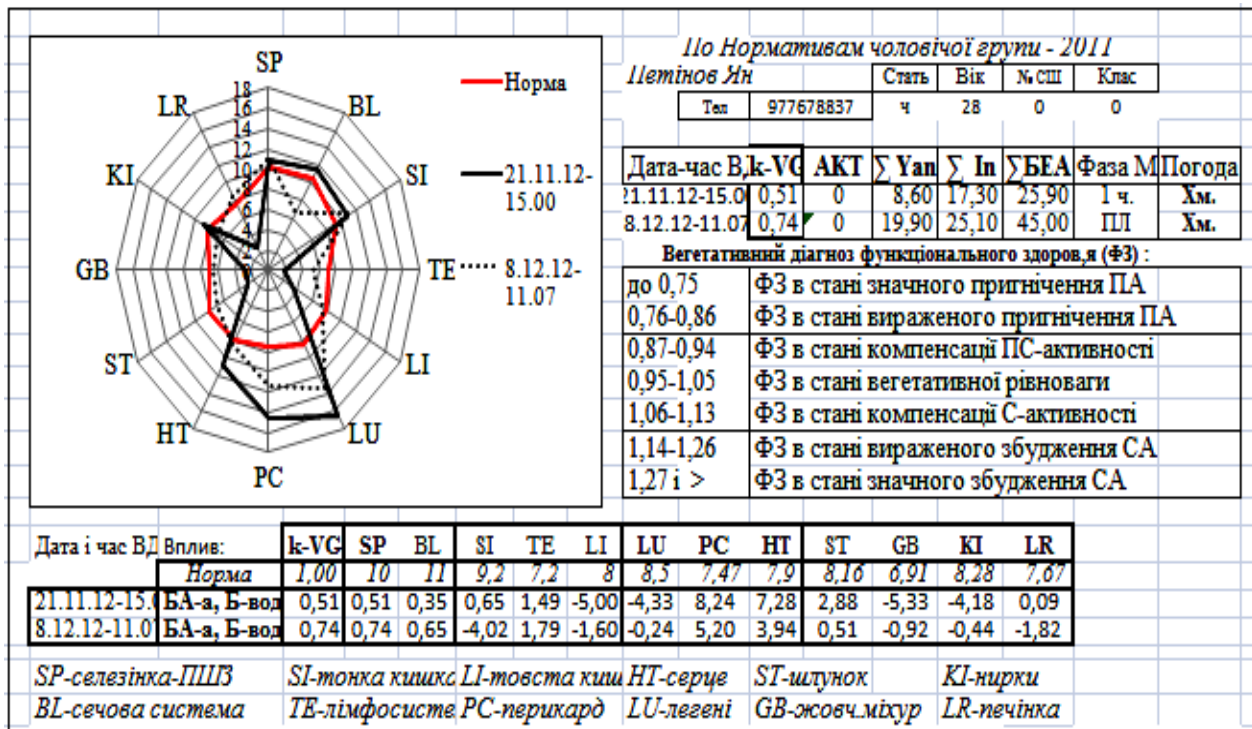


Fig.2

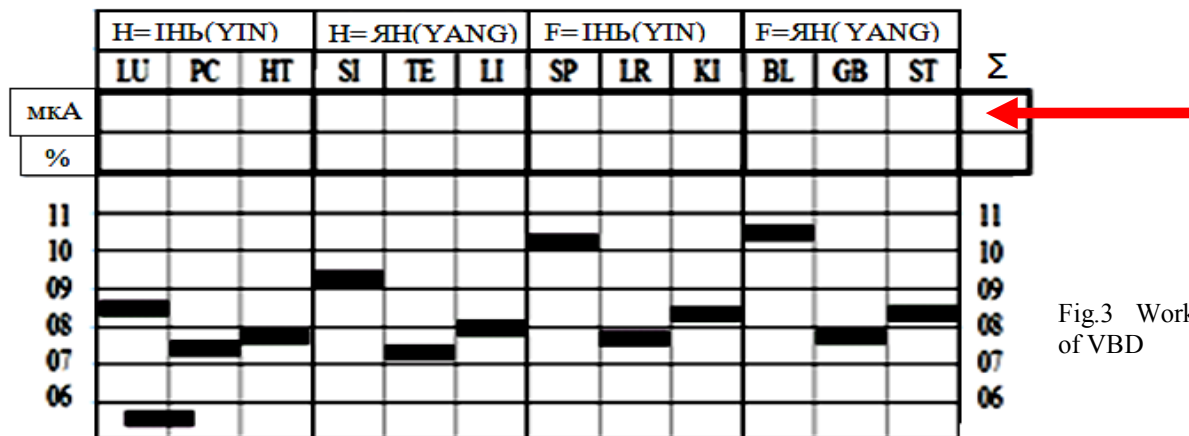


Fig.3 Worksheet of VBD

ВЕГЕТАТИВНИЙ ДІАГНОЗ ПО КОЕФІЦІЄНТАМ ВР
VEGETATIVE DIAGNOSIS ON COEFFICIENTS OF VEGETATIVE EQUILIBRIUM

ПА-з	ПА-в	ФкП	ВР	ФкС	СА-в	СА-з
PA-s	PA-e	FkP	VE	FkS	SA-e	SA-s
0,75(<)	0,76-0,86	0,87-0,94	0,95-1,05	1,06-1,13	1,14-1,25	1,26(>)

© В.Макац, Є.Макац, Д.Макац, Д.Макац

After consulting the tables of relative values of FAZ (tabl. 2.2) determine the specific value of every examination in total bioelectric activity (taken as 100%), transfer into the line of the worksheet “%” and mark in the table cell of the grid with the limits of 6-11%. Black areas of the grid show the zone of vegetative equilibrium (VE) of the system, the higher of which the area of the sympathetic is, and lower – parasympathetic activity.

Example. The total activity of channels is 45 mcA, a of two sought channels 4 and 11 mcA. In the table with the ordinal number 45 find relative value for 4 mcA 8,8% and for 11 mcA – 24,4% (fig.4, table 2).

45

д/од	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0		2,2	4,4	6,6	8,8	11,1	13,3	15,5	17,7	20,0
1	22,2	24,4	26,6	28,8	31,1	33,3	35,5	37,7	40,0	42,2

Fig.4

If the total activity of functional system exceeds the maximal number in a table, the received data, accordingly, must be half decreased (*it does not affect the percentage ratio*). When values exceed intergers (to 1/2 and 1/4), an appropriate coefficient of correction should be added to the calculation...

Calculation tables (tab.2) are designed for efficient determination of relative values of analyzed indexes. The following abbreviations are used in them: "д" (decimal) and "ед" (unit). At first, select table, order number of which corresponds to the total activity of examined FAZ. The relative value of every channel in % is determined at the crossing of the lines "d" and "UN"...

Table 2

Tables of relative values of representative FAZ.

Σ5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	10,0	20,0	30,0	40,0	50,0	60,0	70,0	80,0	90,0	100,0										
10...-%																				
Σ5,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	9,1	18,2	27,3	36,4	45,5	54,5	63,6	72,7	81,8	90,9	100,0									
10...-%																				
Σ6	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	8,3	16,7	25,0	33,3	41,7	50,0	58,3	66,7	75,0	83,3	91,7	100,0								
10...-%																				
Σ6,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	7,7	15,4	23,1	30,8	38,5	46,2	53,8	61,5	69,2	76,9	84,6	92,3	100,0							
10...-%																				
Σ7	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	7,1	14,3	21,4	28,6	35,7	42,9	50,0	57,1	64,3	71,4	78,6	85,7	92,9	100,0						
10...-%																				
Σ7,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	6,7	13,3	20,0	26,7	33,3	40,0	46,7	53,3	60,0	66,7	73,3	80,0	86,7	93,3	100,0					
10...-%																				
Σ8	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	6,3	12,5	18,8	25,0	31,3	37,5	43,8	50,0	56,3	62,5	68,8	75,0	81,3	87,5	93,8	100,0				
10...-%																				
Σ8,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	5,9	11,8	17,6	23,5	29,4	35,3	41,2	47,1	52,9	58,8	64,7	70,6	76,5	82,4	88,2	94,1	100,0			
10...-%																				
Σ9	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	5,6	11,1	16,7	22,2	27,8	33,3	38,9	44,4	50,0	55,6	61,1	66,7	72,2	77,8	83,3	88,9	94,4	100,0		
10...-%																				
Σ9,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	5,3	10,5	15,8	21,1	26,3	31,6	36,8	42,1	47,4	52,6	57,9	63,2	68,4	73,7	78,9	84,2	89,5	94,7	100,0	
10...-%																				

Σ 10	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	5,0	10,0	15,0	20,0	25,0	30,0	35,0	40,0	45,0	50,0	55,0	60,0	65,0	70,0	75,0	80,0	85,0	90,0	95,0	100,0
10...-%																				
Σ 10,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	4,8	9,5	14,3	19,0	23,8	28,6	33,3	38,1	42,9	47,6	52,4	57,1	61,9	66,7	71,4	76,2	81,0	85,7	90,5	95,2
10...-%	100,0																			
Σ 11	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	4,5	9,1	13,6	18,2	22,7	27,3	31,8	36,4	40,9	45,5	50,0	54,5	59,1	63,6	68,2	72,7	77,3	81,8	86,4	90,9
10...-%	95,5																			
Σ 11,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	4,3	8,7	13,0	17,4	21,7	26,1	30,4	34,8	39,1	43,5	47,8	52,2	56,5	60,9	65,2	69,6	73,9	78,3	82,6	87,0
10...-%	91,3																			
Σ 12	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	4,2	8,3	12,5	16,7	20,8	25,0	29,2	33,3	37,5	41,7	45,8	50,0	54,2	58,3	62,5	66,7	70,8	75,0	79,2	83,3
10...-%	87,5	91,7	95,8	100,0																
Σ 12,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	4,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0	32,0	36,0	40,0	44,0	48,0	52,0	56,0	60,0	64,0	68,0	72,0	76,0	80,0
10...-%	84,0	88,0	92,0	96,0																
Σ 12,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	4,0	8,0	12,0	16,0	20,0	24,0	28,0	32,0	36,0	40,0	44,0	48,0	52,0	56,0	60,0	64,0	68,0	72,0	76,0	80,0
10...-%	84,0	88,0	92,0	96,0	100,0															
Σ 13	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	3,8	7,7	11,5	15,4	19,2	23,1	26,9	30,8	34,6	38,5	42,3	46,2	50,0	53,8	57,7	61,5	65,4	69,2	73,1	76,9
10...-%	80,8	84,6	88,5	92,3	96,2	100,0														
Σ 13,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	3,7	7,4	11,1	14,8	18,5	22,2	25,9	29,6	33,3	37,0	40,7	44,4	48,1	51,9	55,6	59,3	63,0	66,7	70,4	74,1
10...-%	77,8	81,5	85,2	88,9	92,6	96,3	100,0													
Σ 14	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	3,6	7,1	10,7	14,3	17,9	21,4	25,0	28,6	32,1	35,7	39,3	42,9	46,4	50,0	53,6	57,1	60,7	64,3	67,9	71,4
10...-%	75,0	78,6	82,1	85,7	89,3	92,9	96,4	100,0												
Σ 14,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	3,4	6,9	10,3	13,8	17,2	20,7	24,1	27,6	31,0	34,5	37,9	41,4	44,8	48,3	51,7	55,2	58,6	62,1	65,5	69,0
10...-%	72,4	75,9	79,3	82,8	86,2	89,7	93,1	96,6	100,0											
Σ 15	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	3,3	6,7	10,0	13,3	16,7	20,0	23,3	26,7	30,0	33,3	36,7	40,0	43,3	46,7	50,0	53,3	56,7	60,0	63,3	66,7
10...-%	70,0	73,3	76,7	80,0	83,3	86,7	90,0	93,3	96,7	100,0										
Σ 15,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	3,2	6,5	9,7	12,9	16,1	19,4	22,6	25,8	29,0	32,3	35,5	38,7	41,9	45,2	48,4	51,6	54,8	58,1	61,3	64,5
10...-%	67,7	71,0	74,2	77,4	80,6	83,9	87,1	90,3	93,5	96,8	100,0									
Σ 16	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	3,1	6,3	9,4	12,5	15,6	18,8	21,9	25,0	28,1	31,3	34,4	37,5	40,6	43,8	46,9	50,0	53,1	56,3	59,4	62,5
10...-%	65,6	68,8	71,9	75,0	78,1	81,3	84,4	87,5	90,6	93,8	96,9	100,0								
Σ 16,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	3,0	6,1	9,1	12,1	15,2	18,2	21,2	24,2	27,3	30,3	33,3	36,4	39,4	42,4	45,5	48,5	51,5	54,5	57,6	60,6
10...-%	63,6	66,7	69,7	72,7	75,8	78,8	81,8	84,8	87,9	90,9	93,9	97,0	100,0							

Σ 17	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,9	5,9	8,8	11,8	14,7	17,6	20,6	23,5	26,5	29,4	32,4	35,3	38,2	41,2	44,1	47,1	50,0	52,9	55,9	58,8
10...%	61,8	64,7	67,6	70,6	73,5	76,5	79,4	82,4	85,3	88,2	91,2	94,1	97,1	100,0						
Σ 17,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,9	5,7	8,6	11,4	14,3	17,1	20,0	22,9	25,7	28,6	31,4	34,3	37,1	40,0	42,9	45,7	48,6	51,4	54,3	57,1
10...%	60,0	62,9	65,7	68,6	71,4	74,3	77,1	80,0	82,9	85,7	88,6	91,4	94,3	97,1	100,0					
Σ 18	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,8	5,6	8,3	11,1	13,9	16,7	19,4	22,2	25,0	27,8	30,6	33,3	36,1	38,9	41,7	44,4	47,2	50,0	52,8	55,6
10...%	58,3	61,1	63,9	66,7	69,4	72,2	75,0	77,8	80,6	83,3	86,1	88,9	91,7	94,4	97,2	100,0				
Σ 18,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,7	5,4	8,1	10,8	13,5	16,2	18,9	21,6	24,3	27,0	29,7	32,4	35,1	37,8	40,5	43,2	45,9	48,6	51,4	54,1
10...%	56,8	59,5	62,2	64,9	67,6	70,3	73,0	75,7	78,4	81,1	83,8	86,5	89,2	91,9	94,6	97,3	100,0			
Σ 19	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,6	5,3	7,9	10,5	13,2	15,8	18,4	21,1	23,7	26,3	28,9	31,6	34,2	36,8	39,5	42,1	44,7	47,4	50,0	52,6
10...%	55,3	57,9	60,5	63,2	65,8	68,4	71,1	73,7	76,3	78,9	81,6	84,2	86,8	89,5	92,1	94,7	97,4	100,0		
Σ 19,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,6	5,1	7,7	10,3	12,8	15,4	17,9	20,5	23,1	25,6	28,2	30,8	33,3	35,9	38,5	41,0	43,6	46,2	48,7	51,3
10...%	53,8	56,4	59,0	61,5	64,1	66,7	69,2	71,8	74,4	76,9	79,5	82,1	84,6	87,2	89,7	92,3	94,9	97,4	100,0	
Σ 20	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,5	5,0	7,5	10,0	12,5	15,0	17,5	20,0	22,5	25,0	27,5	30,0	32,5	35,0	37,5	40,0	42,5	45,0	47,5	50,0
10...%	52,5	55,0	57,5	60,0	62,5	65,0	67,5	70,0	72,5	75,0	77,5	80,0	82,5	85,0	87,5	90,0	92,5	95,0	97,5	100,0
Σ 20,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,4	4,9	7,3	9,8	12,2	14,6	17,1	19,5	22,0	24,4	26,8	29,3	31,7	34,1	36,6	39,0	41,5	43,9	46,3	48,8
10...%	51,2	53,7	56,1	58,5	61,0	63,4	65,9	68,3	70,7	73,2	75,6	78,0	80,5	82,9	85,4	87,8	90,2	92,7	95,1	97,6
Σ 21	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,4	4,8	7,1	9,5	11,9	14,3	16,7	19,0	21,4	23,8	26,2	28,6	31,0	33,3	35,7	38,1	40,5	42,9	45,2	47,6
10...%	50,0	52,4	54,8	57,1	59,5	61,9	64,3	66,7	69,0	71,4	73,8	76,2	78,6	81,0	83,3	85,7	88,1	90,5	92,9	95,2
Σ 21,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,3	4,7	7,0	9,3	11,6	14,0	16,3	18,6	20,9	23,3	25,6	27,9	30,2	32,6	34,9	37,2	39,5	41,9	44,2	46,5
10...%	48,8	51,2	53,5	55,8	58,1	60,5	62,8	65,1	67,4	69,8	72,1	74,4	76,7	79,1	81,4	83,7	86,0	88,4	90,7	93,0
Σ 22	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,3	4,5	6,8	9,1	11,4	13,6	15,9	18,2	20,5	22,7	25,0	27,3	29,5	31,8	34,1	36,4	38,6	40,9	43,2	45,5
10...%	47,7	50,0	52,3	54,5	56,8	59,1	61,4	63,6	65,9	68,2	70,5	72,7	75,0	77,3	79,5	81,8	84,1	86,4	88,6	90,9
Σ 22,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,2	4,4	6,7	8,9	11,1	13,3	15,6	17,8	20,0	22,2	24,4	26,7	28,9	31,1	33,3	35,6	37,8	40,0	42,2	44,4
10...%	46,7	48,9	51,1	53,3	55,6	57,8	60,0	62,2	64,4	66,7	68,9	71,1	73,3	75,6	77,8	80,0	82,2	84,4	86,7	88,9
Σ 23	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,2	4,3	6,5	8,7	10,9	13,0	15,2	17,4	19,6	21,7	23,9	26,1	28,3	30,4	32,6	34,8	37,0	39,1	41,3	43,5
10...%	45,7	47,8	50,0	52,2	54,3	56,5	58,7	60,9	63,0	65,2	67,4	69,6	71,7	73,9	76,1	78,3	80,4	82,6	84,8	87,0
Σ 23,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,1	4,3	6,4	8,5	10,6	12,8	14,9	17,0	19,1	21,3	23,4	25,5	27,7	29,8	31,9	34,0	36,2	38,3	40,4	42,6
10...%	44,7	46,8	48,9	51,1	53,2	55,3	57,4	59,6	61,7	63,8	66,0	68,1	70,2	72,3	74,5	76,6	78,7	80,9	83,0	85,1
Σ 24	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,1	4,2	6,3	8,3	10,4	12,5	14,6	16,7	18,8	20,8	22,9	25,0	27,1	29,2	31,3	33,3	35,4	37,5	39,6	41,7
10...%	43,8	45,8	47,9	50,0	52,1	54,2	56,3	58,3	60,4	62,5	64,6	66,7	68,8	70,8	72,9	75,0	77,1	79,2	81,3	83,3

Σ 24,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,0	4,1	6,1	8,2	10,2	12,2	14,3	16,3	18,4	20,4	22,4	24,5	26,5	28,6	30,6	32,7	34,7	36,7	38,8	40,8
10...%	42,9	44,9	46,9	49,0	51,0	53,1	55,1	57,1	59,2	61,2	63,3	65,3	67,3	69,4	71,4	73,5	75,5	77,6	79,6	81,6
Σ 25	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,0	4,0	6,0	8,0	10,0	12,0	14,0	16,0	18,0	20,0	22,0	24,0	26,0	28,0	30,0	32,0	34,0	36,0	38,0	40,0
10...%	42,0	44,0	46,0	48,0	50,0	52,0	54,0	56,0	58,0	60,0	62,0	64,0	66,0	68,0	70,0	72,0	74,0	76,0	78,0	80,0
Σ 25,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	2,0	3,9	5,9	7,8	9,8	11,8	13,7	15,7	17,6	19,6	21,6	23,5	25,5	27,5	29,4	31,4	33,3	35,3	37,3	39,2
10...%	41,2	43,1	45,1	47,1	49,0	51,0	52,9	54,9	56,9	58,8	60,8	62,7	64,7	66,7	68,6	70,6	72,5	74,5	76,5	78,4
Σ 26	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,9	3,8	5,8	7,7	9,6	11,5	13,5	15,4	17,3	19,2	21,2	23,1	25,0	26,9	28,8	30,8	32,7	34,6	36,5	38,5
10...%	40,4	42,3	44,2	46,2	48,1	50,0	51,9	53,8	55,8	57,7	59,6	61,5	63,5	65,4	67,3	69,2	71,2	73,1	75,0	76,9
Σ 26,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,9	3,8	5,7	7,5	9,4	11,3	13,2	15,1	17,0	18,9	20,8	22,6	24,5	26,4	28,3	30,2	32,1	34,0	35,8	37,7
10...%	39,6	41,5	43,4	45,3	47,2	49,1	50,9	52,8	54,7	56,6	58,5	60,4	62,3	64,2	66,0	67,9	69,8	71,7	73,6	75,5
Σ 27	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,9	3,7	5,6	7,4	9,3	11,1	13,0	14,8	16,7	18,5	20,4	22,2	24,1	25,9	27,8	29,6	31,5	33,3	35,2	37,0
10...%	38,9	40,7	42,6	44,4	46,3	48,1	50,0	51,9	53,7	55,6	57,4	59,3	61,1	63,0	64,8	66,7	68,5	70,4	72,2	74,1
Σ 27,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,8	3,6	5,5	7,3	9,1	10,9	12,7	14,5	16,4	18,2	20,0	21,8	23,6	25,5	27,3	29,1	30,9	32,7	34,5	36,4
10...%	38,2	40,0	41,8	43,6	45,5	47,3	49,1	50,9	52,7	54,5	56,4	58,2	60,0	61,8	63,6	65,5	67,3	69,1	70,9	72,7
Σ 28	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,8	3,6	5,4	7,1	8,9	10,7	12,5	14,3	16,1	17,9	19,6	21,4	23,2	25,0	26,8	28,6	30,4	32,1	33,9	35,7
10...%	37,5	39,3	41,1	42,9	44,6	46,4	48,2	50,0	51,8	53,6	55,4	57,1	58,9	60,7	62,5	64,3	66,1	67,9	69,6	71,4
Σ 28,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,8	3,5	5,3	7,0	8,8	10,5	12,3	14,0	15,8	17,5	19,3	21,1	22,8	24,6	26,3	28,1	29,8	31,6	33,3	35,1
10...%	36,8	38,6	40,4	42,1	43,9	45,6	47,4	49,1	50,9	52,6	54,4	56,1	57,9	59,6	61,4	63,2	64,9	66,7	68,4	70,2
Σ 29	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,7	3,4	5,2	6,9	8,6	10,3	12,1	13,8	15,5	17,2	19,0	20,7	22,4	24,1	25,9	27,6	29,3	31,0	32,8	34,5
10...%	36,2	37,9	39,7	41,4	43,1	44,8	46,6	48,3	50,0	51,7	53,4	55,2	56,9	58,6	60,3	62,1	63,8	65,5	67,2	69,0
Σ 29,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,7	3,4	5,1	6,8	8,5	10,2	11,9	13,6	15,3	16,9	18,6	20,3	22,0	23,7	25,4	27,1	28,8	30,5	32,2	33,9
10...%	35,6	37,3	39,0	40,7	42,4	44,1	45,8	47,5	49,2	50,8	52,5	54,2	55,9	57,6	59,3	61,0	62,7	64,4	66,1	67,8
Σ 30	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,7	3,3	5,0	6,7	8,3	10,0	11,7	13,3	15,0	16,7	18,3	20,0	21,7	23,3	25,0	26,7	28,3	30,0	31,7	33,3
10...%	35,0	36,7	38,3	40,0	41,7	43,3	45,0	46,7	48,3	50,0	51,7	53,3	55,0	56,7	58,3	60,0	61,7	63,3	65,0	66,7
Σ 30,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,6	3,3	4,9	6,6	8,2	9,8	11,5	13,1	14,8	16,4	18,0	19,7	21,3	23,0	24,6	26,2	27,9	29,5	31,1	32,8
10...%	34,4	36,1	37,7	39,3	41,0	42,6	44,3	45,9	47,5	49,2	50,8	52,5	54,1	55,7	57,4	59,0	60,7	62,3	63,9	65,6
Σ 31	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,6	3,2	4,8	6,5	8,1	9,7	11,3	12,9	14,5	16,1	17,7	19,4	21,0	22,6	24,2	25,8	27,4	29,0	30,6	32,3
10...%	33,9	35,5	37,1	38,7	40,3	41,9	43,5	45,2	46,8	48,4	50,0	51,6	53,2	54,8	56,5	58,1	59,7	61,3	62,9	64,5
Σ 31,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...%	1,6	3,2	4,8	6,3	7,9	9,5	11,1	12,7	14,3	15,9	17,5	19,0	20,6	22,2	23,8	25,4	27,0	28,6	30,2	31,7
10...%	33,3	34,9	36,5	38,1	39,7	41,3	42,9	44,4	46,0	47,6	49,2	50,8	52,4	54,0	55,6	57,1	58,7	60,3	61,9	63,5

Σ 32	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,6	3,1	4,7	6,3	7,8	9,4	10,9	12,5	14,1	15,6	17,2	18,8	20,3	21,9	23,4	25,0	26,6	28,1	29,7	31,3
10...-%	32,8	34,4	35,9	37,5	39,1	40,6	42,2	43,8	45,3	46,9	48,4	50,0	51,6	53,1	54,7	56,3	57,8	59,4	60,9	62,5
Σ 32,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,5	3,1	4,6	6,2	7,7	9,2	10,8	12,3	13,8	15,4	16,9	18,5	20,0	21,5	23,1	24,6	26,2	27,7	29,2	30,8
10...-%	32,3	33,8	35,4	36,9	38,5	40,0	41,5	43,1	44,6	46,2	47,7	49,2	50,8	52,3	53,8	55,4	56,9	58,5	60,0	61,5
Σ 33	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,5	3,0	4,5	6,1	7,6	9,1	10,6	12,1	13,6	15,2	16,7	18,2	19,7	21,2	22,7	24,2	25,8	27,3	28,8	30,3
10...-%	31,8	33,3	34,8	36,4	37,9	39,4	40,9	42,4	43,9	45,5	47,0	48,5	50,0	51,5	53,0	54,5	56,1	57,6	59,1	60,6
Σ 33,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,5	3,0	4,5	6,0	7,5	9,0	10,4	11,9	13,4	14,9	16,4	17,9	19,4	20,9	22,4	23,9	25,4	26,9	28,4	29,9
10...-%	31,3	32,8	34,3	35,8	37,3	38,8	40,3	41,8	43,3	44,8	46,3	47,8	49,3	50,7	52,2	53,7	55,2	56,7	58,2	59,7
Σ 34	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,5	2,9	4,4	5,9	7,4	8,8	10,3	11,8	13,2	14,7	16,2	17,6	19,1	20,6	22,1	23,5	25,0	26,5	27,9	29,4
10...-%	30,9	32,4	33,8	35,3	36,8	38,2	39,7	41,2	42,6	44,1	45,6	47,1	48,5	50,0	51,5	52,9	54,4	55,9	57,4	58,8
Σ 34,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,4	2,9	4,3	5,8	7,2	8,7	10,1	11,6	13,0	14,5	15,9	17,4	18,8	20,3	21,7	23,2	24,6	26,1	27,5	29,0
10...-%	30,4	31,9	33,3	34,8	36,2	37,7	39,1	40,6	42,0	43,5	44,9	46,4	47,8	49,3	50,7	52,2	53,6	55,1	56,5	58,0
Σ 35	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,4	2,9	4,3	5,7	7,1	8,6	10,0	11,4	12,9	14,3	15,7	17,1	18,6	20,0	21,4	22,9	24,3	25,7	27,1	28,6
10...-%	30,0	31,4	32,9	34,3	35,7	37,1	38,6	40,0	41,4	42,9	44,3	45,7	47,1	48,6	50,0	51,4	52,9	54,3	55,7	57,1
Σ 35,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,4	2,8	4,2	5,6	7,0	8,5	9,9	11,3	12,7	14,1	15,5	16,9	18,3	19,7	21,1	22,5	23,9	25,4	26,8	28,2
10...-%	29,6	31,0	32,4	33,8	35,2	36,6	38,0	39,4	40,8	42,3	43,7	45,1	46,5	47,9	49,3	50,7	52,1	53,5	54,9	56,3
Σ 36	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,4	2,8	4,2	5,6	6,9	8,3	9,7	11,1	12,5	13,9	15,3	16,7	18,1	19,4	20,8	22,2	23,6	25,0	26,4	27,8
10...-%	29,2	30,6	31,9	33,3	34,7	36,1	37,5	38,9	40,3	41,7	43,1	44,4	45,8	47,2	48,6	50,0	51,4	52,8	54,2	55,6
Σ 36,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,4	2,7	4,1	5,5	6,8	8,2	9,6	11,0	12,3	13,7	15,1	16,4	17,8	19,2	20,5	21,9	23,3	24,7	26,0	27,4
10...-%	28,8	30,1	31,5	32,9	34,2	35,6	37,0	38,4	39,7	41,1	42,5	43,8	45,2	46,6	47,9	49,3	50,7	52,1	53,4	54,8
Σ 37	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,4	2,7	4,1	5,4	6,8	8,1	9,5	10,8	12,2	13,5	14,9	16,2	17,6	18,9	20,3	21,6	23,0	24,3	25,7	27,0
10...-%	28,4	29,7	31,1	32,4	33,8	35,1	36,5	37,8	39,2	40,5	41,9	43,2	44,6	45,9	47,3	48,6	50,0	51,4	52,7	54,1
Σ 37,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,3	2,7	4,0	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7	12,0	13,3	14,7	16,0	17,3	18,7	20,0	21,3	22,7	24,0	25,3	26,7
10...-%	28,0	29,3	30,7	32,0	33,3	34,7	36,0	37,3	38,7	40,0	41,3	42,7	44,0	45,3	46,7	48,0	49,3	50,7	52,0	53,3
Σ 38	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,3	2,7	4,0	5,3	6,7	8,0	9,3	10,7	12,0	13,3	14,7	16,0	17,3	18,7	20,0	21,3	22,7	24,0	25,3	26,7
10...-%	27,6	29,3	30,7	32,0	33,3	34,7	36,0	37,3	38,7	40,0	41,3	42,7	44,0	45,3	46,7	48,0	49,3	50,7	52,0	53,3
Σ 38,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,3	2,6	3,9	5,2	6,5	7,8	9,1	10,4	11,7	13,0	14,3	15,6	16,9	18,2	19,5	20,8	22,1	23,4	24,7	26,0
10...-%	27,3	28,6	29,9	31,2	32,5	33,8	35,1	36,4	37,7	39,0	40,3	41,6	42,9	44,2	45,5	46,8	48,1	49,4	50,6	51,9
Σ 39	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,3	2,6	3,8	5,1	6,4	7,7	9,0	10,3	11,5	12,8	14,1	15,4	16,7	17,9	19,2	20,5	21,8	23,1	24,4	25,6
10...-%	26,9	28,2	29,5	30,8	32,1	33,3	34,6	35,9	37,2	38,5	39,7	41,0	42,3	43,6	44,9	46,2	47,4	48,7	50,0	51,3

Σ 39,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,3	2,5	3,8	5,1	6,3	7,6	8,9	10,1	11,4	12,7	13,9	15,2	16,5	17,7	19,0	20,3	21,5	22,8	24,1	25,3
10...-%	26,6	27,8	29,1	30,4	31,6	32,9	34,2	35,4	36,7	38,0	39,2	40,5	41,8	43,0	44,3	45,6	46,8	48,1	49,4	50,6
Σ 40	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,3	2,5	3,8	5,0	6,3	7,5	8,8	10,0	11,3	12,5	13,8	15,0	16,3	17,5	18,8	20,0	21,3	22,5	23,8	25,0
10...-%	26,3	27,5	28,8	30,0	31,3	32,5	33,8	35,0	36,3	37,5	38,8	40,0	41,3	42,5	43,8	45,0	46,3	47,5	48,8	50,0
Σ 40,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,2	2,5	3,7	4,9	6,2	7,4	8,6	9,9	11,1	12,3	13,6	14,8	16,0	17,3	18,5	19,8	21,0	22,2	23,5	24,7
10...-%	25,9	27,2	28,4	29,6	30,9	32,1	33,3	34,6	35,8	37,0	38,3	39,5	40,7	42,0	43,2	44,4	45,7	46,9	48,1	49,4
Σ 41	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,2	2,4	3,7	4,9	6,1	7,3	8,5	9,8	11,0	12,2	13,4	14,6	15,9	17,1	18,3	19,5	20,7	22,0	23,2	24,4
10...-%	25,6	26,8	28,0	29,3	30,5	31,7	32,9	34,1	35,4	36,6	37,8	39,0	40,2	41,5	42,7	43,9	45,1	46,3	47,6	48,8
Σ 41,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,2	8,4	9,6	10,8	12,0	13,3	14,5	15,7	16,9	18,1	19,3	20,5	21,7	22,9	24,1
10...-%	25,3	26,5	27,7	28,9	30,1	31,3	32,5	33,7	34,9	36,1	37,3	38,6	39,8	41,0	42,2	43,4	44,6	45,8	47,0	48,2
Σ 42	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,2	2,4	3,6	4,8	6,0	7,1	8,3	9,5	10,7	11,9	13,1	14,3	15,5	16,7	17,9	19,0	20,2	21,4	22,6	23,8
10...-%	25,0	26,2	27,4	28,6	29,8	31,0	32,1	33,3	34,5	35,7	36,9	38,1	39,3	40,5	41,7	42,9	44,0	45,2	46,4	47,6
Σ 42,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,2	2,4	3,5	4,7	5,9	7,1	8,2	9,4	10,6	11,8	12,9	14,1	15,3	16,5	17,6	18,8	20,0	21,2	22,4	23,5
10...-%	24,7	25,9	27,1	28,2	29,4	30,6	31,8	32,9	34,1	35,3	36,5	37,6	38,8	40,0	41,2	42,4	43,5	44,7	45,9	47,1
Σ 43	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,2	2,3	3,5	4,7	5,8	7,0	8,1	9,3	10,5	11,6	12,8	14,0	15,1	16,3	17,4	18,6	19,8	20,9	22,1	23,3
10...-%	24,4	25,6	26,7	27,9	29,1	30,2	31,4	32,6	33,7	34,9	36,0	37,2	38,4	39,5	40,7	41,9	43,0	44,2	45,3	46,5
Σ 43,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,1	2,3	3,4	4,6	5,7	6,9	8,0	9,2	10,3	11,5	12,6	13,8	14,9	16,1	17,2	18,4	19,5	20,7	21,8	23,0
10...-%	24,1	25,3	26,4	27,6	28,7	29,9	31,0	32,2	33,3	34,5	35,6	36,8	37,9	39,1	40,2	41,4	42,5	43,7	44,8	46,0
Σ 44	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,1	2,3	3,4	4,5	5,7	6,8	8,0	9,1	10,2	11,4	12,5	13,6	14,8	15,9	17,0	18,2	19,3	20,5	21,6	22,7
10...-%	23,9	25,0	26,1	27,3	28,4	29,5	30,7	31,8	33,0	34,1	35,2	36,4	37,5	38,6	39,8	40,9	42,0	43,2	44,3	45,5
Σ 44,5	0,5	1	1,5	2	2,5	3	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10
1...-%	1,1	2,2	3,4	4,5	5,6	6,7	7,9	9,0	10,1	11,2	12,4	13,5	14,6	15,7	16,9	18,0	19,1	20,2	21,3	22,5
10...-%	23,6	24,7	25,8	27,0	28,1	29,2	30,3	31,5	32,6	33,7	34,8	36,0	37,1	38,2	39,3	40,4	41,6	42,7	43,8	44,9

Table 3

STEP-4. According to the pattern $k\text{-VR} = \frac{\sum Y_{ANG}}{\sum Y_{IN}}$ we define vegetative coefficient, which points to correlation of sympathetic and parasympathetic activity of functional-vegetative system, and state functional-vegetative diagnosis (tab.3).

Variants of FVD

k=VE	FUNCTIONAL HEALTH (FH) IN THE STATE OF:
0,75 and <	SIGNIFICANT OPPRESSION OF PA
0,76-0,86	EXPRESSED OPPRESSION OF PA
0,87-0,94	FUNCTIONAL COMPENSATION OF PA
0,95-1,05	VEGETATIVE EQUILIBRIUM
1,06-1,13	FUNCTIONAL COMPENSATION OF SA
1,14-1,26	EXPRESSED EXCITATION OF SA
1,27 and >	SIGNIFICANT EXCITATION SA

Conclusion

Hereby.

1. FVD, instead of external sources of power, uses the ability of organism to generate

weak currents into the external circuit.

2. Indexes of FVD point to the correlation between sympathetic and parasympathetic activity of functional vegetative homeostasis and provide comparable results during the repeated examination.

3. Diagnostic stability of FVD is conditioned by:

a) phenomena of symmetric asynchronicity of representative FAZ and summation of their bioelectric activity;

b) the value of the diagnostic signal, which does not exceed the level of membrane potentials (1-5mcA; 0,03-0,6V);

c) decrease of the number of representative FAZ from separate 24 to paired 12;

d) analysis of comparable relative indexes.

4. The vegetative essence of FVD is conditioned by:

a) biophysical reality of the previously unknown functional-vegetative system;

b) the direct relation of YANG-YIN syndromes of the traditional Zhenjiu therapy to vegetative homeostasis;

c) integral properties of systemic assessment of functional dependency.

5. Norms of FVD are developed according to significant statistical basis (14.403 observations) and have no age peculiarities (for the basis of practical health – functional-vegetative equilibrium).

6. Functional-vegetative child health is ecologically dependent, is a bioindicator of the habitat and is the basis of functional expertise of the regions of radiation (ecological) control.

7. Monitoring of vegetative health of children is the basis of the contemporary functional prophylactic medical examination and the basic fragment of the Program “Two-stage system for rehabilitation of child vegetative disorders, who live in the zone of radiation control of Ukraine” (provided according to the assignment of the Cabinet of Ministers of Ukraine №12010/87).

8. Available data can already become the first concrete answer of Ukraine to the commitments in the integration of the Children's Environment and Health Action Plan for Europe (CEHAPE). The information about this has been suppressed, but Ukraine joined the international project in far 2007...

References

1. Valkova N. Yu. Sravnitel'naya otsenka instrumental'noy validnosti anketnogo vegetativnogo tes-tirovaniya i indeksa Kerdo kak metodov integral'noy otsenki vegetativnoy regulyatsii // Problemy nauki i praktiki : regionalnyy podhod. – Arhangel'sk, 2000. – P. 118–121.

2. Vegetativnyye rasstroystva. Klinika, diagnostika, lechenie / Veyn A. M., Voznesenskaya T. G., Vorobeva O. V. [i dr.]; pod red. A. Veyna. – M.: Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo, 2000. – 750 p. – ISBN 5-89481-066-3

3. Gerber R. Vibratsionnaya terapiya // M., Sofiya, Gelios, 2001. – 592p. – ISBN 5-220-00451-4

4. Dubrovin Denis Aleksandrovich. Trudnyye voprosy klassicheskoy kitayskoy meditsiny (traktat Nantszin) : monografiya / D. A. Dubrovin. – L., Asta Pres, 1991, 223 p. – ISBN 5-85-962-001-02

5. Zhuchenko P.G., Lisovska T.V. Blogalvanzatsiya, bloenergodlagnostika, bloaktivatslyna ta antibakterialna terapiya u virlshennl problemi zapalnih zahvoryuvan v glnekologiyi. / pld red. d.m.n. V.G.Makatsa. – "UNI-VERSUM - Vlnnitsya", 1998. – 119 p.

6. Igloukalyivanie (perevod s vetnamskogo). : monografiya / pod obschey redaktsiey Hoang Bao Tyao, La Kuang Niep. – M., Meditsina, 1988. – 672 p. – ISBN 5-225-00299-4

7. Makats V.G. Akupunkturna dlagnostika yak zaslb funktsionalnoyi otslnki vegetativnoyi nervovoYi sistemi (teoretichne obgruntuвання) / V.G. Makats, V.I. Nagaychuk, E.F. Makats // Pedagogika, psihologiya ta medikoblogolichni problemi flzichnogo viovannya I sportu. – 2002. - №7 –P. 3-9.

8. Netraditsionnyye metody diagnostiki i terapii : monografiya / Samosyuk I.Z., Lyisenko V.P., Limanskiy Yu.P. [i dr.]; K. : Zdorove, 1994. – 137 p. – ISBN 5-311-00804-0

9. Portnov F. G. Elektropunkturmaya refleksoterapiya : monografiya / F. G. Portnov. – Riga, Zinatne, 1988. – 352 p. – ISBN 5-7966-0132-6

10. Rozanov A.L. Metod elektropunktturnoy diagnostiki "Prognoz"// Refleksoterapiya. – № 1(04)2003. – P. 26-39.
11. Rukovodstvo po refleksoterapii. Elektropunktturnaya diagnostika - Nakatani Test : monografiya / Samosyuk I.Z., Fisenko L.I., Chuhraev N.V. [i dr.] ; K. : AO Ukrprofzdravnitsa, 1997 –206 p.
12. Tabeeva D. M. Rukovodstvo po iglorefleksoterapii : monografiya / D. M. Tabeeva. – M., Meditsina, 1980. – 560 p.
13. Chzhu-Lyan. Rukovodstvo po sovremennoy refleksoterapii (igloukalyivanie i prizhiganie) // M., Gsi-zdat meditsinskoy literaturi. - 1959. – 270 p.
14. Shen Chzhitszyan. O tendentsii razvitiya meditsinskoy akupunkturyi v mire // Refleksoterapiya i komplementarnaya meditsina. №1(1), 2012.–P.14-16.
15. Medicine. China, [1982]. – 408 s. – ISBN 962-06-0287-0
16. Voll Reinhold. Twenty years of electropuncture diagnostic in Germani / R Voll ; Amer. J. Acupuncture. – 1975. – vol. 3. - № 7
17. Wancura Ingrid. Praxis und Theorie der Neuen Chinesischen akupunktur. Band 2 : monograph / I. Wancura. – Wien-Munchen-Bern,1983, – 342 s. – ISBN 3-85175-295-3