# программа "ПЕРЕСВЕТ НАКАТАНИ"

версия 1.7 (Windows 11 / 10 / 8 / 7 / XP)

## РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

### СОДЕРЖАНИЕ

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ	3
ВВЕДЕНИЕ	4
1. ИНСТАЛЛЯЦИЯ	5
2. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ	5
3. РЕГИСТРАТУРА	5
4. ПАЦИЕНТ	5
5. ДИАГНОСТИКА	5
5.1. ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА К ПРИЕМУ ПАЦИЕНТА	5
5.2. СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ	
5.3. СМАЧИВАНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ	
5.4. ИЗМЕРЕНИЯ	
Выбор маршрута измерений	7
Общие правила проведения обследования	8
Измерения	
Ввод данных с клавиатуры	
6. ОТЧЕТЫ	10
6.1. ДИАГРАММА НАКАТАНИ (R-КАРТА)	10
6.2. КРУГОВЫЕ ДИАГРАММЫ	10
6.3. ПАРЫ	
6.4. У-СИН	
6.5. ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ	
6.6. ПОЗВОНОЧНИК	
6.7. ЗУБЫ	
7. ПРОСМОТР И СРАВНЕНИЕ ВИЗИТОВ	23
8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ	24
9. НАСТРОЙКИ	25
10. ПЕЧАТЬ	27
11. СОХРАНЕНИЕ ВИЗИТА	
11. СОХРАНЕНИЕ ВИЗИТА	2 <i>1</i>
12. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ	27
ПРИЛОЖЕНИЕ. ОСНОВЫ МЕТОДА И. НАКАТАНИ	28
ВВЕДЕНИЕ	28
1. ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА	31
2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ	31
2.1. Требования к рабочему месту	
2.2. Требования к врачу	
2.3. Требования к пациенту	32
3. ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ	32
3.1. Порядок проведения электропунктурной диагностики	
3.2. Подготовка к измерениям	
3.3. Проведение измерений	
3.4. Обработка результатов исследований	
4. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ	36
4.1. Факторы, влияющие на состояние акупунктурных меридианов	کلک ۱۸
4.2. Алгоринти интерпретации оанных оиагностики	
ЛИТЕРАТУРА	45

#### СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

**ТКМ** – традиционная китайская медицина

**БАТ** – биологически активная точка

**КН** – коридор нормы

**КО** – коридор отклонения

**КНС** – коридор нормы сравнения

**ВНС** – вегетативная нервная система

**МФС** – морфо-функциональная система

**УО** – устойчиво отклонившиеся (меридианы)

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Метод Риодораку японского ученого Y. Nakatani - один из самых распространенных и изученных методов традиционной акупунктурной инструментальной диагностики.

Основы электропунктурной диагностики были заложены в 50-х годах двадцатого столетия. Японский врач-исследователь И. Накатани, проводя измерения при обследовании больных с заболеваниями внутренних органов, обнаружил последовательность кожных участков с высокой электропроводностью. Этот феномен получил название "риодораку" - хорошо проводящая линия. Дальнейшие исследования показали, что различные заболевания проявляются трансформацией электрокожного сопротивления в определенных точках, топографически совпадающих с ходом классических акупунктурных меридианов. Поэтому в диагностических целях стали использовать корреляции между изменением электропроводности в репрезентативных акупунктурных точках и состоянием классических акупунктурных меридианов, "определяющих" функциональное состояние соответствующих им внутренних органов и систем организма.

И. Накатани разработал достаточно удобную и наглядную диагностическую карту, наиболее оптимальную для врачей, мыслящих категориями традиционной китайской акупунктуры. В дальнейшем различными исследователями предлагались многочисленные алгоритмы расчета измерений по Накатани, позволяющие интерпретировать результаты и под углом зрения европейского врача.

Претерпев за прошедшее время ряд изменений, метод "риодораку" сегодня является одним из самых быстрых и удобных экспресс-методов функциональной оценки состояния здоровья пациента. В 2002 г. метод Накатани получил официальную регистрацию Минздрава России [2].

Компьютерные технологии сделали возможной автоматическую регистрацию показателей измерений по методу И. Накатани, хранение и оперативный анализ полученных данных. Программное обеспечение позволяет представить результаты обследования максимально наглядно - в виде шкал измерения, таблиц, графиков, обучающих пособий. Модуль сравнения нескольких посещений пациента проводит динамическую оценку состояния основных функциональных систем организма. В компьютере формируются обширные базы данных, содержащие информацию о пациентах, всех результатах обследования, других дополнительных сведениях, используя которые можно провести различные статистические расчеты, вести необходимый учет, подготовить и распечатать любую отчетную документацию.

Использование автоматизированного компьютерного комплекса APM-ПЕРЕСВЕТ $^{\otimes}$  обеспечивает высокую клиническую эффективность диагностических возможностей метода Накатани.

## "Пересвет Накатани" - это:

- Классическая электропунктурная диагностика состояния акупунктурных меридианов и функциональная диагностика взаимосвязанных с ними органов и систем организма.
- Ранняя диагностика функциональных расстройств.
- Неинвазивность, простота и быстрота обследования пациента (3-5 минут).
- Высокая скорость обработки результатов диагностики.
- Традиционный анализ по карте Риодораку, диаграмме У-СИН, круговой диаграмме.
- Определение электропунктурного профиля заболеваний.
- Синдромальный диагноз по правилам традиционной китайской медицины (ТКМ).
- Оценка психоэмоционального профиля пациента.
- Индивидуальный план рефлекторного лечения и оценка эффективности терапии.
- Динамическое наблюдение за состоянием здоровья пациента.
- Профилактика обострений.

#### 1. ИНСТАЛЛЯЦИЯ

См. ПАСПОРТ, "УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОМПЛЕКСА (ИНСТАЛЛЯЦИЯ)".

#### 2. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ

См. "ОБЩИЕ ГЛАВЫ. ЗАПУСК ПРОГРАММЫ"

#### 3. РЕГИСТРАТУРА

См. "ОБЩИЕ ГЛАВЫ. РЕГИСТРАТУРА"

#### 4. ПАЦИЕНТ

См. "ОБЩИЕ ГЛАВЫ. ПАЦИЕНТ"

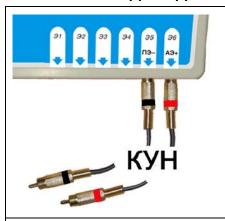
#### 5. ДИАГНОСТИКА

#### 5.1. ПОДГОТОВКА РАБОЧЕГО МЕСТА К ПРИЕМУ ПАЦИЕНТА

Основные требования к рабочему месту и условиям проведения диагностики освещены в "ПРИЛОЖЕНИЕ", п. 2.

Согласно гигиеническим требованиям перед сеансом работы с пациентом рекомендуется обработать пассивный электрод тампоном, смоченным 3% раствором перекиси водорода или 70% раствором этанола.

#### 5.2. СХЕМА ПОДСОЕДИНЕНИЯ ЭЛЕКТРОДОВ



Подсоедините кабель "КУН" к гнездам ПРИБОРА:

красный провод кабеля (красная метка на разъеме кабеля) соедините с гнездом "**АЭ+**" (15),

а черный провод (черная метка на разъеме кабеля) - с гнездом "ПЭ-" (14).



**ВНИМАНИЕ.** В методе Накатани (в отличие от метода Р.Фолля) существует особенность в подключении электродов, связанная с полярностью ( + и - ).

Активный электрод-щуп "ЩД" подсоединяется к свободному концу черного (белого) кабеля "КУН" (—).

Пассивный цилиндрический электрод "ЭЦ" подсоединяется к свободному концу красного кабеля "КУН" (+).



К "ЩД" прикручивается специальный наконечник для измерений. Он выполнен в виде чашечки, на дне которой находится контактная латунная пластина.

#### 5.3. СМАЧИВАНИЕ ЭЛЕКТРОДОВ

#### Активный датчик.

Перед началом измерений в чашечку активного электрода, не применяя усилий, закладывают ватный тампон, смоченный в изотоническом растворе хлорида натрия (NaCl – 0.9%). Влажный тампон должен быть прижат ко дну чаши и выступать на 1 мм над ее краем. Необходимо следить за тем, чтобы вата была смочена достаточно хорошо, но не избыточно. Не допускаются подтеки и растекание физраствора по поверхности кожного покрова.

После подготовки активного электрода к работе, дополнительного смачивания ватки уже не требуется. Смена ватки производится перед каждым пациентом или каждым новым циклом измерения.

#### Пассивный электрод.

Если у пациента очень сухая кожа, то смочите физраствором ладонь пациента, в которой находится пассивный цилиндрический электрод. Как правило, такого увлажнения не требуется.

#### **5.4. ИЗМЕРЕНИЯ**



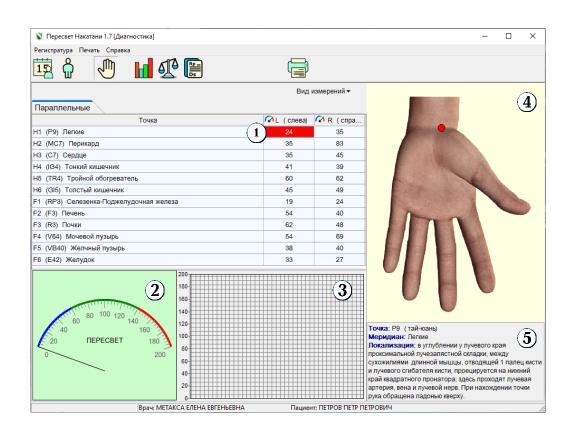


Рабочее окно программы делится на 2 части: в *певой* части экрана находится окно измерений 123, *справа* – атлас-справочник репрезентативных точек, содержащий картинку с изображением точки 4 и подробную информацию о точке 5.

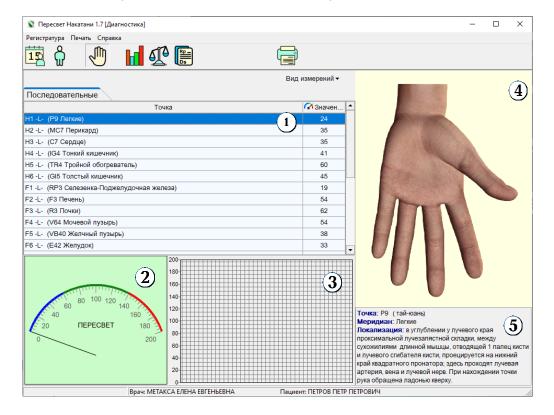
Окно измерений включает перечень измеряемых точек в виде таблицы.

Строка названия БАТ  $\stackrel{\text{\scriptsize (1)}}{}$  содержит обозначение точек в диагностике Риодораку (с символом **H** для ручных меридианов и **F** для ножных меридианов), название меридиана, номер точки на меридиане, обозначение стороны измерения (**L-R** или **S-D** в зависимости от настроек программы).

Рабочее окно в режиме параллельных измерений.



Рабочее окно в режиме последовательных измерений.



#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Аббревиатуру меридианов и обозначения сторон, используемые в программе, можно поменять. Для этого нужно перейти в главное меню программы "Регистратура \ Настройки \ Диагностика \ Обозначения" и выбрать нужные обозначения.

#### Выбор маршрута измерений

Предусмотрено два маршрута измерений: параллельные и последовательные.

При **параллельном** маршруте каждая точка измеряется симметрично, сначала на левой, затем на правой руке, в направлении от H1 к H6 на руке и от F1 к F6 на ноге.

Вид измерений ▼		
Параллельные		
Точка	[СПева] Попева]	<b>Г</b> А В [справа]
Н1 (Р9) Легкие	24	35
Н2 (МС7) Перикард	35	83
НЗ (С7) Сердце	35	45

В режиме **последовательных** измерений исследование осуществляется в следующей последовательности: H1 - H6 левой руки, H1 - H6 правой руки, F1 - F6 левой ноги, F1 - F6 правой ноги.

Вид измерений •	
Точка	🧥 Значе 🔺
H1 -L- (Р9 Легкие)	24
H2 -L- (МС7 Перикард)	35
H3 -L- (С7 Сердце)	35

Первоначально (по умолчанию) установлен последовательный маршрут измерения. Сменить маршрут обследования можно при помощи меню Вид измерений ▼ .

#### Общие правила проведения обследования

- 1. Пациент располагается в кресле или на кушетке в удобной расслабленной позе.
- 2. Пациент должен снять с себя любые металлические предметы (часы, цепочки, браслеты и кольца, мобильный телефон).
- 3. Кожа рук и ног должна быть чистой.
- 4. Не следует пальпировать точки перед процедурой съема.
- 5. Следует проводить диагностику в х/б перчатках.

При измерении точек на руке пассивный электрод должен находиться в противоположной от измеряемой стороны руке пациента, т.е. при измерениях слева – в правой руке, при измерениях справа – в левой руке.

При измерении точек на ноге пассивный электрод должен быть в одноименной руке.

Пациенту следует держать пассивный электрод плотно, но не сильно сжимая.

Соблюдая очередность измерений, врач последовательно прикладывает активный электрод к исследуемым точкам.

Врач при измерении не должен касаться рукой чашечки активного электрода и кожи пациента. Активный электрод должен касаться поверхности кожи в области репрезентативной точки под прямым углом и с одинаковым давлением, без усилий.

#### Измерения

Процесс измерения отражается на шкале стрелочного индикатора 2, а также на графике 3.

Положение исследуемой точки изображается на картинке 4. Под картинкой находится подробная информация о точке, включая оригинальное китайское название и детальное описание локализации 5.

Регистрация показаний прибора производится автоматически на 3-й секунде от начала замера в каждой из 24 точек, подлежащих исследованию. Звуковой сигнал сообщает врачу о том, что измерение закончено. Затем результат измерения вносится в соответствующую графу таблицы.

Переход к следующей точке происходит автоматически после регистрации измеренного значения.

Если необходимо перемерить какую-либо точку, то сначала выберите нужную строку измерения в таблице 1, а затем повторите процедуру измерения.

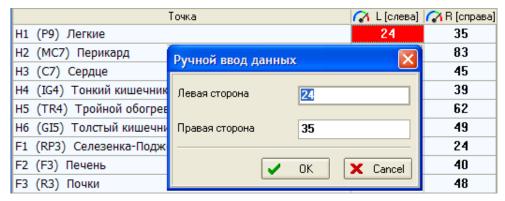
#### ВНИМАНИЕ!

Рекомендуется повторять измерения на точке не сразу, а спустя не менее 10 минут после прохождения всего маршрута измерения. Это обусловлено тем, что тестируемый сигнал существенно изменяет исходные параметры точки, и необходимо дать время хотя бы для частичного восстановления показателей. Следует всячески избегать необходимости повторных замеров в течение одного измерительного цикла, и проводить диагностику неспешно, соблюдая технику измерения.

Процедура измерений считается законченной только после измерения всех 24 точек.

#### Ввод данных с клавиатуры

Измеренные значения точки можно ввести (или изменить) без прибора. Клавиша *INS* вызывает диалоговое окно для ручного ввода данных при помощи клавиатуры.



#### 6. ОТЧЕТЫ



Чтобы открыть данный раздел щелкните на иконке "Отчеты

*Напоминаем:* вход в раздел **ОТЧЕТЫ** возможен только при условии, что были измерены все 24 точки.

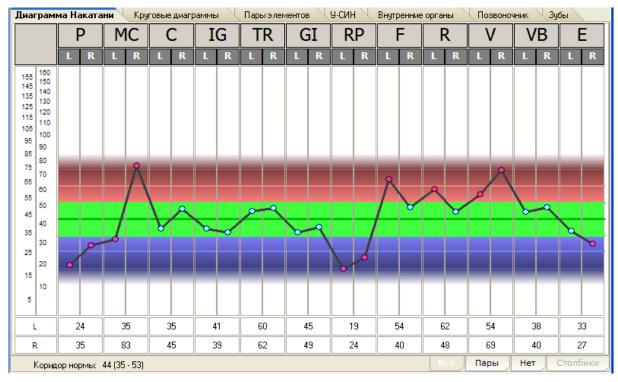
Вся информация, полученная в результате измерений и расчетов, может быть представлена виде графиков и цифровых значений. Для их просмотра используются вкладки, расположенные в верхней части рабочего окна.



Изначально открывается первая из вкладок – "Диаграмма Накатани".

#### 6.1. ДИАГРАММА НАКАТАНИ (R-КАРТА)

Измеренные в репрезентативных точках значения электропроводности заносятся в специальную карту Ryodoraku (R-карту), наглядно отражающую функциональное состояние меридианов.



Каждое значение электропроводности в репрезентативной точке, откладывается на соответствующей этому меридиану шкале. Таким образом, на R-карту нанесены значения правых и левых ветвей каждого из 12 меридианов. Их абсолютные величины, полученные при измерении, выводятся внизу R-карты.

Порядок расположения точек на диаграмме соответствует порядку измерений.

Программа вычисляет коридор нормы (КН), который на диаграмме показывается зеленым цветом. Посередине КН проведена линия темно-зеленого цвета, соответствующая среднему значению полученных показателей электропроводности.

Вверх и вниз от коридора нормы на расстоянии 1\2 от его величины проведены еще три линии, которые создают 3 коридора отклонений (КО), с помощью которых визуально легко оценить степень отклонения полученного значения от нормы.

Коридоры отклонений (КО), располагающиеся выше КН, имеют знак "+", а КО, располагающиеся ниже КН, имеют знак "-".

Каналы, результаты измерения которых попадают в КН, находятся в состоянии относительной нормы.

Каналы, результаты измерения которых выше КН, попадают в "КО +" и находятся в состоянии относительной "Полноты".

Каналы, результаты измерения которых ниже КН, попадают в "КО –" и находятся в состоянии относительной "Пустоты".

Следует подчеркнуть, что при определении состояния меридианов используются не абсолютные значения электрокожной проводимости репрезентативных точек, а их расположение относительно коридора нормы на R-карте.



В данном примере: при наведении курсора мыши на первую измеренную точку появляется всплывающая подсказка вида:

#### Легкие (слева) 24 [-2] гипофункция, умеренная степень

Это означает, что измеренное значение имеет сниженный показатель (24) и попадает во 2-ой коридор отклонения (КО -2), фактор состояния - гипофункция, умеренная степень.

С помощью кнопок Всё Пары Нет Столбики , расположенных в правом нижнем углу диаграммы, можно изменить форму представления результатов исследования.

Все Все точки измерения соединены вместе ломаной линией.		
Пары	Соединены попарно точки, принадлежащие одному меридиану (его правые и левые значения).	
Нет	Соединения между точками нет.	
Столбики	Результаты измерения представлены в форме столбиковой гистограммы. В версии 1.6 не выводится.	

#### 6.2. КРУГОВЫЕ ДИАГРАММЫ

Круговые диаграммы являются проекцией R-карты на круг. Достоинство круговых диаграмм в том, что они обладают более удобным механизмом сравнения правых и левых ветвей каждого меридиана, ручных и ножных меридианов, позволяют проецировать информацию о меридиане в нужный топографический квадрант тела человека, оценивать общий дисбаланс энергии в организме.

Измеренное значение откладывается по радиусу от центра круга к периферии.

Используемые градации цвета аналогичны диаграмме Накатани:

- коридор нормы (КН) расположен в середине круга и окрашен в зеленый цвет;
- часть круга кнаружи от КН окрашивается в красный цвет, что соответствует гиперфункции;
- часть круга от центра до КН соответствует гипофункции и имеет синие оттенки.

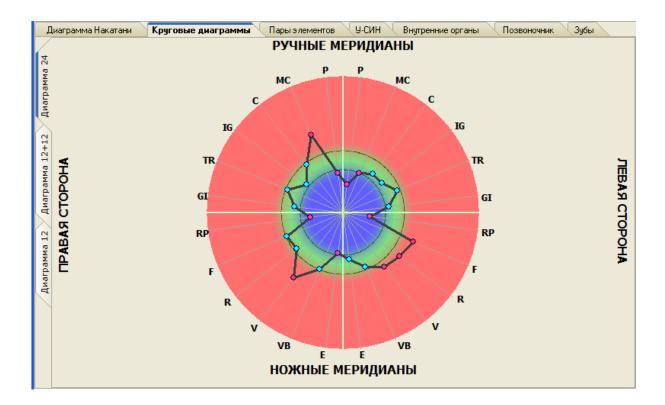
Существует три варианта представления круговых диаграмм. Выбрать нужную диаграмму можно с помощью вкладок, расположенных с левой стороны окна программы.

#### Диаграмма 24

"Диаграмма 24" делит один круг на 24 сегмента и выводит изображение всех измеренных 24 точек, расположенных на 6 ручных и 6 ножных меридианах с правой и с левой стороны. Таким образом, круг разделяется на 4 квадранта, каждый из которых связан с соответствующим квадрантом тела человека. Деление это отчасти условно, но удобно для визуального анализа.

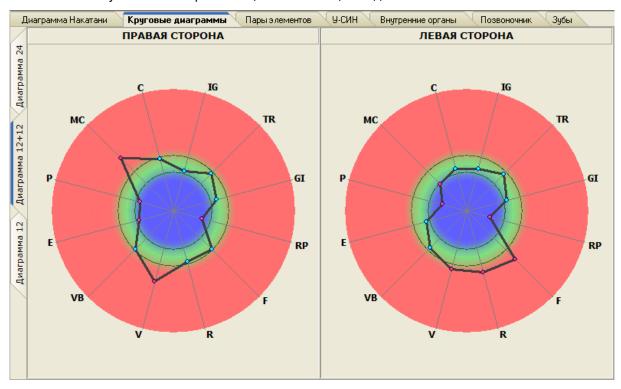
Для всех диаграмм, используемых в программе, существует однотипный подход: представляем, что фантом человека, наложенный на круг, смотрит с экрана на нас. То есть, глядя на экран, справа от нас – левая сторона тела, слева от нас – правая.

Правильно определить правую-левую ветвь меридиана можно с помощью вплывающих подсказок, которые появляются при подведении курсора мыши на обозначение меридиана. В всплывающей подсказке можно увидеть не только название меридиана, указание стороны измерения, значение показателя измерения, но и коридор отклонения (КО) и фактор состояния.



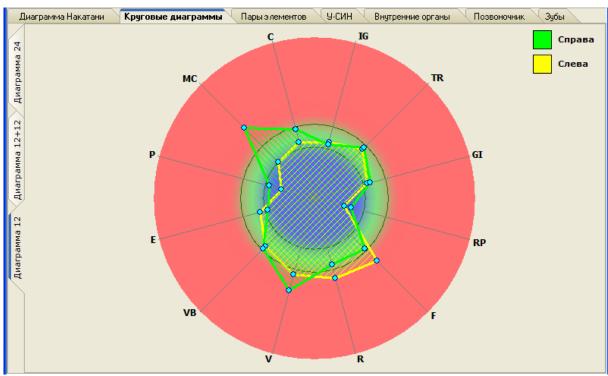
#### Диаграмма 12+12

"Диаграмма 12+12" представляет две отдельных диаграммы по 12 точек каждая. На левой диаграмме отражаются значения только правых ветвей меридианов, на правой диаграмме – левых ветвей соответственно. Стороны на диаграмме подписаны. Ручные меридианы расположены в верхней половине круга, ножные меридианы – в нижней. Информация о точках может быть получена также при помощи всплывающей подсказки.



#### Диаграмма 12

"Диаграмма 12" объединяет обе стороны из "Диаграммы 12+12". Такая диаграмма наиболее удобна для сравнения правых и левых ветвей меридиана. Кривые показаны различным цветом, левая ветвь меридианов – желтым, правая ветвь - зеленым.



#### 6.3. ПАРЫ

Имеется несколько вариантов сравнения каналов, объединенных в пары.

Диаграммы предназначены для проведения сравнения между системой "Ян" и системой "Инь". Сравнение системы "Ян" и системы "Инь" подразумевает сравнение различных пар, характеризующих противоположность:

- 1. На первом графике это каналы Ян и Инь, т.е. пары, формирующие "элемент".
- 2. На втором графике левые (Ян) и правые (Инь) ветви одного канала.
- 3. На третьем графике ручные (Ян) и ножные (Инь) меридианы.



Все графики построены по единой схеме.

Измеряемые величины, относящиеся к категории "Ян" (Рука, Ян, Слева), располагаются слева, а величины, относящиеся к категории "Инь" (Нога, Инь, Справа) - справа.

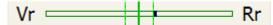
Суммарное значение каждой из сравниваемых пар приравнивается к 100%. Затем вычисляется средняя линия коридора нормы сравнения (КНС). Средняя линия КНС на графике зеленого цвета. Границы КНС показаны зеленой пунктирной линией.

По "линии соприкосновения" сравниваемых величин определяется "делитель" (черная точка).

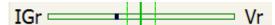
Если "делитель" находится в КНС, то различие между сравниваемыми величинами не превышает физиологическую норму.



Если "делитель" смещен вправо от КНС, то "левая" сравниваемая величина преобладает над "правой". Имеется преобладание Ян над Инь.



Если "делитель" смещен влево от КНС, то "правая" сравниваемая величина преобладает над "левой". Имеется преобладание Инь над Ян.



помощью переключателя, расположенного правом диаграммы нижнем углу Индикаторы Столбики представления ОНЖОМ видеть две различные формы результатов сравнения.

Вариант отображения сравниваемой пары при включении кнопки

IGr Vr

Вариант отображения сравниваемой пары при включении кнопки

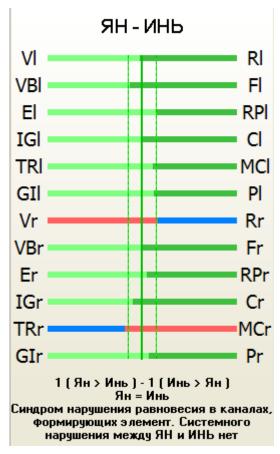
Столбики:

Та ветвь, которая в избытке, окрашивается в цвет избытка (красный), а другая, которая в недостатке, (т.к. в сумме они составляют 100%) – в цвет недостатка (синий).

Если же "делитель" попадает в коридор нормы, то цвет меридианов соответствует норме (зеленый).

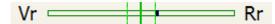
#### Диаграмма ЯН-ИНЬ

На графике сравниваются "Ян–Инь" пары, формирующие "элемент". Всего проводится 12 сравнений. Раздельно сравниваются левые "<sub>I</sub>" и правые "<sub>r</sub>" ветви меридианов.

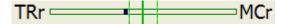


Вертикально, посередине графика проходит коридор нормы равновесия. Если "делитель" выходит за пределы КНС, то в сравниваемой паре имеется нарушение равновесия.

Если результат измерения канала Ян преобладает над результатом измерения канала Инь ("делитель" смещен вправо), то такое нарушение соответствует преобладанию "Ян над Инь", т.е. "Ян > Инь".



Если результат измерения канала Инь преобладает над результатом измерения канала Ян ("делитель" смещен влево), то такое нарушение соответствует преобладанию "Инь над Ян", т.е. "Ян < Инь".



Внизу графика дан суммарный результат равновесия между каналами Ян и каналами Инь. В данном примере один Ян-канал преобладает над парным Инь-каналом ( $V_r > R_r$ ) и 1 Иньмеридиан превалирует над соответствующей ему Ян-парой ( $MC_r > TR_r$ ).

По результатам сравнения отдельных компонентов системы "Ян" и системы "Инь" внизу графика делается заключение относительно общего взаимоотношения между Ян и Инь.

Если во всех проводимых сравнениях ("Рука–Нога", "Слева–Справа" и "Ян–Инь") имеет место однотипное нарушение, то делается вывод о *системном* нарушении равновесия. Если система Ян активней, чем система Инь, ставится диагноз "Пустота Инь" (по принципу "чего меньше"). Если система Инь активней, чем система Ян, то диагноз звучит "Пустота Ян".

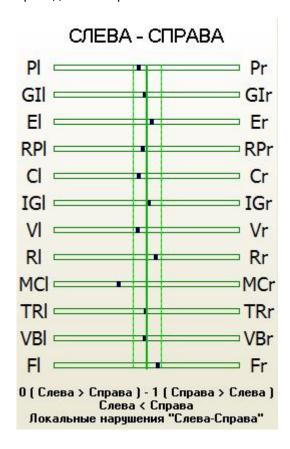
При отсутствии системного нарушения между Ян и Инь делается заключение о **локальных** нарушениях равновесия в сравниваемых парах "Ян–Инь", "Слева–Справа", "Верх–Низ".

Таким образом, в зависимости от полученных результатов возможно появление трех вариантов выводов:

вывод	УСЛОВИЕ
Системное нарушение "Ян > Инь" "Пустота Инь"	Если во всех проводимых сравнениях ("Рука–Нога", "Слева– Справа" и "Ян–Инь") имеет место однотипное нарушение, то можно говорить о системном нарушении между системой "Ян" и системой "Инь".
	Во всех сравниваемых системах имеет место преобладание Ян над Инь, что позволяет говорить о системном преобладании Ян над Инь ("Ян > Инь").
Системное нарушение "Ян < Инь" "Пустота Ян"	Во всех сравниваемых системах имеет место преобладание Инь над Ян, что позволяет говорить о системном преобладании Инь над Ян ("Ян < Инь")
Синдром нарушения равновесия в каналах, формирующих элемент.	Если же в трех вариантах "итог сравнения" не однотипен, то системного нарушения между Ян и Инь нет.
Системного нарушения между Ян и Инь нет.	

#### Диаграмма СЛЕВА-СПРАВА

На графике сравниваются левая  $"_{l}"$  и правая  $"_{r}"$  ветви одного и того же канала. Всего проводится 12 сравнений.



Общий принцип сравнения пар изложен выше (Диаграмма ЯН–ИНЬ).

На рисунке одна правая ветвь канала (Инь) преобладает над одной левой ветвью того же канала ( $MC_r > MC_i$ ), т.е. "Ян < Инь".

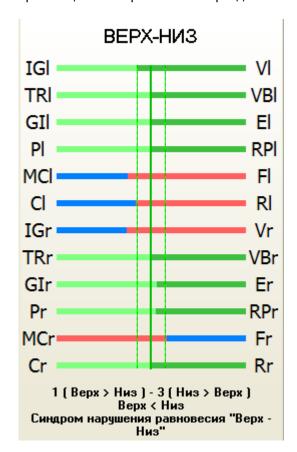
(нК < анN) <1 (нк > ян)
Ян < Инь
Локальные нарушения "Слева–Справа"

В зависимости от полученных результатов возможно появление трех вариантов выводов:

вывод	УСЛОВИЕ	
Общие нарушения "Слева–Справа" в системе каналов Ян (слева)	если количество левых каналов Ян, у которых имеется преобладание активности одной из сторон, равно 3 и более	
Общие нарушения "Слева–Справа" в системе каналов Инь (справа)	если количество правых каналов Инь, у которых имеется преобладание активности одной из сторон, равно 3 и более	
Локальные нарушения "Слева–Справа"	Если имеется преобладание активности ветвей каналов одной стороны в 2–х и менее каналах Ян или Инь	

#### Диаграмма РУКА-НОГА (ВЕРХ-НИЗ)

На графике сравниваются ручные и ножные меридианы, формирующих уровень. Левые "<sub>I</sub>" и правые "<sub>г</sub>" ветви сравниваются раздельно. Всего производится 12 сравнений.



Для данного случая суммарный результат нарушения равновесия между каналами рук (т.е. Ян) и каналами ног (т.е. Инь).

Три Инь-канала преобладают над Ян-парой  $(F_l > MC_l, R_l > C_l, V_r > lG_r)$  и один Ян–канал преобладает над Инь-парой  $(MC_r > F_r)$ .

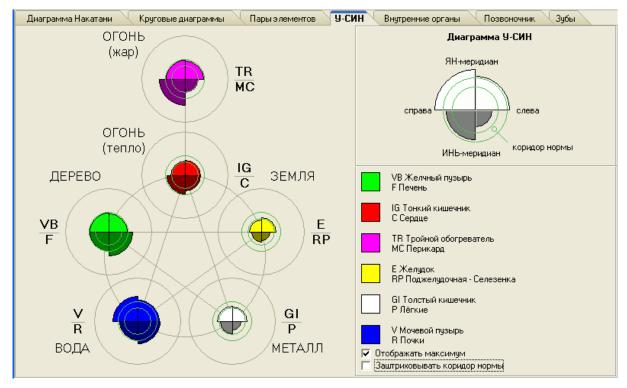
1 (Ян > Инь) < 3 (Инь > Ян)
Ян < Инь
Синдром нарушения равновесия "Верх-Низ"

Сравнение пар "Верх-Низ" ("Рука-Нога") может выявить следующие характерные синдромы:

вывод	УСЛОВИЕ
Синдром "Полноты Вверху"	имеется преобладание каналов рук над каналами ног не менее чем в 3-х сравниваемых парах (раздельно слева и справа) и при этом нет случаев преобладание каналов ног над каналами рук
Синдром "Пустоты Вверху"	имеется преобладание каналов ног над каналами рук в 3-х сравниваемых парах, при этом подсчитываются разные каналы, а не правые и левые ветви одного и того же канала, и при этом нет случаев преобладание каналов рук над каналами ног.
Синдром нарушения равновесия "Верх-Низ"	любые нарушения в сравниваемых парах, не подпадающие в категорию синдрома "Полнота Вверху"

#### 6.4. У-СИН

Пентаграмма У-СИН представляет информацию о меридианах с позиций философского учения о пяти первоэлементах.



Каждый круг на диаграмме связан с одним из первоэлементов. Внутри каждого круга находится пара меридианов, относящихся к первоэлементу. Верхнюю часть круга занимает Ян-меридиан пары, нижнюю — Инь-меридиан. Цвет круга связан с общепринятым цветом первоэлемента, причем Ян-меридиан имеет более светлую окраску по сравнению с Инь-каналом.



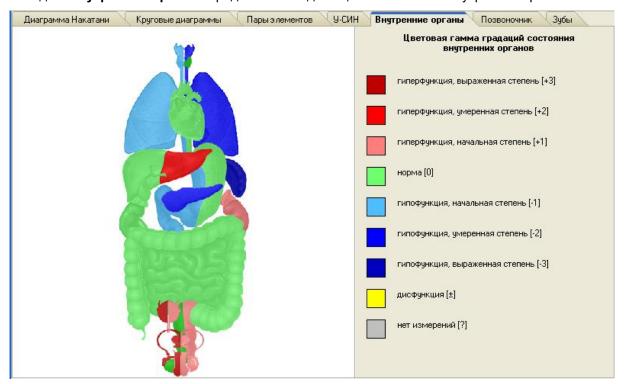
В свою очередь, каждая половина круга делится на правую и левую части в соответствии с правой—левой ветвью меридиана. Радиус каждой четверти круга равен значению измерения, полученного для правой или левой ветви меридиана. Коридор нормы показан двумя линиями зеленого цвета. Поэтому сектор над зоной нормы указывает на полноту канала, а сектор до зоны нормы указывает на низкие значения измерений меридиана (пустота канала).

Коридор нормы можно выделить более заметно. Для этого поставьте флажок возле пункта "Заштриховать коридор нормы".



#### 6.5. ВНУТРЕННИЕ ОРГАНЫ

Вкладка "Внутренние органы" предназначена для оценки состояния внутренних органов.



На картинке представлены внутренние органы, которые имеют наиболее очевидные взаимосвязи с каким-либо каналом.

С правой стороны выведена цветовая гамма окрашивания органов, которая согласуется с градацией цвета на диаграмме Накатани.

Если орган парный, то отдельно окрашивается его правая и левая половина в соответствии со значениями измерения на правой или левой ветви меридиана.

Для некоторых непарных органов проведена условная ось симметрии, которая также позволяет рассматривать отдельно правые или левые части этого органа. К примеру, в печени достаточно легко выделить правую и левую доли, которые и окрашиваются соответственно измерениям.

Если в органе трудно выделить симметричные части, как например, в желчном пузыре, то цвет окраски зависит от показателей измерений точки справа и слева, от расположения показателей относительно коридора нормы (КН). Если отклонения от КН расположены в одном направлении, то орган будет окрашен в оттенки синего или красного цвета. Если отклонения разнонаправленные, то цвет окрашивания желтый (фактор - дисфункция).

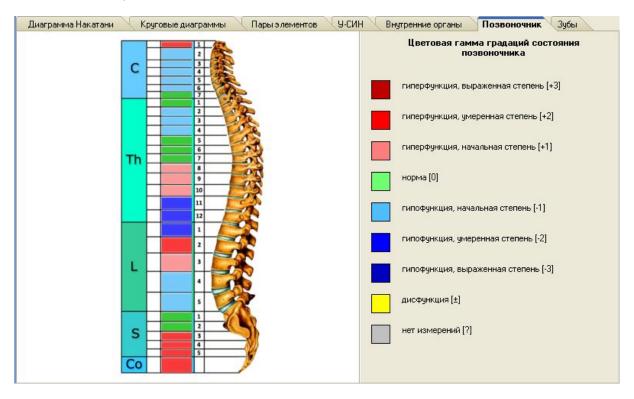
Вы можете щелкнуть мышкой на картинке какого-либо органа, и в этом случае будет выведено его название и фактор отклонения.

#### 6.6. ПОЗВОНОЧНИК

Вкладка "Позвоночник" отражает функциональное состояние позвоночника, опираясь на учение об очаговой патологии Р.Фолля. Эти взаимосвязи показаны в таблице.

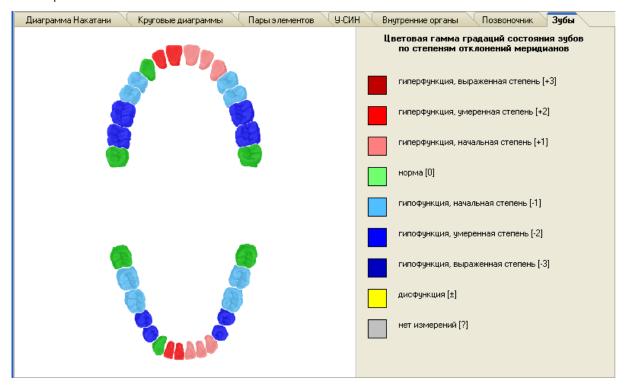
ОРГАНЫ	почки, мочевой пузырь, прямая кишка, половые органы	печень, желчный пузырь	легкие, бронхи, толстая кишка, аппендикс	желудок, пищевод, селезенка, поджелудочная железа	сердце, тонкая кишка
ЗУБЫ	1-2	3	BY 4-5, HY 6-7	BY 6-7, HY 4-5	8
миндалины	глоточная	небная	трубная	гортанная	язычная
ПАЗУХИ	лобная	клиновидная	решетчатый лабиринт, полость носа	верхнечелюстная	кавернозный синус
железы	надпочечники, эпифиз	половые, гипофиз	вилочковая, нейрогипофиз	грудные, щитовидная, паращитовидные	аденогипофиз
СУСТАВЫ	грудино- ключичный, коленный (заднемедиальная часть), межпозвонковые диски, копчик	коленный (заднелатеральная часть), тазобедренный, голеностопный (задне-верхняя часть)	плечевой, плечелучевой, лучезапястный, большого пальца	височно- челюстной, коленный (передняя часть)	плечевой, плечелоктевой, крестцово- подвздошный
позвонки	L2, L3, S3, S4, S5, Co	D9, D10	C5, C6, C7, D3, D4, L4, L5	D11, D12, L1	C7, D1, D5, D6, S1, S2

Общие правила раскраски отдельных позвонков однотипны с цветовой гаммой, используемой в других разделах программы. Степень отклонения от коридора нормы определяет интенсивность окраски.



#### 6.7. ЗУБЫ

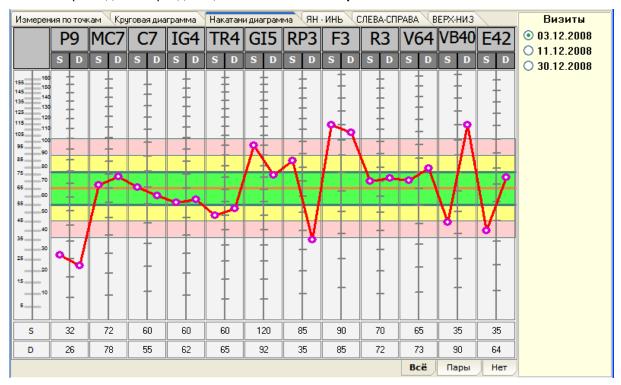
Вкладка "Зубы" отражает функциональное состояние зубов, также согласно взаимосвязям в таблице очаговой патологии.



#### 7. ПРОСМОТР И СРАВНЕНИЕ ВИЗИТОВ



Чтобы открыть данный раздел щелкните на иконке "Сравнение визитов".



Для работы в этом разделе требуется не менее двух визитов одного пациента. В рабочем окне представлены вкладки по всем возможным отчетам, формирующимся в программе. В правой части рабочего окна размещены все даты обследования пациента.

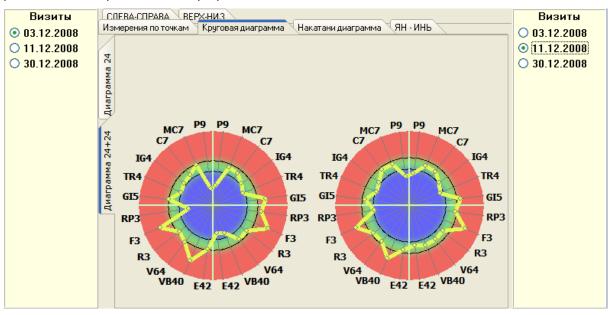
Чтобы выбрать нужный визит, необходимо левой кнопкой мыши отметить интересующую дату

Визиты • 03.12.2008

Первоначально в рабочем окне отображается диаграмма Накатани. Для перехода к другим вариантам отчета используются вкладки, расположенные в верхней части рабочего окна.

Измерения по точкам Круговая диаграмма Накатани диаграмма ЯН - ИНЬ СЛЕВА-СПРАВА ВЕРХ-НИЗ

В случае, когда в рабочем окне отображаются сразу две диаграммы, как например, при использовании вкладки **"Круговые диаграммы"**, дата визита выбирается в поле, расположенном рядом с этим графиком.



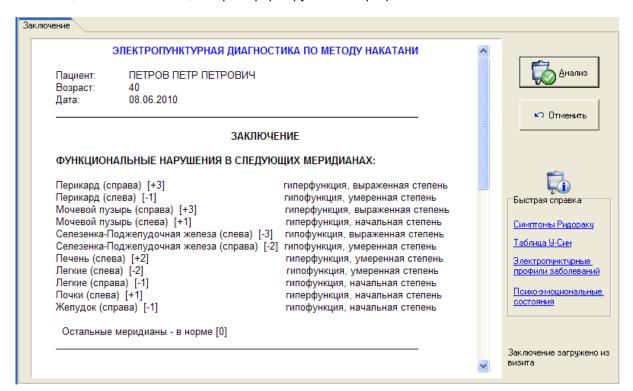
#### 8. ЗАКЛЮЧЕНИЕ



Чтобы открыть данный раздел щелкните на иконке "Заключение".

Заключение представляет собой текстовый документ, приготовленный для распечатки.

При первом входе в раздел **ЗАКЛЮЧЕНИЕ** окно будет пустым. Однако, щелкнув на кнопке "**Анализ**", появляется текст, который формирует сама программа.



Заключение разбито на несколько секций:

- 1. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МЕРИДИАНОВ
- 2. ВЫЯВЛЕННЫЕ СИНДРОМЫ
- 3. ВОЗМОЖНЫЕ ОРГАНЫ-МИШЕНИ
- 4. РЕКОМЕНДАЦИИ

Некоторые секции заключения в версии 1.6 могут оставаться пустыми.

Окно **"Заключение**" – это текстовый редактор. Впишите в него необходимую информацию или удалите ненужную.

Панель **"Быстрая справка"** выводит различный справочный материал, который может быть полезным для написания заключения, рекомендаций, рецепта

При необходимости используйте функции работы с выделенным текстом: копирование, вставка, удаление. Они доступны при нажатии правой кнопки мыши.

Кнопка "**Отменить**" предназначена для восстановления текста в окне "**Заключение**" на момент входа в раздел **ЗАКЛЮЧЕНИЕ**.

При выходе из раздела ЗАКЛЮЧЕНИЕ содержимое окна сохраняется автоматически.

#### 9. НАСТРОЙКИ

Доступ к режиму настроек осуществляется через главное меню программы "Регистратура \ Настройки".

Данный раздел предназначен для настройки основных параметров работы программы, которые по своему усмотрению может изменять врач-пользователь.

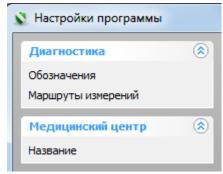
Программа **"Пересвет Накатани"** спроектирована таким образом, чтобы пользователю всегда были предоставлены оптимальные условия работы.

Поэтому блок НАСТРОЙКИ Вам потребуется в самых редких случаях.

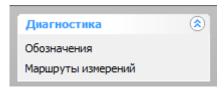
Исключение, пожалуй, составляет вкладка "Медицинский центр", а также вкладка "Диагностика", которая может потребоваться для изменения обозначения меридианов, и в случае, когда существует потребность расширить стандартные схемы исследования.

В версии программы 1.6 некоторые разделы пока не работают.

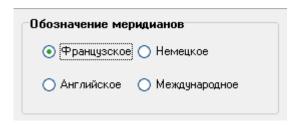
Далее остановимся только на самых актуальных настройках.

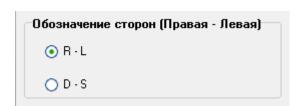


Раздел "Диагностика" предназначен для смены обозначения меридианов, и в случае, когда существует потребность расширить стандартные схемы исследования.



В разделе "Обозначения" можно изменить аббревиатуру сокращенного названия меридианов, находящуюся в зависимости от выбранного языка или принять международную номенклатуру обозначения каналов.





Обозначение правой и левой сторон можно также изменить, выбирая между латинскими и английскими названиями.

В разделе "Маршруты измерений" пользователь может изменять маршрут измерения. Это связано с тем, что существуют разные подходы к выбору репрезентативных точек измерения каналов.

В программе использована схема измерений, предложенная И. Накатани (см. **Электропунктурная диагностика по методу И. Накатани**. Гаврилова Н.А. и др. Методические рекомендации МЗ РФ № 2002/34. -М.: ФНКЭЦ ТМДЛ МЗ РФ, 2003).

Данная схема является активной схемой, установленной программой по умолчанию.

Выберите маршрут для измерений
<ul><li>по Накатани</li></ul>
О по Нечушкину
🔘 по Бойцову

Однако врач, имеющий собственные предпочтения выбора точек или специальные задачи исследования, может заменить одни репрезентативные точки измерения меридиана другими или использовать схемы измерения по другим авторам, таким как А.И. Нечушкин или И.В. Бойцов.

Отличия двух других схем от классической схемы И. Накатани:

#### В схеме по Нечушкину:

Для H6 вместо точки GI5 используется точка GI4

#### В схеме по Бойцову:

Для H4 вместо точки IG4 используется точка IG5 Для F4 вместо точки V64 используется точка V65

Смените (при необходимости) текущую схему обследования на другую из числа предложенных схем.

Раздел "Медицинский центр" предназначен для записи названия медицинского центра или индивидуальных данных врача. В окне "Название" на 10 строках можно внести информацию о медицинском центре (название, адрес, телефоны и т.д.). Вся эта информация выводится при печати отчета в верхней части титульного листа.

Название медицинского центра
Научно-медицинский центр "Пересвет"
Москва
(495) 790-09-95
введите сюда название Вашего медицинского учреждения

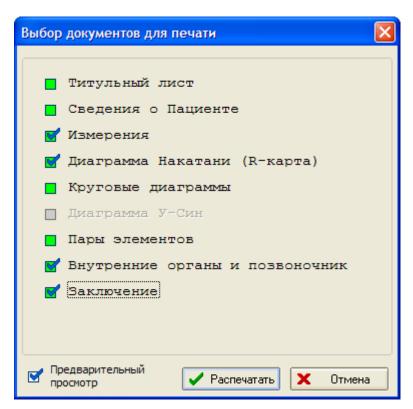
#### 10. ПЕЧАТЬ

Для распечатки отчета по данному визиту щелкните на иконке "Печать", либо из главного меню программы выберите пункт "Печать \ Печать ...".

При этом программа предлагает выбрать список документов для распечатки.

Если перед распечаткой Вы желаете просмотреть итоговые документы, то поставьте галочку в позиции "Предварительный просмотр".

Печать (или предпросмотр) выбранного списка документов начинается сразу после нажатия на кнопку "Распечатать".



Если Вы желаете напечатать отдельный отчет, например, только **"Заключение"**, то можно воспользоваться просто пунктом меню **"Печать \ Заключение"**.

Пункт меню "**Печать \ Настроить принтер...**" служит для изменения параметров печати, например, изменения размера полей на листе, качества печати и др.

#### ПРИМЕЧАНИЕ.

Чтобы печать отчетов из программы проходила нормально, в системе Windows должен быть заранее правильно установлен тип принтера по умолчанию (изготовитель, модель принтера). Если принтер по умолчанию не выбран, то распечатка отчетов невозможна.

#### 11. СОХРАНЕНИЕ ВИЗИТА

См. "ОБЩИЕ ГЛАВЫ. СОХРАНЕНИЕ ВИЗИТА"

#### 12. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ

См. "ОБЩИЕ ГЛАВЫ. ЗАВЕРШЕНИЕ РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ"

## **ПРИЛОЖЕНИЕ.** Основы метода И. Накатани введение

В 1956 году японский учёный И.Накатани предложил свой способ инструментальной диагностики меридианов. В результате многолетнего исследования электрокожного сопротивления биологически активных точек, он пришёл к выводу о зависимости этого показателя от функционального состояния связанных с ними органов. В областях проекции классических китайских акупунктурных точек Накатани определял точки, имеющие более низкое, чем окружающая кожа, сопротивление. Данные точки лежали на линиях с повышенной электропроводностью, расположение которых совпадало с ходом акупунктурных мередианов. Поэтому метод получил название "Риодораку" (от японского: гуо – хорошо, do – (электро) проводность, гаки – линия).

Исследования показали, что нет необходимости измерять все реактивные точки, расположенные на Ryodoraku (учитывая, что на меридиане мочевого пузыря, например, их 67 - это очень трудоемкая работа), а достаточно измерить значение точек, названных репрезентативными измеряемыми точками. Эти точки, выбранные с помощью шкалы Накатани, характеризуются тем, что имеют среднее значение электропроводности, близкое к среднему значению электропроводности всего меридиана (Ryodoraku). Интересен тот факт,что все эти точки соответствуют дистальной группе точек акупунктуры и составлены, в основном, из точек-пособников (источников, ЮАНЬ).

#### Сущность метода

Электропунктурная диагностика по И.Накатани относится к методам функциональных исследований.

По И.Накатани, любые изменения во внутренних органах отражаются на электрических характеристиках кожи. Из этого следует, что параметры электропунктурных измерений в определенных АТ могут являться чувствительными индикаторами этих изменений, сигнализируя о патологии. Таким образом, через оценку состояния акупунктурных меридианов, получаемую при измерении электропроводности набора репрезентативных точек, можно определить функциональное состояние отдельных внутренних органов и систем организма.

Автор объясняет этот феномен висцерокожным симпатическим рефлексом. Известно, что электрическая кожная проводимость зависит в первую очередь от состояния симпатической части вегетативной нервной системы. Введение лекарственных веществ, стимулирующих деятельность симпатического ствола, увеличивает электропроводимость кожи, а блокирование - значительно ее снижает. И.Накатани считает, что "риодораку" - это функциональные цепочки возбуждения симпатических нервов, обусловленные заболеванием внутренних органов, которые соответствуют классическим акупунктурным меридианам.

Ряд других авторов (Бененсон М.Е.,1963; Портнов Ф.Г., 1980; Нечушкин А. И., Гайдамакина А. М., 1981) также отмечают, что кожная электропроводимость характеризует состояние симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС). Так, Тауэр и Рихтер (цит. по Портнову Ф.Г., 1980) показали зависимость электросопротивления кожи от состояния симпатической иннервации соответствующих дерматомов. Они обнаружили, что при дегенерации симпатического нервного волокна сопротивление соответствующего участка кожи постоянному электрическому току возрастает в десятки раз, а по мере восстановления симпатических связей оно уменьшается, возвращаясь к норме.

С позиции современной нейрофизиологии кожные покровы, сухожильно-мышечный аппарат и внутренние органы тесно взаимосвязаны посредством нервной системы, которая имеет сегментарное строение. Таким образом, каждый внутренний орган (спланхнотом) связан с определенным сегментом нервной системы (невротомом), который в свою очередь иннервирует мышечную группу (миотом), сухожильно-связочный аппарат (склеротом), сосуды (вазотом), костные структуры (остеотом) и, наконец, участок кожной поверхности (дерматом).

Такие связи образуют в организме морфо-функциональную систему (МФС), целостность которой и взаимосвязь с другими системами обеспечивают отростки нейронов в составе нервных стволов и проводящих путей.

Формирование морфофункциональных систем организма (МФС) начинается еще в эмбриогенезе, когда зачатки конкретных внутренних органов, участков кожи, мышц и сухожилий оказываются взаимосвязаны между собой общностью первичной иннервации, которая сохраняется при смещении органов и тканей за счет одновременного роста нервных проводников. Сегментарный аппарат спинного мозга оказался связующим звеном для составных частей МФС.



Можно проследить соответствие представлений современных нейрофизиологов о морфофункциональных системах с концепцией традиционной китайской медицины о двенадцати основных меридианах, или каналах.

Так, основной внутренний орган МФС ассоциируется с ЧЖАН или ФУ-органом по теории ТКМ, кожное представительство МФС - с наружным ходом меридиана, сухожильно-мышечный аппарат МФС - с сухожильно-мышечным меридианом, а отростки нейронов являются "внутренним ходом меридиана" в терминологии ТКМ.

Представляем взаимоотношения между системой репрезентативных измеряемых точек (система Риодораку) и сегментарной иннервацией кожи и висцеральных органов (таб. 1). В скобках указаны сегменты, которые частично могут участвовать в иннервации органов.

*Таблица 1.*Взаимоотношения между системой репрезентативных точек и сегментарной иннервацией кожи и внутренних органов.

Точка измерения	Меридианы	Репрезент. точки	Соматическая иннервация кожи	Симпатическая иннервация кожи	Вегетативная иннервация внутренних органов
H1	Легких	9І тай-юань	C5-C7	ДЗ-Д7	С3-С4(Д1)Д2- Д5(Д6-Д9)
H2	Перикарда	7IX да-лин	C5-C8	ДЗ-Д7	С3-С5-С8.Д1-Д3 (Д4-Д6)
Н3	Сердца	7V шэнь-мэнь	С8; Д1 - Д2	Д5-Д7	С3-С5,С8;Д1-Д3 (Д4-Д6)
H4	Тонкой кишки	4VI вань-гу	C7-C8	Д3-Д7	Д6-Д12, LI
H5	3 частей туловища	4Х ян-чи	С5-Д1	Д3-Д7	Д4-Д7
H6	Толстой кишки	5II ян-си	С5-С8, Д2	Д3-Д7	Д6-Д12, S2-S4

F1	Селезенки- поджелудочной железы	3IV тай-бай	S2-S4	Д8-L2	Д6-Д10
F2	Печени	3XII тай-чун	S2-S4	Д8-L2	Д7-Д10, L1-L2
F3	Почек	3VIII тай-си		Д8-L2	Д11 (Д10-Д12)
F4	Мочевого пузыря	65VII шу-гу	S4-L5, 1-2	Д8-L2	Д11-L1, L2
F5	Желчного пузыря	40XI цю-сюй	S2-S4	Д8-L2	(Д7) Д8, S1-S2
F6	Желудка	42III чун-ян	S2-S4	Д8-L2	(Д6) Д7-Д8

Каждой "риодораку" И.Накатани присвоил буквенное обозначение "Н" или "F" (от англ. Hand - рука и Foot - нога): Н1 - линия легких; Н2 - перикарда; Н3 - сердца; Н4 - тонкой кишки; Н5 - трех обогревателей; Н6 - толстой кишки; F1 - линия селезенки; F2 - печени; F3 - почки; F4 - мочевого пузыря; F5 - желуного пузыря; F6 - желудка.

В отличие от электропунктурной диагностики по Р.Фоллю в методе Риодораку используются токи, на порядок выше физиологических (ток короткого замыкания электродов прибора – 200 мкА, напряжение – 12 В, время воздействия около 3-х секунд). Достаточно большой по мощности тестирующий электрический ток способен вызвать значимую для интерпретации сегментарную ответную реакцию. Дополнительно, для исключения электрокожного сопротивления БАТ, применяется увлажненный электрод с достаточно большой активной поверхностью (прокладка, смоченная физиологическим раствором).

Выбор таких параметров объясняется тем, что на малых токах (близких физиологическим) измеряется проводимость БАТ, а при большом тестируемом сигнале – состояние самого акупунктурного канала. Другими словами, по ответной реакции с кожного сегмента делается вывод о функциональной активности невротома и соответствующей ему МФС.

Схематически основные процессы, происходящие при диагностическом исследовании можно представить следующим образом:



- 1) Через активный электрод, установленный на кожу, проводится раздражение нервных рецепторов кожи и подкожной клетчатки стандартным по силе раздражителем.
- 2) В результате раздражения в периферических рецепторах возникает локальный деполяризационный потенциал.

- 3) Деполяризационный потенциал под действием достаточного по мощности раздражителя достигает критического уровня и трансформируется в нервный импульс, передающийся по афферентным волокнам к телам чувствительных нейронов.
- 4) Через вставочные нейроны меняется активность вегетативных нейронов соответствующих сегментов спинного мозга в зависимости от их функционального состояния.
- 5) Возникшая на раздражение ответная реакция нейронного аппарата по эфферентным волокнам изменяет вегетативную регуляцию кожи под активным электродом.
- 6) В результате этого меняются электрофизиологические свойства этого участка кожи и, в частности, ее электрическое сопротивление.

Стандартный тест И.Накатани заключается в оценке изменения активности нейронного аппарата под действием легкого короткого раздражителя - тестирующий ток подается в течение 3 секунд, после чего производится однократный замер силы тока, проходящего через кожу.

Измеренные в репрезентативных точках значения заносятся в специальную R-карту, далее определяется среднее арифметическое значений электропроводности во всех репрезентативных точках (24 значения, по 12 слева и справа) и строится так называемый "коридор нормы". По И.Накатани, меридианы, для которых значения электропроводности соответствующей репрезентативной точки оказываются на графике выше коридора нормы, находятся в состоянии "энергетического избытка", а меридианы, для которых значения электропроводности соответствующей репрезентативной точки оказываются на графике ниже коридора нормы, находятся в состоянии "энергетического недостатка". Следует подчеркнуть, что при определении состояния меридианов используются не абсолютные значения электрокожной проводимости репрезентативных точек, а их расположение относительно коридора нормы на R-карте.

#### 1. ПОКАЗАНИЯ И ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ МЕТОДА

Электропунктурная диагностика **ПОКАЗАНА** для: интегральной оценки функционального состояния акупунктурных меридианов, органов и систем организма; динамического наблюдения за состоянием здоровья; определения электропунктурного профиля основного и сопутствующего заболеваний; составления индивидуального плана рефлекторного лечения и оценки эффективности лечения.

Проведение электропунктурной диагностики по И.Накатани **ПРОТИВОПОКАЗАНО** при наличии у пациента имплантированного кардиостимулятора; в состоянии острого психического возбуждения, алкогольного и наркотического опьянения. Относительным противопоказанием можно считать повышенную чувствительность к электрическому току.

#### 2. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

#### 2.1. Требования к рабочему месту

Кабинет для электропунктурной диагностики и терапии должен быть предназначен только для этих процедур. Вблизи кабинета не должны находиться рентгеновские установки, СВЧ-приборы, незаземленные электрические провода. Пол в кабинете должен быть покрыт материалами, не накапливающими статическое электричество. Влажность воздуха и температура в кабинете должны поддерживаться в пределах 70-80% и 20-22°С соответственно. При использовании для освещения ламп дневного света расстояние их до пациента должно составлять не менее 1,5 м, а при лампах накаливания — 0,5 м. При использовании компьютерных комплексов системный блок и монитор устанавливаются на максимально отдаленном от пациента расстоянии (не ближе 50 см). Рабочее место врача должно быть оборудовано таким образом, чтобы он мог работать в удобной, ненапряженной позе, легко манипулировать активным электродом, органами управления приборов и компьютерной техникой. Исследование пациента должно проводиться в комфортных условиях и состоянии физического покоя. Желательно, чтобы во время исследования в рабочее помещение никто не входил.

#### 2.2. Требования к врачу

Врач должен вести прием в одежде, изготовленной из натуральных тканей, чтобы избежать эффектов статического электричества. Рука врача, которой он проводит измерения и процедуры, должна находиться в устойчивом и ненапряженном состоянии.

До измерения врач не должен надавливать на точку (практика показывает, что поиск точки измерения должен проводится только по соответствующим анатомическим ориентирам). Во время измерений врач не должен касаться рукой кожи пациента. Для корректного ввода данных можно проводить диагностику в х/б перчатках

#### 2.3. Требования к пациенту

Перед проведением обследования пациент должен снять обувь, носки (чулки, колготки), а также все металлические предметы, индивидуальные средства связи, генерирующие электромагнитные поля. Участки кожи, необходимые для измерений, должны быть чистыми, не иметь рубцов, родимых пятен и других изменений.

Не следует проводить исследования раньше чем через 1,5-2 часа после физической нагрузки, приема пищи, физиотерапевтических процедур. Исследование проводят не ранее, чем через трое суток после прохождения обследований, связанных с воздействием на организм мощных излучений (рентгенологические методы, радиоизотопная диагностика, ядерно-магнитный резонанс и т.п.). Исключением являются случаи, когда исследование проводят с целью анализа изменений, происходящих в организме под воздействием этих излучений.

По возможности за сутки до электропунктурной диагностики необходимо прекратить прием лекарственных препаратов. Решение о прекращении приема препаратов перед обследованием принимает врач, владеющий методом электропунктурной диагностики.

Непосредственно перед исследованием пациент должен отдохнуть 10-15 минут.

#### 3. ЭТАПЫ ПРОВЕДЕНИЯ ДИАГНОСТИКИ

#### 3.1. Порядок проведения электропунктурной диагностики

Общий порядок исследований включает несколько основных этапов:

- сбор информации о пациенте;
- собственно исследование (измерения);
- анализ и оценка результатов измерений;
- оформление заключения.

#### 3.2. Подготовка к измерениям

Перед началом измерений в эбонитовую (металлическую) чашечку активного электрода закладывают ватный тампон, смоченный в изотоническом растворе хлорида натрия. Необходимо следить за тем, чтобы вата была смочена достаточно хорошо, но не избыточно. Далее проводят калибровку измерительного прибора при силе тока 200 мкА и напряжении 12 В в соответствии с инструкцией по эксплуатации конкретного измерительного комплекса.

#### 3.3. Проведение измерений

Пациент располагается на кушетке или в кресле в удобной расслабленной позе. Перед измерениями необходимо объяснить пациенту цель обследования. Диагностика осуществляется путем измерения значений электропроводности в репрезентативных точках (см. рис. 1).

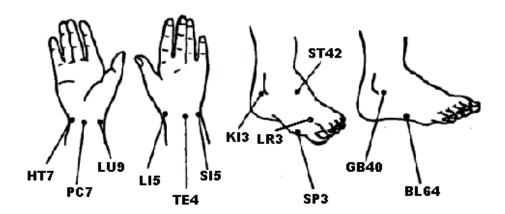


Рис. 1. Репрезентативные (акупунктурные) точки, используемые для измерений электрокожного сопротивления по методу И.Накатани

Ниже приведены обозначения и описание топографии акупунктурных точек, которые используются в качестве репрезентативных при электропунктурной диагностике по методу И.Накатани.

#### H1 (LU9\*, Р9, тай-юань)

Используется для определения функционального состояния меридиана легких.

Топография: точка находится в углублении у лучевого края проксимальной лучезапястной складки, между сухожилиями длинной мышцы, отводящей 1 палец кисти (m. abductor policis longus) и лучевого сгибателя кисти (m. flexor carpi radialis) проецируется на нижний край квадратного пронатора; здесь проходят лучевая артерия, вена и лучевой нерв. При нахождении точки рука обращена ладонью кверху.

#### **H2** (РС7\*, МС7, да-лин)

Используется для определения функционального состояния меридиана перикарда.

Топография: точка находится на середине проксимальной лучезапястной складки, между сухожилиями длинной ладонной мышцы (m. palmaris longus) и лучевого сгибателя кисти (m.flexor carpi radialis), проецируется на проксимальный край поперечной связки запястья; здесь проходят ладонные запястные ветви от локтевой и лучевой артерий, венозная сеть запястья, в глубине - ладонная кожная ветвь срединного нерва. При нахождении точки рука обращена ладонью кверху.

#### **Н3 (НТ7\*, С7, шэнь-мэнь)**

Используется для определения функционального состояния меридиана сердца.

Топография: точка находится у медиального края проксимальной лучезапястной складки, у лучевого края сухожилия локтевого сгибателя запястья (m. flexor carpi ulnaris), во впадине между гороховидной и локтевой костью, здесь проходит локтевая артерия и локтевой нерв, медиальный кожный нерв предплечья и ладонная кожная ветвь локтевого нерва. При нахождении точки рука несколько согнута и ладонью обращена кверху.

#### H4 (SI4\*, IG4, вань-гу)

Используется для определения функционального состояния меридиана тонкой кишки.

Топография: точка находится на внутреннем (локтевом) крае кисти, в промежутке между основанием V пястной кости и костями запястья; проецируется в месте прикрепления локтевого разгибателя кисти (m. extensor carpi ulnaris) и мышцы, отводящей V палец (m.abductor digiti minimi); здесь - проходят тыльная запястная ветвь локтевой артерии, тыльная венозная сеть кисти, тыльные ветви локтевого нерва. При нахождении точки кисть выпрямлена.

#### H5 (ТЕ4\*, ТR4, ян-чи)

Используется для определения функционального состояния меридиана трех обогревателей.

Топография: точка находится на тыльной поверхности лучезапястного сустава, на уровне суставной щели, в углублении между сухожилиями разгибателя пальцев кисти (m.extensor digitorum) и разгибателя V пальца (m. extensor digiti minimi); здесь проходят ветви артериальной тыльной сети запястья, тыльная венозная сеть кисти, тыльная ветвь локтевого нерва и задний кожный нерв предплечья из системы лучевого нерва. При нахождении точки ладонь обращена книзу.

#### H6 (LI5\*, GI5, ян-си)

Используется для определения функционального состояния меридиана толстой кишки.

Топография: точка находится в центре анатомической табакерки, на лучевом крае лучезапястного сустава, между сухожилиями короткого и длинного разгибателей I пальца; здесь проходят лучевая артерия, лучевая вена и поверхностная ветвь лучевого нерва. При нахождении точки рука согнута в локтевом суставе, кисть повернута лучевым краем кверху, пальцы выпрямлены, I палец максимально разогнут.

#### F1 (SP3\*, RP3, тай-бай)

Используется для определения функционального состояния меридиана селезенки поджелудочной железы.

Топография: на медиальном крае стопы, во впадине кзади и книзу от головки I плюсневой кости; проецируется на мышцу, отводящую I палец стопы; здесь проходят ветви медиальной подошвенной артерии, тыльная венозная сеть стопы и медиальный подошвенный нерв, относящийся к системе большеберцового нерва, медиальный тыльный кожный нерв, отходящий от поверхностного малоберцового нерва.

#### F2 (LR3\*, F3, тай-чун)

Используется для определения функционального состояния меридиана печени.

Топография: на тыльной поверхности стопы, в самом узком месте между I и II плюсневой костью (проксимальный отдел I межплюсневого промежутка); проецируется у наружного края сухожилия длинного разгибателя I пальца стопы; здесь проходят ветви тыльной артерии столы, тыльная венозная сеть стопы и кожные ветви глубокого малоберцового нерва.

#### F3 (KI3\*, R3, тай-си)

Используется для определения функционального состояния меридиана почек.

*Топография:* во впадине, на середине расстояния между пяточным сухожилием и медиальной лодыжкой, на уровне ее центра; здесь проходят задняя большеберцовая артерия, задние большеберцовые вены и большеберцовый нерв, ветви подкожного нерва.

#### F4 (BL64\*, V64, цзин-гу)

Используется для определения функционального состояния меридиана мочевого пузыря.

Топография: на латеральном крае стопы, во впадине, кпереди и книзу от проксимальной головки V плюсневой кости; проецируется на мышцу, отводящую V палец стопы (иннервируется латеральным подошвенным нервом от большеберцового нерва); здесь проходят ветви тыльной артерии стопы, латеральной подошвенной артерии, малоберцовых вен, латеральный тыльный кожный нерв (от икроножного нерва).

#### F5 (GB40\*, VB40, цю-сюй)

Используется для определения функционального состояния меридиана желчного пузыря.

Топография: кпереди и книзу от латеральной лодыжки, в углублении у наружного края сухожилия длинного разгибателя пальцев; проецируется на короткий разгибатель пальцев, иннервируемый глубоким малоберцовым нервом; здесь проходят ветви латеральной передней лодыжковой артерии, большеберцовых и малоберцовых вен, промежуточный тыльный кожный нерв от поверхностного малоберцового нерва и латеральный тыльный кожный нерв - ветвь икроножного нерва.

#### F6 (ST42\*, E42, чун-ян)

Используется для определения функционального состояния меридиана желудка.

*Топография:* на самой возвышенной части тыла стопы, между суставами II—III клиновидных и II—III плюсневых костей; здесь проходит тыльная артерия стопы, тыльная венозная сеть стопы, медиальный тыльный кожный нерв (ветвь поверхностного малоберцового нерва).

Соблюдая очередность измерений (таблица 2), последовательно прикладывают активный электрод к исследуемым точкам. Измерения осуществляются в следующей последовательности: H1-H6 левой руки, H1-H6 правой руки, F1-F6 левой ноги, F1-F6 правой ноги. При проведении обследования индифферентный (пассивный) электрод должен находится

в противоположной от измеряемой стороны руке пациента (при измерениях слева – в правой руке, при измерениях справа – в левой руке). Пациент должен держать пассивный электрод плотно, но не сильно сжимая. Врач при измерении не должен касаться рукой чашечки активного электрода и кожи пациента. Активный электрод при измерении должен касаться поверхности кожи в области репрезентативной точки под прямым углом и с одинаковым давлением. Регистрация показаний прибора должна производиться на 3-й секунде от начала замера электропроводности в каждой из 24 точек, подлежащих исследованию. Полученные результаты заносятся в специальную R-карту.

*Таблица 2.* Репрезентативные точки и порядок электропунктурной диагностики по И.Накатани

Обозначение репрезентативных точек	Название		Принадлежность меридиану			
Ручные меридианы						
H1	LU9*	P9	Легких			
H2	PC7*	MC7	Перикарда			
НЗ	HT7*	C7	Сердца			
H4	SI4*	IG4	Тонкой кишки			
H5	TE4*	TR4	Трех обогревателей			
H6	LI5*	GI5	Толстой кишки			
		Ножные ме	еридианы			
F1	SP3*	RP3	Селезенки-поджелудочной железы			
F2	LR3*	F3	Печени			
F3	KI3*	R3	Почек			
F4	BL64*	V64	Мочевого пузыря			
F5	GB40*	VB40	Желчного пузыря			
F6	ST42*	E42	Желудка			

<sup>\* -</sup> наименования точек даны в соответствии с новой Международной номенклатурой акупунктурных точек

#### Способ повторных электропунктурных измерений

Для повышения достоверности диагностики и устранения ошибок, вызванных случайными факторами, рекомендуется проводить диагностику способом повторных электропунктурных измерений: в течение 3-х дней, один раз в день, желательно в одно и то же время. По данным каждого исследования определяются меридианы, находящиеся вне коридора нормы. Затем по мажоритарному принципу (два из трех) определяются устойчиво отклонившиеся (УО) меридианы, то есть меридианы, находящиеся в одном и том же состоянии вне коридора нормы по данным двух и более исследований. УО меридианы используются в дальнейшем для определения электропунктурного профиля основного и сопутствующих заболеваний, для составления индивидуального плана лечения и контроля за ходом лечения.

#### Проведение "энергофункциональной" пробы

При хроническом течении болезни, когда нередко происходит компенсация функциональных нарушений за счет собственных резервных сил организма или за счет медикаментозного лечения, выявление электропунктурного профиля заболеваний часто бывает затруднено. В этом случае, для определения электропунктурного профиля основного и сопутствующих заболеваний необходимо провести диагностику в режиме "энергофункциональной" пробы, которая осуществляется следующим образом. Исследование проводят последовательно четыре раза подряд. При этом перед каждым следующим исследованием проводят исходную подготовку активного электрода. Так как каждое обследование в силу режимов измерения является тестирующим, отклонение электропроводности меридианов при четвертом исследовании является результатом ответной реакции организма на "энергофункциональную" нагрузку. Таким образом, выявляются меридианы характерные для электропунктурного профиля того или иного заболевания.

#### 3.4. Обработка результатов исследований

Результаты измерений электропроводности в репрезентативных точках заносятся в R-карту Каждое значение электропроводности в репрезентативной точке (измеряется величина тока в микроамперах), откладывается на соответствующей шкале. Затем находится среднеарифметическое значение всех 24 показателей, которое откладывается на двух крайних шкалах R-карты, соответствующих среднему значению (уровню) электропроводности. Значения на крайних шкалах соединяются горизонтальной линией, параллельно которой сверху и снизу на расстоянии 7 мм проводятся еще 2 горизонтальные линии. Таким образом, определяется так называемый коридор нормы, а горизонтальные линии являются соответственно верхней и нижней границами этого коридора. Необходимо подчеркнуть, что указанные значения коридора нормы (14 мм) действительны при масштабе, когда высота шкалы R-карты равна 105 мм.

Предложенная И.Накатани R-карта несомненно удобна при ручной обработке данных исследования. Однако компьютерная реализация метода И.Накатани требует математически точного описания параметров R-карты с целью получения сравнимых результатов, при реализации на различных аппаратно-программных компьютерных комплексах. В основу параметров R-карты положены формулы, предложенные В.М. Кимом (1998). Общая аппроксимирующая формула для каждого из меридианов имеет вид:

#### Rj=0.866\*Hmax\*Ln(1+lj/bj),

где R<sub>i</sub> - высота точки, откладываемой на шкале R-карты для меридиана j;

Hmax - максимальная высота шкалы R-карты (мм);

I<sub>i</sub> – измеренное значение тока для і меридиана (мкА);

b<sub>і</sub> – коэффициент для ј меридиана;

ј изменяется от 1 до 12.

Коэффициенты b<sub>і</sub> для каждого меридиана приведены в таблице 3.

*Таблица 3.* Коэффициенты аппроксимации для построения R-карты

Меридиан	H1LU	H2PC	НЗНТ	H4SI	H5TE	Н6Ы	F1SP	F2LR	F3KI	F4BL	F5GB	F6ST
b <sub>j</sub>	81	69	81	94	94	76	60	76	70	60	67	89

Аппроксимирующая формула для среднего значения имеет тот же вид, что и для отдельного меридиана, коэффициент  $b_{cp} = 76$ 

Величина коридора нормы рассчитывается по формуле:

#### ∆R=0.133\* Hmax

Напомним, что в оригинальной R-карте И.Накатани  $\Delta R$ =14 мм при Hmax = 105 мм.

#### 4. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ ДАННЫХ ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Y.Nakatani и сотр. считают, что если все значения электропроводности измеряемых точек находятся в физиологических границах или незначительно выступают за ее пределы, то функция вегетативной нервной системы хорошо сбалансирована, нормальна. Такие результаты очень часто обнаруживаются у здоровых людей.

Меридианы, для которых значения электропроводности соответствующей репрезентативной точки оказываются на графике выше коридора нормы, находятся в состоянии "энергетического избытка", а меридианы, для которых значения электропроводности соответствующей репрезентативной точки оказываются на графике ниже коридора нормы, находятся в состоянии "энергетического недостатка".

Согласно И.Накатани, состояние меридиана, отклонившегося от коридора нормы, должно быть подтверждено соответствующей симптоматикой, выявленной в результате опроса и осмотра пациента (табл. 4). Данная таблица составлена на основании большого числа проведенных в Японии исследований и их статистической обработки.

*Таблица 4.* Симптомы Риодораку (по Hyodo, 1975)

	Орган или	Высокая электропроводность				
Меридиан	область тела	Общие симптомы	Вторичные общие симптомы			
Н1 легких	Нос, легкие, кожа	Ригидность плеча, болезни спины, приливы крови к голове, заболевания заднего прохода, астма	Сердцебиение, боли в области задней поверхности плеча, тонзиллит, кашель			
Н2 перикарда	Сердце	Ригидность плеча	Болезни сердца, запор, боли в плече			
НЗ сердца	Язык, подмышечная впадина	Чувство тяжести в желудке, запор, боли в плече	Чувство тяжести в конечностях, сухость горла, болезни сердца, озноб в плечах, чувство жара в ладонях, лихорадка, расстройство речи			
Н4 тонкого кишечника	Ухо, суставы (ревматизм)	Головная боль, слабость конечностей, болезни нижней части живота, боли в плече, ревматизм	Запор, болезни шеи, лихорадка			
Н5 "трех обогревателей"	Лимфатические узлы, ухо	Нарушение мочеиспускания, шум в ушах	Шум в ушах, лихорадка, покраснение лица, испарина, чувство усталости, отечность гортани			
Н6 толстого кишечника	Рот, зубы, кожа плечо, нос	Ригидность плеча	Зубные и головные боли, боли в животе, головокружение, чувство усталости в кистях рук, кожные болезни			
F1 селезенки- поджелудочной железы	Желудок, межреберье, мозг (эмоции)	Нарушение функции желудка, заболевания суставов	Болезни носа, чувство тяжести в животе, в груди, тошнота, пищевое отравление, понос, запор			
F2 печени	Половые органы, межреберье, мышцы глаз	Люмбаго, бессонница, головокружение, расстройство менструации	Боли в груди, болезни глаз, половых органов, общий дискомфорт, нарушение менструального цикла			
F3 почек	Надпочечники, ухо	Недомогание, тошнота	Сухость в горле, чувство жара в ногах			
F4 мочевого пузыря	Глаза, мозг, нос, гипофиз	Ригидность мышц шеи, слабость в нижних конечностях	Болезни спины, головная боль, слезоточивость, эпилепсия, носовое кровотечение, болезни мозжечка			
F5 желчного пузыря	Глаза, голова	Привкус горечи, нарушения в области шеи (горла)	Отсутствие аппетита, раздражительность (возбудимость), лихорадка и дрожь			
F6 желудка	Полость рта, нос, верхнее веко, молочная железа	Ригидность мышц затылка, нарушения в суставах	Мастит, сухость во рту, отсутствие аппетита, лихорадка			

	Орган или	Низкая электропроводность				
Меридиан	область тела	Общие симптомы	Вторичные общие симптомы			
Н1 легких	Нос, легкие, кожа	Озноб и онемение конечностей, головная боль, болезни дыхательных путей, головокружение	Болезни кожи, сухость в горле, боль в области задней поверхности плеча, кашель			
Н2 перикарда	Сердце	Сердцебиение, головная боль	Расстройство речи, чувство тяжести в груди, чувство жара в ладонях			
НЗ сердца	Язык, подмышечная впадина	Сердцебиение, тошнота	Болезни нижней части грудной клетки, беспокойство, расстройство речи, жар в ладонях, понос			
Н4 тонкого кишечника	Ухо, суставы (ревматизм)	Головная боль, болезни нижней части живота	Шум в ушах, понижение слуха, озноб в конечностях, понос			
H5 "трех обогревателей"	Лимфатические узлы, ухо	Болезни дыхательных путей, тошнота	Болезни органов брюшной полости, рвота, гиперпигментация, слабая лихорадка			
Н6 толстого кишечника	Рот, зубы, кожа плечо, нос	Ригидность мышц плеча, тугоподвижность в плечевом суставе	Болезни кишечника, понос, астма, кожные болезни, дискомфорт и тревога, сухость в горле			
F1 селезенки- поджелудочной железы	Желудок, межреберье, мозг (эмоции)	Нарушение функции желудка, болезни кожи, запор	Расстройства кишечника, тошнота, плохой аппетит, чувство тяжести в животе, диабет			
F2 печени	Половые органы, межреберье, мышцы глаз	Озноб в нижних конечностях, головокружение, импотенция, психическая депрессия	Заболевания мочевых путей, расстройство зрения, межреберная невралгия, грыжа, упадок сил			
F3 почек	Надпочечники, ухо	Астения, озноб в нижних конечностях, импотенция	Шум в ушах, болезни кишечника, снижение уровня психического восприятия			
F4 мочевого пузыря	Глаза, мозг, нос, гипофиз	Ригидность мышц затылка, боль в области спины, чувство слабости в конечностях	Ишиас, анальные нарушения, болезни мозжечка, эпилепсия			
F5 желчного пузыря	Глаза, голова	Болезни глаз, головокружение	Головокружение, слабость в конечностях, атаксия, повышение артериального давления			
F6 желудка	Полость рта, нос, верхнее веко, молочная железа	Ригидность мышц плеча, запор, чувство тяжести в желудке, депрессия	Гиперактивность кишечника, сухость во рту, боли в животе, отечность лица, дрожь, понос			

При этом если симптоматика, соответствующая состоянию меридиана отсутствует, то делается предположение о латентной фазе заболевания или ранее перенесенных заболеваниях. Кроме того, если каждое последовательное измерение обнаруживает феномен отклонения одной из сторон (правой или левой) парных Ryodoraku, то можно определить, на какой стороне имеются нарушения.

#### 4.1. Факторы, влияющие на состояние акупунктурных меридианов

Согласно классическим представлениям акупунктурный меридиан является "многофункциональной системой". Соответственно состояние меридиана (гипо- или гиперфункция) обусловлено рядом факторов, которые надо учитывать и дифференцировать. При этом следует выделить следующие основные факторы, влияющие на состояние меридиана.

**1.** Состояние меридиана зависит от функционального состояния связанного с ним внутреннего **органа или системы** организма.

При этом избыток меридиана соответствует:

- острым воспалительным процессам соответствующего внутреннего органа;
- резкому обострению хронического воспалительного процесса соответствующего внутреннего органа;
- функциональным нарушениям соответствующего внутреннего органа или системы по типу избыточности (например, избыток меридиана желудка может соответствовать повышенной кислотности желудочного сока);
- злокачественным новообразованиям на начальном этапе развития (например: стабильно резко выраженный избыток меридиана желудка на фоне стабильно низкого среднего уровня электропроводности может указывать на развитие злокачественного процесса в области желудка).

Недостаток меридиана соответствует:

- хроническому воспалительному процессу соответствующего внутреннего органа в подострой стадии;
- функциональным нарушениям соответствующего внутреннего органа или системы по типу недостаточности (например, недостаток меридиана желчного пузыря может соответствовать дискинезии желчевыводящих путей по гипокинетическому типу);
- доброкачественному опухолевому процессу (например, недостаток меридиана легких при папиломатозе голосовых связок).
- **2.** Состояние меридиана зависит от функционального состояния определенного вида **ткани**. Например, избыток меридиана печени может соответствовать гипертонусу мышечной ткани, а недостаток гипотонусу мышечной ткани.
- **3.** Состояние меридиана может изменяться при расположении **патологического очага** по наружному ходу меридиана или болевом синдроме с иррадиацией боли по наружному ходу меридиана. Например, при дорсопатии шейно-грудного отдела с явлениями плексита будет наблюдаться избыток меридианов тонкого кишечника и трех обогревателей.
- **4.** Состояние меридиана соответствует функциональному состоянию соответствующего ему **органа чувств**. Например, заболевания органа зрения формируются при соответствующих изменениях меридиана печени.
- **5.** Состояние меридиана зависит от **психоэмоционального состояния** пациента. Например, одновременный недостаток меридианов печени, сердца, желудка может свидетельствовать о депрессивном состоянии пациента.

*Таблица 4.* Факторы, определяющие состояние меридиана

	Внутренний			Эмо	рции
Мер.	орган или система	Ткань	Орган чувств	Гипофункция меридиана	Гиперфункция меридиана
Р	Верхние дыхательные пути, бронхи, легкие	Кожа, слизистые	Нос	Грусть, тоска	
GI	Толстый кишечник	Кожа, слизистые	Нос		Раздражительность
E	Желудок	Мышцы (их сила и объем)	Рот	Депрессивное состояние	Раздражительность
RP	Поджелудочная железа - Селезенка	Мышцы (их сила и объем)	Рот	Умственная инертность	Тревожность, мнительность
С	Сердце	Сосуды	Язык (речь)	Малоконтактные люди, плаксивость, обидчивость	Немотивированная радость, эйфория
IG	Тонкий кишечник	Сосуды	Язык (речь)		
V	Мочевой пузырь	Костная ткань			
R	Почки	Костная ткань	Уши	Страх, неуверенность	Чувство внутреннего волнения
МС	Сосуды (магистральные)	Сосуды		Беспокойство, страх, стремление к одиночеству	Немотивированная радость, эйфория
TR	Сосуды (микроциркуляция)	Сосуды		Равнодушие, апатия	Раздражительность
VB	Желчный пузырь	Мышцы (их тонус)	Глаза	Нерешительность	Решительность, ярость
F	Печень	Мышцы (их тонус)	Глаза	Депрессия	Гневливость

Необходимо заметить, что электропунктурная диагностика является составной частью клинической рефлексотерапии и, следовательно, должна интерпретироваться с учетом теорий традиционной медицины. Однако эти данные носят вероятностный характер, и постановка окончательного диагноза должна включать в себя весь комплекс современных методов исследования.

#### 4.2. Алгоритм интерпретации данных диагностики

На первом приеме рекомендуется следующий план обследования:

- сбор анамнеза по стандартной схеме (жалобы, anamnesis morbi, anamnesis vitae);
- электропунктурная диагностика;
- физикальный осмотр;
- анализ данных инструментальных обследований.

Для выявления патологии при электропунктурной диагностике используют следующие параметры:

- комбинации устойчиво отклонившихся от коридора нормы меридианов (на R-карте) или меридианов, отклонившихся от коридора нормы на 4-м исследовании при проведении "энергофункциональной пробы";

- средний уровень электропроводности, который считается нормальным при показателях от 40 до 80 мкА; низким при показателях менее 40мкА; высоким при показателях более 80 мкА;
- существенная асимметрия показателей электропроводности с левой и правой сторон одного и того же меридиана, свидетельствующая о наличие вертеброгенных нарушений.

Под электропунктурным профилем заболевания понимают характерную комбинацию УО меридианов при определенном значении среднего уровня злектропроводности, соответствующую клинике конкретной патологии. Электропунктурный профиль заболевания составляют основные и дополнительные меридианы. К основным относят меридианы, характеризующие патогенез заболевания. К дополнительным относят меридианы, дисфункция которых связана с симптоматическими проявлениями данного заболевания.

При анализе данных электропунктурной диагностики используют следующий алгоритм.

- **1.** УО меридианы, выявленные при обследовании, последовательно сравниваются с электропунктурными профилями заболеваний, приведенными в таблице 5, с учетом среднего уровня электропроводности и асимметрии левых и правых показателей.
- 2. Отбираются электропунктурные профили заболеваний по критерию максимального совпадения с данными, приведенными в соответствующих строках табл. 5. В первую очередь учитываются основные меридианы электропунктурного профиля, затем дополнительные меридианы. При отборе обязательным условием является наличие у пациента клинической картины, соответствующей выбранным заболеваниям.
- 3. Отобранные заболевания ранжируются по степени выраженности симптоматики для определения основного и сопутствующих заболеваний.
- **4.** УО меридианы, не совпавшие с электропунктурными профилями основного и сопутствующего заболеваний, возможно, объясняются психоэмоциональным состоянием пациента на момент обследования в соответствии с таблицей 6.
- **5.** УО меридианы, отклонения которых не классифицированы по пп. 1-4 считают компенсаторными.
- В случае совпадения УО меридианов с электропунктурным профилем заболевания и отсутствия при этом клинической картины можно предположить наличие латентной фазы или преморбидного состояния. При этом необходимо провести дополнительные диагностические исследования, подтверждающие или исключающие заболевание.

Таблица 5 Электропунктурные профили заболеваний

	<b>F</b>	Электропункт забол		
Nº	Болезни систем органов	Основные	Дополнительные	- Примечания
		меридианы*	меридианы*	
	І. Заболевані	ия сердечно-сосу	дистой системы	
1.	Гипертоническая болезнь	PC-, HT-*		Средний уровень в норме или выше нормы
	АД повышенное		LR+	
	Раздражительность		ST+	
2.	ВСД по гипертоническому типу	PC-, HT-		Средний уровень в норме или выше нормы
	Эмоциональные колебания АД		ST+	
	Эмоциональная лабильность		ST+,TE+	
	ВСД по гипотоническому типу	PC-, HT-		
3.	АД понижено		KI-	Средний уровень в норме или ниже нормы
1	Реноваскулярная гипертензия	PC-, HT-		
4.	АД повышено		KI+	
5.	ИБС на фоне нарушения липидного обмена	PC-, HT-		

	Порышание урорыя уолосторине		LR+,GB+,TE-, LI-	<u>T</u>
	Повышение уровня холестерина При приступе стенокардии	PC+, HT+	LR+,GD+, I E-, LI-	
	Тромбофлебит	PC+, HT+, SP+		
6.	Болезненные инфильтраты по	F O+, 111+, 3F+		
0.	ходу вен н/к		LR+, KI+	
			 олевания	1
		SP-, BL-		Средний уровень
1.	Бронхиальная астма	SF-, DL-		выше нормы
١.	Спазм бронхов		LR+	
	Трудноотделяемая мокрота		LU+, LI+	
	Вазомоторный ринит	SP-, BL-		
2.	Заложенность носа, слезотечение периодическое на		LU+, LI+ или LU-,	
	аллерген		LI-	
		⊥ ия опорно-двига	 тельного аппарата	
	Дорсопатия, цервикалгия	BL-		
				Асимметрия
1.	Боль, ограничение движений в ш/о позвоночника		TE+, LI+, SI+	показателей одного и того же меридиана слева и справа
	Дорсопатия, торакалгия	BL-		олева и оправа
	i i i beerman, e permani	_		Асимметрия
2.	Боль, ограничение движений в гр/о позвоночника		TE+, LI+, SI+	показателей одного и того же меридиана слева и справа
	Кардиальный синдром		PC+, HT+	
3.	Дорсопатия ш-гр/о позвоночника, нейродистрофические проявления	BL-		
J.	Слабость и атрофия мышц в/к, парастезия в/к		TE-, LI-, SI-	Асимметрия показателей одного и того же меридиана слева и справа
	Дорсопатия, люмбалгия	BL-		
	Боль в поясничной области		KI+	Асимметрия
4.	Иррадиация боли по передней наружной поверхности бедра		GB+, ST+	показателей одного и того же меридиана слева и справа
	Дорсопатия, ишиас	BL-		
5.	Боль в области крестца		BL+*	*При сильном болевом синдроме
	Иррадиация боли по задней поверхности бедра		BL+*	
	Дорсопатия п-кр/о			
6.	позвоночника, нейродистрофические проявления	BL-		
	Слабость и атрофия мышц н/к, парестезия н/к		GB-, ST-	Асимметрия показателей одного и того же меридиана слева и справа
	IV. 3aб	олевания орган	ов дыхания	•
	Бронхит			
	Бронхит		1	
1.	Острое течение	LU+	LI-	
1.	-	LU+ LU-	LI+	
	Острое течение Хроническое течение Заболевания верхних			
1.	Острое течение Хроническое течение			

V. 3	аболевания нервной системы			
1.	Неврастения	PC-, HT-	LU-	
2.	Хронический стресс	TE-, LI-	SI-	
3.	Фобии	SP+, KI-	0.	
4.	Мигрень	SP-, BL-	GB+	Во время приступа
	⊣шл репь Заболевания мочеполовой систе		001	Do Spoins inpriory inc
1.	Хронический пиелонефрит	KI+, BL-		
1.	Хронический простатит	rar, be		
2.	Острое течение	BL+, SP+		
۷.	Хроническое течение	BL-,SP-,KI+		
	Сальпингоофорит	D2 ,0: ,		
3.	Острое течение	BL+, SP+		
0.	Хроническое течение	BL-, SP-		
4.	Вторичное бесплодие	BL-, SP-	LR-, KI-	
т. 5.	Первичное бесплодие	SP-,KI-,LR-	BL-, GB-, ST-	
J.	•	ндокринные з		
	Дисгормональные нарушения,		SP-, BL-	
	доброкачественные	51-	OI -, DL-	
1.	заболевания молочной			
	железы			
	VIII. Заболева	ния желудочн	о-кишечного трак	та <u> </u>
	Гастрит			
1.	С повышенной секреторной функцией	ST+	SP-	
	С пониженной секреторной функцией	ST-	SP+	
2.	Язвенная болезнь желудка	ST+, SP-	TE-, LI-	
3.	Язвенная болезнь 12 п. кишки	ST+, SP-	TE-, LI-, SI+	
	Холецистопанкреатит	SP+, LR+	, = , = , ,	
4.	В сочетании с желчекаменной болезнью	J. 1, 2111	GB+, ST+	
	Рефлюкс		GB-, ST-	
	Дискинезия желчного пузыря			
5.	Гипокинетическая форма	LR+, GB-		
	Гиперкинетическая форма	LR+, GB+		
6.	Хронический гепатит в стадии компенсации	LR+, GB+		
7	Синдром раздраженного кишечника			
7.	С диареей	LI+	SP-	
	С запорами	LI+	SP+	
		I. Заболевани	я кожи	•
1.	Нейродермит	SP-, BL-		Средний уровень в норме или выше нормы
	Высыпания на коже		LU+, LI+	
	Кожный зуд		LR+, GB+	
2.	Псориаз	SP-, BL-		
	Высыпания на коже		LU-, LI-	
	Кожный зуд		LR+, GB+	

#### <u>Примечания:</u>

- 1. Основные и дополнительные меридианы перечисленные в столбцах через запятую должны обязательно присутствовать в соответствующем профиле заболевания, то есть, объединены по критерию "логическое и".
- 2. "М-" меридиан "М" находится в состоянии гипофункции.
- 3. "М+" меридиан "М" находится в состоянии гиперфункции.

Таблица 6 Возможные дисфункции меридианов при определенных психоэмоциональных состояниях

<b>№</b> пп	Психоэмоциональное состояние или преобладающая эмоция	Состояние меридианов
1.	Тоска	LU-
2.	Замкнутость	РС- и/или НТ-
3.	Эмоциональное возбуждение	TE+
4.	Синдром хронической усталости	TE-,LI-
5.	Тревожность	SP+
6.	Гневливость	LR+
7.	Депрессивное состояние	LR-
8.	Неуверенность, безотчетный страх	KI-
9.	Нерешительность	GB-
10.	Раздражительность	ST+
11.	Апатия	ST-

#### 5. ЭЛЕКТРОПУНКТУРНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

После электропунктурной диагностики и интерпретации ее результатов необходимо сделать заключение о выявленных нарушениях и дать рекомендации.

- 1. общая информация о пациенте и проводимом исследовании;
- 2. описание электропунктурного статуса организма пациента и выявленные нарушения;
- 3. клиническая интерпретация обнаруженных нарушений;
- 4. заключение и рекомендации.

Важно, чтобы заключение помимо специфических терминов содержало термины и понятия доступные пониманию врача, не имеющего специальной подготовки. В рекомендациях следует указать стандартные диагностические методы, необходимые подтверждения вероятности заболевания и консультации специалистов. Каждое заключение должно быть напечатано или написано и подписано врачом, проводившим электропунктурную диагностику с указанием даты и медицинского учреждения.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

- 1. Бойцов И.В. Электропунктурная диагностика по "риодораку ". Витебск, 1996. 192 с.
- 2. *Гаврилова Н.А. и др.* Электропунктурная диагностика по методу И. Накатани. Методические рекомендации МЗ РФ № 2002/34. -М.: ФНКЭЦ ТМДЛ МЗ РФ, 2003. 28 с.
- 3. *Лувсан Г.* Традиционные и современные аспекты восточной рефлексотерапии. М.: Наука, 1990. 576 с.
- 4. *Портнов Ф.Г.* Электропунктурная рефлексотерапия. Рига: Зинатне, 1988. 352 с.
- 5. *Самосюк И.З. и др.* Нетрадиционные методы диагностики и терапии. К: Здоровь'я, 1994. 240 с.
- 6. *Табеева Д.М.* Руководство по иглорефлексотерапии. М.: Медицина, 1980. 560 с.