



Устройство для экспресс-
тестирования ресурсов организма
по основным физиологическим и
психоэмоциональным показателям

DePULS+

Руководство пользователя • Паспорт

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	6
Возможности программы.....	6
1. Комплект поставки.....	6
2. Минимальные системные требования.....	6
3. Подготовка к работе.....	7
3.1. Подключение оборудования «DePuls+».....	7
3.2. Установка программного обеспечения.....	9
3.3. Первый запуск программы.....	9
3.4. Подключение модуля регистрации «DePuls+» к пользователю.....	13
4. Интерфейс программы.....	13
4.1. Список пользователей.....	15
4.2. Результаты тестирования.....	15
4.3. Вкладка «Показатели вариабельности ритма сердца».....	17
4.4. Вкладка «Показатель вегетативной регуляции».....	21
4.5. Вкладка «Психоэмоциональное состояние».....	24
4.6. Вкладка «Защитные силы организма».....	27
4.7. Вкладка «Скорость биологического старения».....	29

Hersteller:

DETA-ELIS-EUROPA GmbH

Justus-Liebig-Str. 2

36093 Künzell, Deutschland

Erste Version, 2014

4.8. Вкладка «Функциональное состояние органов пищеварения».....	33
4.9. Вкладка «Функциональное состояние систем органов».....	33
4.10. Вкладка «Функциональное состояние позвоночника».....	33
4.11. Вкладка «Показатели функционального тестирования».....	38
4.12. Вкладка «Портрет ауры».....	39
4.13. Вкладка «Чакральная система».....	39
Описание чакр.....	43
4.14. Вкладка «Диаграмма меридианов».....	45
4.15. Вкладка «Система У-син».....	48
4.16. Вкладка «Динамика функционально-энергетических показателей».....	50
4.17. Вкладка «Рекомендации».....	53
5. Работа с программой.....	53
5.1 Запуск программы.....	53
5.2 Добавление нового пользователя.....	53
5.3 Изменение данных пользователя.....	55
5.4 Удаление пользователя из списка.....	55
5.5 Быстрый поиск пользователя.....	55
5.6 Экспорт данных в архив.....	56

5.7 Запись тест-сигнала.....	56
5.8 Просмотр тест-сигнала.....	59
5.9 Распечатка результатов тестирований.....	59
6 Устранение неисправностей.....	60
6.1 Программа не запускается.....	61
6.2 Программа не обнаруживает прибор.....	62
6.3 Проблемы со списком пользователей.....	67
6.4 Проблемы при регистрации тест-сигнала.....	68
7. Модуль регистрации «DePuls+».....	70
8. Основные технические характеристики.....	70
9. Информация о безопасности.....	70
10. Хранение.....	71
11. Транспортировка.....	71
12. Гарантийные обязательства.....	71
13. Свидетельство о приемке.....	73

Введение

Комплекс экспресс-тестирования «DePuls+» представляет собой компьютерную программу, предназначенную для оценки ресурсов саморегуляции организма человека. Программа реализована на базе устройства «DePuls+». Особенностью устройства является легкость и простота его практического применения. Для работы с ним не требуется специальных навыков. Интерфейс программы позволяет быстро получать результаты тестирования в удобной форме.

Прибор «DePuls+» эффективен для контроля состояния организма при использовании различных методов оздоровления: приеме биологически активных добавок, биорезонансном воздействии, оздоровительном массаже, занятиях йогой, различными духовными практиками и т.д.

Результаты теста не являются диагностическим заключением, не заменяют стандартные методы диагностики заболеваний, консультации узких специалистов. Они являются качественным дополнением оценки ресурсов саморегуляции организма человека.

Возможности программы

- Регистрация сердечных ритмов в реальном времени
- Определение биологического возраста тестируемого
- Оценка общего энергетического состояния организма – «аура»
- Одновременное представление результатов двух тестов для сравнительного анализа
- Отправка на печать результатов тестирования

1. Комплект поставки

- Программное обеспечение «DePuls+»
- Модуль регистрации «DePuls+»
- Электроды-прищепки – 2 шт.
- USB-кабель
- Провода – 2 шт.
- Сумка
- Руководство пользователя и Паспорт

2. Минимальные системные требования

- процессор – 1ГГц
- оперативная память – 128Мб
- наличие USB-входа

- не менее 120Мб свободной памяти на жестком диске
- разрешение экрана не ниже 1024x768

Операционная система:

- не ниже Windows 7

3. Подготовка к работе

3.1. Подключение оборудования «DePuls+»

ПО «DePuls+» работает с модулем регистрации «DePuls+» (MP).

Произведите соединения в соответствии с рис. 1:

Подсоедините кабели отведений к электродам-прищепкам (ЭП), и надежно зафиксируйте штекеры кабелей с помощью винтов. Обратите внимание на цвет штекера, который вставляется в ЭП. Черный штекер должен крепиться на левую руку или щиколотку (в случае очень слабого сигнала), красный – на правую. Если штекеры перепутаны, то сигнал будет перевернутым, и для возврата его в правильное положение необходимо поменять электроды местами, либо нажать кнопку «Смена полярности» в программе. На рис. 2 изображен

правильный кардио-сигнал, стрелочками отмечены корректные кардиокомплексы. Если сигнал выглядит перевернутым, это означает, что перепутана полярность сигнала.



рис. 2

Подключите интерфейсный кабель к свободному USB-порту компьютера и к MP. При этом красный светодиод «Power» загорается сразу и постоянно горит, синий светодиод «Data» сначала кратковременно моргает, потом – гаснет. Постоянное свечение светодиода «Data» свидетельствует о повреждении MP статическим электричеством.

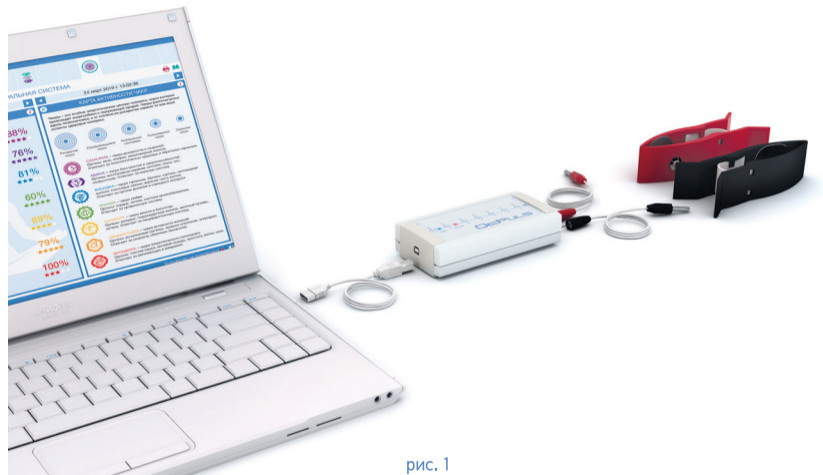


рис. 1

В этом случае надо запустить программу восстановления (см. <http://dinamika-tech.ru/support/reflash>).

Внимание. Измерения можно проводить только при постоянном свечении светодиода «Power» MP.

3.2. Установка программного обеспечения

1. Включите компьютер.

Внимание. Перед первой установкой программы настоятельно рекомендуем подсоединить MP к компьютеру, иначе драйвер может не установиться автоматически, и его придется устанавливать отдельно.

2. Вставьте программный носитель в USB-порт компьютера.

3. Откройте окно «Мой компьютер», двойным щелчком левой кнопки мыши щелкните по иконке USB-носителя.

4. В открывшемся окне двойным щелчком левой кнопки мыши запустите на исполнение файл «DePuls+.exe». Запустится мастер установки ПО «DePuls+».

5. Для установки ПО «DePuls+» с настройками по умолчанию нажимайте кнопку «Далее» в последовательно открывающихся окнах мастера установки, а дальше – кнопку «Установить» в окне мастера установки «Все готово к установке».

6. После завершения установки программного обеспечения «DePuls+» нажмите кнопку «Завершить» для выхода из мастера установки.

3.3. Первый запуск программы

После первого запуска программы и подключения прибора к компьютеру операционная система может вывести на экран предупреждение о том, что брандмауэр Windows заблокировал некоторые сетевые возможности программы «Dinamika Device Driver» (рис. 3) Необходимо разрешить программе «Dinamika Device Driver» устанавливать сетевые соединения как в частных, так и в общественных сетях. Для этого надо установить флажки «Частные сети» и «Общественные сети», а затем нажать кнопку «Разрешить доступ». При этом никакие данные пользо-

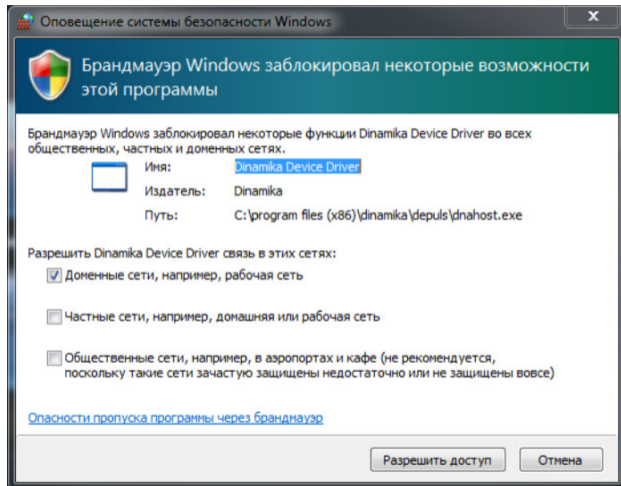


рис. 3

вателя никоим образом не передаются в сеть. Программа «Dinamika Device Driver» является частью драйвера прибора и передает тест-сигнал программе «DePuls+» по виртуальной локальной сети строго внутри компьютера.

В некоторых случаях брандмауэр Windows может не выдавать предупреждения пользователю, а сразу блокировать сетевые возможности программы «Dinamika Device Driver». При этом в программе «DePuls+» прибор будет корректно обнаруживаться, но при попытке начать запись теста не будет появляться тест-сигнал. Для исправления этой ситуации необходимо открыть «Панель управления» ОС, выбрать пункт «Брандмауэр Windows» и в открывшемся окне настроек выбрать ссылку «Разрешить запуск программы или компонента через брандмауэр Windows» (рис. 4).

Далее следует нажать кнопку «Разрешить другую программу...», выбрать файл программы «Dinamika Device Driver» в открывшемся окне проводни-

ка (по умолчанию он расположен по этому пути: «C:\Program Files (x86)\Dinamika\Onix\dnahost.exe») и, когда в таблице «Разрешенные программы и компоненты» появится строчка «Dinamika Device Driver», необходимо отметить три флажка – рядом с именем «Dinamika Device Driver», в колонке «Домашняя или рабочая сеть» и в колонке «Публичные сети». После этого следует закрыть окно настроек брандмауэра, нажав кнопку «ОК».

В случае, когда на компьютере пользователя установлен какой-либо другой брандмауэр, необходимо настроить его таким образом, чтобы он не блокировал сетевые возможности программы «Dinamika Device Driver». О том, как это сделать, написано в инструкции по эксплуатации данного брандмауэра.

Внимание. Больше информации по возникновению возможных неисправностей и способах их устранения – на http://dinamika-tech.ru/support/typical_faults. (Раздел «Поддержка», подраздел «Устранение неисправностей»).

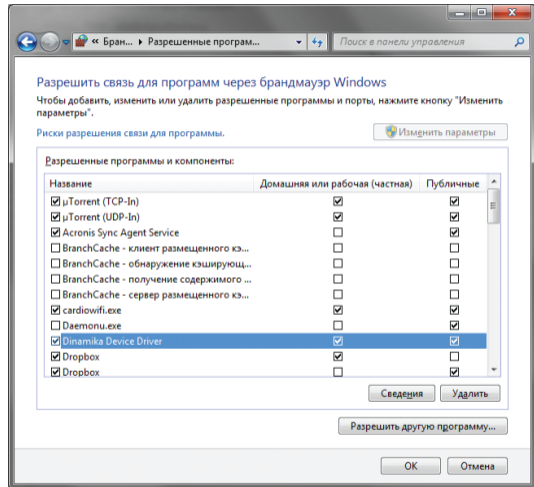


рис. 4

3.4. Подключение модуля регистрации «DePuls+» к пользователю

Наложение электродов производится на руки пользователя в области запястий, контактной площадью с внутренней стороны.

Электрод с красным штекером надевается на правую руку, с черным – на левую.

Кожу в месте контактов рекомендуется обильно смочить водой.

Во время теста пользователь должен находиться в состоянии покоя, в положении сидя или лежа.

В некоторых случаях, при очень низкой амплитуде зубца тест-сигнала, электрод с красным штекером накладывается на запястье правой руки, а с черным – на щиколотку левой ноги, также обильно смоченную водой.

Для уменьшения помех при измерениях необходимо соблюдать следующие правила:

1. Руки пользователя должны быть неподвижны и расслаблены. В положении сидя руки пользователя

находятся на коленях, в положении лежа – располагаются вдоль тела.

2. В радиусе 1,5-2 метров от пользователя не должны перемещаться посторонние люди.

3. В процессе тестирования пользователь должен находиться в максимально комфортном и расслабленном состоянии. Не рекомендуется отвлекать пользователя разговорами и демонстрировать ему экран компьютера с регистрируемым тест-сигналом. Можно предложить пользователю закрыть глаза.

Внимание. Больше информации по возникновению возможных неисправностей и способах их устранения – на http://dinamika-tech.ru/support/typical_faults. (Раздел «Поддержка», подраздел «Устранение неисправностей»).

4. Интерфейс программы

Окно программы (рис. 5) условно разделено на две области: список пользователей (Имена) и результаты тестирования пользователя (История).

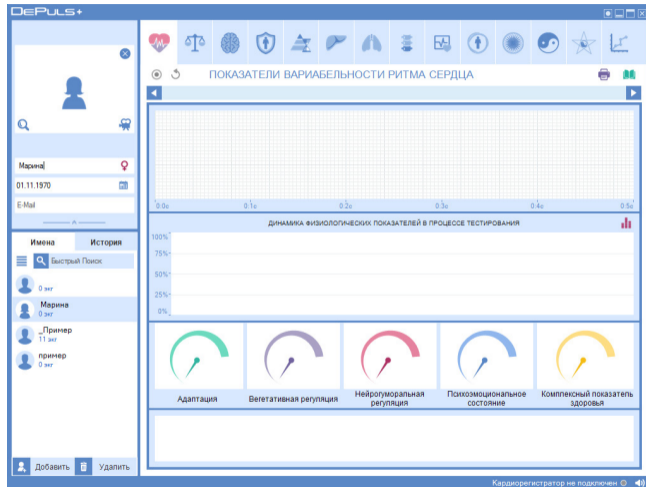


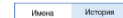
рис. 5

4.1 Список пользователей

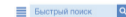
В левой части окна располагается список пользователей. Верхняя его часть служит для отображения и изменения личной информации о выбранном пользователе. Личная информация может отображаться как в свернутом, сокращенном виде, так и в развернутом виде, при котором ее можно изменять. Переключение между этими видами осуществляется посредством щелчка левой кнопкой мыши по полоске, располагающейся под личной информацией пользователя.

Список пользователей содержит информацию обо всех протестированных пользователях. Также в этой части окна расположены элементы управления списком пользователей:

– Кнопки выбора способа отображения списка:



– Поле быстрого поиска пользователей:



– Кнопки добавления и удаления пользователей:



4.2. Результаты тестирования

В правой части окна располагается блок для отображения результатов тестирования выбранного в данный момент пользователя (рис. 6). Этот блок представляет собой набор из нескольких вкладок. Для переключения между ними предназначены кнопки в верхней части блока:

Краткое описание вкладок:



Вкладка «Показатели variability of heart rate rhythm» содержит элементы управления для регистрации и отображения состояния пользователя.



Вкладка «Показатель вегетативной регуляции» служит для отображения индекса стресса и вегетативного равновесия.



Вкладка «Психозоматическое состояние» служит для отображения информации о параметрах психозоматического состояния пользователя.



Вкладка «Защитные силы организма» показывает состояние иммунной системы.

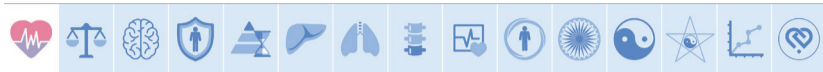






Рис. 6

 Вкладка «Скорость биологического старения» отображает биологический возраст и энергетический потенциал человека.

 Вкладка «Функциональное состояние органов пищеварения» служит для отображения состояния органов ЖКТ.

 Вкладка «Функциональное состояние систем органов» служит для отображения состояния органов, систем и желез внутренней секреции.

 Вкладка «Функциональное состояние позвоночника» служит для оценки состояния опорно-двигательного аппарата.

 Вкладка «Показатели функционального тестирования» служит для сравнительного ана-

лиза нескольких проведенных тестирований одного и того же пользователя.



Вкладка «Портрет ауры» служит для отображения оценки состояния ауры пользователя.



Вкладка «Чакральная система» служит для отображения состояния чакр пользователя.



Вкладка «Диаграмма меридианов» служит для отображения оценки состояния меридианов пользователя.



Вкладка «Система У-син» служит для отображения оценки состояния организма в зависимости от гармонии энергии Инь-Ян.



Вкладка «Динамика функционально-энергетических показателей» служит для сравнительного анализа нескольких проведенных ранее тестирований одного и того же пользователя.



Вкладка «Рекомендации» служит для отображения необходимой схемы оздоровления.

В правом нижнем углу окна программы отображается информация о подключенном приборе.

Подключено устройство DePuls+ ● 🔊

В скобках указывается количество проведенных с помощью данного прибора тестирований. Цвет индикатора означает готовность прибора к работе:

серый – прибор не обнаружен;

красный – подключен прибор от другого программно-аппаратного комплекса, не предназначенный для работы с комплексом «DePuls+»;

зеленый – прибор готов к работе.

Кнопка 🔊 / 🔊× позволяет включать и отключать звуковые сигналы программы.

4.3. Вкладка «Показатели variability ритма сердца» (рис. 7)

Вкладка содержит элементы управления, предназначенные для регистрации и отображения тест-сигнала пользователя.

Краткое описание элементов управления:



– кнопка начала/завершения регистрации тест-сигнала.



– кнопка смены полярности регистрируемого тест-сигнала.

24

2019. 13:02:36

– элемент управления для отображения результатов одного из ранее проведенных тестов данного пользователя. Выбор результатов тестирования осуществляется кнопками ◀ и ▶, позволяющими выбрать более раннюю или более позднюю дату проведения тестирования соответственно. Кроме этого, при щелчке левой кнопкой мыши по дате в этом элементе управления открывается меню выбора тестов, в котором можно выбрать результаты одного из ранее проведенных тестирований.



68

– частота сердечных сокращений.

R-R 296

– количество зарегистрированных сердечных сокращений.



рис. 7

Тест-сигнал

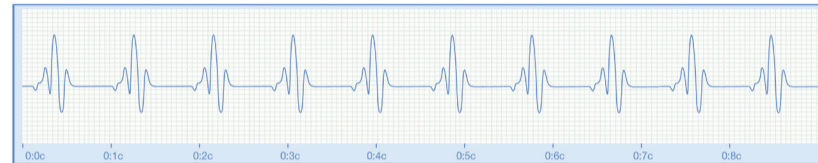


рис. 8

В зависимости от режима работы программы отображается либо ранее зарегистрированный при проведении тестирования тест-сигнал (рис. 8), либо регистрируемый непосредственно в данный момент тест-сигнал. По горизонтальной оси откладывается время в минутах и секундах от начала регистрации, по вертикальной оси – амплитуда сигнала. Масштабирование графика выполняется движением мыши с нажатой правой кнопкой. Перемещение графика осуществляется движением мыши с нажатой левой кнопкой.

Динамика физиологических показателей в процессе тестирования

В процессе регистрации тест-сигнала программа непрерывно отслеживает изменение текущего состояния пользователя и отображает его на графике «Динамика физиологических показателей в процессе тестирования» (рис. 9).

Этот график позволяет оценить качество зарегистрированного тест-сигнала. Если его величина в процессе тестирования сильно изменялась, значит



рис. 9

пользователь не находился во время проведения тестирования в состоянии полного покоя. О достоверности тестирования говорит и % соотношение в нижнем или верхнем левом углу данного окна.

Такая запись считается недостоверной, и выводы, сделанные на основе этой записи, могут не отражать реального состояния данного пользователя.

Ритмограмма (рис. 10)

В зависимости от режима работы программа отображает либо ранее зарегистрированную, либо регистрируемую в данный момент ритмограмму

клиента. Ритмограмма представляет собой график, в котором по горизонтальной оси откладывается номер «RR» интервала, а по вертикальной – длительность «RR» интервала в секундах. «RR» интервал – это интервал времени между соседними ударами сердца. Розовым цветом на ритмограмме выделяются артефакты – сбои в работе сердца или помехи. Масштабирование графика осуществляется правой кнопкой мыши, перемещение – левой.

- Кнопка служит для отображения графика динамики физиологических показателей в процессе тестирования.



рис. 10

Индикаторы функционального состояния

На индикаторах выводятся нормированные значения показателей функционального состояния:

- «А» – уровень адаптации организма
- «В» – показатель вегетативной регуляции
- «С» – показатель нейрогуморальной регуляции
- «D» – показатель психоэмоционального состояния
- «Health» – комплексный показатель здоровья

Поле для комментария к тестированию.

Позволяет сохранять и изменять текстовые заметки, относящиеся к данному тестированию

4.4. Вкладка «Показатель вегетативной регуляции» (рис. 11)

Индекс стресса (рис. 12) показывает уровень стрессовой нагрузки, ведущей к нарушению адаптационных резервов и снижению процессов саморегуляции. При величинах индекса стресса, превышающих порог 800-1000 ед., возникают условия, при которых серьезно возрастает риск возникновения различных заболеваний. Также происходит значительное снижение иммунитета.

Индекс вегетативного равновесия (ИВР) (рис.13)



рис. 11

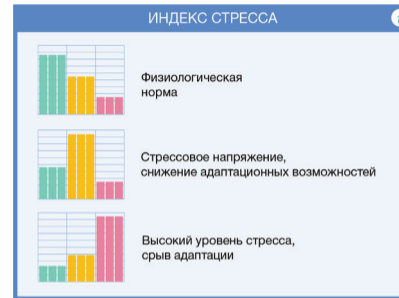


рис. 12

характеризует соотношение активности симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы (ВНС).

Значение ИВР увеличивается при мобилизации симпатического отдела ВНС и снижается при усилении функции парасимпатического отдела ВНС.

Вегетативная (автономная) нервная система управляет работой всех внутренних органов. Важной ее частью являются симпатический и парасимпатический отделы, оказывающие противоположное действие на различные органы и системы. В зависимости от того, в каком состоянии находится организм, вегетативный баланс склоняется в ту

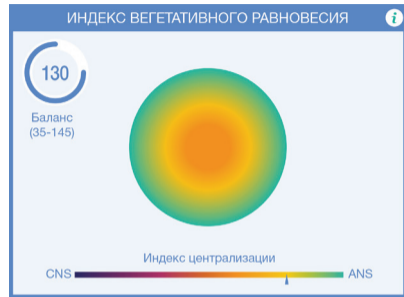


рис. 13

или иную сторону. При выполнении тяжелой работы и при психологическом стрессе доминирует симпатический отдел, а при отдыхе – парасимпатический.

4.5. Вкладка «Психоэмоциональное состояние»

На вкладке «Психоэмоциональное состояние» (рис. 14) отображается информация о параметрах

психоэмоционального состояния тестируемого. Слайн-карта (рис. 15) – результат сплайн-интерполяции амплитудных значений основных ритмов мозга. Слайн-карты электрической активности представляют собой набор двумерных распределений ритмов центральной нервной системы (ЦНС) в функциональных пространствах головного



рис. 14



рис. 15

мозга и характеризуют интегральную активность ЦНС в этих пространствах.

Участки с желто-красной и красно-фиолетовой цветовой гаммой сигнализируют о пониженной активности головного мозга вследствие переутомления и стресса.

Показатель психоэмоционального состояния харак-

теризует, насколько глубоким оказалось деструктивное воздействие стресса на организм.

Показатель частот мозговой активности (рис.16) вычисляется путем транспонирования ритмов сердца в диапазон частот ритмов мозга. Полученный спектр разбит на диапазоны, соответствующие частотам дельта-тета-альфа-бета и гамма-ритмов. Преобла-

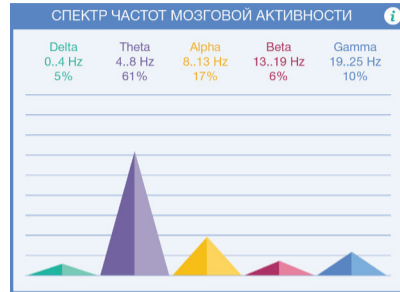


рис. 16

дание дельта-ритма свидетельствует о переутомлении и стрессе.

4.6. Вкладка «Защитные силы организма» (рис. 17)

Показатель уровня иммунитета (рис. 17) рассказывает об иммунном статусе организма, демонстрирующем способность адаптации к новым условиям.



Показатель представляет собой решение уравнения Мандельброта, параметрами которого являются динамические параметры тест-сигнала.

Показатель уровня иммунитета указывает на энергетические ресурсы организма. Частичная дисгармония показателей позволяет говорить о наличии

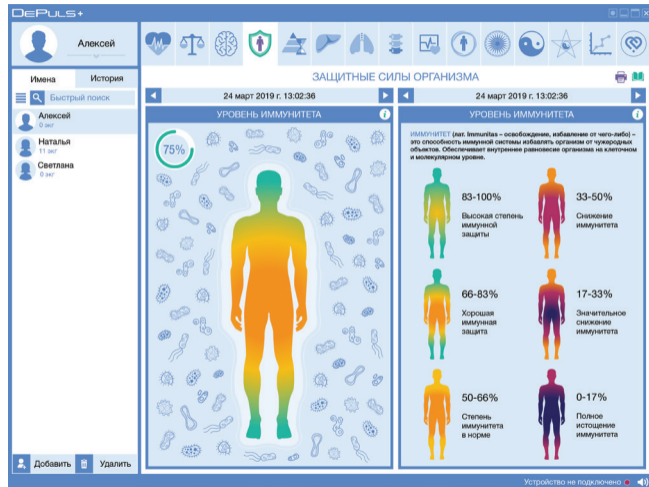


рис. 17

функциональных отклонений от нормы и наличии какой-либо патогенной флоры в организме. Чем ниже процент уровня иммунитета, тем выше вероятность снижения защитных сил вследствие большой паразитарной нагрузки или стресса.

4.7. Вкладка «Скорость биологического старения» (рис. 18)

Геронтологическая кривая (рис. 19) представляет собой самый медленный биологический ритм организма. Его период определяется продолжительностью жизни и составляет 90–110 лет. Кривая отражает соотношения между темпами накопления организмом жизненных ресурсов и темпами расходования этих ресурсов, и представляет собой сочетание логарифмической и экспоненциальной кривых. Для «эталонной» геронтологической кривой эти соотношения соответствуют параметрам «золотого сечения». Условная «точка», в которой накопление жизненных ресурсов переходит в процесс их медленного расходования, определена эмпирическим путем и примерно соответствует человеческому возрасту в 30–33 календарных года.

Календарный возраст измеряется по часам, расположенным вне организма, а биологический возраст – по часам внутри организма. Люди могут быть моложе или старше своих лет, вследствие этого заболевания и смерть, связанные со старением, наступают в различном календарном возрасте. Причины этих различий в основном генетические. Следовательно, истинный возраст человека определяется не временем, прошедшим с момента рождения, а показателями, отражающими его жизнеспособность. Степень жизнеспособности организма и определяется как биологический возраст. Биологический возраст – мера системной дезинтеграции организма в процессе старения.

Используя понятие «геронтологической кривой», мы можем определить биологический или истинный возраст человека, который, как правило, не совпадает с календарным возрастом – в худшую или лучшую сторону.

Эталонная геронтологическая кривая получена путем статистического анализа биоритмов более

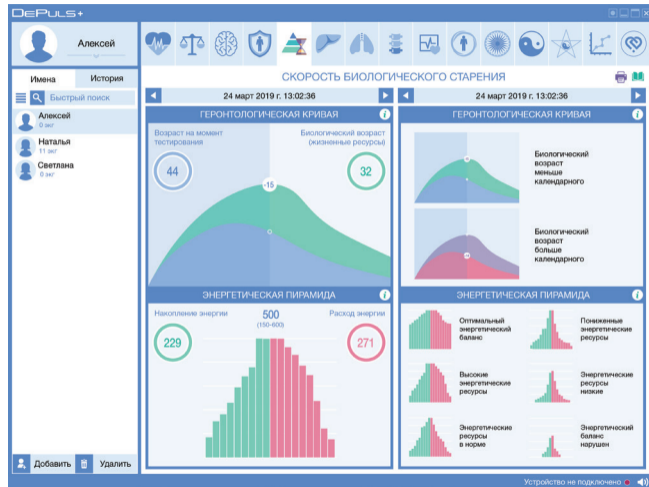


рис. 18

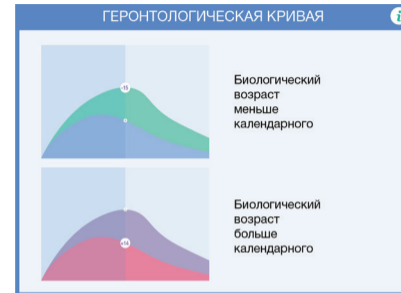


рис. 19

чем 10000 клиентов, принадлежащих к различным возрастным группам. Она служит графическим выражением темпа накопления и расходования жизненных ресурсов в организме среднестатистического человека и соответствует жизненному циклу продолжительностью в 100 календарных лет.

Интегральный показатель здоровья пропорционален объему жизненных ресурсов. Отметив этот показатель на оси ординат, и спроецировав его на эталонную геронтологическую кривую, мы получаем точку «биологического возраста» клиента. Проекция этой точки на ось абсцисс и представляет со-

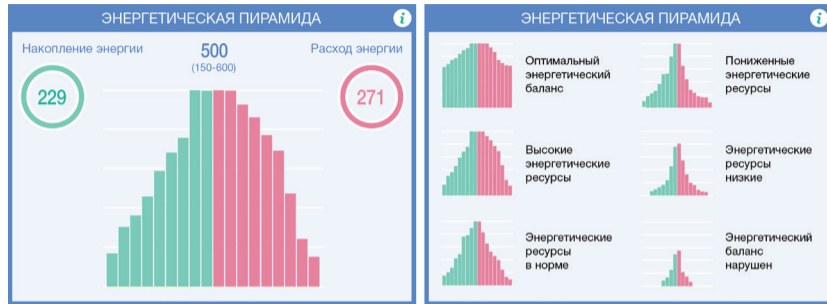


рис. 20

бой «биологический возраст» в привычном для нас календарном измерении.

Энергетическая пирамида (рис. 20) характеризует общий объем физиологических ресурсов организма и баланс между циклами расходования и восстановления этих ресурсов при существующем

ритме жизни. Соотношение площадей левой и правой частей пирамиды характеризует динамику анаболических и катаболических процессов, происходящих в организме.

Объем левой части пирамиды пропорционален времени восстановления ресурсов, объем

правой части – времени расходования ресурсов.

Минимальный объем всей пирамиды сигнализирует об истощении физиологических ресурсов организма.

4.8. Вкладка «Функциональное состояние органов пищеварения» (рис. 21)

На экране отображается информация о состоянии органов ЖКТ в виде анимации силуэта человека с органами, меняющими цвет в зависимости от своего состояния. Также отображаются силуэты отдельных органов вокруг человека, их цвет тоже будет зависеть от их состояния.

Кнопка  отображает справочную информацию.

4.9. Вкладка «Функциональное состояние систем органов» (рис. 22)

На экране отображается информация о состоянии таких органов, как сердце, сосуды, почки, мочевой пузырь, лимфатические сосуды, легкие, трахея,

нервная и эндокринная системы, репродуктивные органы. Изображение подается в виде анимации силуэта человека с органами, меняющими цвет в зависимости от своего состояния. Также отображаются силуэты отдельных органов вокруг человека, их цвет тоже будет зависеть от их состояния.

Кнопка  отображает справочную информацию.

4.10. Вкладка «Функциональное состояние позвоночника» (рис. 23)

На вкладке «Функциональное состояние позвоночника» отображается информация о состоянии 5 отделов позвоночника тестируемого. Отделы представлены в виде силуэта позвоночника, цвет каждого отдела зависит от его состояния на момент тестирования. Дополнительная информация о функциональном изменении отображается справа от силуэта и условно выражена количеством звезд – от 0 (наихудшее состояние) до 5 (наилучшее состояние) и в процентном соотношении.

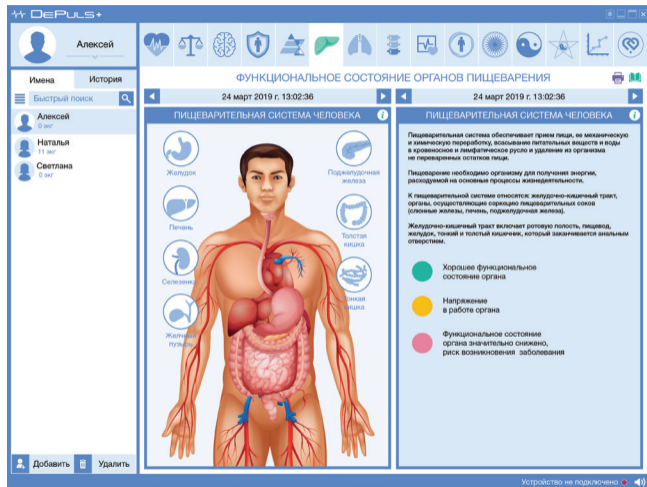


рис. 21

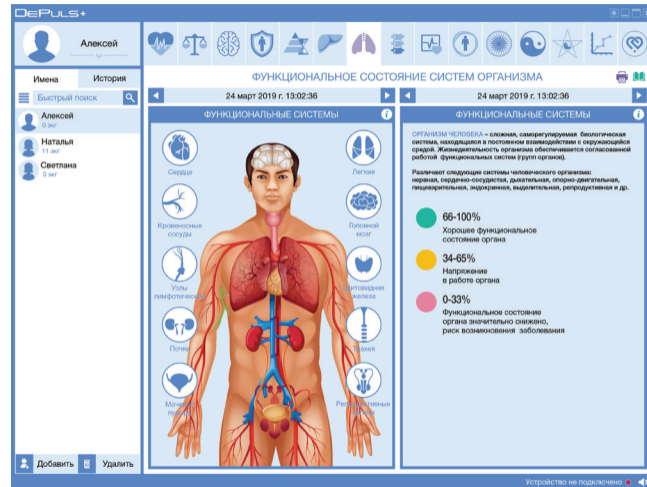


рис. 22

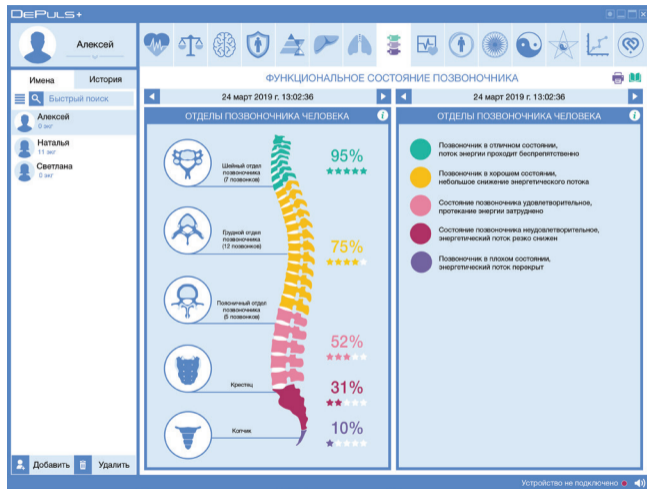


рис. 23



рис. 24

4.11. Вкладка «Показатели функционального тестирования» (рис. 24)

На вкладке «Показатели функционального тестирования» отображается процесс изменения показателей функционального состояния с течением времени.

В верхней части вкладки расположены два элемента управления датами, с помощью которых можно указать анализируемый период. По умолчанию анализируется не более десяти последних тестирований.

Результаты всех анализируемых тестирований отображаются на графике «Динамика показателей функционального состояния».

Кнопки **A B C D H** в верхней правой части графика позволяют спрятать или отобразить соответствующий параметр на графике.

С помощью левой кнопки мыши можно выбрать на графике одно из тестирований для отображения

более подробной информации о нем. Выбранное в данный момент тестирование помечается желтой вертикальной полосой.

Под графиком отображается информация о выбранном в данный момент тестировании.

Значения показателей функционального состояния отображают информацию о функциональном состоянии клиента. Они организованы по единому принципу и различаются лишь отображаемой информацией.

График «Суточный прогноз» позволяет оценить общее состояние пользователя в течение дня. Этот прогноз рассчитывается на основе величин физиологических показателей пользователя за последний месяц, считая от последней даты тестирования, отображаемой на графике «Динамика показателей функционального состояния».

«Геронтологическая кривая» показывает «биологический возраст» пользователя и сопоставляет его с календарным.

4.12. Вкладка «Портрет ауры» (рис. 25)

На вкладке «Портрет ауры» отображается информация о состоянии ауры пользователя. Аура пользователя представлена в виде анимации силуэта человека, при этом цвет ауры зависит от ее общего состояния. Относительная мощность ауры отображается в левом верхнем углу в виде круговой диаграммы.

Что такое аура?

Человеческое тело представляет собой своеобразный генератор электромагнитных волн, а качество и скорость выделения и поглощения энергии человеческим организмом определяется качеством и скоростью химических реакций, которые происходят в органах нашего тела на клеточном уровне. Рассуждая о качестве энергетического обмена в теле человека, восточные натурфилософы оперируют понятием «ауры». Рассуждая с научной точки зрения, мы не можем говорить о существовании неких волшебных методов, позволяющих «сфотографировать» или как-то иначе «зафиксировать» ауру. Однако анализ энергетических процессов

внутри человеческих органов, процессов, которые находят свое отражение в ритм-сигналах, позволяет нам сформировать интегральный показатель, который будет объективно отражать качество работы сердечно-сосудистой, нервной, эндокринной и вегетативной систем. Такой показатель по своему физическому содержанию будет близок к понятию «ауры», в том смысле, как это понимали восточные целители.

4.13. Вкладка «Чакральная система» (рис. 26)

На вкладке «Чакральная система» отображается информация о состоянии чакр пользователя. Чакры пользователя представлены в виде силуэта человека, при этом о степени раскрытия чакр свидетельствует количество колец вокруг нее – 5 (раскрыта) – 0 (закрыта). Относительная мощность каждой чакры отображается справа от силуэта и условно выражена количеством звезд – от 0 (наихудшее состояние) до 5 (наилучшее состояние).

Кнопка **i** отображает справочную информацию по чакрам.

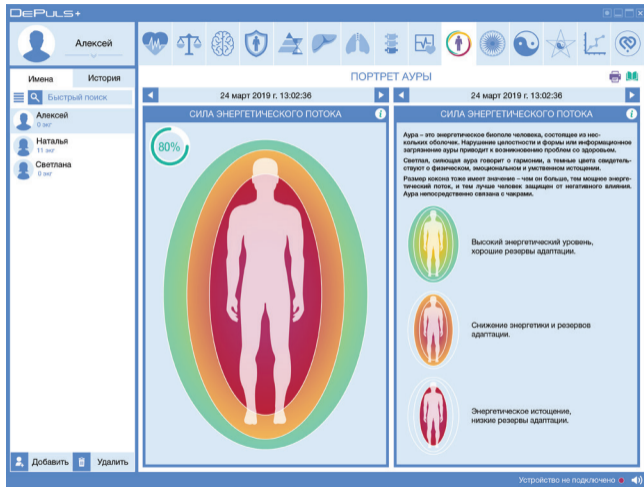


рис. 25



рис. 26

Описание чакр

1. Муладхара – Основная (корневая) чакра

Расположение чакры:

- в области промежности, в точке, расположенной между гениталиями и анальным отверстием.

Гормональные железы, связанные с чакрой:

- половые железы и надпочечники.

Органы тела, связанные с чакрой:

- «твердые» органы тела – позвоночный столб, скелет, кости, зубы и ногти.
- Органы выделения – анальное отверстие, прямая кишка, кишечник.
- Детородные и репродуктивные органы – простата и гонады. А также кровь и клеточная структура.

Проблемы, возникающие из-за дисбаланса в чакре:

- запоры, геморрой, усталость, апатия, вялость. заболевания крови, напряженность в спине, проб-



лемы с суставами и костями, проблемы с тканями и кожей.

2. Свадхистана – Сексуальная чакра

Расположение чакры:

- в области таза, между лобковыми костями.

Гормональные железы, связанные с чакрой:

- гонады – яичники, яички – простата и лимфатическая система.

Органы тела, связанные с чакрой:

- таз, лимфатическая система, почки, желчный пузырь, половые органы и все жидкости, имеющиеся в организме (кровь, лимфа, пищеварительные соки, семенная жидкость).

Проблемы, возникающие из-за дисбаланса в чакре:

- мышечные спазмы, аллергии, физическая хрупкость, запоры, сексуальная неуравновешенность и отсутствие либидо, бесплодие, помехи и подавленность, отсутствие творческого начала.



3. Манипура – Чакра солнечного сплетения

Расположение чакры:

- ниже диафрагмы, между грудной костью и пупком.

Гормональные железы, связанные с чакрой:

- поджелудочная железа и надпочечники.

Органы тела, связанные с чакрой:

- дыхательная система и диафрагма, пищеварительная система, желудок, поджелудочная железа, печень, селезенка, желчный пузырь, тонкий кишечник, надпочечные железы, нижняя часть спины и симпатическая нервная система.

Проблемы, возникающие из-за дисбаланса в чакре:

- умственное и нервное истощение, замкнутость, проблемы с общением, камни в желчном пузыре, диабет, проблемы с пищеварительной системой, язвы, аллергии, заболевания сердца.



4. Анахата – Сердечная чакра

Расположение чакры:

- параллельно сердцу, в центре тела.

Гормональные железы, связанные с чакрой:

- вилочковая железа.

Органы тела, связанные с чакрой:

- сердце, система кровообращения, легкие, иммунная система, вилочковая железа, верхняя часть спины, кожа, кисти рук.

Проблемы, возникающие из-за дисбаланса в чакре:

- респираторные заболевания, боли в сердце, сердечные приступы, повышенное давление, напряженность, гнев, недовольство жизнью, бессонница, усталость.



5. Вишудха – Горловая чакра

Расположение чакры:

- горло.

Гормональные железы, связанные с чакрой:

- щитовидная и паращитовидная железы.

Органы тела, связанные с чакрой:

- горло, шея, голосовые связки, щитовидная железа, паращитовидная железа, челюсть, верхушки легких, уши, мышцы, руки и нервы (это мнение разделяют не все).

Проблемы, возникающие из-за дисбаланса в чакре:

- трудности выражения мыслей, задержка речи, заболевания дыхательных органов, головные боли, боль в шее, плечах и затылке, заболевания горла, в том числе инфекционные, заболевания голосовых связок, трудности с общением, низкая самооценка, недостаток творческого начала, инфекционные заболевания уха, воспалительные процессы и проблемы со слухом.



6. Аджна – Чакра третьего глаза

Расположение чакры:

- центр лба.

Гормональные железы, связанные с чакрой:

- гипофиз и шишковидная железа.

Органы тела, связанные с чакрой:

- мозг и все его составляющие, центральная нервная система, лицо, глаза, уши, нос, пазухи.

Проблемы, возникающие из-за дисбаланса в чакре:

- глазные болезни, болезни уха, дыхательных путей, болезни носа и пазух, заболевания лицевого нерва, головные боли, ночные кошмары.

7. Сахасрара – Коронная чакра

Расположение чакры:

- макушка.

Органы тела, связанные с чакрой:

- головной мозг.



4.14. Вкладка «Диаграмма меридианов» (рис. 27)

На вкладке «Диаграмма меридианов» отображается информация о состоянии меридианов пользователя.

На экране отображается диаграмма меридианов, форма и цвет которой зависят от состояния меридианов пользователя.

Также на экране отображается оценка способности каждого меридиана принимать и отдавать энергию во время суточного цикла меридианов. Кроме этого, на экране указываются относительные величины каждого меридиана пользователя.

 Кнопка отображает справочную информацию по меридианам.

С точки зрения восточной медицины именно энергетические меридианы тела человека играют самую важную роль в процессе сохранения здоровья организма. Восточные целители считают процессы, происходящие в теле человека, неразрывно связанными с событиями, которые происходят в энергетической оболочке Вселенной.

Учеными давно доказано, что все процессы передачи информации в организме являются электрическими импульсами, которые генерируются и передаются нервными клетками. Частично излишки образующейся энергии поглощаются внутренними органами и тканями, но оставшаяся энергия нуждается в утилизации. Восточные целители опытным путем выявили места ее выброса — это биологически активные точки (БАТ). Цепочки таких мест на теле человека образуют условные линии – меридианы. Выделяют 12 основных пар, каждая из которых отвечает за определенные системы органов.

1. Меридиан легких

Контролирует уровень обмена веществ и дыхания. Изменения в энергетике меридиана влияют на состояние кожи, волос и потовых желез. Меридиан также контролирует гортань, миндалины, трахею и бронхи, функции которых тесно связаны.

2. Меридиан толстой кишки

Основная функция – выведение отходов жизнедеятельности из организма. Образует пару с меридианом легких и тесно связан с ними.

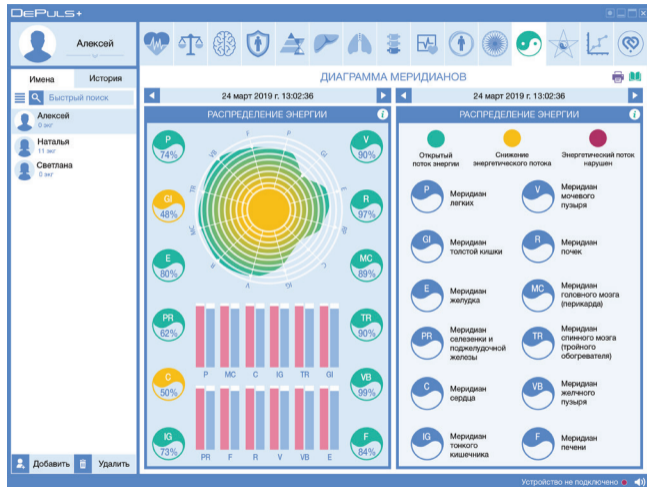


рис. 27

3. Меридиан желудка

Основная функция – прием и переработка пищи. Желудок и селезенка образуют тесную связь. Желудок как орган является центром энергетической системы человека, который получает из пищи энергию и распределяет ее по всему организму.

4. Меридиан селезенки – поджелудочной железы

Контролирует продвижение и переваривание пищи в кишечнике и желудке, а также отвечает за всасывание питательных веществ в кровь.

5. Меридиан сердца

Определяет функциональное состояние сердца и системы кровообращения (сосудистый тонус). Под контролем меридиана также находятся сознание, умственная активность, ощущения и эмоции.

6. Меридиан тонкой кишки

Принимает переваренную в желудке пищу и контролирует всасывание питательных веществ и жидкости. Меридиан тонкой кишки и меридиан сердца образуют пару Инь-Ян.

7. Меридиан мочевого пузыря

Регулирует деятельность почек и контролирует мочеиспускание.

8. Меридиан почек

Является хранилищем «сущностной» энергии, которая определяет энергетические ресурсы всего организма. Меридиан почек содержит питательные вещества, которые являются основой активности внутренних органов и систем, а энергия самих почек – основа роста, развития и размножения.

9. Меридиан перикарда

Основная функция меридиана – защита сердца и оказание ему дополнительной помощи при сильных нагрузках.

10. Меридиан трех обогревателей

Меридиан не относится к одному какому-либо органу. Это целая система, включающая в себя три полости, три функциональные единицы:

1). Верхняя полость: туловище и грудная клетка до диафрагмы (системы дыхания и кровообращения).

2). Средняя полость: от диафрагмы до пупка (органы пищеварения, желудок, селезенка).

3). Нижняя полость: пространство ниже пупка (почки, мочевого пузырь и органы мочеполовой системы).

11. Меридиан желчного пузыря

Находится в тесной связи с меридианом печени. Их функциональные состояния взаимосвязаны.

12. Меридиан печени

Печень обладает свойством усиления функций организма. Она играет ведущую роль в процессах обмена веществ, являясь «биохимической лабораторией» организма.

4.15. Вкладка «Система У-син» (рис. 28)

На вкладке «Система У-син» отображается информация о пропорциях пяти основных элементов тестируемого.

Согласно Аюрведе, организм человека состоит из материальных и нематериальных компонентов. Взаимодействие между двумя частями человека определяет состояние его физического и умственного здоровья. Один из важных принципов Аюрведы заключается в том, что ни одна из составных

частей не может функционировать изолированно, обе части функционируют только совместно и строго синхронно. Нарушение баланса или нарушение синхронизации деятельности материальных и нематериальных компонентов вызывает болезни.

В индийской философии считается, что Вселенная и все, что в ней находится, создано из пяти материальных элементов или субстанций: «дерева», «огня», «воды», «земли» и «металла». С точки зрения Аюрведы, из всех пяти элементов состоят все, даже самые маленькие, компоненты тела.

В свете современных научных знаний, пять элементов не интерпретируются буквально. Они имеют значение определенных свойств тех веществ, в состав которых они входят. Подобные обобщения помогают нам лучше понять природу составных частей Вселенной.

Как и все в представлениях Аюрведы, пять элементов неразрывно связаны друг с другом. Находясь в постоянном движении, 5 элементов взаимно ограничивают (угнетают) друг друга, при этом каждый главный элемент дает жизнь или порождает последующий элемент, а сам существует за счет

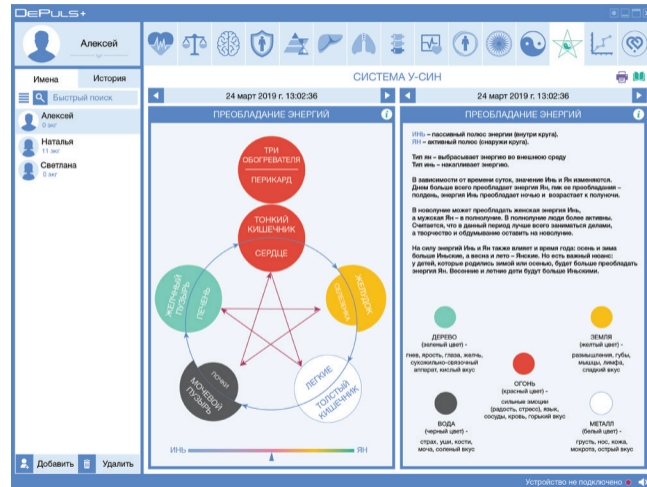


рис. 28

предыдущего. Дерево – порождает огонь и угнетает землю. Огонь – порождает землю и угнетает металл. Земля – порождает металл и угнетает воду. Металл – порождает воду и угнетает дерево. Вода – порождает дерево и угнетает огонь.

Каждому первозлементу соответствует энергия определенной стихии, цвет, вкус, время года, время суток, планета и т.д.

Учение У-Син позволило классифицировать явления окружающего мира, разбивая непрерывное взаимодействие Инь и Ян на отдельные стадии, доступные наблюдению и анализу.

Чтобы быстрее повысить энергетический уровень, нужно знать, какой тип энергии преобладает в данный момент – Инь или Ян.

Инь – это пассивный полюс энергии, Ян – активный полюс. Тип Ян выбрасывает энергию во внешнюю среду, тип Инь накапливает энергию.

Суть методов Аюрведы заключается в предотвращении нарушений или восстановлении нарушенной синхронизации и гармонии свойств пяти материальных элементов в теле человека и энергий Инь и Ян.

4.16. Вкладка «Динамика функционально-энергетических показателей» (рис. 29)

На вкладке «Динамика функционально-энергетических показателей» можно сравнить несколько проведенных ранее тестирований одного и того же пользователя. В верхней части вкладки расположены два элемента выбора даты тестирования, позволяющие выбрать период для сравнения тестирований. Левый элемент позволяет выбрать начальную дату отображаемого периода, а правый – конечную дату отображаемого периода.

На графике «Динамика функционально-энергетических показателей» отображаются все тестирования, сделанные за выбранный период. Можно выбрать одно из тестирований, щелкнув по нему левой кнопкой мыши. При этом выбранное тестирование будет подсвечено желтым курсором, а в нижней половине вкладки будет отображен развернутый отчет по этому тестированию.

Графики «Аура», «Чакры» и «Меридианы» отображают величины соответствующих физиологических показателей для выбранного в данный момент тестирования.



рис. 29



рис. 30

4.17. Вкладка «Рекомендации» (рис. 30)

На вкладке «Рекомендации» отображается информация об использовании наиболее подходящей схемы оздоровления, включающей в себя применение комплексов DeVita и употребление DeLixir в рамках комплексного подхода к оздоровлению с компанией DEHolding.

5. Работа с программой

5.1. Запуск программы

Для запуска программы подведите указатель мыши к значку программы «DePuls+» на рабочем столе и щелкните два раза левой кнопкой.

После загрузки на экране откроется окно программы:

В правом нижнем углу основного окна должна гореть зеленая лампочка ●, это означает, что прибор готов к работе. При этом красный светодиод «Power» MP должен гореть постоянно.

Внимание. Перед запуском программы убедитесь в подключении к компьютеру модуля регистрации.

5.2. Добавление нового пользователя (рис. 31)

Нажмите кнопку «Добавить». В список пользователей будет добавлен новый пользователь с незаполненной личной информацией. Для ее заполнения в верхней части списка пользователей развернется окно изменения личной информации выбранного пользователя. Оно состоит из трех полей ввода: «Фотография пользователя», «ФИО» и «Дата рождения».

В поле «ФИО» следует ввести фамилию, имя и отчество добавляемого пользователя. А также указать его пол. Для этого надо щелкнуть левой кнопкой мыши по значку мужского пола ♂ в поле «ФИО». После одного щелчка значок пола меняется на значок женского пола ♀, после повторного щелчка – обратно на значок мужского пола ♂.

В поле «Дата рождения» следует ввести дату рождения добавляемого пользователя. Вводить дату можно как в цифровом виде (в формате «ДД.ММ.ГГГГ»), так и с помощью календаря, который появляется при щелчке левой кнопкой мыши по значку .

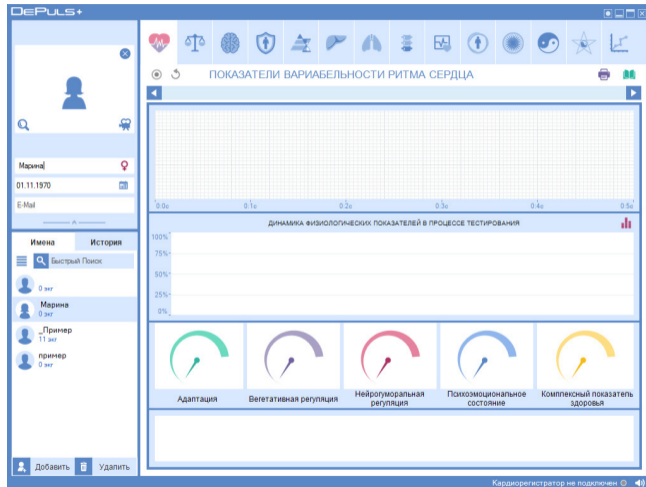




рис. 31

Для добавления фотографии пользователя следует щелкнуть левой кнопкой мыши по полю «Фотография пользователя». При этом откроется стандартное окно Windows для выбора файла с фотографией пользователя. Для использования в качестве фотографии пользователя можно использовать любой файл с изображением, без каких-либо ограничений на размеры этого изображения.


После того, как изменение личной информации пользователя будет закончено, следует щелкнуть левой кнопкой мыши по элементу управления  в нижней части окна изменения личной информации пользователя, чтобы уменьшить его.

5.3. Изменение данных пользователя

Для изменения данных какого-либо пользователя следует выбрать этого пользователя в списке пользователей щелчком левой кнопки мыши, а затем щелкнуть левой кнопкой мыши по элементу управления  в нижней части окна изменения личной информации пользователя, чтобы увеличить его. Изменение личной информации пользователя

подробно описано в пункте «Добавление нового пользователя».

5.4. Удаление пользователя из списка

Для удаления пользователя из списка следует выбрать в списке пользователей пользователя, информацию о котором необходимо удалить и щелкнуть левой кнопкой мыши по кнопке  **Удалить**. Если у выбранного пользователя есть какие-либо данные тестирований, то будет выведено окно подтверждения удаления пользователя. Если тестирование выбранного пользователя не проводилось, то он будет удален без дополнительных вопросов.

5.5. Быстрый поиск пользователя

Для быстрого поиска в списке пользователей какого-либо пользователя следует использовать поле «Поиск», расположенное в верхней части списка.

При вводе в это окно начальных букв фамилии искомого пользователя в списке пользователей сразу же будет выбираться пользователь, фамилия которого начинается на введенные в поле «Поиск» буквы.

Если какая-то буква не вводится в поле «Поиск», то это означает, что в списке пользователей нет фамилии пользователя, которая начинается с этой буквы.


5.6. Экспорт данных в архив

Базу пользователей можно сохранить в архивный файл. Для этого следует щелкнуть правой кнопкой мыши в любом месте списка пользователей. Откроется выпадающее меню, в котором надо выбрать пункт «Экспорт...».

После этого откроется стандартное окно проводника, в котором надо указать имя создаваемого архива и его местоположение. После этого следует нажать кнопку «Сохранить» и дождаться окончания архивации списка пользователей.



Созданный таким образом архив в дальнейшем можно импортировать в программу «DePuls+».

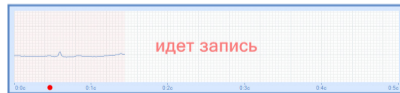
5.7. Запись тест-сигнала

Убедитесь, что в нижнем правом углу окна программы горит зеленый индикатор , означающий, что МР готов к работе. Если лампочка серого цвета, это означает, что МР не подключен к компьютеру,

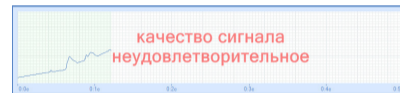
неисправен, либо не распознан операционной системой. Лампочка красного цвета означает, что к компьютеру подключен МР, не подходящий для работы с программой «DePuls+».


Подсоедините электроды к пользователю, как это описано в разделе «Подключение модуля регистрации «DePuls+» к пользователю». Выберите щелчком левой кнопки мыши в списке пользователей соответствующего пользователя.

Нажмите на кнопку . В поле отображения тест-сигнала пользователя должен появиться регистрируемый сигнал. Проверьте полярность сигнала и при необходимости измените ее кнопкой . После того, как программа «DePuls+» обнаружит корректный и устойчивый тест-сигнал, автоматически начнется его запись. При этом в поле отображения сигнала пользователя появится надпись «Идет запись».




В случае, если по каким-либо причинам регистрируемый тест-сигнал содержит большое количество помех, либо его полярность перепутана, в поле отображения сигнала пользователя будет выведена предупреждающая надпись «Качество сигнала неудовлетворительное».



При этом программа продолжит регистрацию тест-сигнала до тех пор, пока его качество не станет хорошим, либо пока процесс регистрации не будет прерван нажатием на кнопку .

В процессе записи программа непрерывно контролирует качество записываемого сигнала. Возникающие помехи будут отображаться розовым цветом на ритмограмме. В случае если, количество помех велико, процесс записи будет прерван, и программа начнет регистрацию тест-сигнала заново.

Для досрочного прекращения регистрации сигнала следует нажать кнопку . При регистрации тест-сигнала в реальном времени отображается частота пульса пользователя, а также, по мере набора данных, нормированные значения текущих показателей функционального состояния. Если в процессе записи наблюдаются существенные изменения этих показателей, это означает, что пользователь не находится в состоянии покоя.

Также во время записи сигнала отображается количество зарегистрированных «RR» интервалов. После записи 300 интервалов процесс записи автоматически завершится, и программа перейдет в режим просмотра результатов тестирования.

Внимание!

При наличии у пользователя нарушений ритма сердца расчет показателей функционального состояния будет производиться неверно. Определение показателей функционального состояния во всех режимах может производиться только при отсутствии у пользователя нарушений сердечного ритма! Примеры таких нарушений показаны на рисунках 32 и 33.

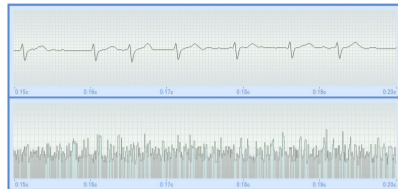


рис. 32

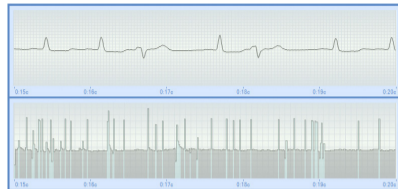


рис. 33

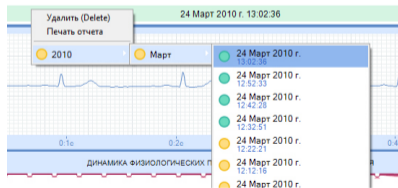


рис. 34

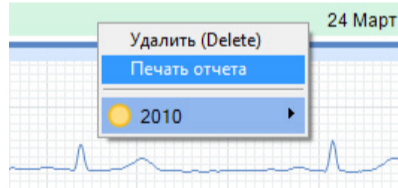


рис. 35

5.8. Просмотр тест-сигнала (рис. 34)

Для просмотра результатов тестирования следует выбрать в списке «Имена» пользователя, результаты тестирования которого необходимо посмотреть. При необходимости можно использовать функцию быстрого поиска пользователей. При щелчке левой кнопкой мыши по какому-либо пользователю в списке «Имя» в блоке отображения результатов тестирования выводятся результаты самого последнего тестирования данного пользователя, разделенные по вкладкам. Для выбора другой даты проведения тестирования следует использовать элемент управления «Выбор даты тестирования».

5.9. Распечатка результатов тестирований (рис. 35)

Для распечатки результатов тестирования какого-либо пользователя следует щелкнуть левой кнопкой мыши по элементу управления «Выбор даты тестирования» и в появившемся меню выбрать пункт «Печать отчета».

В открывшемся окне настроек печати можно выбрать отдельные страницы отчета для распечатки



(отчет по первой части или общий). Также можно отменить распечатку комментариев к тесту, сняв флажок «Печатать примечания». Если комментариев к распечатываемым результатам тестирования нет, то данный флажок будет отсутствовать.

6. Устранение неисправностей

При возникновении проблем при работе с комплексом рекомендуется поискать решение проблемы в данной главе. Больше информации по возникновению возможных неисправностей и способах их устранения – на http://dinamika-tech.ru/support/typical_faults. (Раздел «Поддержка», подраздел «Устранение неисправностей»).

Если же проблему самостоятельно исправить не удалось, то перед тем, как связаться со службой технической поддержки, рекомендуется проделать следующие подготовительные действия:

- Включите компьютер, на котором проявляется проблема, которую необходимо решить. Установите программное обеспечение комплекса «DePuls+» и подсоедините прибор к этому компьютеру. При этом подсоединять электроды прибора к пользователю не требуется.
- В большинстве случаев проблему можно решить гораздо быстрее и проще, позволив специалисту

технической поддержки подключиться к вашему компьютеру через интернет. Для этого используется специальная программа для оказания технической поддержки. Ее можно запустить из меню кнопки «Пуск», выбрав пункт «Все программы\Динамика\ «DePuls+» \Службные программы\Техническая поддержка».

После запуска программы «Техническая поддержка» на экране отобразится окно (рис. 37), в котором написан идентификационный номер вашего компьютера – 9 цифр в поле «Ваш ID». Будьте готовы сообщить их специалисту технической поддержки.

Важно: запущенную программу «Техническая поддержка» нельзя закрывать до завершения разговора со специалистом технической поддержки.

После подключения специалиста технической поддержки к вашему компьютеру, пожалуйста, не трогайте клавиатуру и мышь до завершения разговора.

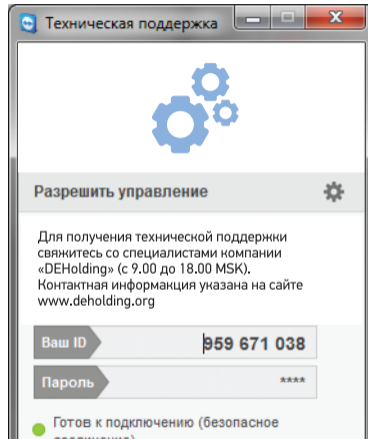


рис. 37

6.1. Программа не запускается

Признак неисправности: при попытке запустить программу ничего не происходит или возникает сообщение об ошибке.

[Проверьте версию операционной системы](#)

- Программа предназначена для работы только под управлением операционных систем MS Windows 7 и старше.

[Переустановите программу](#)

- Возможно, файлы программы были повреждены какой-либо другой программой. Простейшим способом исправить эту ситуацию является переустановка программы. При этом никакие данные пользователей не будут затронуты.

Рекомендуется скачать с сайта компании DEHolding самую новую версию программного обеспечения.

[Проверьте антивирусное ПО](#)

- Возможно, программное обеспечение комплекса экспресс-тестирования было по какой-либо причине заблокировано антивирусным ПО, установленным на вашем компьютере. Это могло быть вызвано вирусной атакой на ваш компьютер, в результате

которой файлы программного обеспечения комплекса экспресс-тестирования были заражены вирусом, и впоследствии заблокированы антивирусом.

Рекомендуется тщательно проверить компьютер на наличие вирусов, а затем переустановить программное обеспечение комплекса экспресс-тестирования «DePuls+». При этом настоятельно рекомендуется заново скачать самую новую версию ПО с сайта компании DEHolding.

6.2. Программа не обнаруживает прибор

Признак неисправности: программа запущена, прибор подсоединен к компьютеру, но невозможно начать запись тест-сигнала, и в нижнем правом углу программы отображается надпись «Устройство не подключено»:



Проверьте подключение прибора к вашему компьютеру.

- USB-кабель, соединяющий прибор и компьютер, должен быть не длиннее 2 метров. Более длинные

кабели, равно как и использование разного рода USB-удлинителей, могут мешать корректной работе прибора.

- Проверьте работоспособность порта USB на компьютере, подключив в него какое-либо заведомо работающее USB-устройство, например, USB-накопитель («флешку»). Если на компьютере несколько USB-портов, то попробуйте подсоединять устройство в разные USB-порты.

Проверьте прибор

- Прибор и соединительные кабели не должны иметь видимых повреждений. Если поврежден USB-кабель, то его можно заменить самостоятельно на аналогичный. Если поврежден прибор или кабели электродов, то вам следует обратиться в службу технической поддержки.

- Проверьте наклейку на задней стороне прибора.

Используйте только прибор, который был в комплекте с данным комплексом экспресс-тестирования.

- На подключенном к компьютеру приборе должен постоянно гореть красный светодиод, синий

светодиод при этом гореть не должен (он лишь кратковременно моргает в момент подсоединения прибора к компьютеру). Если на приборе горят оба светодиода, то это свидетельствует о повреждении внутренней памяти прибора статическим электричеством. Для исправления такой проблемы предназначена программа «Восстановление модуля регистрации». Ее можно запустить из меню кнопки «Пуск», выбрав пункт «Все программы\Динамика\«DePuls+»\Службные программы\Восстановление модуля регистрации» (рис. 38).

Подсоедините к компьютеру прибор, поврежденный статическим электричеством. Нажмите кнопку «Восстановление модуля регистрации» и немного подождите. В случае успешного восстановления прибора должно появиться соответствующее сообщение. В противном случае отсоедините поврежденный прибор от компьютера, затем подсоедините его вновь, подождите минуту и снова нажмите кнопку «Восстановление модуля регистрации». Если же и в этом случае работоспособность прибора не восстановилась, вам следует обратиться в службу технической поддержки.

Обратите внимание, что в случае, если вы ошибочно пытаетесь восстановить неповрежденный прибор, вам будет выведено сообщение «Не обнаружено неисправных приборов». При этом память прибора не будет затронута программой восстановления.

Проверьте драйвер прибора

- Убедитесь, что прибор корректно распознан операционной системой вашего компьютера. Для этого откройте панель управления ОС Windows и запустите из нее Диспетчер устройств (он находится в группе «Оборудование и Звук») (рис. 39).

- В диспетчере устройств раскройте группу «Контроллеры USB» и убедитесь, что в списке присутствует устройство «USB Serial Converter» (рис. 40, 41).

Если в списке вместо этого присутствует устройство с именем «Serial -> USB», это означает, что прибор, возможно, поврежден статическим электричеством. Для его восстановления воспользуйтесь программой «Восстановление модуля регистрации». Далее щелкните правой кнопкой мыши по этому пункту и в открывшемся меню выберите пункт «Свойства». Откроется окно свойств устройства (рис. 41).

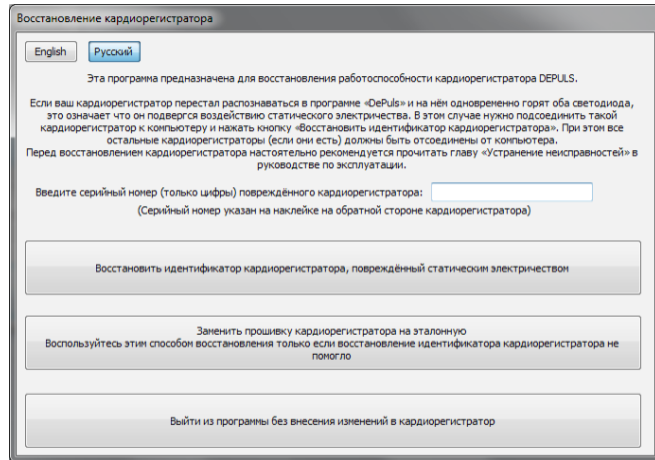


рис. 38

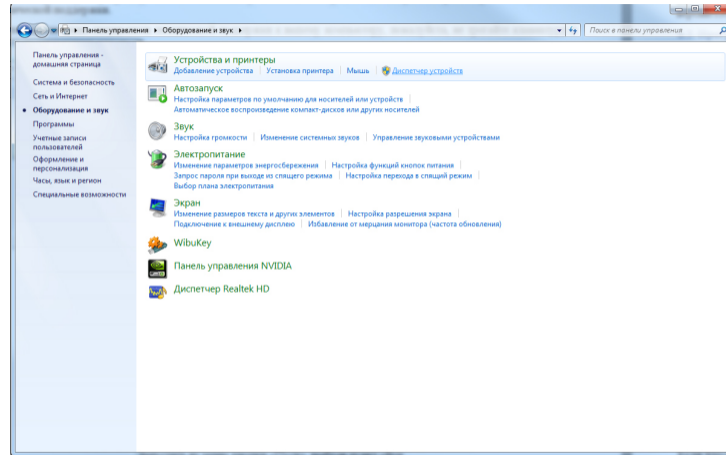


рис. 39

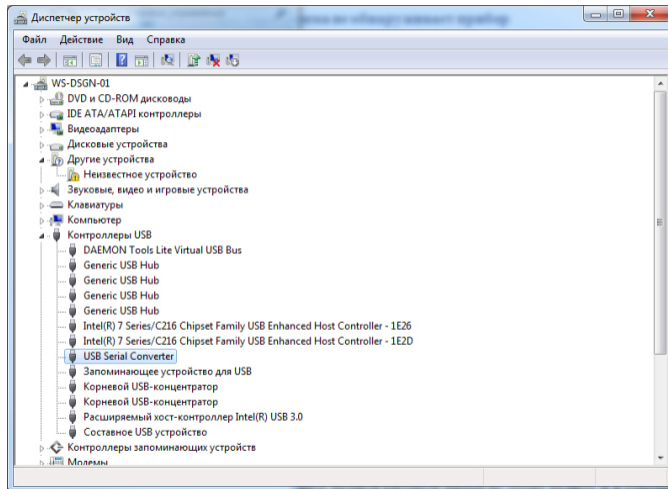


рис. 40

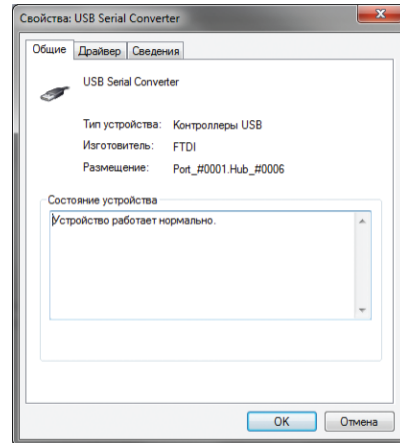


рис. 41

Убедитесь, что в поле «Состояние устройства» написано «Устройство работает нормально», затем переключитесь на вкладку «Драйвер» и убедитесь, что версия установленного драйвера – «2.8.14.0». Если что-либо из вышеперечисленного не соответствует действительности, то рекомендуется переустановить драйвер прибора. Для этого откройте меню «Пуск» ОС Windows, выберите пункт «Все программы», далее папку «Динамика/DePuls+/Установить драйвер прибора». Обязательно убедитесь, что перед началом установки драйвера прибор подключен к вашему компьютеру.

6.3. Проблемы со списком пользователей

Признак неисправности: список пользователей не содержит имен, невозможно удалить некоторых пользователей, не запоминаются введенные имена и даты рождения пользователей.


Запустите программу с правами Администратора

- Подобная неисправность возникает из-за того, что программа не получает достаточно прав от

операционной системы для доступа к списку пользователей на диске компьютера.

Для нормальной работы со списком пользователей необходимо запускать выполнение программы с администраторскими привилегиями. Для этого найдите на рабочем столе значок программы, щелкните по нему правой кнопкой мыши и в появившемся меню выберите пункт «Запуск от имени администратора». Вам может потребоваться пароль администратора, его можно узнать у того, кто устанавливал операционную систему на ваш компьютер.

6.4. Проблемы при регистрации тест-сигнала

Признак неисправности: прибор обнаружен программой, но при нажатии на кнопку  ничего не происходит.

Проверьте настройки вашего брандмауэра

- Возможно, брандмауэр вашего компьютера заблокировал считывание сигнала с прибора. Как отменить блокировку, написано в главе «Подготовка к работе» настоящего руководства.

Признак неисправности: сигнал считывается, но запись не начинается.

Убедитесь, что электроды подсоединены правильно.

- Электроды должны быть наложены на руки пользователя так, как это описано в главе «Подготовка к работе» настоящего руководства.

Проверьте целостность кабелей электродов

- В результате длительного или неаккуратного использования провода, соединяющие электроды с прибором могут разорваться. При этом внешне такое повреждение незаметно, так как повреждается лишь медный провод, а не его пластиковая оплетка.

Для проверки целостности кабелей надо начать регистрацию тест-сигнала в программе, а затем соединить оба штекера прибора вместе так, чтобы их металлические части плотно соприкасались друг с другом. При этом регистрируемый сигнал должен принять вид ровной прямой до тех пор, пока электроды соединены вместе (рис. 42).



рис. 42

Если этого не произошло, и сигнал по-прежнему носит хаотический характер, то это свидетельствует о внутреннем обрыве кабелей электродов. В этом случае вам следует обратиться в службу технической поддержки (эксклюзивный дистрибьютор, гарантийное и сервисное сопровождение).

Проверьте полярность сигнала

- Возможно, у вас нарушена полярность сигнала, т. е. перепутаны местами электроды для правой и левой рук. Эту ситуацию легко распознать по форме регистрируемого кардио-сигнала (рис. 43, рис. 44).

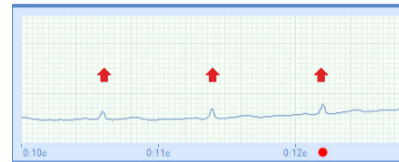


рис. 43,
правильный сигнал

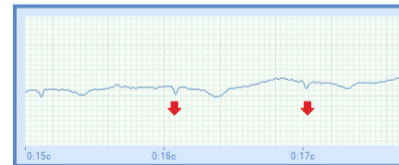


рис. 44,
нарушена полярность

7. Модуль регистрации «DePuls+»

Питание MP осуществляется от компьютера через USB-интерфейс с оптронной развязкой.

Примечание: В некоторых моделях ноутбуков при работе от сети возникают сетевые помехи при записи тест-сигнала. Для устранения помех рекомендуется отключать адаптер переменного тока от сети на время записи и переходить на питание ноутбука от аккумулятора. При появлении сетевых помех на стационарном компьютере рекомендуется использовать заземление.

Также на некоторых ноутбуках сетевая помеха может вызываться принтером, подключенным через USB-интерфейс. Для устранения помех рекомендуется отключать принтер от компьютера на время записи кардио-сигнала.

8. Основные технические характеристики

Диапазон входных напряжений 0,03–5 мВ
Входной импеданс, не менее 5 МОМ
Уровень внутренних шумов, приведенных к входу, не более 10 мкВ

Коэффициент ослабления синфазных сигналов на частоте 50 Гц, не менее 110 ДБ
Постоянный ток в цепи пользователя, не более 0,1 мкА
Полоса пропускания 0,03–500 Гц
Постоянная времени 3,2 сек.
Частота дискретизации входного сигнала 1000 Гц
Число разрядов квантования 12
По электробезопасности прибор соответствует ГОСТ Р 50267.0 и ГОСТ 50267.25 (МЭК 601) для изделий класса защиты II, тип BF.

9. Информация о безопасности

Устройство:

- безопасно в использовании;
- не токсично;
- не является легковоспламеняющимся;
- не взрывоопасно;
- не является источником опасных для здоровья излучений.

10. Хранение

Комплекс экспресс-тестирования «DePuls+» без упаковки должен храниться в помещении при температуре воздуха от 10 до 35°C и относительной влажности воздуха не более 80%.

Рекомендуется сохранять упаковку в течение всего гарантийного срока.

11. Транспортировка

При транспортировке рекомендуется:

- не допускать падения комплекса экспресс-тестирования;
- не допускать падения на комплекс экспресс-тестирования других предметов.
- оберегать прибор от тряски, резких толчков

Комплекс экспресс-тестирования должен быть защищен от попадания влаги и действия активных химических веществ.

12. Гарантийные обязательства

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие комплекса «DePuls+» техническим характеристикам при соблюдении потребителем режимов и

условий эксплуатации, транспортировки и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации комплекса «DePuls+» – 24 месяца со дня продажи через розничную сеть.

При отсутствии даты продажи и штампа торговой организации в паспорте гарантийный срок исчисляется со дня выпуска комплекса «DePuls+» предприятием-изготовителем.

В течение гарантийного срока эксплуатации владелец имеет право на бесплатный ремонт. Гарантийный ремонт производится на территории предприятия-изготовителя. Доставка неисправного устройства к месту ремонта осуществляется за счет покупателя.

Без предъявления талона на гарантийный ремонт и свидетельства о приемке и (или) при нарушении сохранности пломб прибора, претензии не принимаются, и гарантийный ремонт не производится.

Гарантия не распространяется на следующие неисправности:

- дефекты вследствие неправильной эксплуатации;
- дефекты, вызванные стихийными бедствиями;
- при нарушении сохранности пломб;
- при наличии внешних дефектов (трещин, сколов и др.).

Гарантия не распространяется на провода и USB-кабель.

Покупатель имеет право заменить неисправное устройство на новое в следующих случаях:

- устройство ремонтировалось три раза в течение гарантийного срока;
- устройство не подлежит ремонту.

Изготовлено НПФ «Динамика» по эксклюзивному заказу ООО «ДЕТА-ЭЛИС ХОЛДИНГ».

Внимание! Предприятие-изготовитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию устройства и программного обеспечения без ухудшения существующих характеристик.

По вопросам гарантийного и сервисного обслуживания – обращайтесь к эксклюзивному дистрибьютору.

ООО «ДЕТА-ЭЛИС ХОЛДИНГ». 124482, Россия, г. Зеленоград, Савелкинский проезд, д. 4 (здание «Бизнес-Центра»), офис 1507.

Тел. +7 (495) 981-91-62, E-mail: remont@deta-elis.ru.
Skype: deta_remont

13. Свидетельство о приемке

Комплекс экспресс-тестирования «DePuls+»

Зав. № _____ изготовлено и принято в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документации и признан годным для эксплуатации.

Отметка технического контроля:

МП _____
(личная подпись) (расшифровка подписи)

«_____» _____ 20__ г.
(дата выпуска)

Корешок талона №1 на гарантийный ремонт устройства «DePuls+»
 Изъят «___» _____ 20__ г.

Ремонт произвел _____

(фамилия, подпись)



000 «ДЕТА-ЭЛИС ХОЛДИНГ», эксклюзивный дистрибьютер DETA-ELIS Europa GmbH в РФ
 124482, Россия, г. Зеленоград, Савелкинский проезд, д. 4, оф. 1507.

Талон №1 на гарантийный ремонт прибора

Наименование изделия: «DePuls+» заводской № _____

Продано магазином _____
(наименование торговой организации)

Дата продажи «___» _____ 20__ г. Штамп магазина _____
(подпись)

Владелец _____

Адрес владельца _____

Подпись владельца _____ Дата приема в ремонт «___» _____ 20__ г.

Выполнены работы по устранению неисправностей: _____

Ремонт произвел _____ Владелец _____
(дата, подпись) (дата, подпись)

Ремонтное предприятие _____

Штамп предприятия «___» _____ 20__ г.

Ответственное лицо _____
(подпись)

Корешок талона №2 на гарантийный ремонт устройства «DePuls+»
 Изъят «___» _____ 20__ г.

Ремонт произвел _____

(фамилия, подпись)



000 «ДЕТА-ЭЛИС ХОЛДИНГ», эксклюзивный дистрибьютер DETA-ELIS Europa GmbH в РФ
 124482, Россия, г. Зеленоград, Савелкинский проезд, д. 4, оф. 1507.

Талон №2 на гарантийный ремонт прибора

Наименование изделия: «DePuls+» заводской № _____

Продано магазином _____
(наименование торговой организации)

Дата продажи «___» _____ 20__ г. Штамп магазина _____
(подпись)

Владелец _____

Адрес владельца _____

Подпись владельца _____ Дата приема в ремонт «___» _____ 20__ г.

Выполнены работы по устранению неисправностей: _____

Ремонт произвел _____ Владелец _____
(дата, подпись) (дата, подпись)

Ремонтное предприятие _____

Штамп предприятия «___» _____ 20__ г.

Ответственное лицо _____
(подпись)

Корешок талона №3 на гарантийный ремонт устройства «DePuls+»
 Изъят «___» _____ 20__ г.

Ремонт произвел _____

(фамилия, подпись)



000 «ДЕТА-ЭЛИС ХОЛДИНГ», эксклюзивный дистрибьютер DETA-ELIS Europa GmbH в РФ
 124482, Россия, г. Зеленоград, Савелкинский проезд, д. 4, оф. 1507.

Талон №3 на гарантийный ремонт прибора

Наименование изделия: «DePuls+» заводской № _____

Продано магазином _____
(наименование торговой организации)

Дата продажи «___» _____ 20__ г. Штамп магазина _____
(подпись)

Владелец _____

Адрес владельца _____

Подпись владельца _____ Дата приема в ремонт «___» _____ 20__ г.

Выполнены работы по устранению неисправностей: _____

Ремонт произвел _____ Владелец _____
(дата, подпись) (дата, подпись)

Ремонтное предприятие _____

Штамп предприятия «___» _____ 20__ г.

Ответственное лицо _____
(подпись)

www.deholding.org

DETA-ELIS-Europa GmbH
Justus-Liebig-Str. 2
36093 Künzell, Germany