



ДВГАФК

ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

КАТАЛОГ ОБОРУДОВАНИЯ ЛАБОРАТОРИИ БИОМЕХАНИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА



ДВГАФК

ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ
АКАДЕМИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ

Стабилоанализатор компьютерный с БОС «Стабилан - 01-2»	3
Биоимпедансный анализатор ACCUNIQ BC300	7
АПК «Колибри»	10
АПК «DARTFISH»	14
Система контроля психоэмоционального состояния человека Vibralmage	15
Портативный газоанализатор K5 COSMED	17
Спироэргометрическая система QUARK CPET COSMED	20
АПК «Стэдис»	26
АПК «Валеоскан»	29
АПК «Омега -Спорт»	36
Психофизиологический комплекс «НС -ПсихоТест»	38
Компьютерный спирометр «MicroLoop»	40
АПК «Спортивная ориентация детей и подростков»	44
АПК VALD ForceDecks	47
ReviMotion	51
Лыжный тренажер Concept2 SkiErg	53
MS FIT	54
Контактная информация	56

Стабилан - 01-2

Стабилоанализатор компьютерный
с биологической обратной связью



Описание

Комплекс технических и программно-методических средств на основе компьютерной стабилографии для диагностики нарушений функций равновесия тела человека, патологии опорно-двигательного аппарата, для реабилитации двигательно-координационных нарушений, развития координации движения.

Области применения

- Фундаментальные исследования в физиологии, психологии и биомеханике.
- В различных видах спорта для научных исследований, оперативного контроля функционального состояния спортсмена и оценки статодинамической устойчивости в процессе тренировок, специального тренинга для развития функции равновесия.

Функциональные возможности

- Проведение исследований в области постурологии и медико-биологических исследований по различным методикам.
- Проведение обследований по заложенным методикам: Тест Ромберга, Тест с поворотом головы, Оптикинети́ческий тест и др.
- Проведение сеансов тренинга с использованием стабилографических реабилитационных и развивающих тренажеров различной степени сложности.

Технические характеристики

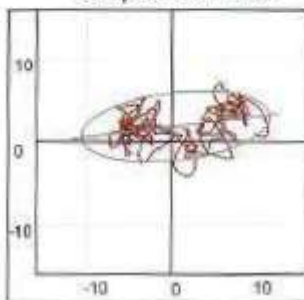
Габаритные размеры (ДхШхВ), мм	500x500x70
Время непрерывной работы, ч	6
Вес, кг	10
Масса пациента, кг	20-150
Потребляемая мощность, Вт	Не более 20
Напряжение, В/ частота, Гц	220/50



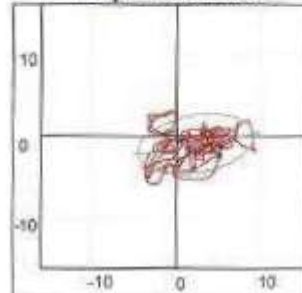
Протокол обследования

Протокол обследования - "Тест Ромберга"
 Пациент - Отмахов Дмитрий Валентинович (15.02.1977)
 Обследование - (27.09.2023 - 4:07:45)

Открытые глаза



Закрытые глаза



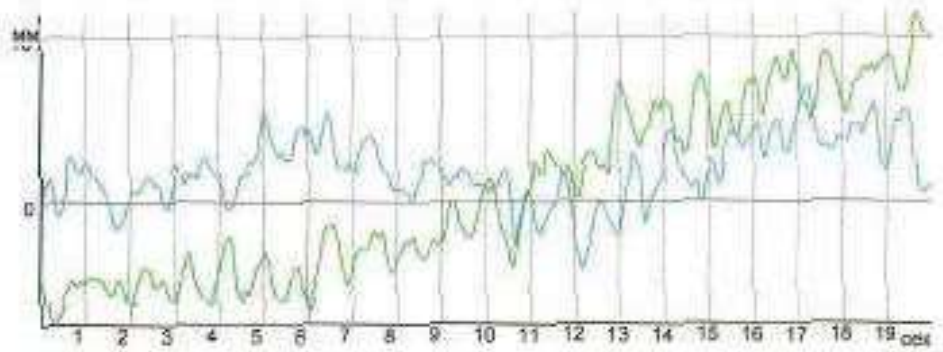
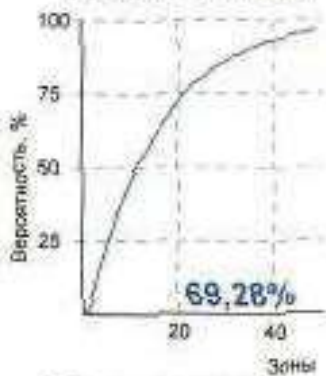
Показатель	Открытые глаза	Закрытые глаза	Отношение
Коэффициент Ромберга			52 %
Коэффициент Ромберга по КФР			104 %
Длина в зависимости от площади VFY			
Смещение по фронтالي			
Смещение по сагиттали			
Разброс по фронтали			
Разброс по сагиттали			
Средний разброс			
Средняя скорость перемещения ЦД			
Скорость изменения площади стадиокиграммы			
Среднее направление колебаний			
Площадь эллипса			
Коэффициент скатия			
Индекс скорости			
Оценка движения			
Коэф-т асимметрии отн. нуля (фронталь)			
Коэф-т асимметрии отн. нуля (сагитталь)			
Коэф-т асимметрии отн. смещения (фронталь)			
Коэф-т асимметрии отн. смещения (сагитталь)			
Коэф-т асимметрии отн. моды (фронталь)			
Коэф-т асимметрии отн. моды (сагитталь)			
Коэф-т асимметрии отн. медианы (фронталь)			
Коэф-т асимметрии отн. медианы (сагитталь)			
Коэффициент кривизны			
Длина траектории ЦД по фронтали			
Длина траектории ЦД по сагиттали			
Длина в зависимости от площади			
KoeffRomb			52 %
KoeffRmtKFR			104 %
LFS o	1,728	3,484	
VFY o	1,2	0,18	
MO(x)	0,45 мм	2,32 мм	1,67
MO(y)	1,86 мм	-0,97 мм	-2,82
O(x)	5,21 мм	3,18 мм	0,61
O(y)	2 мм	1,66 мм	0,84
R	5,18 мм	3,14 мм	0,61
V	12,5 мм/сек	13,1 мм/сек	1,05
SV	21,8 кв.мм/сек	12,3 кв.мм/сек	0,6
Angle	83 град	80 град	-3
EBS	144,2 кв.мм	74,8 кв.мм	0,5
EBE	2,75	2,01	0,73
IV	8	8,28	1,03
OD	48,28	83,35	1,73
KAssO(x)	-5 %	48 %	51
KAssO(y)	67 %	-41 %	-108
KAssM(x)	-8 %	9 %	17
KAssM(y)	-5 %	12 %	17
KAssO(x)	67 %	-5 %	-72
KAssO(y)	94 %	-84 %	-178
KAssE(x)	-5 %	-5 %	0
KAssE(y)	84 %	-93 %	-178
Kriv	-0,69 рад/мм	0,31 рад/мм	-0,47
LX	163,5 мм	184 мм	1,1
LY	155,8 мм	146,3 мм	0,9
LFS	1,728 1/мм	3,484 1/мм	2,017

Показатель	Открытые глаза	Закрытые глаза
Разброс по фронтали	Условно в норме	В норме
Разброс по сагиттали	В норме	В норме
Средняя скорость перемещения ЦД	В норме	В норме
Скорость изменения площади стадиокиграммы	В норме	В норме

Результаты пробки "Закрытые глаза":

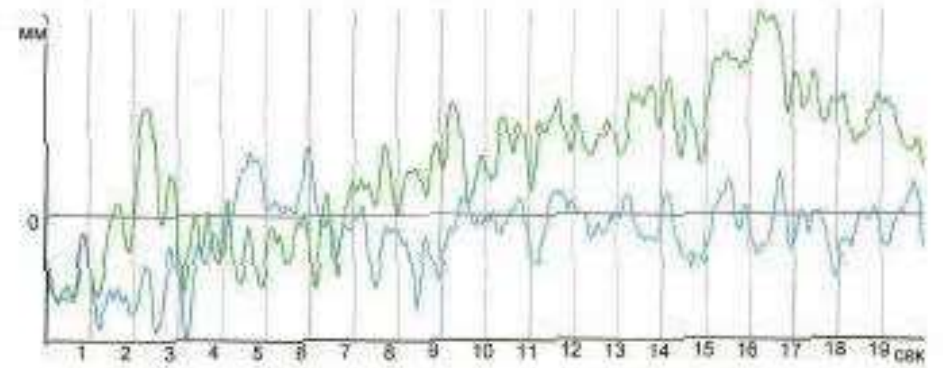
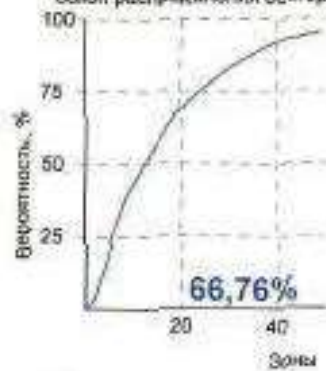
1. Смещение во фронтальной плоскости на 1,87 мм вправо.
2. Смещение во сагиттальной плоскости на 2,82 мм назад.
3. Величина девиации во фронтальной плоскости уменьшилась в 1,64 раз, что ниже нормы в 2,45 раз.
4. Величина девиации во сагиттальной плоскости уменьшилась в 1,19 раз, что ниже нормы в 1,78 раз.

Открытые глаза

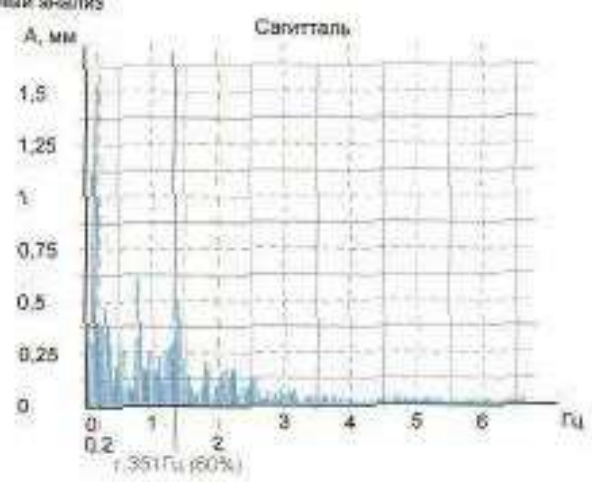
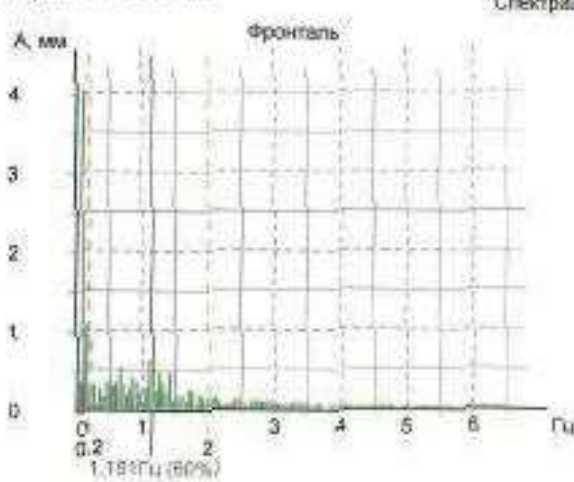


Закрытые глаза

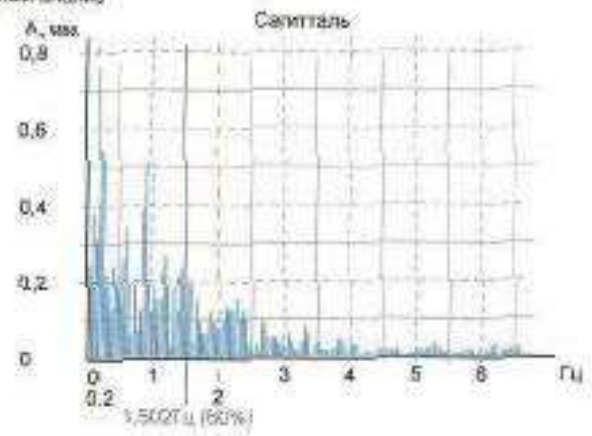
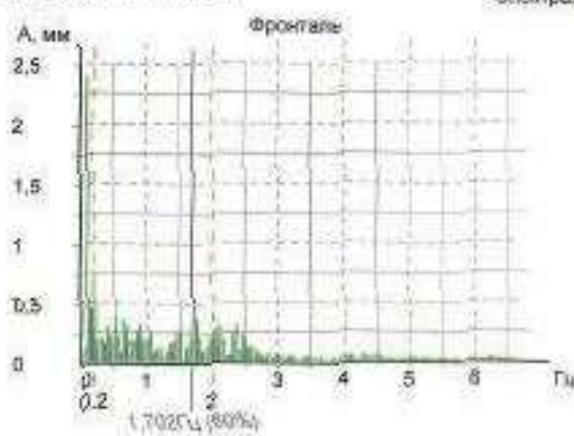
Закон распределения векторов



Открытые глаза



Закрытые глаза



ACCUNIQ BC300

Биоимпедансный анализатор



Описание

Биоимпедансный анализатор ACCUNIQ BC300 использует современную технологию, основанную на низкоуровневых частотах. С помощью них происходит анализ биоэлектрического импеданса тела.

Такое обследование позволяет узнать содержание компонентов в организме человека, а также проверить его на соответствие стандартным нормам.

Определение содержания жира и жидкости в организме, количества мышц и костей, а также исследование метаболизма конкретного человека за одну процедуру.

Обследование занимает 1 минуту, после чего выводится отчет с подробными данными о состоянии организма. Итоги исследования помогут разработать наиболее эффективную программу диеты и тренировок.

Функциональные возможности

Анализ состава тела

Это определение содержания жира и жидкости в организме, количества мышц и костей, а также исследование метаболизма конкретного человека за одну процедуру. Знание основных параметров позволяет разработать план тренировок и диеты, скорректировать лечение.

Анализ мышечной / жировой ткани

В анализаторе состава тела представлена диаграмма жировой и мышечной массы тела. На показателях продемонстрировано процентное соотношение скелетных мышц и жировой ткани, составляющих общий вес тела человека.

Анализ ожирения

Для определения степени ожирения используется классический показатель индекса массы тела – ИМТ. Диагноз «ожирение» ставится при показателе ИМТ > 30 кг/м², а избыточный вес — при ИМТ > 25 кг/м².

Технические характеристики

Метод измерения	Четырехполюсный электродный метод с использованием восьми тактильных электродов
Частотный диапазон, кГц	5, 50, 250
Место измерения	Измерения всего тела и участков тела (руки, ноги и туловище)
Время измерения, мин	~1
Допустимый рост, см	50~220
Измеряемый вес, кг	10~200
Допустимый возраст, лет	1~99



Протокол обследования

ACCUNIQ

BC300

ID/Имя: J / Дмитрий

Рост: 183,0 cm Возраст: 47 лет Пол: МУЖЧИНА Дата/время теста: 04.03.2024 14:27

Анализ состава тела

	Женщины	Средне пол	Только мужчины	Техническая погрешность	Вес
Общая вода (L)	49,4 (39,3 - 48,6)	49,4	63,1 (50,9 - 62,3)		90,5 (82,0 - 94,7)
Белки (kg)	13,7 (11,4 - 13,4)		67,6 (54,7 - 66,3)		
Минералы (kg)	4,5 (3,9 - 4,6)				
Жировая масса (kg)	22,9 (10,3 - 15,9)				

Анализ Мышцы/Жир [kg]



Анализ ожирения

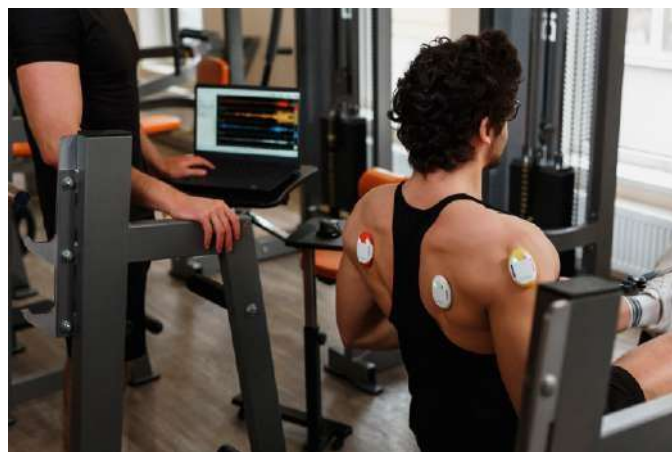


Анализ абдоминального ожирения



АПК «Колибри»

Комплекс для исследований функционального состояния мышц



Описание

Комплекс беспроводного мониторинга электрофизиологических сигналов «Колибри» предназначен для проведения тренинга по биологической обратной связи (БОС-тренинга) по электромиограмме (ЭМГ), электроэнцефалографии (ЭЭГ), электрокардиографии (ЭКГ) и дыханию.

Суть метода миографического тренинга с биологической обратной связью (БОС-тренинга) - это отображение дополнительной информации о состоянии мышечного тонуса в доступной и наглядной форме.

На основе этой информации человек способен целенаправленно использовать ту или иную мышцу с целью совершенствования ее функции в норме и коррекции ее деятельности при патологии.

С помощью накожных электродов регистрируется биоэлектрический сигнал с мышцы. Затем, выполняется определение электрической мощности («эквивалент силы») данной мышцы. После этого начинается лечебный корректирующий процесс – тренируемый пациент напрягает мышцу, прибор фиксирует биоэлектрический сигнал с мышцы и преобразует его в звуковой и видеосигнал. То есть, человек начинает «слышать и видеть», как работает его мышца. При этом устанавливается определенный порог сигнала, который необходимо достигнуть.

В зависимости от величины порога можно тренировать силу и/или координированность действий мышцы. Для удержания заданного результата (зеленый столбик) мозгу требуется весьма точно осуществлять координаторную регуляцию данной мышцы, а значит, начинает формироваться новая моторная программа, повышается возможность управления данной мышцей.

Технические характеристики

Количество используемых датчиков	4 (до 8)
Регистрируемые сигналы	электромиограмма
Диапазон измеряемых напряжений ЭМГ	от 0 до 2.4 В
Время непрерывной работы	не менее 6 ч
Дальность работы канала беспроводной связи	до 5 м



Протокол обследования

ФГБОУ ВО "ДВГАФК"

Ф.И.О. пациента: Иванов И.И.

Дата рождения: 00.00.0000

Пол: М

Кинезис 2017 19.01.2024 13:10:32

Тренинг: Одиночный тренинг

Параметры тренинга

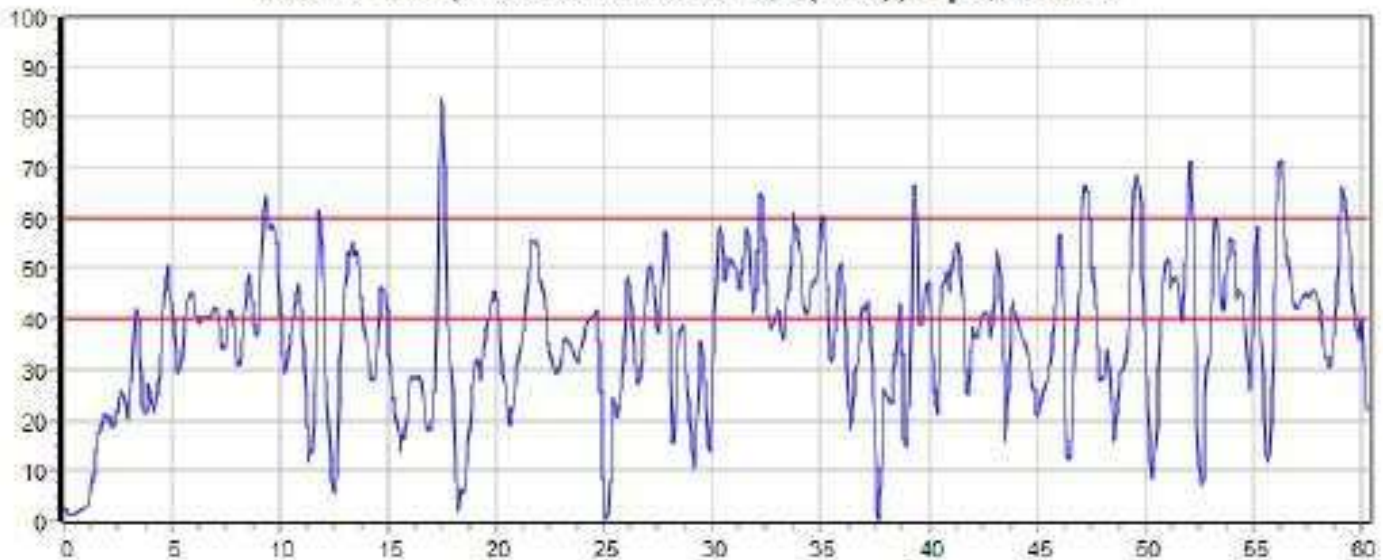
Длительность: 01 мин. 00с

Игра: Столбики

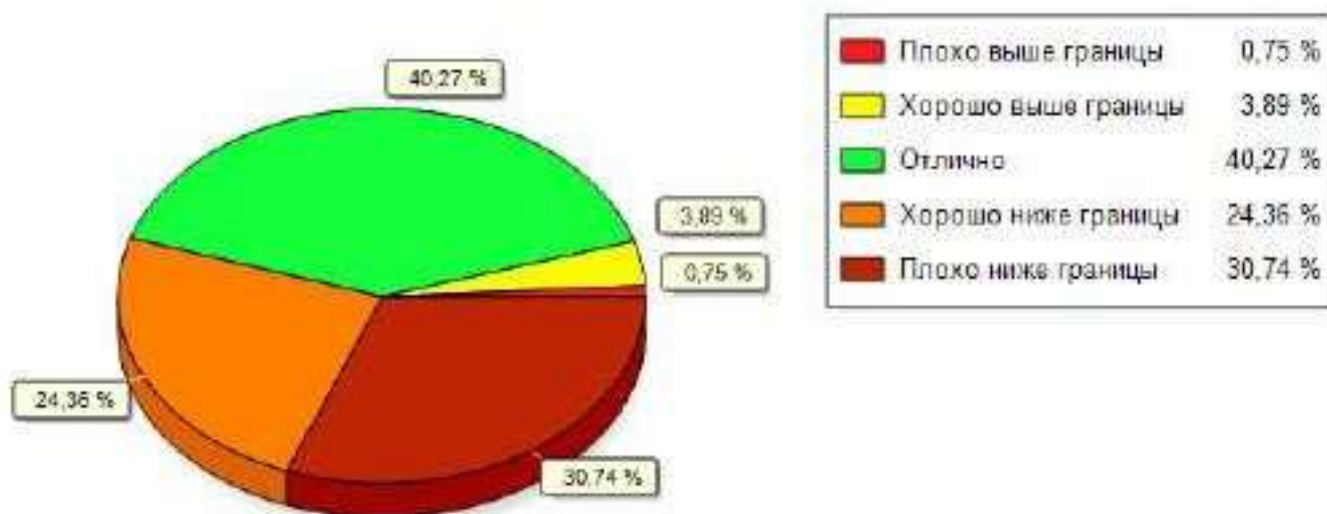
Результующий канал 1:

- Канал 4 - ЭМГ (Сгибатели кисти и пальцев (слева)) Общая мощность спектра

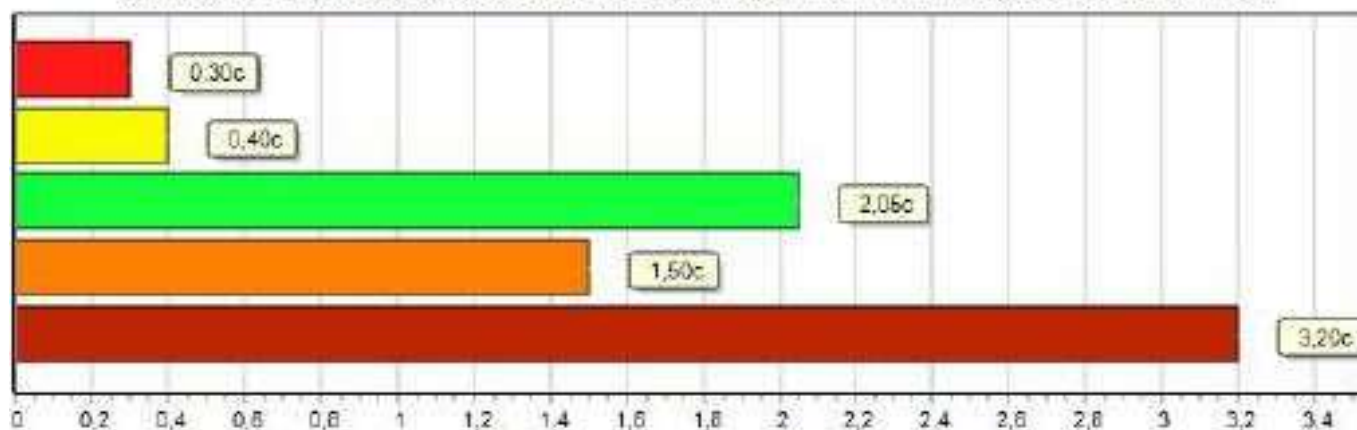
Канал 4 - ЭМГ (Сгибатели кисти и пальцев (слева)) - Тренд попыток



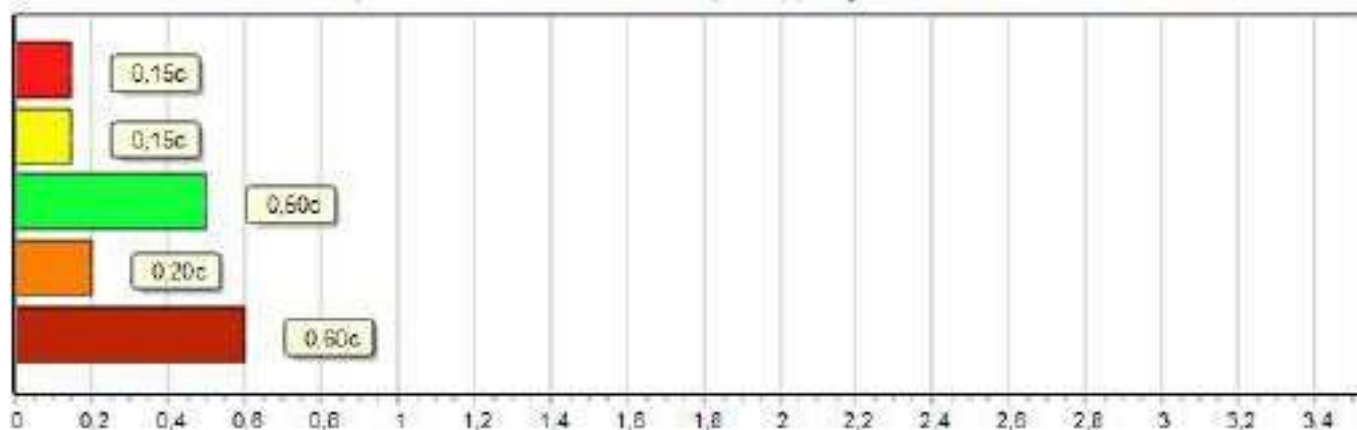
Канал 4 - ЭМГ (Сгибатели кисти и пальцев (слева)) - Круговая диаграмма попыток



Канал 4 - ЭМГ (Сгибатели кисти и пальцев (слева)) - Максимальная длительность попыток



Канал 4 - ЭМГ (Сгибатели кисти и пальцев (слева)) - Средняя длительность попыток



Описание тренинга:

Доктор: Администратор

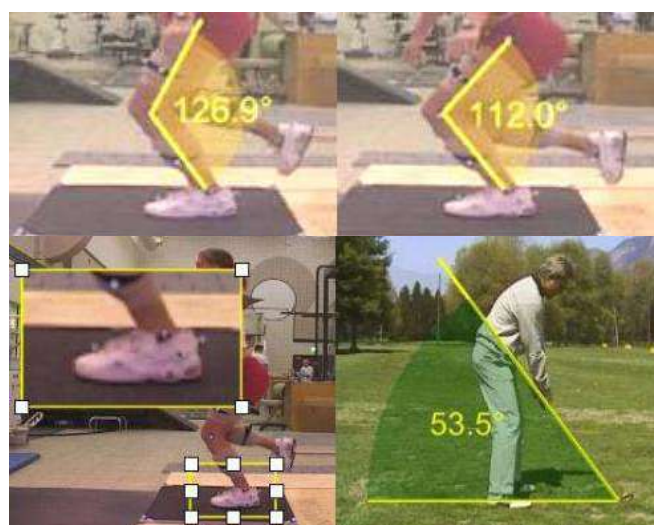
Дата: 19.01.2024 13:10:32

АПК «Dartfish7»

Система видеоанализа технико-тактических действий спортсмена или команды

Описание

АПК «Dartfish7» – с программным обеспечением для видео анализа технико-тактических действий спортсмена или команды. АПК позволяет качественно улучшить обратную связь между тренером и спортсменом, оптимизировать процесс подготовки спортсмена и корректировки его техники.



Функциональные возможности

- Разбор матча на моменты с присвоением им характеристик, позволяющих вести их статистический учет по разным направлениям.
- Регистрация и обработка и анализ результатов тренировочного процесса.
- Отображение информации о ходе тренировок в режиме online.
- Распечатка информации, полученной в ходе тренировочного процесса, на бумажный носитель.
- Возможность наложения (сравнения) видео изображения одного спортсмена на другого.
- Раскадровка движений спортсмена.
- Возможность сравнения 4 видеозаписей одновременно.
- Выделение ключевых моментов техники (картинка в картинке).
- Видеоанализ ТТД спортсменов.
- Графический инструментарий для анализа состояния техники и тактики спортсмена.

Vibralmage

Система контроля психоэмоционального состояния человека

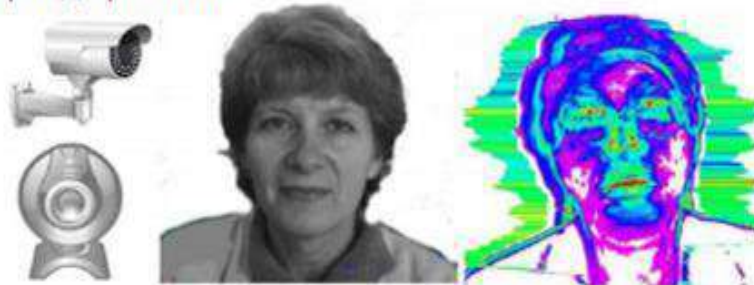
Описание

Vibralmage – экспресс-метод для контроля и диагностики более 12 психоэмоциональных параметров состояния человека (агрессия, стресс, тревожность, опасность, уравновешенность, харизматичность, энергичность, саморегуляция, торможение, невротизм, экстравертность, стабильность).

Методика анализа виброизображения позволяет исследовать психоэмоциональное состояние спортсмена без вмешательства в учебно-тренировочный процесс, применяя информационно-статистический анализ к трехмерному микродвижению головы и вестибулярно-эмоциональному рефлексу.

Основные этапы работы Vibralmage

1) Захват изображения (5 - 10 секунд видеозаписи), отображение динамики микродвижений за этот период времени

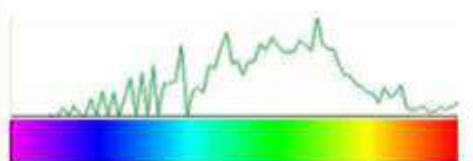


Видеосъемка



Виброизображение

2) Анализ виброизображения

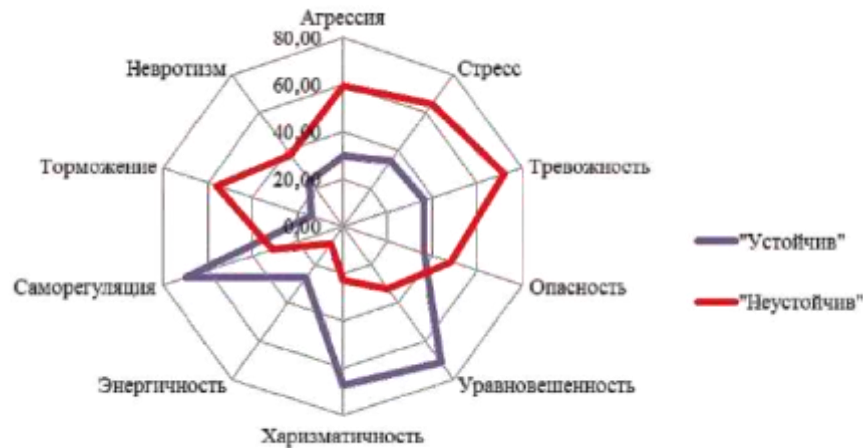


Особенности виброизображения



Итоговая оценка психоэмоционального состояния человека

Итоговая оценка психоэмоционального состояния человека



Протокол обследования

Результаты психо-эмоционального тестирования											
Имя	Павловский			ID							
Пол				Дата	2016-05-07 00:56:22						
Возраст				I.V.	14,283						
Результаты по 10 параметрам											
Параметр	Мин	Ср	Макс	VI	Параметр	Мин	Ср	Макс	VI		
Агрессия (0-100)	0,0	25,7	30,0	18,0	Стресс (0-100)	0,0	34,6	38,4	12,9		
Уравновешенность (0-100)	0,0	28,5	51,0	8,6	Опасность (0-100)	0,0	56,8	58,8	12,8		
Уверенность (0-100)	0,0	79,3	92,2	10,1	Харизма (0-100)	0,0	68,8	75,3	8,7		
Вероятность (0-100)	0,0	10,2	18,2	23,7	Саморегуляция (0-100)	0,0	74,2	83,2	0,3		
Торможение (0-100)	0,0	18,8	23,0	13,5	Энергичность (0-100)	0,0	25,4	32,2	25,0		
Диаграмма параметров					Диаграмма состояния						
Частотная гистограмма					Психо-энергетическая диаграмма						
MT	0,638	5	0,087			PSU	37,4	0,28	влад/мин	1,7	1,0
Экстравертность 73,3					Стабильность 72,5						
Результат тестирования: [Достоверность 100%]											
<input checked="" type="checkbox"/> Состояние в пределах нормы <input type="checkbox"/> Рекомендована консультация со специалистом											
Комментарии											

K5 COSMED

Портативный газоанализатор



Описание

Система диагностическая для оценки функционального состояния в покое и при дозированной физической нагрузке.

K5 – носимый газоанализатор, предназначенный для измерения параметров работоспособности и метаболизма спортсменов (VO_2 , VCO_2 , ЧСС, вентиляция и многие другие) как в полевых, так и в лабораторных условиях.

Особенности конструкции

- Устройство выполнено в едином корпусе, имеет облегченный вес (менее 800 г с батареей) и простое управление.
- Соответствует стандарту IP66, корпус защищен от воды, влаги, пыли.
- Дисплей 3.5" с резистивным тачскрин LCD (реагирует на нажатие влажными руками / в перчатках).
- Li-ion "смарт" батарея (с микропроцессором), емкость на 4 часа работы, дисплей отображает статус зарядки.
- Стандартное крепление 1/4" UNC 20 для крепления на штативе, универсальность и безопасность при использовании с эргометром в любой лаборатории.
- Крепление (ремни) позволяют быстро и удобно зафиксировать прибор на теле спортсмена, обеспечивают комфорт во время тестирования.

Программное обеспечение

- Интуитивно-понятный интерфейс, поддерживаются устройства с сенсорным управлением и планшетами.
- Управление данными и графиками посредством «приборных панелей».
- Пользователь определяет, какие графики, данные и инструменты анализа использовать.
- Создание графиков по 4 осям и полный контроль за настройками.
- Графический редактор нагрузочных протоколов, база данных нагрузочных протоколов.
- Единая база для всех типов измерений (данные метаболизма покоя, состава тела и др.). Доступна сетевая версия.

Технические характеристики

Датчик O ₂ : электрохимический <ul style="list-style-type: none"> • Время отклика • Точность 	0-100% 120 мс ±0,02%
Датчик CO ₂ : цифровой инфракрасный <ul style="list-style-type: none"> • Время отклика • Точность 	0-12% 100 мс ±0,01%
Отбор газовой пробы	ВЫДОХ-ЗА-ВЫДОХОМ
Датчик потока: цифровая турбина <ul style="list-style-type: none"> • Точность 	0,08 - 20 л/сек ±2%
Размеры	174 x 111 x 64 мм
Масса	750 г (880 г с батареями)



QUARK CPET COSMED

Спироэргометрическая система

Описание

Система диагностическая для оценки функционального состояния в покое и при дозированной физической нагрузке, предназначена для измерения легочного газообмена во время нагрузочного тестирования.



Система Quark CPET подходит для любой области применения, в которой требуется оценка метаболических процессов в нагрузке и покое:

- Спортивная медицина, спорт высших достижений, физиология спорта, спортивно-научные лаборатории и лаборатории по изучению функциональных возможностей человека.
- Клиническое тестирование с нагрузкой, лаборатории, изучающие дыхательную функцию, кардиология, реабилитацию кардиологических больных.
- Коррекция веса, оценка основного обмена.

Функциональные возможности

- Анализ газообмена по дыхательным циклам (VO_2 , VCO_2).
- Встроенный модуль ЭКГ с 12 отведениями для стресс тестов (опция).
- Непрямая калориметрия.
- Высокоскоростной парамагнитный датчик O_2 .
- Полный спирометрический анализ.
- Мониторинг SpO_2 с нагрузкой (опция).
- Графики измерения O_2 и CO_2 в реальном времени.

Технические характеристики

<p>Датчик O₂: электрохимический</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время отклика • Точность 	<p>0-100%</p> <p>120 мс</p> <p>±0,02%</p>
<p>Датчик CO₂: цифровой инфракрасный</p> <ul style="list-style-type: none"> • Время отклика • Точность 	<p>0-15%</p> <p>100 мс</p> <p>±0,02%</p>
<p>Отбор газовой пробы</p>	<p>выдох -за-выдохом</p>
<p>Датчик потока: цифровая турбина</p> <ul style="list-style-type: none"> • Точность 	<p>0,03 - 20 л/сек</p> <p>±2%</p>
<p>Размеры (ДхШхВ), см</p>	<p>33x45x21</p>
<p>Масса, кг</p>	<p>8</p>



Протокол обследования



COSMED
The Metabolic Company

COSMED

Via dei Piani di Monte Savello, 37 - 00041 Albano Laziale - Rome
<http://www.cosmed.com>

Дата исследования

07.12.2023

Дата печати

04.03.2024

Имя	[REDACTED]	Пол	Женщина	Возраст	16,0	Вес (кг)	63,00	Рост (см)	172,0
Группа	[REDACTED]	IMT (кг/м²)	21,3	Пурпур	---	Стаж курения	---	Секрет/день	---
Бюро	[REDACTED]	Класс	Класс 2	Этническая группа	---	Европейская			

Интерпретация

На пике нагрузки дыхательный коэффициент равен 1,02. ЧСС равна 94% от прогнозной, V_e равно 95,0 L/min (77% от MVV прогнозного). Испытуемый достиг максимума своих возможностей.

Максимальное потребление кислорода равно 47,7 mL/min/Kg и находится в норме. В соответствии с руководством ACSM нагрузочная способность равна Отличн. (90% процентов).

AT был определен в 53,2 mL/min/Kg при 111% от V_{O2max}

При достижении VT1\LT1 скорость 14,0 Km/h и наклон 1,0%.

Точка респираторной компенсации достигнута при 48,4 mL/min/Kg и при 101% от V_{O2max}

При VT2\LT2 скорость равна 14,0 Km/h и наклон 1,0%

**** Неподтвержденная **** - автоматически сгенерированная интерпретация

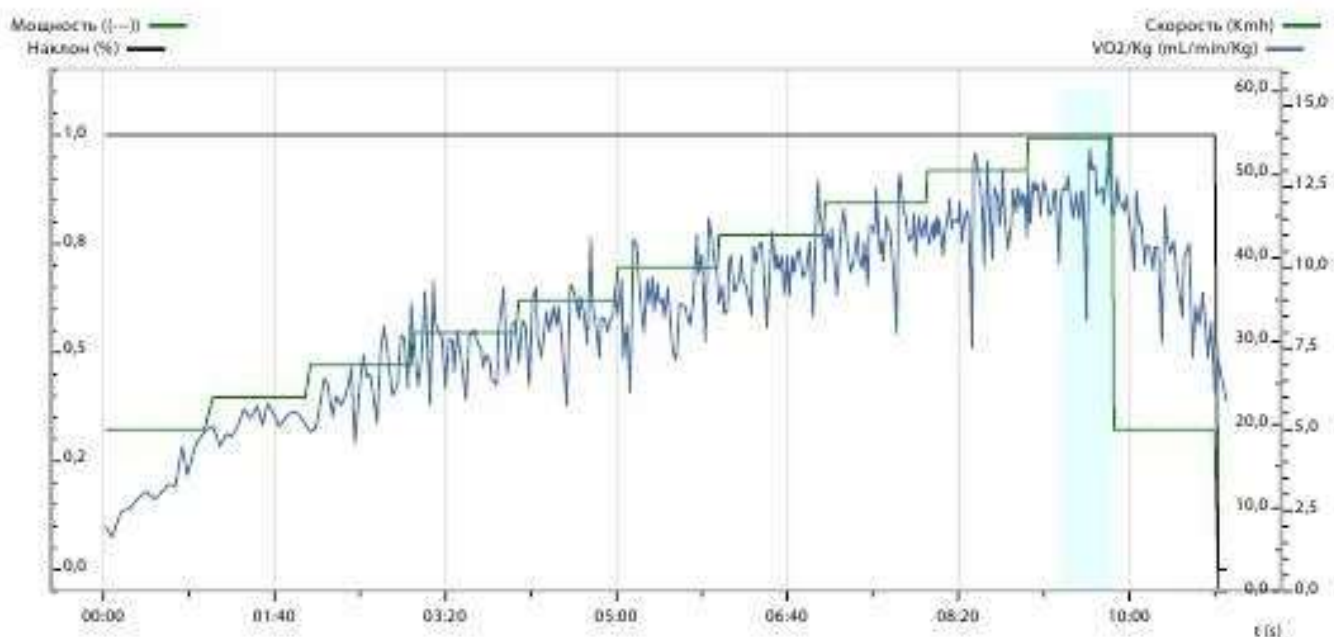
Подпись: _____

ОБЗОР

	Имя	Разреш.	EndMax	VT1\LT1	VT2\LT2	Макс.	Норм.	Класс
t	s		04:45	09:37	09:44	09:50		
Скорость	Kmh	5,0	9,0	14,0	14,0	14,0		
Наклон	%	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0		
V_{O2}	mL/min	781	2675	3350	3047	3006	---	
V_{O2}/Kg	mL/min/Kg	12,4	42,5	53,2	48,4	47,7	> 35,5	Отличн.
RQ	---	0,75	0,62	0,97	1,01	1,02	---	
Наклон V_E/V_{CO2}	---	36,2					---	
V_E	L/min	17,1	52,2	107,2	106,3	95,0		
BR	%		57,5	12,7	13,4	22,7	---	
ЧСС	bpm	107	155	192	191	192	> 184	Норм.
HRR	bpm	13					---	
HRR_1_minute	bpm	30					---	
V_{O2}/HR	mL/beat	7,2	17,3	17,4	16,0	15,7	---	
$V_{O2}@VT1\LT1$	mL/min	3350					---	
PeCO2	mmHg	36	36	35	34	35		
V_E/V_{CO2}	---		30,0	31,9	33,2	31,6	---	

Имя	ИТ	Дата рождения	Пол	Возраст	Вес (кг)	Рост (см)
			Женщина	16,0	63,00	172,0
CPET ВДОХ ЗА ВДОХОМ		Вентилятор	Устройства	Ссылка на файл	Версия прошивки	
		Турбина 28 мм	Quark CPET with dongle	2022102134	4.6	
Время теста	Действие во время теста	Положение тела	Состояние здоровья	ИТ аппарат	Ссылка на файл теста	Прочие условия
15:33	ACSM	СТОЯ	Здоров	Не определена	Не определена	Пробьба испытуемого
Тип теста	Мотивация субъекта	Длительность теста	Длительность упражнения	Источники данных теста	Протокол	Ссылка на файл данных
Максимальный	Подтверждено	10:57	08:46	Метаболограф	Общий ДВГАФК	COSMED Treadmill v4 (Kmh)

Стабильное состояние

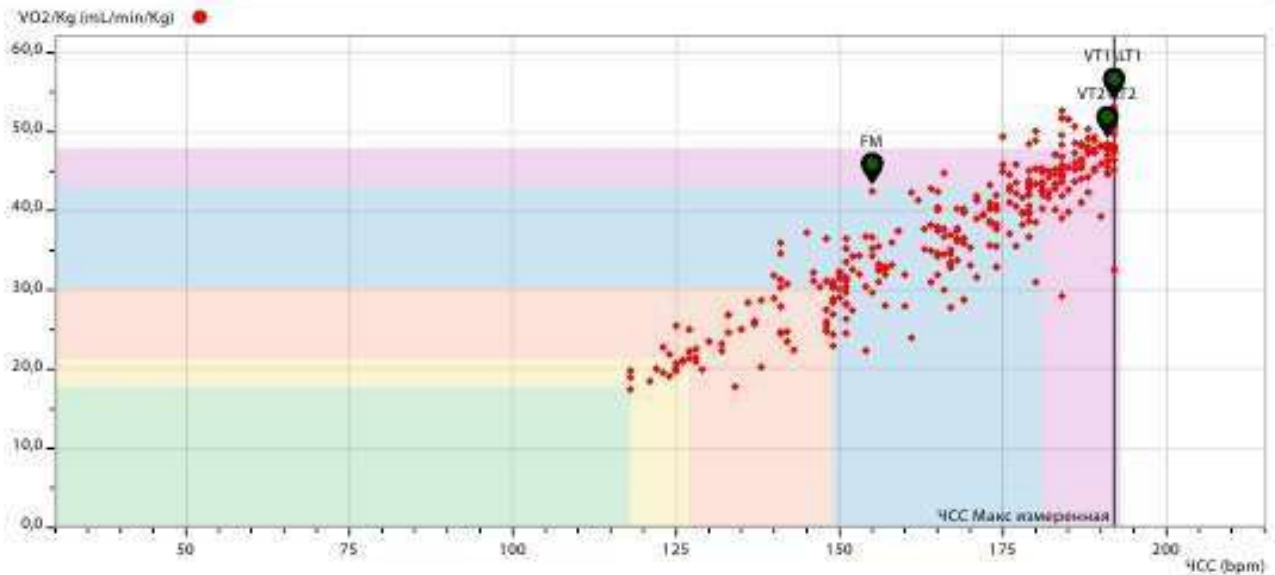


Этап 1

Продолжительность (hh:mm:ss)	00:30
Начал. время (hh:mm:ss)	09:21
Конеч. время (hh:mm:ss)	09:51
VO2/Kg (mL/min/Kg)	47,7
VO2 (mL/min)	3008
VO2%Макс (%)	100,1
VCO2 (mL/min)	2962
RQ (—)	0,99
ЧСС (bpm)	191
Скорость (Kmh)	14,0
Наклон (%)	1,0
METS (—)	13,6
EEx (kcal/h)	899,3
Fat (kcal/day)	1390
CHO (kcal/day)	20195

Имя	№1	Дата рождения	Пол	Возраст	Вес (kg)	Рост (cm)
			Женщина	16,0	63,00	172,0

Тренировочные зоны



Зоны Пять зон ACSM VO2 Макс

	ОЧЕНЬ ЛЕГКАЯ		ЛЕГКАЯ		УМЕРЕННАЯ		ИНТЕНСИВНАЯ		МАКСИМАЛЬНАЯ	
	VO2 Макс 0%	VO2 Макс 37%	VO2 Макс 37%	VO2 Макс 45%	VO2 Макс 45%	VO2 Макс 63%	VO2 Макс 63%	VO2 Макс 90%	VO2 Макс 90%	VO2 Макс 100%
ЧСС (bpm)	74	118	118	127	127	149	149	181	181	193
VO2/Kg (mL/min/Kg)	0,2	17,8	17,8	21,4	21,4	30,3	30,3	43,1	43,1	47,9
VO2 (mL/min)	12	1123	1123	1350	1350	1906	1906	2714	2714	3018
Одноточечная мощность (Watt)	—	62	62	83	83	133	133	207	207	235
Расчетная скорость (km/h)	—	4,3	4,3	5,4	5,4	8,0	8,0	11,9	11,9	13,3
Температура тела (min:ss/km)	—	13:57	13:57	11:09	11:09	07:28	07:28	05:03	05:03	04:30
EEh (kcal/h)	3,5	336,9	336,9	405,1	405,1	571,8	571,8	814,3	814,3	905,3

ОЧЕНЬ ЛЕГКАЯ

Тренировка с данной интенсивностью помогает восстановиться после напряженной тренировки или разогреться перед новой. Тренировка должна быть легкой, а воспринимаемая нагрузка - низкой. Метаболический путь является аэробным, а основным источником энергии является окисление жиров.

ЛЕГКАЯ

Тренировка с данной интенсивностью улучшает базовую выносливость и сердечно-сосудистую систему. Активность должна поддерживаться в течение длительного времени, а воспринимаемая нагрузка должна быть комфортной. Метаболический путь является аэробным, а энергообеспечение в основном основано на окислении жиров.

УМЕРЕННАЯ

Тренировка с данной интенсивностью улучшает выносливость и аэробные способности. Данная активность умеренная, а воспринимаемая нагрузка вызывает дискомфорт. Лактат крови начинает накапливаться выше базового уровня.

ИНТЕНСИВНАЯ

Тренировка с данной интенсивностью повышает выносливость, анаэробные возможности и лактатную толерантность; организм сможет поддерживать высокий уровень лактата в крови. Активность высокая, а воспринимаемая нагрузка напряженная. Лактат крови резко повышается. Метаболический путь является как аэробным, так и анаэробным, а основным источником энергии являются углеводы, поскольку окисление жиров ограничено.

МАКСИМАЛЬНАЯ

Тренировка с данной интенсивностью улучшает VO2 Макс и толерантность к лактату. Данная активность очень высока: организм нагружается до максимума, а воспринимаемая нагрузка является очень высокой. Только профессионально подготовленные спортсмены должны работать в этой зоне. Выработка лактата в крови очень высока, а организм не в состоянии поддерживать такой уровень тренировки в течение длительного времени. Метаболический путь является анаэробным, а основным источником энергии являются углеводы.



COSMED
The Metabolic Company

COSMED

Via dei Piani di Monte Savello, 37 - 00041 Albano Laziale - Rome

<http://www.cosmed.com>

Дата анализа
04.03.2024

Имя	Дата рождения	Возраст	Пол	Женщина	Этническая группа
		16,2			Европейская
ТЕНДЕНЦИЯ			Дата начала	Дата окончания	
			15.11.2023	07.12.2023	

FVC		
FVC		L
FEV1		L
FEV1/FVC%		%
SVC		
VC		L
DLCO		
DLCO корр	mL/min/mmHg	
TLC(DLCO)		L
TGV/Raw		
FRC		L
TLC(Plrth)		L
N2 MBW		
FRC		L
TLC(N2 WO)		L

АПК «Стэдис»

Система для оценки функции ходьбы и реабилитации с биологической обратной связью



Описание

«Стэдис» - специализированная система для оценки функции ходьбы и реабилитации с БОС (биологической обратной связью), позволяющая выполнить оценку параметров ходьбы и провести реабилитацию, исходя из результатов обследования.

Конструкция

Биометрические сенсоры «Нейросенс» позволяют регистрировать три типа данных: ускорения по трем осям, скорости вращений по трем осям (благодаря встроенным 3D-гироскопу и 3D-акселерометру), а также электромиограмму по двум дифференциальным каналам.

Применение

- Неврология - последствия церебрального инсульта, травм головного и спинного мозга, рассеянный склероз, детский церебральный паралич, болезнь Паркинсона и др.
- Травматология и ортопедия - последствия травм и заболевания опорно-двигательной системы, после эндопротезирования суставов нижних конечностей, оперативного лечения сколиоза и др.
- Ангиология - облитерирующие сосудистые заболевания нижних конечностей.
- Гериатрия - для снижения риска падений.

Функциональные возможности

- С модулем «ЭМГ» позволяет анализировать работу мышц во время ходьбы и то, как мышцы включены в двигательный акт.
- С модулем «Кинематика» позволяет анализировать углы сгибания в суставах (гониограммы) и движение корпуса во время ходьбы.
- С модулем «Реабилитация» позволяет проводить тренировку ходьбы с БОС.

Технические характеристики

Размеры датчика (ДхШхВ), мм	52x32x12
Масса датчика, г	25
Время непрерывной работы датчика, ч	10
Радиус действия датчика, м	16



Протокол обследования



ПРОТОКОЛ ОЦЕНКИ ХОДЬБЫ

Пациент:

Дата:
25.10.2024 11:17

СРЕДНИЕ ЗНАЧЕНИЯ ПАРАМЕТРОВ ХОДЬБЫ

Пройдено:
142,0 м

Число шагов:
107/107

Длительность:
00:02:44

Временные параметры ходьбы			
Цикл шага, с	Л 1,0 П 1,0		$\Delta = 0,0$
Шаг, с	Л 0,51 П 0,51		$\Delta = 0,00$ ($< 0,02$)
Частота шага, ш/мин	Л 59 П 59		$\Delta = 0$
Ритмичность ходьбы	1,00		

Фазы ходьбы			
Период опоры, %	Л 63,1 П 63,2		$\Delta = 0,1$ ($< 2,2$)
Одиночная опора, %	Л 36,7 П 36,8		$\Delta = 0,1$ ($< 2,2$)
Двойная опора, %	Л 26,4 П 26,5		$\Delta = 0,1$
Первая двойная опора, %	Л 13,2 П 13,2		$\Delta = 0,0$ ($< 1,7$)
Вторая двойная опора, %	Л 13,2 П 13,3		$\Delta = 0,1$ ($< 1,7$)
Начало второй двойной опоры, %	Л 49,9 П 50,0		$\Delta = 0,1$ ($< 2,4$)
Период переноса, %	Л 36,9 П 36,8		$\Delta = 0,1$ ($< 2,2$)

Пространственные параметры ходьбы			
Длина цикла шага, см	137		
Скорость ходьбы, км/ч	4,86		
Высота подъема стопы, см	Л 12 П 12		$\Delta = 0$ (< 3)
Циркумдукция, см	Л 3 П 2		$\Delta = 1$ (< 1)

АПК «Валеоскан»

Аппаратно-программный комплекс для автоматизированной оценки функционального состояния человека



Описание

АПК Валеоскан - аппаратно-программный комплекс для автоматизированной оценки функционального состояния организма человека. Осуществляет диагностику предпатологических и патологических изменений органов и систем неинвазивным методом, за счет прямого контакта электродов с кожным покровом тела обследуемого в местах максимального сосредоточения биологически активных точек, таких, как ладонные, лобно-теменные поверхности, стопы.

Принцип работы

Принцип работы АПК Валеоскан основан на анализе вариабельности сердечного ритма (ВСР). Данные ВСР снимаются с помощью специальных датчиков и обрабатываются программным обеспечением комплекса. На основе полученных данных формируется интегральная оценка функционального состояния организма.

Основные характеристики

- Обследование проводится без нарушения целостности кожных покровов и слизистых оболочек обследования, не требующие забора крови или других биологических материалов.
- Полное обследование занимает около 20-30 минут, что делает комплекс удобным для массовых скрининговых обследований.
- Результаты обследования автоматически обрабатываются и формируются в виде структурированного отчета с оценкой рисков и рекомендациями по коррекции образа жизни.
- Комплекс может быть интегрирован с медицинскими информационными системами для хранения и анализа данных о здоровье пациентов.
- Для работы с комплексом не требуется специальной медицинской подготовки.
- Комплекс компактен и может использоваться в различных условиях.

Функциональные возможности

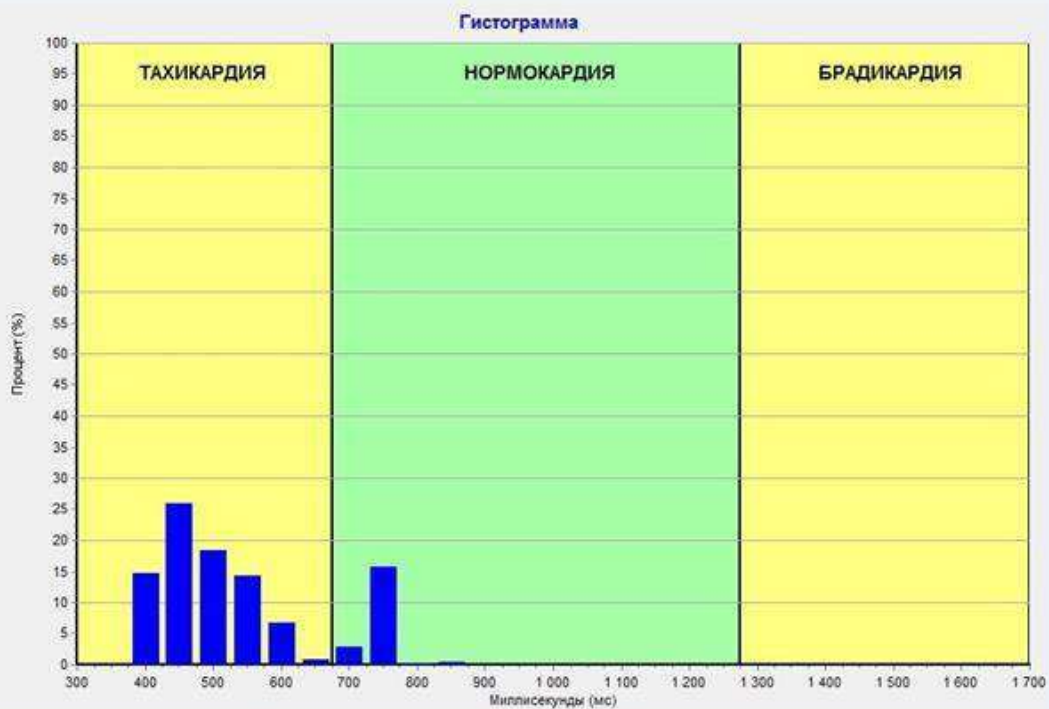
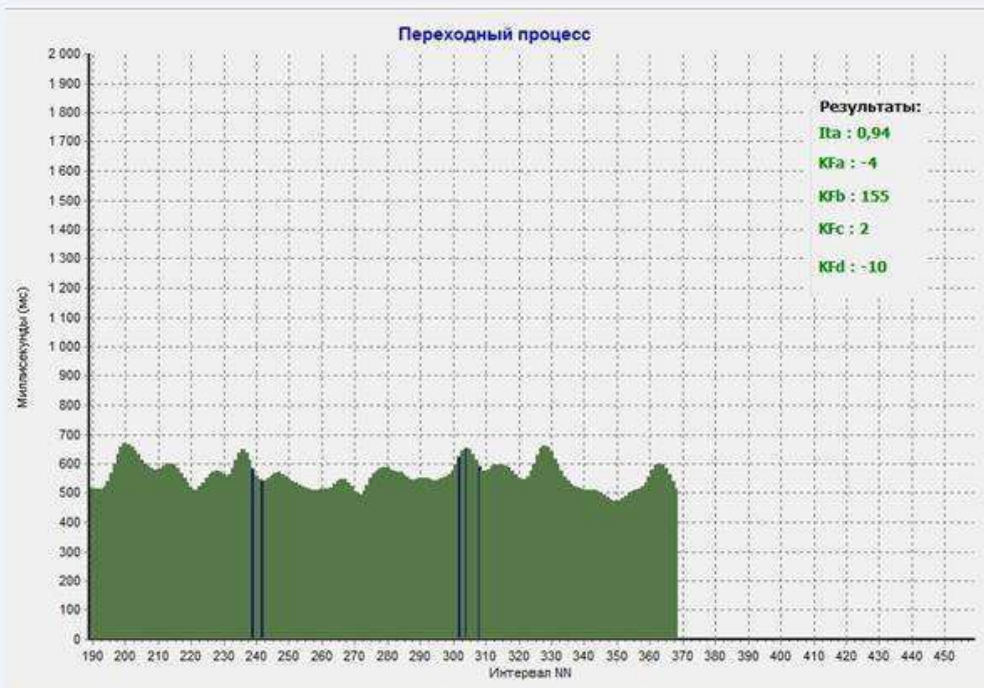
- Принцип Анализ состава тела (биоимпедансометрия).
- Оценка функционального состояния сердечно-сосудистой системы (ЭКГ, вариабельность сердечного ритма).
- Оценка функции дыхательной системы (спирометрия).
- Оценка состояния вегетативной нервной системы.
- Оценка уровня стресса и адаптационных резервов организма.

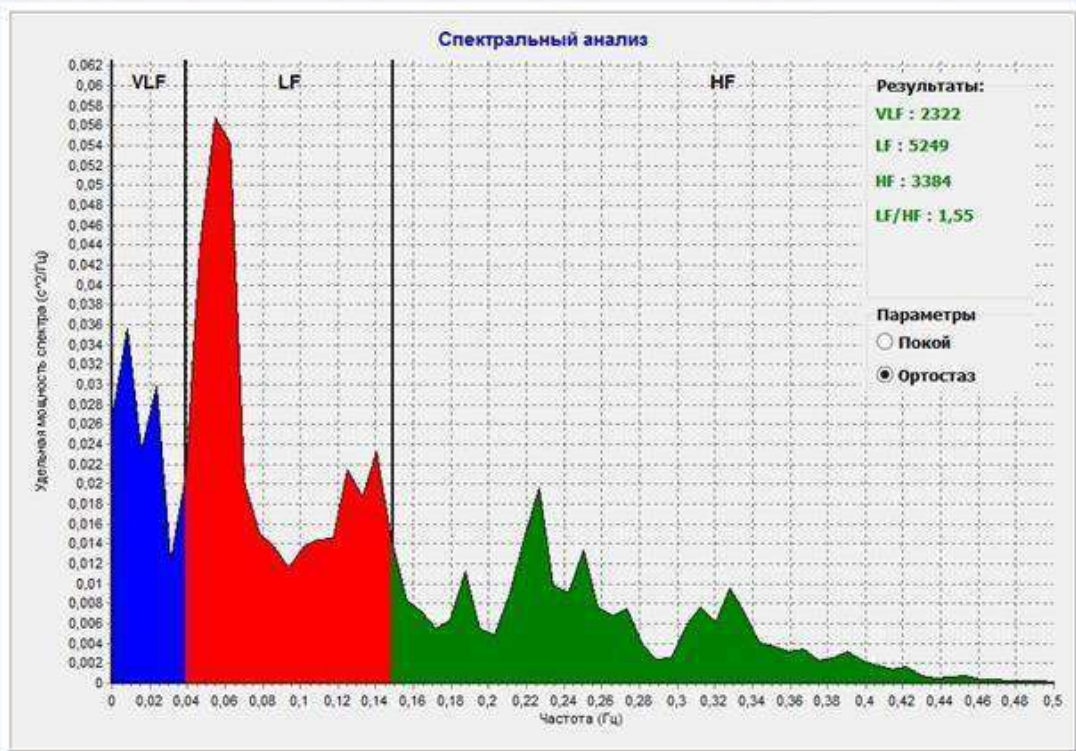
Технические характеристики

Размеры (ДхШхВ), мм	
Вес, кг	
Потребляемая мощность, Вт	
Напряжение, В/ частота, Гц	220/50

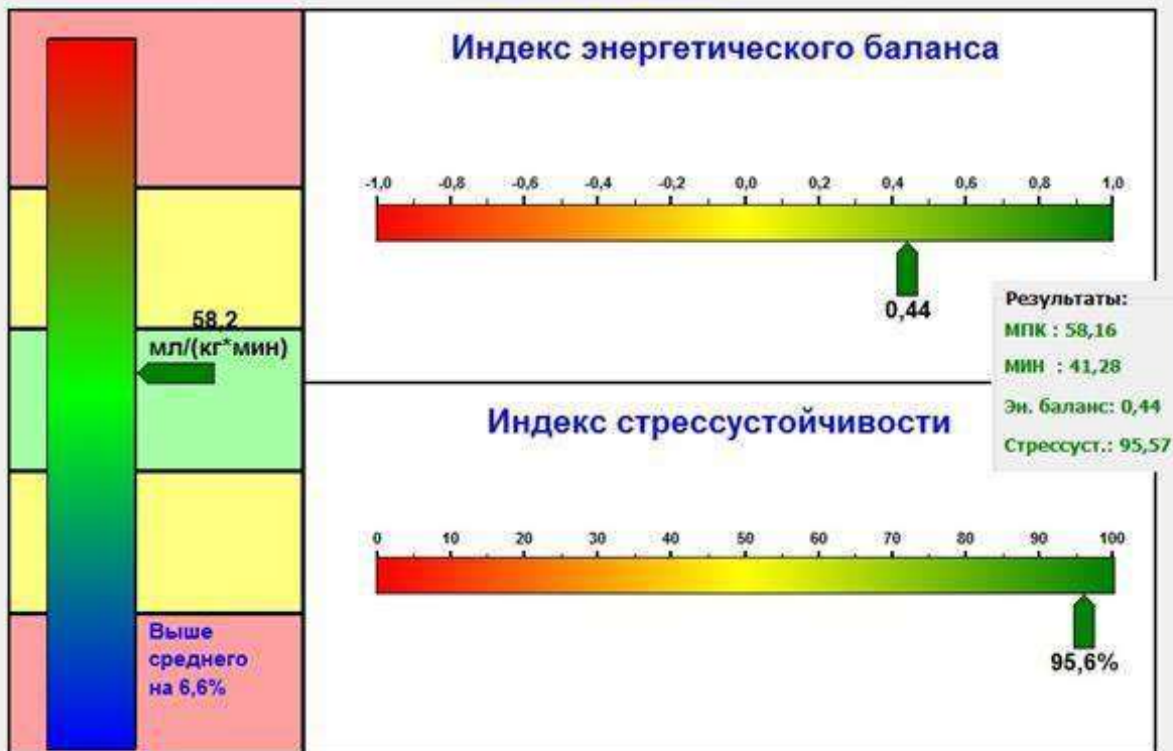


Протокол обследования





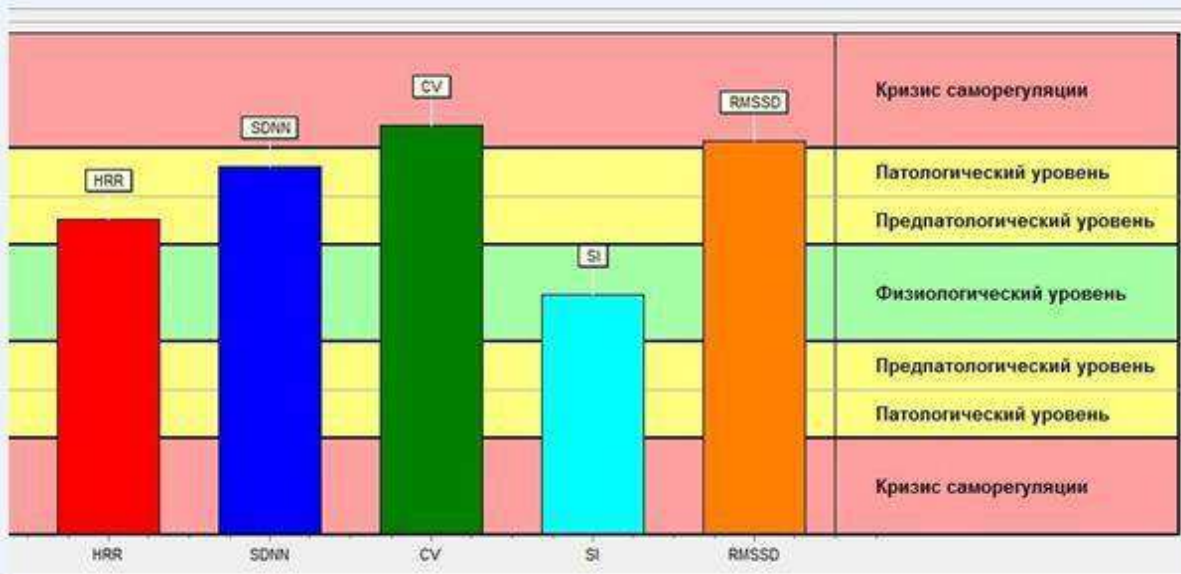
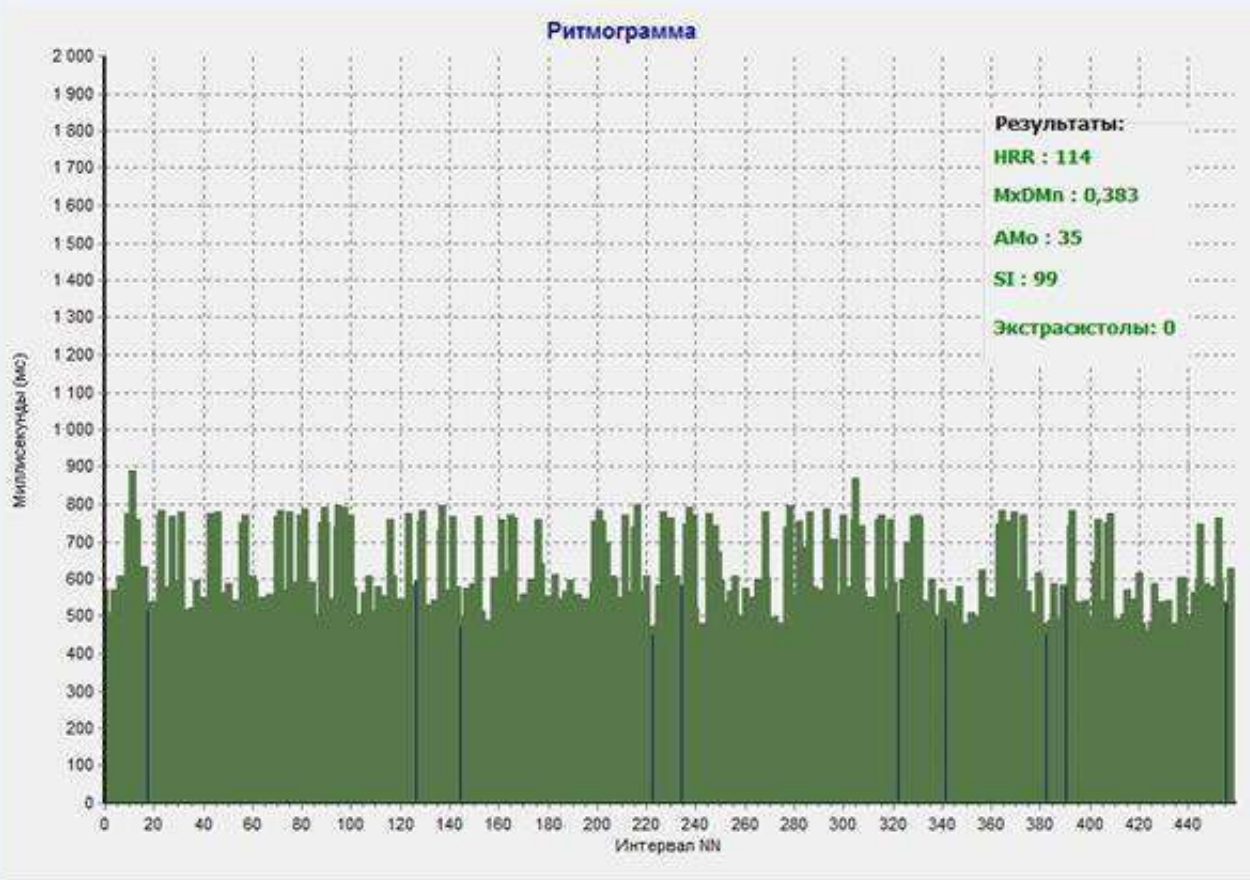
Функциональные пробы



Уровни здоровья

уд/мин





РАССЧИТАННЫЕ ПАРАМЕТРЫ РИТМОГРАММЫ

Обследуемый: Соловьёва Екатерина Александровна

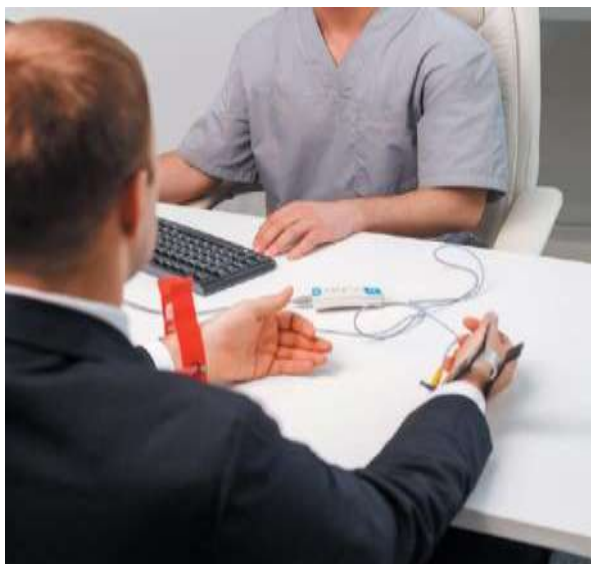
Возраст: 14
Дата: 20.10.2021

Ортостаз / Филтр3,50

Параметры	Значение	Норма
Статистика		
HRR	113.813	70 - 100
RRNN	527.180	549 - 834
SDNN	96.752	29 - 53
RMSSD	126.687	15.50 - 40.50
CV	18.353	4.50 - 7.50
pNN50	65	1.60 - 12
Индексы Баевского		
M	0.527	0.63 - 0.71
AMo	35	40 - 60
MxDMn	0.383	0.18 - 0.28
SI	99.330	50 - 150
VBI	91.384	35 - 145
VRI	5.676	3.53 - 7.73
RPAI	76.087	11.91 - 35.59
Спектральный Анализ		
TFP	10955	1780 - 3980
ULF	417	210 - 320
VLF	2322	581 - 1451
LF	5249	715 - 2175
HF	3384	276 - 718
LF/HF	1.551	2.90 - 6.70
lnLF	0.055	0.75 - 1.55
lnHF	0.227	0.11 - 0.13
Переходный процесс		
KFa	-4.135	0.24 - 1.06
KFb	155.142	-8 - 158.47
KFc	2.371	-4 - 2.08
KFd	-9.684	-3 - 16.72
Ita	0.939	0.64 - 1.34
Kr	53.908	15.57 - 65.03
Ra	0.145	0.38 - 0.58
FiD	1.417	0.92 - 1.38

АПК «Омега-Спорт»

Диагностические процедуры на основе нейродинамического анализа variability сердечного ритма



Описание

АПК «Омега-Спорт» позволяет осуществлять диагностические процедуры на основе нейродинамического анализа variability сердечного ритма человеческого организма. Оценивать такие показатели, как адаптация к физическим нагрузкам, уровень и резервы тренированности, уровень и резервы энергетического обеспечения, психоэмоциональное состояние, прогнозировать достижение спортсменом пика спортивной формы.



Динамическое наблюдение за спортсменами с помощью системы Омега-Спорт на протяжении всего сезона позволяет существенно повысить эффективность тренировок. При постоянном контроле как функционального, так и физического состояния спортсменов могут быть созданы новые уникальные методики индивидуального подбора интенсивности и длительности физических нагрузок.

Функциональные возможности

- Контроль показателей физического и психического состояния атлетов в режиме реального времени.
- Прогнозирование достижения пика спортивной формы и поддержка ее на протяжении всего соревновательного периода.
- Повышение эффективности тренировок.
- Снижение риска травматизма и возникновения заболеваний.
- Оценка вероятности угрозы внезапной остановки сердца.
- Выявление лиц, употребляющих алкоголь, наркотические и психотропные вещества, а также лиц, нарушающих спортивный режим.

Протокол обследования



КАРТА ОБСЛЕДОВАНИЯ

Ф.И.О.:
25.04.2001

Дата: 11.10.2024 12:12:16

ЧСС: 81

Комментарий:

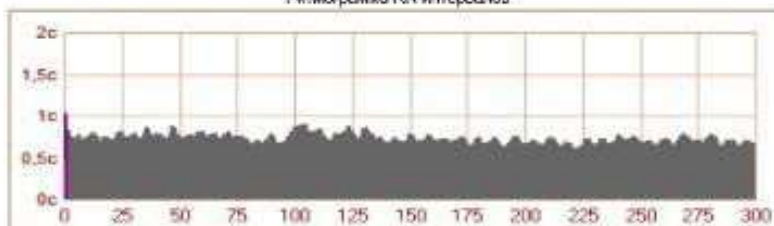
/

ЭКГ: отведение 25 мм/сек; 10 мВ/мВ; Полоса: 0-40 Гц



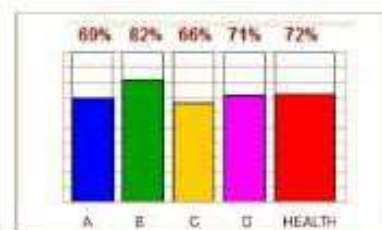
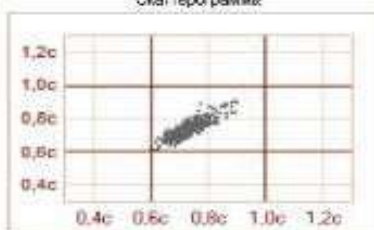
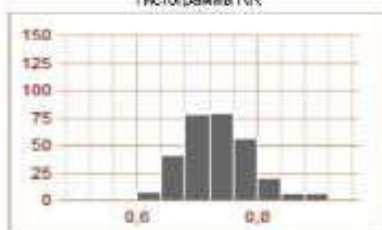
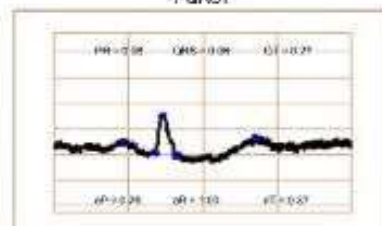
Ритмограмма RR-интервалов

PQRST



Гистограмма RR

Скаптерограмма



Показатели сердечной деятельности

ЧСС:	81	[60 - 90]
Индекс вегетативного равновесия - ИВР	88.4	[35 - 145]
Вегетативный показатель ритма - ВПР	0.44	[0.25 - 0.6]
Показатель адекватности процессов регуляции - ПАПР	38.9	[15 - 50]
Индекс напряжённости - ИН	65.0	[10 - 100]

Показатели физического состояния

A - Уровень адаптации к физическим нагрузкам	69%
B - Уровень тренированности организма	82%
C - Уровень энергетического обеспечения	66%
D - Психоэмоциональное состояние	71%
Health - Интегральный показатель "спорт. формы"	72%

Заключение врача:

Адаптация к физическим нагрузкам в норме.
 Высокий уровень тренированности.
 Энергетическое обеспечение и ресурсы организма в норме.
 Психоэмоциональное состояние хорошее. Активность в норме.
ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ХОРОШЕЕ
ПОКАЗАТЕЛЬ СПОРТИВНОЙ ФОРМЫ - 4 БАЛЛА

НС-Психо-Тест

Психофизиологический комплекс



Описание

Компьютерный комплекс для психофизиологического тестирования «НС-ПсихоТест» предназначен для комплексной оценки статусных и функциональных характеристик центральной нервной системы (ЦНС) по результатам психофизиологических тестов.

Функциональные возможности

- Изучение особенностей нервной системы.
- Изучение психических процессов.
- Изучение личностных свойств.
- Изучение психических состояний.
- Диагностика особенностей активности личности.
- Изучение качества жизни и социальной адаптации.
- Изучение качества жизни при отдельных нозологических формах.
- Оценка состояния больных с различными формами патологии.



Протокол обследования

© НейроСофт 2003. НС-Психо Тест 2002-2004

Протокол психологического тестирования от 2.04.2024

ФИО:

ВОЗРАСТ: 17 лет

Пол: мужской

Простая зрительно-моторная реакция

Протокол исследования от 27 ноября 2022 14:54

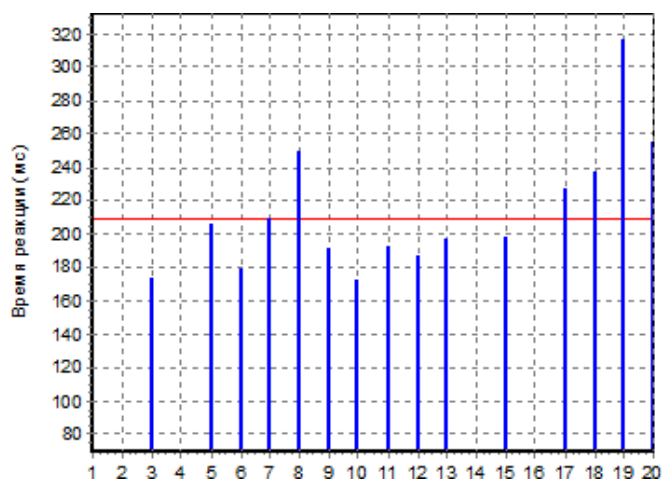
Название пробы: "Обычные условия (Фон)"

Продолжительность тестирования: 30 с

Прибор: ЗМ Анализатор

Тестируемый глаз: Оба глаза

Цвет сигнала: Красный



№	Время реакц.(мс)
1	164
2	0
3	173
4	1014
5	206
6	179
7	209
8	249
9	191
10	172
11	193
12	187
13	197
14	0
15	198
16	0
17	226
18	237
19	316
20	255
Средн	210

MicroLoop

Компьютерный спирометр



Описание

Портативный спирометр с цветным сенсорным экраном для проведения спирометрического тестирования в полном объеме у детей и взрослых, с возможностью создания большой базы данных.

Предназначен для определения функционального состояния респираторной системы и ее резервов: жизненная емкость легких, резервный объем вдоха (выдоха), форсированный вдох и т.д.

Особенности

- Двухнаправленный цифровой датчик объема «Золотой стандарт».
- Прибор не требует ежедневной калибровки.
- Подключение к ПК через mini USB.
- Цветной экран высокого разрешения с активной матрицей (управление стилусом или компьютерной мышью).
- Графики поток/объем, объем/время.
- Прием, визуализация, анализ и хранение данных.
- Выбор должных значений.
- Интерпретация «возраст легких».
- Анимационный детский тест.
- Память более чем на 2500 полных тестов.
- Конфигурация формата печати.
- Текстовая интерпретация.
- Работа от сети и встроенных аккумуляторов.



Функциональные возможности

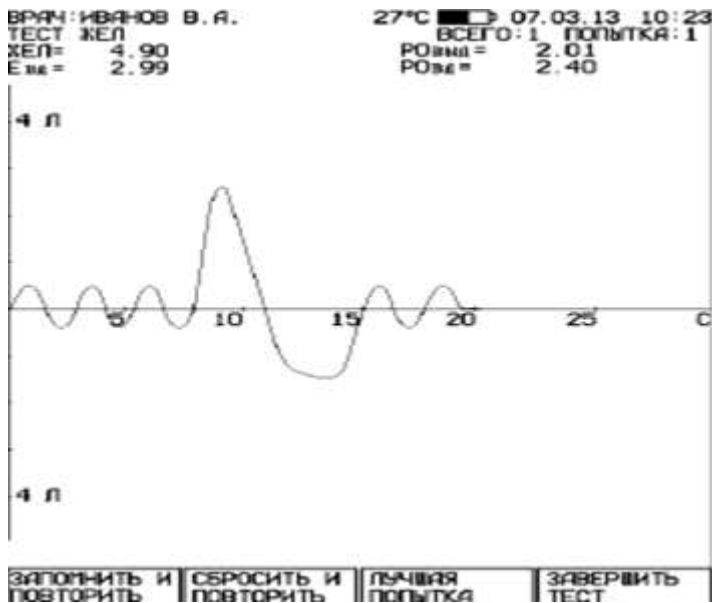
Измеряемые параметры

- Жизненный объем легких (VC).
- Объем форсированного выдоха (FEV).
- Форсированная жизненная емкость легких (FVC).
- Пиковая скорость выдоха (PEF).
- Средне-эспираторный поток (MMEF).
- Форсированный эспираторный поток (FEF).
- Произвольная минутная вентиляция (MVV Ind).
- Объем форсированного вдоха (FIV).
- Форсированная жизненная емкость легких на вдохе (FIVC).
- Пиковая объемная скорость вдоха (PIF).
- Форсированный инспираторный (FIF).
- Эспираторное время (MET).
- Время форсированного выдоха (FET).
- Дыхательный объем (TV).
- Резервный объем выдоха (ERV).
- Резервный объем вдоха (IRV).
- Емкость вдоха (IC).

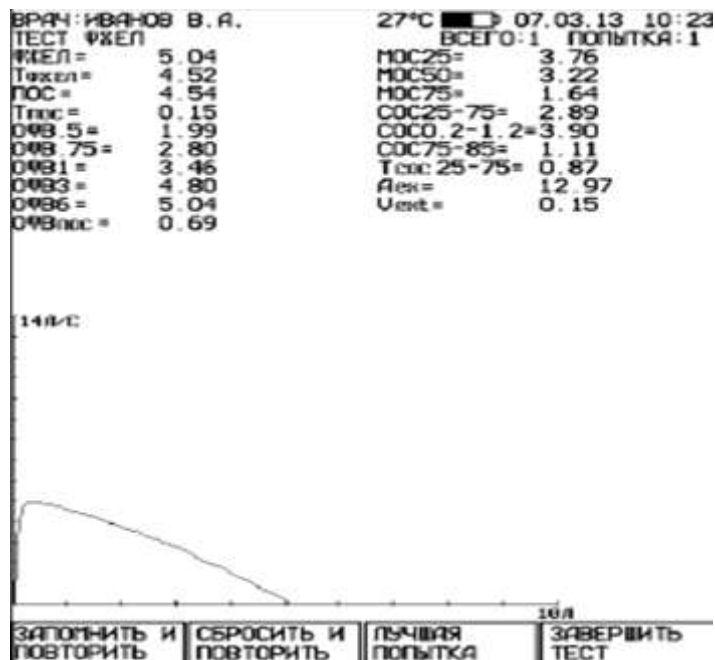
Технические характеристики

Разрешение	10 мл для объема, 0.03 л/с для потока
Точность	+/- 3%
Размеры прибора	255 x 120 x 35мм
Размер датчика	50 x 60 x 90мм
Вес	630 гр

Протокол обследования

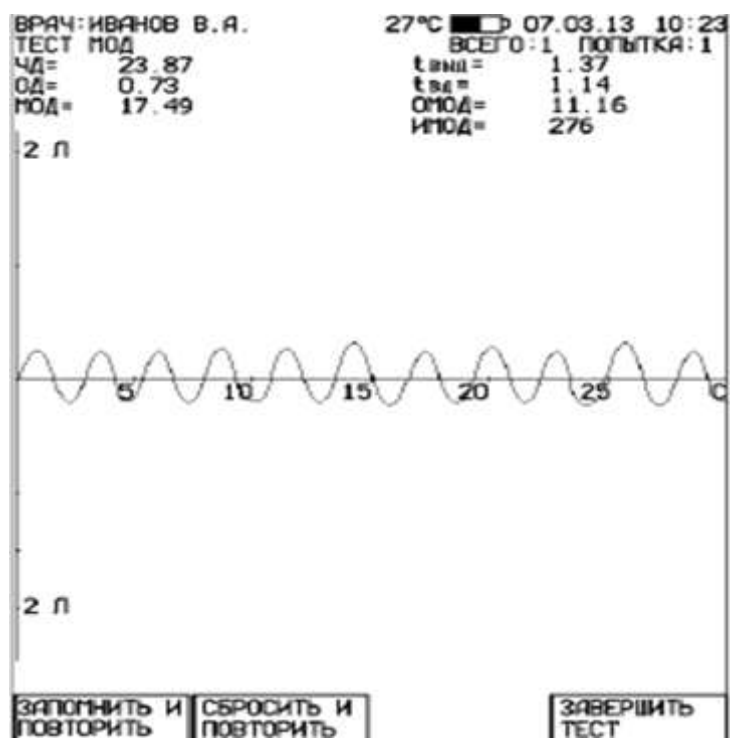


Тест исследования жизненной емкости легких

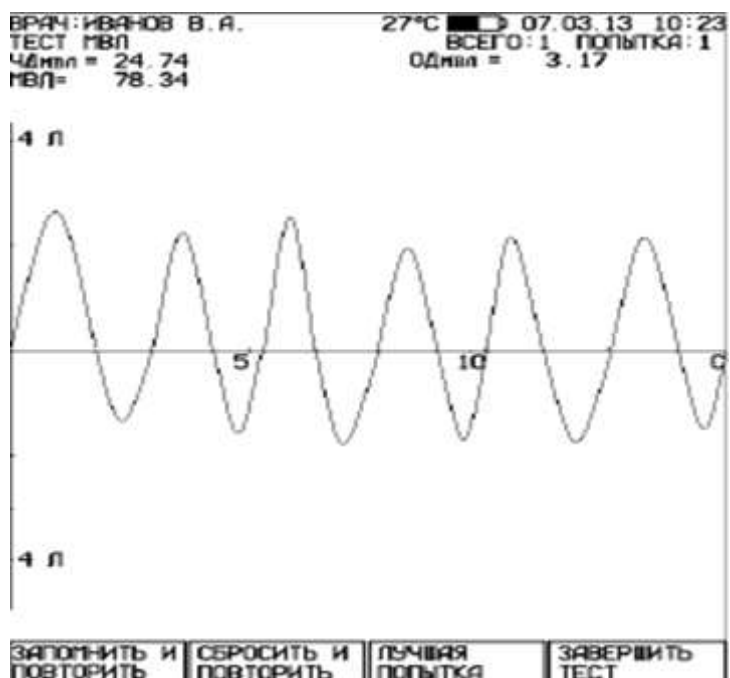


Тест исследования функциональной жизненной емкости легких

MicroLoop



Тест исследования минутного объема дыхания



Тест исследования максимальной вентиляции легких

АПК «Спортивная ориентация детей и подростков»



Описание

Автоматизированная система определения перспективности и ориентации детей и подростков к занятиям определенным видом спорта АПК «Спортивная ориентация детей и подростков» позволяет произвести тестирование и дать оценку психофизиологическим, психологическим особенностям, физической работоспособности, морфологического статуса и уровня развития физических качеств. На основе данных показателей дать интегральную оценку и рекомендации по спортивной ориентации и успешной реализации способностей детей в конкретном виде спорта.

Функциональные возможности

Определение психофизиологических способностей

- Определение реакционной способности.
- Определение вработываемости и устойчивости, функций внимания.
- Определение свойств нервной системы, типа темперамента.

Определение морфологического статуса

- Измерение антропометрических показателей.
- Определение типа телосложения.
- Антропология внешнего дыхания.
- Оценка физического развития по показателям (индексам).
- Прогноз по антропометрическим данным.

Определение функциональных способностей

- Определение работоспособности.
- Определение типа телосложения.
- Оценка физических качеств.

Протокол обследования



Протокол тестирования по программе «Спортивная ориентация детей и подростков»

Фамилия имя отчество - БЕШКУРОВ ЯРОСЛАВ

Дата формирования протокола - 19.05.2019 год. Время - 12:13:05. Дата обследования - 9.6.2019 год

Дата рождения - 10.04.2012 год, возраст 7,16 лет. Группа - разное. Пол - муж.

Не спортсмен

АНТРОПОМЕТРИЯ

Длина ноги - 68 см, длина руки - 54 см, обхват запястья - 13 см

Обхват груди (см): спокойное - 61, при выдохе - 66, при выдохе - 60

<ЖЕЛ> - 1910 миллилитров, <ОФВ1> - 1130 миллилитров, <ФЖЕЛ> - 1380 миллилитров

Динамометрия (кг): стат. сила - 40, правой руки - 25, левой руки - 30

50 % динамометрия на время - 13 секунды

Ср. норма	Параметры	Данные	Оценка
I. Антропологические данные			
116 - 127 см	Рост	125 см	средний
20 - 26 кг	Вес	26 кг	средний
8839 кв.см	Поверхность тела	9532	кв.см
*Конституционный тип скелета - среднотелый			
**Конституционный тип мышечных волокон - спринтерский на 0,11			
II. Антропология внешнего дыхания			
57 см	Окружность грудной клетки	61 см	широкая
6-9 см	Экспиратор грудной клетки	6 см	нормальная
5-5	а) на фазе вдоха	5 см	нормальная
>3	б) на фазе выдоха	1 см	слабая
65-70 мл/кг	Жизненный показатель	73 мл/кг	норма
85-110 %	ЖЕЛ / ДЖЕЛ	57 %	знач. ниже нормы
73-110 %	ОФВ1 / ДОФВ1	68 %	норма
65-110 %	ОФВ1 / ЖЕЛ (индекс Тиффо)	59 %	умерен. ниже нормы

*Степень бронхиальной проходимости на 10,7 %

III. Оценка физического развития по показателям (индексам)

Ср. норма	Показатели (индексы)	Данные	Оценка
189 г / см	Массо-ростовой индекс КЕТЛЕИ	208 г / см	выше среднего
18,5 - 24,99 кг / м ²	Индекс Кетле II (Индекс массы тела (body mass index (BMI)))	16,64 кг / м ²	недостаточная (дефицит) масса тела
90-110 %	Росто-весовой индекс БРОКА	87 %	ниже среднего
5-2 см	Грудно-ростовой индекс ЭРИСМАНА	11,5 см	высокая
45-4 %	Грудно-ростовой индекс ЛЕВНИ	48,8 %	средняя
23-24	Весов-ростовой индекс ЛЕВНИ (г ² /1,73см)	23,7	средняя
21 %	Индекс % отклонения мышечной силы в массе	115 %	высокая
180-240 %	Индекс отношения статической силы к массе	154 %	ниже среднего

1

10-30 усл.ед. Индекс крепости грудной клетки ШИШЕ 38 усл.ед. (гипостения (астения))

Рост - средний. Вес - средний. Конституционный тип скелета - среднотелый. Конституционный тип мышечных волокон - спринтерский. Степень соответствия массы и роста - недостаточная (дефицит) масса тела. Тип телосложения - гипостения (астения).

Интегральная оценка функциональных возможностей дыхательного аппарата - средняя.

Интегральная оценка физического развития - средняя.

Гипостенический тип конституции (телосложения) характеризуется относительно низким расположением диафрагмы, выгнутой сверху вентральной грудной клетки (и относительно уменьшенной окружностью), выгнутой шеей, узкими плечами, длинными и тонкими конечностями, обычно значительно выше среднего роста. Мышцы обычно длинные и тонкие. Особенности внутреннего строения - обусловлены выгнутой грудной клеткой - сердце обычно небольшое, форма сердца удлиненная, каплевидно-образная, легкое также удлиненное, венозная способность желудочно-кишечного тракта понижена. Обмен веществ очень быстрый, так что с жировыми отложениями проблем обычно не бывает. Впрочем, и мышцы нарастить труднее.

БИП ТЕСТ

Норма	Параметры	Результаты	Оценка
1,166-4,650	Достигнутый уровень	4	средняя
1-9	Номер достигнутого человека	8	средняя
8,583-	Максимальная достигнутая скорость, км/ч	10,0	средняя
10,325		6,20	средняя
167-737	Пройденное расстояние, м	620	средняя

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ

Норма	Параметры	Результаты	Оценка
5,7-7,4	Скоростные способности (бег на 30 м) (с.)	6,8	средняя
10,0-11,1		Координационные способности (челночный бег 3x10 м) (с.)	9,8
101-154	Скоростно-силовые способности (прыжок в длину с места) (см)	134	средняя
2,0-8,0	Гибкость (наклон вперед из положения сидя) (см)	3,0	средняя

ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ТЕСТЫ

Норма	Параметры	Результаты	Оценка
0,26-0,33	Время реакции на свет (с.)	0,403	низкая
0,31-0,37	Время реакции на звук (с.)	0,750	низкая
0,34-0,45	Время реакции выбора (с.)	0,716	низкая

Индивидуальная единица времени (текущее значение): 0,882

РАВНОВЕСНЫЙ ТИП САНГВИНИЧЕСКИЙ ТЕМПЕРАМЕНТ Высокая экстраверсия и нейротизм, высокий уровень возбуждения и торможения, уравновешенность возбуждения и торможения. Для представителей данного типа темперамента присущи хорошие баланс основных процессов нервной системы. Как правило, они обладают гармоничной моторикой. Психодинамические характеристики, эмоционально-волевая сфера устойчива. Общительны в меру, более предпочтительны длительные, долговременные отношения, чем многочисленные поверхностные контакты. Способны к глубоким эмоциональным переживаниям, но вместе с тем могут принимать рациональные, взвешанные решения и действовать спокойно даже в экстремальных условиях. Поведение веселое, жизнерадостное, оптимистичное. Профессиональные рекомендации: никаких профессиональных ограничений для представителей равновесной группы нет. Спортивные рекомендации: рекомендуются занятия аэробическими видами легкой атлетики, силовыми видами спорта (гиревой спорт, тяжелая атлетика, силовое троеборье). Отношение ко времени: наиболее значимо настоящее с ориентацией в будущее.

ТЕСТ ШУЛЬТЕ

Показатель	Результат	Оценка
Эффективность работы (ЭР), сек.	136,80	низкая
Эффективность работы (ЭР), баллов	0	низкая
Степень работоспособности (БР)	1,265	низкая
Психическая устойчивость (ПУ) (выносливость)	0,890	высокая

Очень плохая эффективность работы. Плохая работоспособность. Испытуемому требуется длительная подготовка к основной работе. Хорошая выносливость. Хорошая психическая устойчивость испытуемого к выполнению заданной работы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОЦЕНКА СПОРТИВНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ

Вид спорта	Результат, %	Оценка
Конный спорт	50,0	средняя
Фехтование	43,8	средняя
Баскетбол, волейбол, гандбол	42,1	средняя
Горнолыжный спорт	41,7	средняя
Сложно-координационные виды (гимнастика, прыжки в воду, фигурное катание, акробатика)	40,0	средняя
Хоккей	38,1	низкая
Настольный теннис	33,3	низкая
Единоборства (бокс, борьба, каратэдокаю, восточные)	31,8	низкая
Теннис, бадминтон	31,6	низкая
Плавание	29,4	низкая
Циклические виды спорта - спринт и средние дистанции (бег, лыжный спорт, коньки, велосипед)	28,6	низкая
Гребля	28,6	низкая
Скоростно-силовые виды спорта (прыжки, метания, тяжелая атлетика, прыжки на лыжах, спринт в беге, велоспорт и др.)	26,7	низкая
Футбол	26,3	низкая
Циклические виды спорта на выносливость (бег, ходьба, лыжи, коньки, велосипед, триатлон)	25,0	низкая
Многоборье (легкоатлетическое, лыжное двоеборье, пятиборье и др.)	21,4	низкая

Показатель	Результат	Оценка
Эффективность работы (ЭР), сек.	95,87	низкая
Эффективность работы (ЭР), баллов	3	низкая
Степень работоспособности (БР)	1,069	низкая
Психическая устойчивость (ПУ) (выносливость)	1,026	высокая

Очень плохая эффективность работы. Плохая работоспособность. Испытуемому требуется длительная подготовка к основной работе. Хорошая выносливость. Плохая психическая устойчивость испытуемого к выполнению заданной работы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОЦЕНКА СПОРТИВНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ

Вид спорта	Результат, %	Оценка
Конный спорт	87,5	высокая
Циклические виды спорта на выносливость (бег, ходьба, лыжи, коньки, велосипед, триатлон)	66,7	высокая
Горнолыжный спорт	66,7	высокая
Гребля	64,3	высокая
Фехтование	62,5	высокая
Плавание	58,8	средняя
Баскетбол, волейбол, гандбол	57,9	средняя
Циклические виды спорта - спринт и средние дистанции (бег, лыжный спорт, коньки, велосипед)	57,1	средняя
Сложно-координационные виды (гимнастика, прыжки в воду, фигурное катание, акробатика)	55,0	средняя
Настольный теннис	53,3	средняя
Теннис, бадминтон	52,6	средняя
Хоккей	52,4	средняя
Многоборье (легкоатлетическое, лыжное двоеборье, пятиборье и др.)	50,0	средняя
Футбол	47,4	средняя
Скоростно-силовые виды спорта (прыжки, метания, тяжелая атлетика, прыжки на лыжах, спринт в беге, велоспорт и др.)	46,7	средняя
Единоборства (бокс, борьба, каратэдокаю, восточные)	45,5	средняя

Показатель	Результат	Оценка
Эффективность работы (ЭР), сек.	61,88	низкая
Эффективность работы (ЭР), баллов	4	низкая
Степень работоспособности (БР)	0,941	высокая
Психическая устойчивость (ПУ) (выносливость)	1,228	низкая

Очень плохая эффективность работы. Хорошая работоспособность. Испытуемому требуется короткая подготовка к основной работе. Плохая выносливость. Плохая психическая устойчивость испытуемого к выполнению заданной работы.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ОЦЕНКА СПОРТИВНОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ

Вид спорта	Результат, %	Оценка
Плавание	41,7	средняя
Баскетбол, волейбол, гандбол	36,8	низкая
Сложно-координационные виды (гимнастика, прыжки в воду, фигурное катание, акробатика)	35,0	низкая
Гребля	28,6	низкая
Хоккей	28,6	низкая
Скоростно-силовые виды спорта (прыжки, метания, тяжелая атлетика, прыжки на лыжах, спринт в беге, велоспорт и др.)	26,7	низкая
Теннис, бадминтон	26,3	низкая
Циклические виды спорта на выносливость (бег, ходьба, лыжи, коньки, велосипед, триатлон)	25,0	низкая
Фехтование	25,0	низкая
Единоборства (бокс, борьба, каратэдокаю, восточные)	22,7	низкая
Настольный теннис	20,0	низкая
Горнолыжный спорт	16,7	низкая
Футбол	15,8	низкая
Циклические виды спорта - спринт и средние дистанции (бег, лыжный спорт, коньки, велосипед)	14,3	низкая
Многоборье (легкоатлетическое, лыжное двоеборье, пятиборье и др.)	14,3	низкая
Конный спорт	12,5	низкая

АПК «VALD ForceDecks»

Система парных силовых тензоплатформ и программного обеспечения



Описание

Система парных силовых тензоплатформ и программного обеспечения, используемая для анализа нервно-мышечной силы и дисбаланса в нижних конечностях, контроля процесса восстановления спортсмена после тренировки или соревнования.

ForceDecks автоматически определяет и оценивает более 20 различных движений, от приседаний до прыжков и от изометрической силы до функциональных тестов, таких как сидячая работа и оценка равновесия. Есть тест практически для любого пациента или патологии опорно-двигательного аппарата.

Программное обеспечение

Баллистические движения

- Прыжок для измерения силы в нижней части тела
- Прыжок под нагрузкой для измерения силы в нижней части тела
- Прыжок по Абалакову
- Прыжок на одной ноге
- Прыжок из приседа
- Прыжок из приседа под нагрузкой
- Прыжок с подскоком
- Прыжок с подскоком на одной ноге
- Приземление и удерживание
- Прыжок на одной ноге с приземлением и удерживанием
- Тест с повторениями прыжков
- Прыжок с возвращением
- Прыжок с возвращением на одной ноге

Изометрия

- Тест плечевого сустава I-Y-T
- Пользовательский изометрический тест
- Изометрический тест на одну часть тела
- Изометрическая тяга до середины бедра (ИМТР)
- Изометрическое приседание

Динамика

- Оценка приседаний
- Оценка приседаний на одной ноге
- Отжимания

Баланс

- Стойка на двух ногах
- Стойка на одной ноге
- Диапазон устойчивости одной ноги

Технические характеристики

Площадь поверхности, (ДхШ), см	35x70
Вес одной платформы, кг	20
Грузоподъемность одной платформы, кг	2000

Протокол обследования



Test Summary for

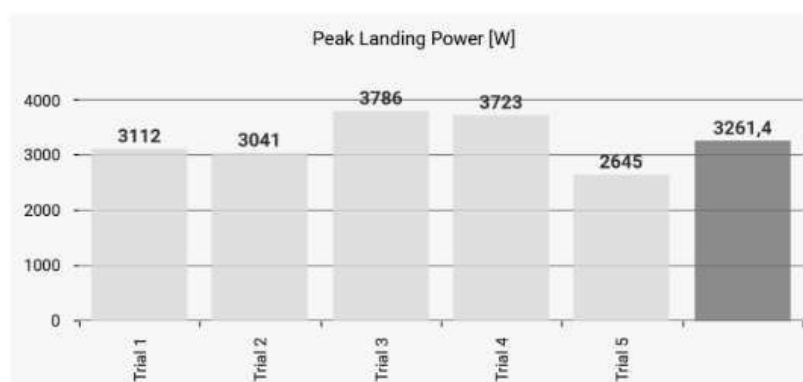
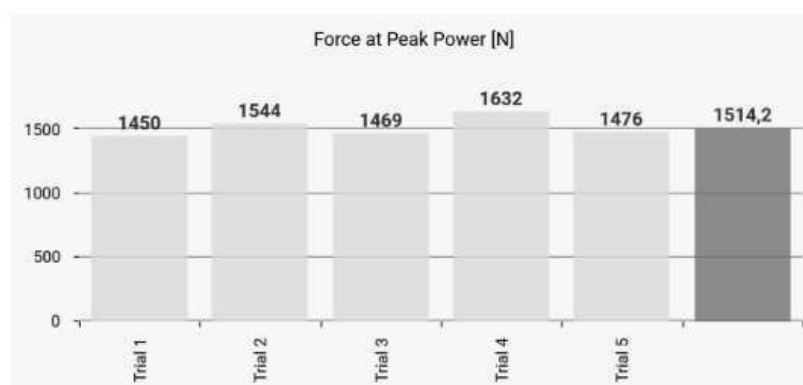
Profile

Name
Date Of Birth **5 2006 .**
Gender **Male**
Last Weight [kg] **76,00**

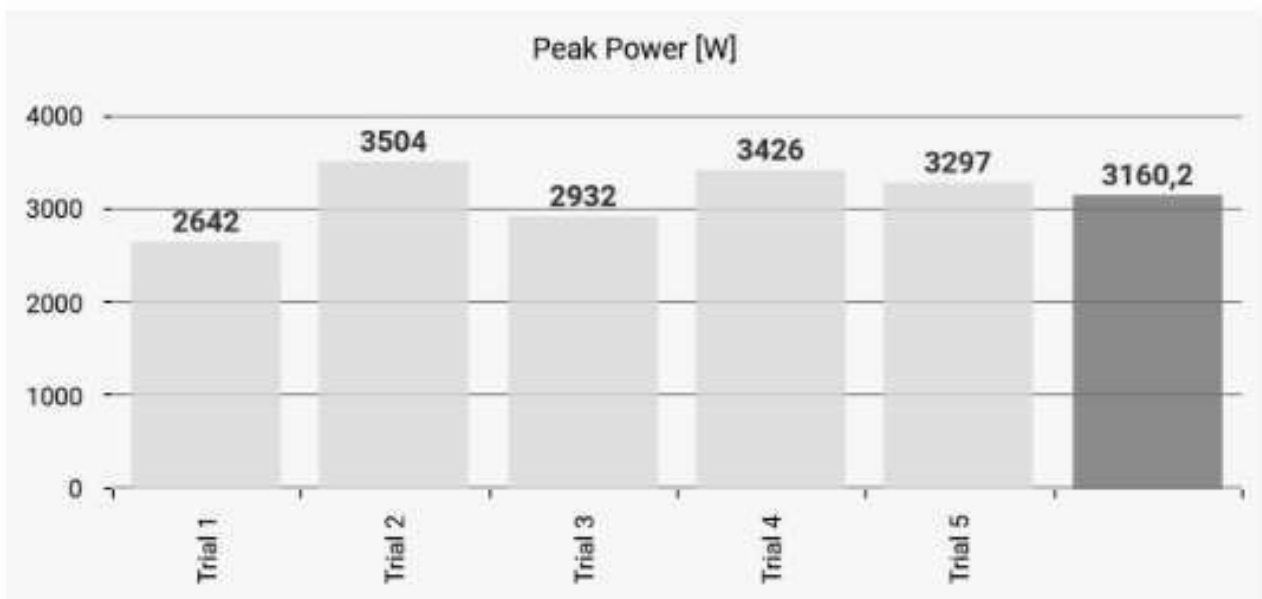
Test Details

Test Type **Countermovement Jump**
Date of Recording **11 2024 .**
Number Both **5**

Performance Results



Performance Results



ReviMotion

Тренажер активной двигательной реабилитации и абилитации лиц по восстановлению опорно-двигательного аппарата



Описание

В тренажере применяется оптическая система отслеживания движений реабилитируемого и биологическая обратная связь с аудиальными и визуальными эффектами и возможностью решения когнитивных задач. Процесс реабилитации происходит во время выполнения комплексов упражнений ЛФК в игровой форме.

Применение

- ДЦП
- Черепно-мозговые травмы
- Инсульт
- Аутизм и заболевания аутистического спектра
- Болезнь Паркинсона и другие нейродегенеративные заболевания
- Рассеянный склероз



Воздействие

Функции и задачи, обеспечиваемые и решаемые АПК, позволяют проводить оценку качества движений пациента с нарушениями моторики в диагностических целях, а также обеспечение хранения, структуризации и записи движений.

Реабилитационные мероприятия при церебральном параличе и других заболеваниях нервной системы, сопровождающихся нарушениями движения, направлены на коррекцию двигательного нарушения, формирование повседневной независимости пациента в плане ухода за собой, улучшение двигательной активности и адаптацию при передвижении, улучшение возможностей общения, эмоционального развития и социального взаимодействия, а также на образование, обучение и коррекцию мотивационных нарушений.

Эффект

- Увеличение объема движений
- Улучшение координации движений и баланса
- Формирование правильных паттернов движений
- Формирование правильной осанки
- Увеличение скорости и точности реакций

Задачи

Задачи реабилитации двигательной функции, которые может помочь решить АПК «ReviMotion»:

- Нормализация произвольных движений в суставах верхних и нижних конечностей
- Коррекция координационных нарушений (статического и динамического равновесия, ритмичности движений, ориентировки в пространстве)
- Тренировка мышечно-суставного чувства
- Профилактика и коррекция контрактур
- Активизация познавательной деятельности



Лыжный тренажер Concept2 SkiErg

Описание

Concept2 SkiErg дает возможность проработать мышцы ног, рук и корпуса, а также тонизировать их по ходу тренировки. Это отличное дополнение к любой программе тренировок.

Лыжный тренажер Concept2 SkiErg обеспечивает организм высокой аэробной нагрузкой, максимально нагружает мышцы. Оснащен несвязанной системой хода, где в процессе тренировки вместо палок используется трос, а ноги движутся попеременно или параллельно. Такая нагрузка является более эффективной, поскольку задействует большие группы мышц.

Лыжный тренажер перед началом тренировки настраивается индивидуально - спортсмен выбирает уровень нагрузки на конечности, регулирует длину троса по своему росту и размаху рук. Силовая нагрузка подбирается каждым спортсменом самостоятельно, благодаря чему тренажер подходит и для опытного мастера лыжного спорта, и для новичка.

Интенсивные и регулярные тренировки в сочетании со здоровым образом жизни и правильным питанием гарантируют идеальное тело и отличное настроение.

Воздействие

- Развивает силу и выносливость.
- Улучшает координацию движений.
- Укрепляет мышцы ног, рук, спины и пресса.
- Является универсальным оборудованием, которое можно использовать для восстановления после травм.



MS FIT

Сенсорный стенд фитнес тестирования



Описание

MS FIT — это инновационный интерактивный стенд для оценки уровня физической подготовки, разработанный на базе современных сенсорных технологий. Устройство предназначено для быстрого, наглядного и безопасного проведения комплекса фитнес-тестов, направленных на определение ключевых показателей физического состояния человека. Сенсорный экран и эргономичный интерфейс делают процесс тестирования удобным и понятным для пользователей любого уровня подготовки.

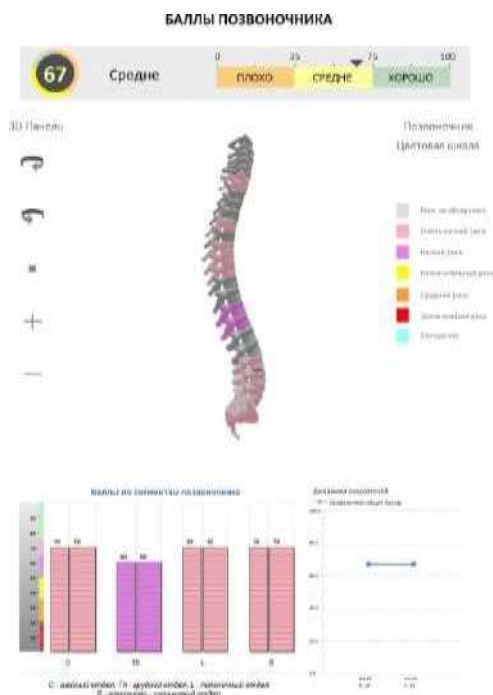
Ключевые возможности

- Сегментарный анализ состава тела.
- Оценка микроциркуляции.
- Оценка сердечно-сосудистой системы.
- Оценка уровня стресса и утомления.
- Оценка функциональной нагрузки на позвоночник.
- Комплексная интегральная оценка велнес баллов.

Для кого предназначен

- Фитнес клубы.
- Велнес и СПА центры.
- Спортивные команды.
- Профессиональные спортсмены.
- Медицинские учреждения.





Принципы работы

MS FIT – функциональная система фитнес тестирования, которая содержит запатентованный алгоритм автоматического перекрестного анализа данных (программный кросс-анализ), записанных с использованием 4 современных методик:

- Мультичастотный анализ состава тела.
- Оценка кожно-гальванической реакции.
- Ритмограмма (анализ R-R интервалов).
- Цифровой анализ пульсовой волны.

Эта комбинация позволяет предоставить клиенту всесторонние велнес данные, составить индивидуальную фитнес программу, основанную на полученной информации, с учетом пожеланий клиента и его конечных целей.

Технические характеристики

- Габариты: 1800 × 800 × 500 мм
- Вес: 45 кг
- Дисплей: сенсорный экран, диагональ 21,5"
- Материал корпуса: антивандальный композит, металл
- Питание: 220 В, 50 Гц
- Интерфейсы подключения: Wi-Fi, USB, LAN
- Программное обеспечение: встроенное ПО для тестирования, обновляемая база данных
- Диапазон рабочих температур: от +5 °C до +40 °C

ЛАБОРАТОРИЯ БИОМЕХАНИКИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА



Хабаровск, Амурский бульвар, 1



laboratory@dwgafk.ru



+79241171209



dwgafk.rf



[двгафк.рф](http://dvgaфk.рф)