

Система сетевая сбора данных ССД для психофизиологического тестирования. Исполнение «ССД-ПФС»

на базе Устройства психофизиологического
тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог»

Регистрационное удостоверение
№ ФСР 2007/00125 от 07.11.2014 г.



- Экспресс-оценка психофизиологического состояния испытуемых (допусковый контроль)
- Углубленное психологическое и психофизиологическое тестирование
- Сетевая организация процесса тестирования до 20-ти испытуемых



МЕДИКОМ МТД

347900 Россия, Ростовская область
г. Таганрог, ул. Фрунзе, 68

Телефоны: +7 (8634) 62-62-42, 62-62-43,
62-62-44, 62-62-45, 38-34-67

www.medicom-mtd.com

e-mail: office@medicom-mtd.com

Сервисная служба:
e-mail: service@medicom-mtd.com

Факс: +7 (8634) 61-54-05
(круглосуточно)

Производство лицензировано Федеральной службой
по надзору в сфере здравоохранения

Система управления
качеством производ-
ства сертифицирована
по европейским
стандартам



Автономный режим Устройства УПФТ–1/30 «Психофизиолог» для экспресс-контроля ПФС

Для допускового контроля персонала используется набор из двух тестов:

Многолетний опыт использования –
энергопредприятия, МЧС, транспорт, спорт

Опыт использования пультов
УПФТ на Харанорской ГРЭС:

■ **Тест ВКМ (вариационная кардиоинтервалометрия)** – оценка уровня функционального состояния сотрудника и выявление состояний, характеризующихся перенапряжением или истощением регуляторных механизмов.

Среднее время прохождения теста
(128 кардиоциклов) – **около 2-х минут.**

■ **Тест СЗМР (сложная зрительно-моторная реакция)** – оценка скорости и стабильности реакций на предъявляемые стимулы 2-х цветов.

Среднее время прохождения теста
(35 стимулов) – **около 2-х минут.**

Допуск к работе

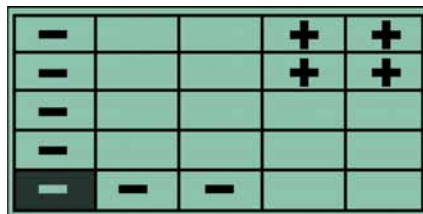
Решение принимается на основе классификации функционального состояния (ФС) испытуемого пультом УПФТ. Предусмотрено 25 градаций ФС.

Негативная оценка **—** по обоим тестам является основанием для принятия решения о направлении на дополнительную медицинскую проверку – освидетельствование.

Пример теста СЗМР

(графический вариант):

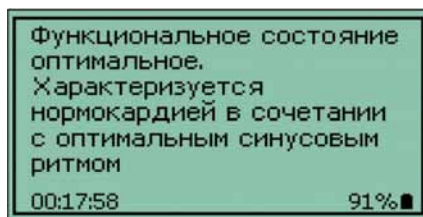
Уровень ФС «Негативный» – рекомендуется дополнительное освидетельствование



Пример теста ВКМ

(текстовый вариант):

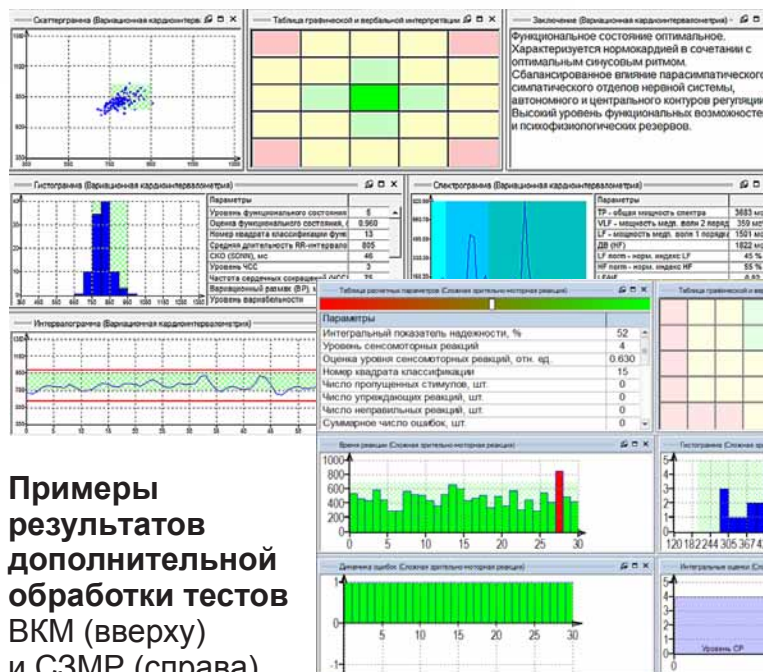
Уровень ФС «Позитивный» – допуск к работе



1. Выполнение тестов сотрудниками.
2. Просмотр и оценка результатов.
3. Принятие решение о допуске к работе или направлении на дополнительное медицинское освидетельствование.
4. Занесение результатов тестирования в журнал.
5. Сохранение результатов в базе данных по завершении допускового контроля.

Верификация процесса тестирования
может обеспечиваться общим видеонаблюдением

Результаты всех исследований сохраняются на ПК ПРМП для дополнительной обработки.



Обеспечивается статистический анализ, формирование и печать отчётов.

Примеры
результатов
дополнительной
обработки тестов
ВКМ (вверху)
и СЗМР (справа)

Система сетевая сбора данных, исполнение «ССД-ПФС».

Психофизиологическое тестирование с применением устройства УПФТ–1/30 «Психофизиолог»

Несколько (до 20) пультов УПФТ-1/30 «Психофизиолог» объединяются в локальную сеть (беспроводную Wi-Fi или проводную Ethernet) с помощью системы ССД-ПФС для одновременного тестирования групп испытуемых.

В составе системы:

■ **РМИ (Рабочее место испытуемого)** – пульт испытуемого УПФТ с адаптером связи УПФТ и контроллер ССД.

■ **ПРМП (Персональное рабочее место психолога)** – компьютер (ПК ПРМП) со специальным программным обеспечением и принтер из состава УПФТ-1/30 «Психофизиолог», а также сервер ССД и маршрутизатор (роутер) для организации сетевой системы ССД-ПФС.

■ **РМВ (дополнительное рабочее место врача)** – для углубленного индивидуального освидетельствования врачом.



Обеспечивается автоматизация проведения исследований в нескольких вариантах:

- Оперативное тестирование (допусковый контроль) персонала (тесты ВКМ и СЗМР);
 - Дополнительные медицинские исследования – измерение артериального давления, температуры и содержания алкоголя в выдыхаемом воздухе.
- Углубленное тестирование с использованием полного набора тестов пульта УПФТ;
 - Дополнительное тестирование с использованием психомоторных тестов (модуль МПТ).
- Полный набор психологических, психофизиологических и медицинских исследований.

Типовой вариант рабочего места испытуемого (РМИ)

В составе типового варианта РМИ – сетевой контроллер ССД и пульт УПФТ с адаптером связи УПФТ

Сетевой контроллер ССД

Лоток считывателя карточки испытуемого

Разъём питания

Сетевой разъём
(Ethernet)

Интерфейсы
для подключения
дополнительных
устройств – тонометр,
алкотестер и др.

Индикатор карточки
испытуемого

Индикатор «Норма»
(допуск к работе)

Индикатор
«Зона риска»
(рекомендовано
дополнительное
освидетельствование)

Кабель связи контроллера
и адаптера УПФТ

Сетевой контроллер ССД обеспечивает считывание карточки (пропуска), обмен данными с сервером ССД по сети (проводной Ethernet или беспроводной Wi-Fi), а также индикацию экспресс-оценки функционального состояния испытуемого – «Норма» или «Зона риска».

Адаптер связи УПФТ обеспечивает обмен данными между пультом УПФТ и контроллером ССД, а также фото- или видеофиксацию испытуемого.

Пульт УПФТ-1/30 «Психофизиолог»

Пульт УПФТ обеспечивает психофизиологическое тестирование.

Инструкции для управления процессом тестирования и для выполнения тестов предъявляются на индикаторе пульта.

Для ответов и действий испытуемый использует необходимые кнопки на пульте УПФТ.

Адаптер связи УПФТ

Фотокамера

Два электрода
(слева и справа)
для регистрации
кардиосигнала
в тесте ВКМ

Светодиод
для теста СЗМР

ЖК-экран для вывода
инструкций и отображения
прохождения теста

Кнопки (слева и справа)
для прохождения тестирования

Дополнительные устройства, расширяющие диагностические возможности системы ССД-ПФС

Сетевой контроллер ССД*

Подключается к ПК ПРМП и к серверу ССД с помощью роутера (Ethernet или Wi-Fi)



Пульт УПФТ*



подключается к контроллеру ССД с помощью адаптера связи УПФТ

Модуль психомоторных тестов МПТ*



Подключается к пулту УПФТ

Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе (алкотестер)**



подключается к контроллеру ССД

Автоматический тонометр**



подключается к контроллеру ССД

Инфракрасный термометр**



Для измерения врачом температуры испытуемого и ручного ввода в ПК ПРМП или РМВ

* Подробную информацию об изделиях смотрите в рекламных буклетах или на сайте производителя ООО НПКФ «Медиком МТД» – www.medicom-mtd.com

** Указанные устройства могут быть включены в комплект поставки ССД или приобретены Заказчиком самостоятельно при обязательном согласовании технических характеристик устройств с ООО НПКФ «Медиком МТД»

Преимущества системы ССД-ПФС для тестирования групп испытуемых

■ Простое, интуитивно понятное размещение компонентов сетевой системы в помещении обеспечивает быстрый ввод в эксплуатацию. Компактность компонентов системы, а также их объединение в беспроводную сеть Wi-Fi обеспечивают возможность мобильного использования системы для внезапных выездных проверок персонала в отдельных подразделениях и филиалах.

■ Возможность тестирования до 20 сотрудников одновременно и получение информации на каждом РМИ о состоянии сотрудника («Норма» или «Зона риска») в реальном времени, а также контроль процесса ответственным лицом на рабочем месте ПРМП обеспечивают высокую пропускную способность системы ССД-ПФС.

■ Обеспечивается оценка уровня функционального состояния сотрудника, выявление состояний, характеризующих перенапряжение или истощение регуляторных механизмов, а также значимых отклонений сердечного ритма от индивидуальной нормы сотрудника с помощью теста «Вариационная кардиоинтервалометрия», построенного на основе анализа вариабельности сердечного ритма (128 кардиоциклов, время тестирования – около 2-х мин.).

■ Производится анализ скорости, безошибочности и стабильности реакций на предъявляемые зрительные стимулы 2-х цветов, а также значимых отклонений от индивидуальной нормы для оценки уровня селективного внимания, бдительности и скорости принятия решения, операторской работоспособности с помощью теста «Сложная зрительно-моторная реакция» (35 стимулов, время тестирования – около 2-х мин.).

■ Возможность оснащения РМВ или некоторых РМИ дополнительным оборудованием для измерения артериального давления, частоты пульса и содержания алкоголя в выдыхаемом воздухе с целью обеспечения двухступенчатого контроля (психофизиологического и медицинского) и снижения риска допуска к деятельности испытуемых в ненадлежащем состоянии.

■ Испытуемый проходит тестирование в соответствии с текстовыми инструкциями, выводимыми на экране пульта УПФТ. Управление ходом тестирования на разных рабочих местах РМИ происходит индивидуально в интерактивном режиме.

■ Для верификации личности испытуемого, проходящего тестирование, производится периодическое фотографирование и передача фотографий на сервер ССД для биометрического сопоставления фото с базой данных.

■ Статистическая обработка результатов для постоянного контингента испытуемых и анализ данных позволяет врачу при необходимости вводить индивидуальные нормы для отдельных сотрудников по тому или иному виду тестирования (ВКМ, СЗМР, АД, ЧП), что увеличивает достоверность результатов предсменного контроля.

■ Анализ динамики изменения показателей испытуемого за отчётный период и частоты эпизодов, связанных с нарушениями режима, обеспечивает объективную информацию для технологических, кадровых и юридических решений.

■ Возможность использования расширенной батареи тестов в пульте УПФТ, в том числе с модулем МПТ, для углубленного тестирования некоторых категорий испытуемых, осуществляющих деятельность, связанную с повышенным риском или ответственностью, или для кадрового отбора. *(Перечень тестов и возможностей – см. дополнительные рекламные буклеты об Устройстве УПФТ-1/30 «Психофизиолог» и Модуле МПТ).*