

Комплекс психофизиологического тестирования «Психофизиолог-НМ»

Эффективное сочетание привычных методик психологического и психофизиологического тестирования с современными компьютерными технологиями для немедицинского применения



- Экспресс-оценка психофизиологического состояния испытуемых для оперативного принятия решения о готовности к выполнению профессиональных обязанностей (допусковый контроль)

- Углубленное психологическое и психофизиологическое тестирование

- Организация одновременного тестирования групп до 20-ти человек

- Распределенная сетевая система сбора информации с использованием корпоративных сетей или Internet



Многолетний опыт использования:
энергопредприятия, МЧС, транспорт, спорт



www.medicom-mtd.com

Таганрог

МЕДИКОМ МТД

Научно – производственно – конструкторская фирма



Комплекс психофизиологического тестирования «Психофизиолог-НМ» – программно-аппаратный комплекс в комплекте с ПО, не является медицинским изделием и выпускается по ТУ 26.51.66-038-24176382-2022

Регистрационный номер декларации о соответствии на Комплекс психофизиологического тестирования «Психофизиолог-НМ»:
ЕАЭС N RU A-RU.PA05.8.04378/25

Сертификатом совместимости

№ 13495/2023

ООО «РусБИТех-Астра»

и ООО НПКФ «Медиком МТД» подтверждают работоспособность и корректность совместного функционирования операционной системы специального назначения Astra Linux Special Edition и программного обеспечения «Психофизиолог».

READY
FOR
ASTRA

Комплекс поставляется в трёх вариантах:

Вариант 1. Устройство УПФТ-НМ для экспресс-контроля психофизиологического состояния

Основные особенности

- регистрация времени реакции на световые стимулы;
- регистрация вариантов ответов на вопросы психологических тестов;
- регистрация временных интервалов между ответами на вопросы тестов;
- регистрация частоты сердечных сокращений;
- каждому исследованию присваивается уникальный код;

- результаты исследований сохраняются в энергонезависимой памяти;
- результаты любого исследования могут быть просмотрены на экране УПФТ-НМ;
- возможность сформировать необходимый сценарий исследования из поставляемого набора тестов;
- предусмотрена возможность изменения настроек некоторых тестов;

- для длительного хранения результатов исследований, привязки кода исследования к конкретному человеку, проведения подробного анализа предусмотрена передача данных из устройства УПФТ-НМ в программное обеспечение «Психофизиолог-НМ» на ПК рабочего места психолога по специальному ИК-каналу связи.

Пример использования для оперативного предсменного тестирования персонала с тестами ВКМ и СЗМР

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

■ **Тест ВКМ (вариационная кардиоинтерваломерия)** – оценка уровня функционального состояния (ФС) сотрудника и выявление состояний, характеризующихся перенапряжением или истощением регуляторных механизмов. **Среднее время прохождения теста – около 2-х минут (128 кардиоциклов).**

■ **Тест СЗМР (сложная зрительно-моторная реакция)** – оценка скорости и стабильности реакций на предъявляемые стимулы 2-х цветов. **Среднее время прохождения теста – около 2-х минут (35 стимулов).**



Решение о **допуске к работе** принимается на основе **классификации ФС**. В ПО «Психофизиолог-НМ» предусмотрено 25 градаций ФС, которые разбиваются на 3 категории по типу светофора: оптимальное (зеленый) функциональное состояние, допустимое (желтый) и негативное (красный).

Пример графического варианта анализа теста **ВКМ** на экране УПФТ-НМ. Оптимальное функциональное состояние.

Пример графического варианта анализа теста **СЗМР** на экране УПФТ-НМ. Негативное функциональное состояние – рекомендуется дополнительное освидетельствование..

ВКМ

—				—
		+		
	+	+	+	
		+		
—				—

СЗМР

—			+	+
—			+	+
—				
—				
—	—	—		

Вариант 2. Устройство УПФТ–НМ и Модуль психомоторных тестов для дополнительного контроля психофизиологического состояния

Модуль психомоторных тестов (МПТ) выпускается по ТУ 4389-028-24176382-2013

Простая слухомоторная реакция (ПСМР).
Оценка скорости протекания нервных процессов и стабильности слухо-моторной реакции на звуковой стимул, а также для оценки уровня активации ЦНС.

Дополнение возможностей варианта психофизиологическими тестами при сохранении главного преимущества УПФТ-НМ – удобного автономного использования в любых условиях



МПТ подключается к устройству УПФТ-НМ и не применяется самостоятельно

Площадка для теппинг-теста

Щуп для теппинг-теста и исследований тремологии

Психомоторные тесты, реализованные в МПТ (всего 8 тестов, +2 – в варианте 3)

Реакция на движущийся объект (РДО)

Оценка скорости и точности реагирования, динамического глазомера и уравновешенности основных нервных процессов.

Простая зрительно-моторная реакция на движение стрелки (ПЗМР-ДС)

Оценка функционального состояния ЦНС и анализаторов – зрительного и центрального утомления, качества сенсомоторного реагирования, подвижности нервной системы.



Сложная зрительно-моторная реакция на световую комбинацию (СЗМР-СК)

Исследование динамики основных нервных процессов, функционального состояния, работоспособности, скорости принятия решения операторов при моделировании реакции выбора из трех альтернатив.

Статическая и динамическая тремология

Тестирование тонкой сенсомоторной координации – точности воспроизведения движений и их пространственных характеристик в статике и динамике, а также для диагностики функционального состояния.



Функциональная подвижность нервных процессов по Хильченко (ФНПП)

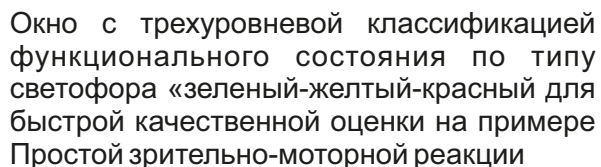
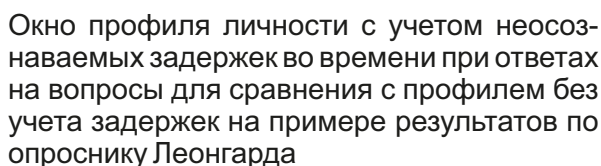
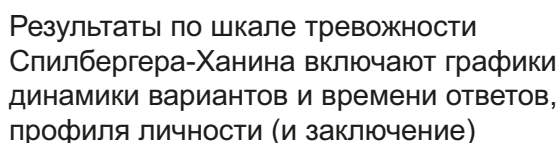
Оценка функциональной подвижности нервных процессов – свойства высшей нервной деятельности, ответственного за особенности характера сложной нейродинамической и психомоторной деятельности.

Теппинг-тест

Измерение динамики темпа движений кисти с целью оценки силы нервных процессов, связанной с общей работоспособностью человека, а также его способностью выдерживать интенсивную и длительную нагрузку.



ПО расширяет возможности анализа и визуализации результатов по сравнению с представлением результатов на экране устройства УПФТ-НМ



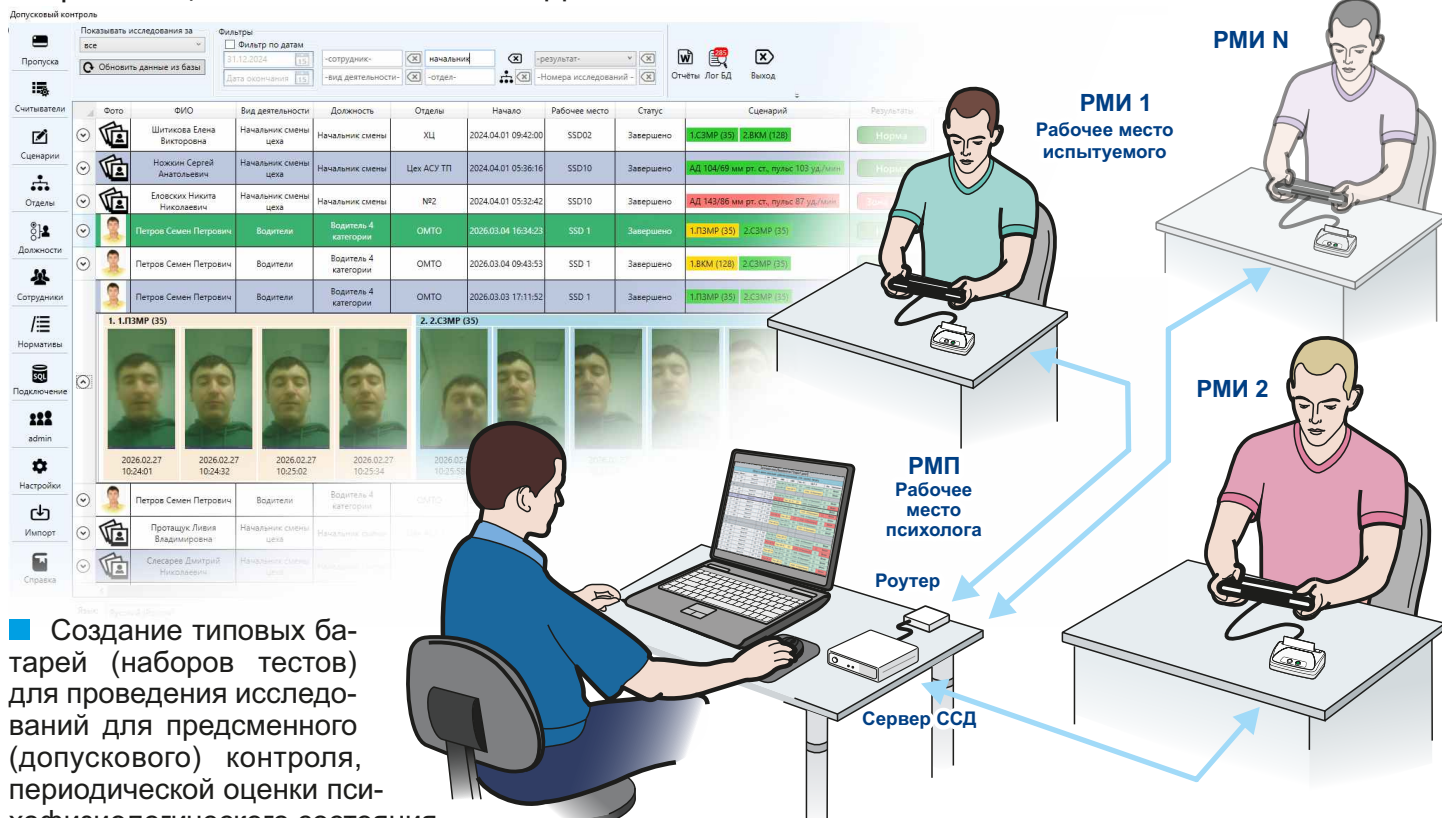
Вариант 3. Система сетевая сбора данных (исполнение «ССД-ПФС»)

ССД выпускается по ТУ 26.20.14-032-24176382-2017

Включает в себя вариант 2 Комплекса психофизиологического тестирования «Психофизиолог-НМ», при котором несколько комплектов устройств объединяются в локальную сеть с целью тестирования группы испытуемых

Рабочее место психолога (РМП) – компьютер со специальным программным обеспечением, сервер ССД, сетевой контроллер (СК) и маршрутизатор (роутер) для организации сетевой системы ССД-ПФС.

РМИ (Рабочее место испытуемого) – устройство УПФТ-НМ с адаптером связи УПФТ и контроллер ССД.



■ Создание типовых батарей (наборов тестов) для проведения исследований для предсменного (допускового) контроля, периодической оценки психофизиологического состояния, первичной оценки психофизиологического состояния при приеме на работу и т.д.

■ Обеспечение визуализации на ПК РМП текущей информации о процессе тестирования на каждом рабочем месте системы ССД с идентификацией состояний процесса тестирования: тест не начат, тест в процессе выполнения, тест завершен с оптимальным результатом, тест завершен с допустимым результатом, тест завершен с негативным результатом и оценка исследования в целом («норма» или «зона риска»).

■ Биометрический контроль личности испытуемого во время тестирования.

■ Автоматическое формирование статистических отчетов о допусковом контроле за определенный период по сотрудникам, отделам и видам деятельности.

■ Отчет по обследованию включает в себя наименование отчета, данные сотрудника, отчетный период, ответственное за процесс тестирования лицо, результаты проведенного обследования с указанием сценария, даты и времени проведения исследования.

Вариант комплекта РМИ с **дополнительной стойкой** обеспечивает удобство испытуемого и методическую корректность проведения тренометрических тестов



Вариант 3. Система сетевая сбора данных (исполнение «ССД-ПФС»)

Устройства на рабочем месте испытуемого (РМИ)

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».

Возможна поставка модификации сетевого контроллера ССД со встроенным сканером отпечатка пальца для дополнительной идентификации испытуемого.

Адаптер связи УПФТ обеспечивает обмен данными между устройством УПФТ-НМ и контроллером ССД и может быть дополнен возможностью фотофиксации испытуемого для дополнительной идентификации.

Сетевой контроллер ССД



Устройство УПФТ-НМ



Преимущества системы ССД-ПФС

■ Простое (типовое для локальных сетей) размещение компонентов ССД в помещении обеспечивает оперативный ввод в эксплуатацию.

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

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

■ **Верификация личности испытуемого**, проходящего тестирование, обеспечивается считыванием данных с электронной карточки (пропуска) и может подтверждаться считыванием отпечатка пальца, фотографированием испытуемого и передачей данных на сервер ССД для биометрического сопоставления с базой данных. Возможна дополнительная установка цифровых IP-видеокамер для верификации процесса тестирования.

■ Предусмотрена возможность **сохранения результатов тестирования** постоянного контингента испытуемых в специализированной базе данных, защищенной от несанкционированного доступа **для последующей обработки в сторонних программах статистического анализа**.

■ Возможность ввода **групповых норм** для различных видов деятельности и **индивидуальных норм** для отдельных сотрудников по тому или иному виду тестирования (ВКМ, СЗМР, АД, ЧП) с целью повышения достоверности результатов предсменного контроля.

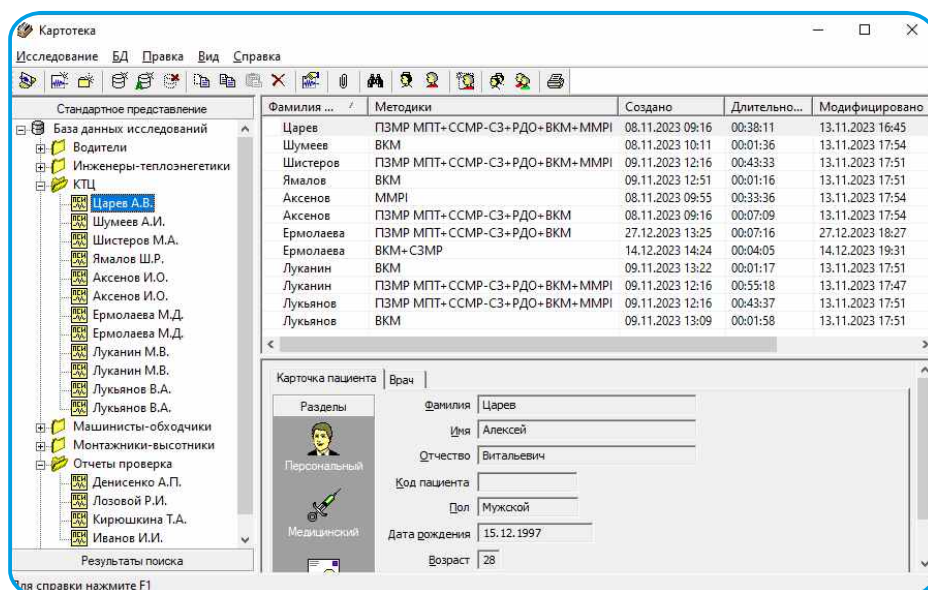
■ **Анализ динамики изменения показателей испытуемого** за отчетный период и частоты эпизодов, связанных с нарушениями режима, обеспечивает объективную информацию для технологических, кадровых и юридических решений.

■ **Формирование базы данных** сотрудников с отражением персональных данных, а также фотографий и отпечатков пальцев (опционально).

■ Компактность компонентов системы обеспечивает **возможность мобильного использования** системы для внезапных выездных проверок персонала в отдельных подразделениях и филиалах.

Администрирование базы данных исследований

Администрирование проведенных исследований осуществляется в электронной базе данных ПО «Картотека», которое обеспечивает возможность структуризации исследований по разным папкам, создание и редактирование карточек обследуемых, создание списка ответственных лиц, проводящих исследования, создание новых баз данных, просмотр свойств баз данных, дат создания и модификации данных, путей доступа к записанным исследованиям, копирования и перемещения исследований в другие базы данных, сохранение данных на разных носителях информации, поиска исследований по заданным критериям, подключение к исследованиям электронных документов в любом формате (заключение, скриншоты с графиками и диаграммами, иллюстрации, видеофрагменты, экспортные файлы) в виде вложенных файлов.



Подробная информация о назначении тестов, условиях и порядке их проведения в автономном режиме приведена в **Методическом справочнике**. Также представлены расчетные показатели, формы представления результатов обработки на экране УПФТ-НМ и в ПО «Психофизиолог-НМ» на ПК РМП.

Вариант 3. Система сетевая сбора данных (исполнение «ССД-ПФС»)

Дополнительные устройства, расширяющие функциональные возможности системы ССД-ПФС

Анализатор паров этанола в выдыхаемом воздухе (алкотестер)



подключается к контроллеру ССД

Автоматический тонометр



подключается к контроллеру ССД

Инфракрасный термометр

для измерения температуры тела сотрудника и ручного ввода в ПК РМП



Сетевой контроллер ССД

подключается к ПК РМП и к серверу ССД с помощью роутера

Устройство УПФТ-НМ

подключается к контроллеру ССД с помощью адаптера связи УПФТ



Модуль психомоторных тестов МПТ

подключается к устройству УПФТ-НМ



Контактная информация

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

Телефоны: +7 (8634) 62-62-42, -43, -44, -45
Факс: +7 (8634) 61-54-05
e-mail: office@medicom-mtd.com

Смотри каталоги
продукции на сайте

www.medicom-mtd.com



© ООО НПКФ «Медиком МТД», 2026 г. Информация носит ознакомительный характер и может изменяться без уведомления. Точные спецификации на оборудование и дополнительные рекламные материалы можно получить, обратившись на предприятие или к его авторизованным представителям.



v24-07-2026