Научно-производственно-конструкторская фирма
«Медиком МТД»

УСТРОЙСТВО ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ УПФТ-1/30 – «ПСИХОФИЗИОЛОГ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

А_2554-03_РЭ

(НПКФ 2.893.020 РЭ)

ИМ02

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

УСТРОЙСТВО ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ УПФТ-1/30 «ПСИХОФИЗИОЛОГ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ
А_2554-03РЭ
(НПКФ 2.893.020 РЭ)

Вопросы, возникающие при эксплуатации оборудования, необходимо направлять в сервисную службу предприятия по электронной (e-mail) почте на адрес; pst@medicom-mtd.com.

Научно-производственно-конструкторская фирма «МЕДИКОМ МТД»
347900 Россия, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, 99.
Телефоны: (8634) 6262-42; 6262-43; 6262-44; 6262-45; 38-34-67
факс круглосуточно: (8643) 615-405
Internet http://www.medicom-mtd.com
E-mail: office@medicom-mtd.com

Перечень используемых сокращений

USB — Universal Serial Bus, англ. (универсальная последовательная шина);

ВНС — вегетативная нервная система;
ЖК — жидкокристаллический (дисплей);
ИК — инфракрасный (канал приемопередатчика);
ОС — операционная система;
ПК — персональный компьютер (здесь — составная часть рабочего места врача);
ПМО — программно-методическое обеспечение;
ПСО — парасимпатический отдел вегетативной нервной системы;
РМВ — рабочее место врача;
РЭ — руководство по эксплуатации;
СО — симпатический отдел вегетативной нервной системы;
ССС — сердечно-сосудистая система;
УПФТ
ФО — формуляр;
ЦНС — центральная нервная система;
ЭКС — электрофизиологический;

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа 4
1.1 Назначение 4
1.2 Свойства и характеристики 4
1.2.1 Общие сведения 4
1.2.2 Средства управления и отображения информации 5
1.2.3 Задание и идентификация нового исследования 5
1.2.4 Средства мониторинга процесса тестирования 7
1.2.5 Регистрация исходных данных тестов 7
1.2.6 Расчетные характеристики и вербальная интерпретация 8
1.2.7 Безопасность и электромагнитная совместимость 17
1.2.8 Устойчивость к климатическим, механическим факторам 17
1.2.9 Надежность 17
1.3 Состав УПФТ 18
1.4 Устройство и работа УПФТ 19
1.4.1 Принцип действия 19
1.4.2 Органы управления и индикации 19
1.4.3 Электроды для съема ЭКС 20
1.4.4 Интерфейс ИК-связи 20
1.5 Устройство и работа рабочего места врача 21
1.5.1 Общие сведения 21
1.5.2 Интерфейсные блоки ИБ-3 и ИБ-3.1 21
1.5.3 ИК-головка дальней связи 22
1.6 Маркировка и упаковка 22
2 Использование по назначению 23
2.1 Эксплуатационные ограничения 23
2.2 Меры безопасности при использовании УПФТ 23
2.3 Распаковка и проверка комплектности 23
2.4 Установка и сборка рабочего места врача 23
2.5 Работа с УПФТ автономно 25
2.5.1 Общие сведения 25
2.5.2 Включение и подготовка к тестированию 26
2.5.3 Проведение тестирования 32
2.5.4 Анализ результатов и работа с архивом 35
2.5.5 Завершение работы 37
2.6 Работа УПФТ совместно с РМВ 38
3 Техническое обслуживание 39
3.1 Общие указания 39
3.2 Очистка и дезинфекция 39
3.3 Консервация 39
3.4 Замена батарей 40
4 Текущий ремонт 41
4.1 Общие указания 41
4.2 Восстановление программы УПФТ 41
5 Хранение и транспортирование 42

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30

Настоящее руководство по эксплуатации устройства психофизиологического тестирования УПФТ-1/30-«Психофизиолог» (далее по тексту — УПФТ) предназначено для изучения УПФТ, его характеристик, с целью правильного обращения с прибором при его подключении, эксплуатации, ремонте и техни-

Информация получена с официального сайта
федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

УПФТ обладает высокой мобильностью, обусловленной малой массой и габаритами, а также автономным питанием и беспроводными коммуникациями, что допускает его применение как в специализированных, так и в не предназначенных для этого помещениях, причем имеется возможность объединения нескольких УПФТ в комплекс (до 30 УПФТ под управлением одного РМВ) для решения задачи группового психофизиологического тестирования.

УПФТ содержит [illegible] при напряжении [illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

1.2.3 Задание и идентификация нового исследования

[illegible]

Методический справочник.

[illegible]

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Таблица 1 – Перечень тестов и расход объема памяти УПФТ

48E	BD)	BJK	D ! н а ! 0! о ! ого по р е по о ке и! онно	
$ EL;:	CDFA	Оценка ! нон ! нс о 0 н ! ой !ерв 37с е3 3о па п о 0! 3 ! о о и		
M;:	CDFA	D ! нка! н пера о 2!о ра осп н по п3 3 4! с о 0!о3 р! н рн й и		
C M;:M	DFD	ABF	D ! ка! в е2 2!ой п но пар 3 (а ! 4! о 0! о о н 3 !	
D NNOP	&K))	FBB	L !енка с ! 3 kb нор! в о и на нове пс о! чNNOP ,(KK 3 7 п в)	
\ EE	(D)	&FJC	D ! ! 3 kb !ор! вн на но пс ! н ч*; !о; 0 + « ин у (K&во .)	
K .=	CD)	&))B	Lu к ! е !й ! на но оп ! 65 Q ! н ,AA 88 .5п в	
A #?R	$$	F)B	#с о! ! ,D)) 5. 5)	
J E=.	D	9&C	;! ногby7 ь н7 и! *R о ни !в 0+ ,&BD . ов	
?R	KK	DA)	L ! ?S HTUH !7S ! 8 ! + ,Kk (77	
&& k?1	$	(KK	D ! 8 4! 2 о- ! нb%+ ! ! *Q%+ 4! ,C) 4 ! .	
F R	FA	&B7K&	R! к 3 ! ! ,K 4 5. (7	
(R	$	KK	L ! ни7 R ! 0и вн ! + ,() 4 ! .	
&C V%W	A)	DBB)	L ! с о ! W ! 5 п н V 4! ,F) (24 ! .5	
&D V?W	A)	DBB)	L ! о ! W ! 5 о о V а е ,F) 4 ! . е)	
&B ?RQ	C)	&AAB	L ! *? ! ! ! + 7 е ! !! о ! ! 3 , ! 3 в и 8 813 . ! 1 ,B) .	

Таблица 1.2 — Рассчитываемые характеристики

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт*	PMB	Расчет*
1		«ВКМ»				
Ml		Результаты математического анализа данных				
1.1.1	LSR	Уровень функционального состояния	-	+	+	табл.1.3
1.1.2	VSR	Оценка функционального состояния.	ед			табл.1.2
1.1.3	N_SR	Номер квадрата классификации функционального состояния	“	-	+	табл. 1.2
1.1.4	MO	Математическое ожидание RR-интервалов	мс	+	+	(1.1)
1.1.5	LRR	Уровень ЧСС	-		+	табл, 1.2
1.1.6	СКО	Среднее квадратическое отклонение RR-иктервалограммы	мс	+	+	(1.2)
1.1.7	dX	Уровень вариативности	-	+		табл. 1.2
1.1.8	Me	Медиана	мс	–	+	—
1.1.9	Mod	Мода	мс	-	+	—
1.1.10	AMod	Амплитуда моды	%	–		–
1.1 П	RRmin	Минимальная длительность RR-ингервалов	мс		+	—
1.1.12	RRraax	Максимальная длительность RR-шгтервапов	мс	–		—
1.1.13	N	Количество аналюируемых RR-интервалоа	”	-	+	
1.1.14	F	Количество отбракованных RR-ингервалов	-	-	+	—
1.1.15	BP	Вариационный размах	мс		+	(1.3)
1.1.16	ИН	Индекс напряженности по Баевскому	%мС'			(1.4)
1.1.17		Скаттерграмма	-	-	+	
M 18		Гистограмма распределения длительностей’ RR-ингервалов в диапазоне от 350 до 1350 мс		+	+	
1.1.19	-	Ийтервалограмма	-	-	+	-
1.1.20		Графическое и вербальное отображение результатов на карте классов функционального состояния в н е		+	+	
1.1.21	-	Вербальная интерпретация оценки функционального состояния в н е		+	+	—
1.2		Результаты математического анализа данных				
1.2.1	ОМ(ТР)	Общая мощность спектра	мс*	–	+	(1.5)
1.2.2	MBIIVLF	Мощность медленных волн 2нго порядка	мс^	-	+	
1.2.3	MBl LF	Мощность медленных волн 1-го поряака	мс^	-	+	—
1.2.4	ДВ HF	Мощность дыхательных волн	мс^	-	+	—
1.2.5	ИМВ1	Нормализованный индекс медленных волн	%	-	+	(1.6)

' В звтхюошюм режиме

^Ссшлп Rctслбое Рисчег дани на докумеиг *Мемодически справочник*

^Расчет racTorpaMioi ■ laaaonmnt от uee показателей Мо, АМо, ВР н ИН пронзвод>пхи в FMB в с т я - стичесхах яит^яшах (сжвп) по 20 или 50 мс а зависимости от ючальиой установки. Расчет гистограммы в УПТФ в автономном режиме гфомзюлпса а статистических югтервалах птряво А 50 мс.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
	LFnorm	первого порядка				
1.2.6	ИМВН VLFnor	Нормализованный индекс медленных волн второго порядка	%	—		(1.7)
1.2.7	ИДВ HFnorm	Нормализованный индекс дыхательных волн	%	–	+	(1.8)
1.2.8	LF/HF	Баланс СО и ПСО ВНС	–	–	+	(1.9)
1.2.9	ИЦ	Индекс централизации.	–	–	+	(1.10)
1.2.10	ИАП	Индекс активации подкорковых центров	–	–	+	(1.11)
1.2.11	–	Спектрограмма				—
2		«ПЗМР»				
2.1		*Расчетные параметры*				
2.1.1	ИПН1	Интегральный показатель надежности	%	+	+	(2.5)
2.1.2	KL	Уровень активации ЦНС	–	–		табл.2.4
2.1.3	P	Оценка уровня активации ЦНС	отн. ед.	–	+	(2.1)
2.1.4	RANG	Номер квадрата классификации (от 1 до 25)	–	–	+	табл.2.3
2.1.5	ER_1	Число пропущенных стимулов (сумма)	–	–	+	—
2.1.6	ER_2	Число упреждающих реакций (сумма)	–	–	+	—
2.1.7	ER	Суммарное число ошибок	–			(2.4)
2.1.8	MO	Среднее время реакции (мат. ожидание)	мс	–	+	(2.2)
2.1.9	MO_KL	Уровень быстродействия (от 1 до 5)	–	–	+	табл.2.1
2.1.10	SD	СКО реакций	мс		+	(2.3)
2.1.11	SD_KL	Уровень стабильности реакций (от 1 до 5)	–	–	+	табл.2.2
2.1.12	ME	Медиана	мс	–		—
2.1.13	MODA	Мода	мс	–	+	—
2.1.14	AMODA	Амплитуда моды	%	–	+	—
2.1.15	MIN	Минимальное время ответа	мс		+	—
2.1.16	MAX	Максимальное время ответа	мс	–	+	—
2.1.17	NN	Количество предъявленных стимулов	–	–	+	—
2.1.18	MO_P	Оценка быстродействия (от 0,0 до 1,0)	отн. ед.	–	–	табл.2.1
2.1.19	SD_P	Оценка стабильности реакций (от 0,0 до 1,0)	отн. ед.	–	–	табл.2.2
2.2		*Представление результатов*				
2.2.1	–	Таблица графической и вербальной интерпретации	–	+	+	—
2.2.2	–	Скаттерграмма по времени реакции	–	–	+	—
2.2.3		Гистограмма по времени реакции	–	–		—
2.2.4	–	График динамики ошибок	–	–	+	—
2.2.5		График динамики времени ответных реакций		—		—
2.2.6	–	Вербальная интерпретация оценки функционального состояния ЦНС	—	+	+	—
3		«СЗМР»				
3.1		*Расчетные параметры*				
3.1.1	ИПН2	Интегральный показатель надежности	%	–	+	(3.4)
3.1.2	KL	Уровень сенсомоторных реакций	–	–	+	табл.3.2
3.1.3	P	Оценка уровня сенсомоторных реакций	отед	–	+	табл.3.1
3.1.4	RANG	Номер квадрата классификации	—	–	+	табл.3.1
3.1.5	ER_I	ЧиСЛЮЩКЯ|У11Ю1а1Х СТiIМуАОВ	–	–	+	

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
3.1.6	ER_2	Число упреждающих реакций	–	–	+	—
3.1.7	ER_3	Число неправильных реакций	–	–	+	—
3.1.8	ER	Суммарное число ошибок	–	–	+	(3.3)
3.1.9	ER_KL	Уровень качества деятельности	–	–	+	табл.3.1
3.1.10	MO	Среднее время реакции (мат. ожидание)	мс	–	+	(3.1)
3.1.11	MO_KL	Уровень быстродействия	–	–	+	табл.3.1
3.1.12	SD	СКО реакций	мс	–	+	(3.2)
3.1.13	SD_P	Р-оценка стабильности реакций	отн.ед	–	+	—
3.1.14	SD_KL	Уровень стабильности реакций	–	–	+	—
3.1.15	ME	Медиана	мс	–	+	—
3.1.16	MODA	Мода	мс	–	+	—
3.1.17	AMODA	Амплитуда моды	%	–	+	—
3.1.18	MIN	Минимальное время ответа	мс	–	+	—
3.1.19	MAX	Максимальное время ответа	мс	–	+	—
3.1.20	NN	Количество предъявленных стимулов	–	–	+	—
3.2		*Представление результатов*				
3.2.1	–	Таблица графической и вербальной интерпретации	–	+	+	—
3.2.2	–	Скаттерграмма по времени реакции	–	–	+	—
3.2.3	–	Гистограмма по времени реакции	–	–	+	—
3.2.4	–	График динамики ошибок (СЗМР)	–	–	+	—
3.2.5	–	График динамики времени реакций (СЗМР)	–	–	+	—
3.2.6	–	Вербальная интерпретация оценки операторской работоспособности	–	+	+	—
4		**«СЗМР_3»**				
4.1		*Расчетные параметры*				
4.1.1	MO_1_KL	Уровень силы процессов возбуждения – *1-й этап*	–	+	+	табл.4.1
4.1.2	MO_1_P	Оценка силы процессов возбуждения – *1-й этап*	отн. ед.	–	+	табл.4.1
4.1.3	MO_2_KL	Уровень подвижности нервных процессов – *2-й этап*	–	+	+	—
4.1.4	MO_2_P	Оценка подвижности нервных процессов – *2-й этап*	отн. ед.	–	+	—
4.1.5	MO_3_KL	Уровень силы процессов торможения – *3-й этап*	–	+	+	—
4.1.6	MO_3_P	Оценка силы процессов торможения – *3-й этап*	отн. ед.	–	+	—
4.1.7	ER_1	Число пропущенных стимулов	шт.	–	+	—
4.1.8	ER_2	Число упреждающих реакций	шт.	–	+	—
4.1.9	ER_3	Число неправильных реакций	шт.	–	+	—
4.1.10	ER	Суммарное число ошибок	шт.	–	+	(3.3)
4.1.11	MO	Среднее время реакции (мат. ожидание)	мс	–	+	(3.1)
4.1.12	SD	СКО реакций	мс	–	+	(3.2)
4.1.13	ME	Медиана времени реакций	мс	–	+	—
4.1.14	MODA	Мода времени реакций	мс	–	+	—
4.1.15	AMODA	Амплитуда моды времени реакций	мс	–	+	—

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
4.1.16	MIN	Минимальное время реакции	мс	–	+	—
4.1.17	MAX	Максимальное время реакции	мс	–	+	
4.1.18	NN	Количество предъявленных стимулов	–	–	+	
4.2		*Представление результатов*				
4.2.1	–	Таблица графической и вербальной интерпретации	–	+	+	—
4.2.2	–	Скаттерграмма по времени реакции	–	–	+	—
4.2.3	–	Гистограмма по времени реакции	–	–	+	—
4.2.4	–	График динамики ошибок (СЗМР)	–	–	+	—
4.2.5	–	График динамики времени реакций (СЗМР)	–	–	+	—
5		**«MMPI»**				
5.1	*Баллы и нормированные Т-баллы по каждой из шкал по вариантам ответов и времени ответов:*		–	+	+	(5.1) (5.3) табл.5.1 табл.5.3
	L	Ложь				
	F	Достоверность				
	K	Коррекция				
	Hs или 1	Соматизация тревоги				
	D или 2	Депрессия				
	Hy или 3	Демонстративность поведения				
	Pd или 4	Реализация эмоционального напряжения в непосредственном поведении				
	Mf или 5	Мужественность - женственность				
	Pa или 6	Ригидность				
	Pt или 7	Психастения				
	Sc или 8	Аутизм				
	Ma или 9	Отрицание тревоги				
	Si или 0	Социальная интроверсия				
5.2	PN	Значения психической нормативности	–	+	+	(5.2) табл.5.2
5.3	–	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и времени ответов. Диапазон баллов по вертикальной оси от 0 до 120 баллов.	–	+	+	
5.4	–	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа. Диапазон баллов разности по вертикал. оси от (–50) до (+50).	–	+	+	
5.5	–	Упорядоченная по убыванию разность профилей	–	–	+	
5.6	–	Вербальная интерпретация результатов тестирования	–	+	+	
5.7	–	График динамики времени ответов. Отображает время ответа. Цветом выделяются недостоверные ответы (ответ считается недостоверным, если время <tкр, рассчитанного для данного ответа).	–	–	+	

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
5.8	–	График динамики вариантов ответов. Цветом выделяются значимые ответы.	–	–	+	
6		**«ММ»**				
6.1	*Баллы и нормированные Т-баллы по каждой из шкал по вариантам ответов и времени ответов:*		–	+	+	(6.1) табл.6.1 табл.6.3
	L	Ложь				
	F	Достоверность				
	K	Коррекция				
	Hs или 1	Соматизация тревоги				
	D или 2	Депрессия				
	Hy или 3	Демонстративность поведения				
	Pd или 4	Реализация эмоционального напряжения в непосредственном поведении				
	Pa или 6	Ригидность				
	Pt или 7	Психастения				
	Sc или 8	Аутизм				
	Ma или 9	Отрицание тревоги				
6.2	PN	Значения психической нормативности	–	+	+	(6.2) табл.6.2
6.3	–	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и времени ответов. Диапазон баллов по вертикальной оси от 0 до 120 баллов.	–	+	+	
6.4	–	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа. Диапазон баллов разности по вертикальной оси от (–60) до (+60).	–	+	+	
6.5	–	Упорядоченная по убыванию разность профилей	–	–	+	
6.6	–	Вербальная интерпретация результатов тестирования	–	+	+	
6.7	–	График динамики времени ответов. Отображает время ответа. Цветом выделяются недостоверные ответы (ответ считается недостоверным, если время <tкр, рассчитанного для данного ответа).	–	–	+	
6.8	–	График динамики вариантов ответов. Цветом выделяются значимые ответы.	–	–	+	
7		**«ОЛ»**				
7.1	*Баллы и нормированные Т-баллы по каждой из шкал по вариантам ответов и времени ответов:*		–	+	+	табл.7.1
	Г	Гипертимный				
	З	Застреваемый				
	Э	Эмотивный				
	П	Педантичный				
	Т	Тревожный				
	Ц	Циклотимный				
	Д	Демонстративный				

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
	В	Возбудимый				
	Ди	Дистимный				
	Эк	Экзальтированный				
7.2	–	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и по времени ответов. Диапазон баллов по вертикальной оси от 0 до 40 баллов.	–	+	+	—
7.3	–	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа. Диапазон баллов разности по вертикальной оси от (–15) до (+15).	–	+	+	—
7.4	–	Вербальная интерпретация результатов	–	+	+	—
8		**«ПДА»**				
8.1	*Баллы, нормированные баллы, вычисленные по времени ответа по шкалам:*		–	+	+	табл.8.1
	Жц или 1	Жизненные ценности				
	Мц или 2	Моральные (нравственные ценности)				
	Вр или 3	Вера, Религиозность, Материализм				
	З или 4	Зависимости				
	Са или 5	Социальная адаптированность				
	Кс или 6	Кризисные состояния и аффективные расстройства				
	Ат или 7	Асоциальные и антисоциальные тенденции				
	Пз или 8	Психическое здоровье				
	Пс или 9	Психосоматика				
	Фз или 10	Физическое здоровье				
	Сз или 11	Сексуальное здоровье				
8.2	–	Совмещенный график профиля личности по нормированным баллам по вариантам ответов и времени ответов. Диапазон баллов по вертикальной оси от 0 до 70 баллов.	–	+	+	—
8.3	–	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа. Диапазон баллов разности по вертикальной оси от –15 до +15				—
9	А	Интегральный показатель адаптивности по результатам тестирования по методикам «ВКМ», «ПЗМР», «СЗМР», и «Мини-Мульт» или «MMPI», «ОЛ», «ПДА»	–	–	+	—
10		**МЛО «Адаптивность»**				
10.1	*Баллы и нормированные Т-баллы по каждой из шкал **1-го уровня** по вариантам ответов и времени ответов:*		–	+	+	табл.9.1 табл.9.2
	L	Ложь				
	F	Достоверность				
	K	Коррекция				
	Hs или 1	Астено-невротический тип				
	D или 2	Тревожность, старательность				

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
	Ну или 3	Эмоциональная лабильность, истеричность				
	Pd или 4	Импульсивность				
	Mf или 5	Сенситивность				
	Pa или 6	Обидчивость, агрессивность				
	Pt или 7	Тревожность, мнительность				
	Sc или 8	Абстрактность мышления, индивидуалистичность				
	Ma или 9	Активность, поверхностность, оптимизм				
	Si или 10	Интраверсия-экстраверсия				
10.2		*Баллы и стены по шкалам 2-го уровня*	–	+	+	табл.9.4 – табл.9.7
	ДАН	Дезадаптивные нарушения				
	АС	Астенические реакции				
	ПС	Психотические реакции				
10.3		*Баллы по шкалам 3-его уровня:*	–	+	+	табл.9.8 табл.9.9 таб.9.12
	Д	Достоверность				
	ПР	Поведенческая регуляция				
	КП	Коммуникативный потенциал				
	МН	Моральная нормативность				
10.4		*Баллы по шкалам 4-его уровня:*				таб.9.10 таб.9.11
	ЛАП	Личностный потенциал социально-психологической адаптации	–	+	+	
10.5	-	Условная группа	–	+	+	—
10.6	-	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и времени ответов.	–	–	+	—
10.7	-	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа.		–	+	—
10.8	-	Вербальная интерпретация результатов тестирования	–	+	+	—
10.9	-	График динамики времени ответов	–	–	+	—
10.10	-	График динамики вариантов ответов	–	–	+	—
11		**«ДАН»**				
11.1		*Баллы и нормированные баллы(стены) по шкалам*	–	+	+	таб.10.1 – таб.10.4
	ДАН	Дезадаптивные нарушения				
	АС	Астенические реакции				
	ПС	Психотические реакции				
11.2	-	Условная группа	–	+	+	—
11.3	-	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и времени ответов.	–	–	+	—
11.4	-	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа.	–	–	+	—
11.5	-	Вербальная интерпретация результатов тестирования	–	+	+	—
11.6	-	График динамики времени ответов	–	–	+	—
11.7	-	График динамики вариантов ответов	–	–	+	—

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
12		**«ШТС»**				
12.1	*Баллы и нормированные баллы (стены) по шкалам*		–			—
	РТ	Реактивная тревожность	–	+	+	(11.1) таб.11.3
	ЛТ	Личностная тревожность	–	+	+	(11.2) таб.11.4
12.2	-	Вербальная интерпретация результатов тестирования	–	+	+	—
12.3	-	График динамики вариантов ответов	–	–	+	—
13		**«АСС»**				
13.1	АСС	Показатель субъективного самочувствия по 10-бал. шкале нормального распределения (стены).	–	+	+	таб.12.1 таб.12.2
13.2	-	Вербальная интерпретация результатов тестирования	–	+	+	—
13.3	-	График динамики вариантов ответов	–	–	+	—
14		**«САН»**				
14.1		*Сумма баллов по шкалам*	–	+	+	таб.13.1 таб.13.2
	С	Самочувствие				
	А	Активность				
	Н	Настроение				
14.2	-	Вербальная интерпретация результатов	–	+	+	—
14.3	-	График динамики вариантов ответов	–	–	+	—
15		**«ШТЦ»**				
15.1		*Баллы по шкалам*	–	+	+	(14.1) таб.14.2
	ИТ	Индекс тревоги				
	АИ	Аффективный индекс				
	СИ	Соматический индекс				
15.2	-	График динамики вариантов ответов	–	–	+	—
16		**«ШДЦ»**				
16.1	ИД	Индекс депрессии	–	+	+	таб.14.3
16.2	-	График динамики вариантов ответов	–	–	+	—
17		**«ДАП»**				
17.1		*Баллы по шкалам*	–	+		таб.15.1 – таб.15.3
	ВПН	Военнопрофессиональная направленность				
	АДП	Аддиктивное поведение				
	ДП	Делинквентное поведение				
	СР	Суицидальный риск				
17.2	-	График динамики вариантов ответов	–	-	+	—
17.3	-	Вербальная интерпретация	–	+	+	—

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.2.7 Безопасность и электромагнитная совместимость

По безопасности УПФТ отвечает требованиям стандарта ГОСТ Р 50267.0-92 для ручных изделий с внутренним источником питания. Электромагнитная совместимость (ЭМС) УПФТ соответствует ГОСТ Р 50267.0.2-2005 для оборудования группы 1 класса Б по ГОСТ Р 51318.11-2006.

1.2.8 Устойчивость к климатическим, механическим факторам

УПФТ по механическим воздействиям при эксплуатации соответствует ГОСТ Р 50444-92 для группы 3.

УПФТ, упакованный в транспортную упаковку, обладает вибропрочностью и ударопрочностью в соответствии с ГОСТ Р 50444-92.

УПФТ устойчив к воздействию климатических факторов по ГОСТ Р 50444-92 для вида климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Металлические и неметаллические неорганические покрытия УПФТ соответствуют ГОСТ 9.303-84 для группы условий эксплуатации 1 по ГОСТ 15150-69.

Наружные поверхности УПФТ устойчивы к дезинфекции 1 % раствором хлорамина по ТУ 9392-031-00203306-2003 согласно МУ-287-113.

1.2.9 Надежность

По последствиям отказов УПФТ соответствует классу В по ГОСТ Р 50444-92. Средняя наработка на отказ — не менее 2000 ч. Средний срок службы УПФТ — не менее 5 лет. Критерием предельного состояния УПФТ является экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.3 Состав УПФТ

Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог» поставляется со встроенной программой, содержащей набор тестов, определяемый заказчиком из перечня, приведенного в таблице 1.1. Комплект поставки УПФТ приведен в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Комплектность УПФТ.

№	Наименование	Код изделия	Кол. шт.
1	**Основной комплект**		
1.1	Руководство по эксплуатации НПКФ 2.893.020 РЭ	А 2554	1
1.2	Формуляр НПКФ 2.893.020 ФО	А 2555	1
1.3	Методический справочник «Психофизиолог»	А 2556	1
1.4	УПФТ-1/30 «Психофизиолог» ***	А 2366	1
1.5	Электрод-клипса ЭКГК-1,2Т	А 1392	2
1.6	Тара упаковочная	–	1
2	**Дополнение «Рабочее место врача» для классов психофизиологического тестирования***		
2.1	Руководство пользователя ПО РМВ «Психофизиолог»	А 1924	1
2.2	Интерфейсный блок ИБ-3	А 2411	1
2.3	ИК-головка дальней связи	А 2412	1
2.4	Инсталляционный диск ПМО***	А 1933	1
2.5	Персональный компьютер**	–	1
3	**Дополнение «Персональное рабочее место психолога»***		
3.1	Инсталляционный диск ПМО***	А 1933	1
3.2	Персональный компьютер**	–	1
3.3	Интерфейсный блок ИБ-3.1	А 4699	1

* Дополнительные принадлежности для РМВ поставляются по требованию заказчика.

** Персональный компьютер для РМВ может быть приобретен потребителем самостоятельно, при включении ПК в комплект поставки требования к ПК согласуются с Заказчиком..

*** В состав могут входить комплекты текстов из табл. 1.1 «Профессиональный» (п.п.1–8) и «Максимальный» (п.п. 1–16). Комплект «Заказной» определяется по перечню Заказчика.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

После запуска ОС необходимо установить драйвера USB порта с инсталляционного диска Windows 2000, после чего ОС должна сама обнаружить подключенное к порту неизвестное устройство и попросить установить для него драйвер, который находится в каталоге «**DriverUSB**» на CD диске, входящем в комплект поставки.

Производите инсталляцию программного обеспечения согласно руководства пользователя (приложение к руководству по эксплуатации).

2.5 Работа с УПФТ автономно

2.5.1 Общие сведения

Автономный режим работы предназначен для проведения обследований на рабочих местах, на выезде, в полевых условиях. В этом режиме врач имеет возможность получить после обследования экспресс информацию по тестам для первичного ее анализа. Данные, полученные в автономном режиме, могут быть в последствии переданы в РМВ для детального изучения и архивирования.

Обязательным требованием по работе с пультами в автономном режиме является заполнение журнала по исследованиям. Журнал исследований заполняется в хронологической последовательности проведения исследований и должен содержать следующую информацию:

a) Код исследования.
b) ФИО испытуемого.
c) Пол испытуемого.
d) Дату рождения или возраст испытуемого.
e) Дату и время проведения исследования.

Код исследования — это идентификационный номер исследования, который состоит из уникального пятизначного серийного номера УПФТ и пятизначного номера исследования, проводимого данным УПФТ.

Примечание — Счетчик исследований устанавливается в нуль при выпуске УПФТ на предприятии-изготовителе и по началу каждого нового исследования наращивается на единицу. Цикл счетчика достаточен для того, чтобы не допускать переполнения счетчика в течение всего жизненного цикла УПФТ.

Автономный режим работы УПФТ предполагает следующую технологию тестирования:

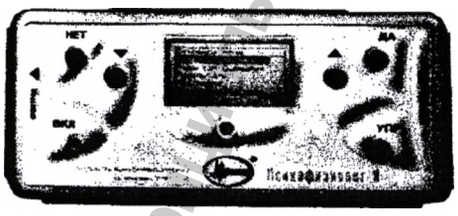
- Инструктор включает УПФТ, производит установку сценария, стартует новое исследование, записывает в регистрационный журнал идентификационный номер исследования, соотносит с этим номером фамилию, имя и отчество, а также другие необходимые данные личности, передает УПФТ в руки тестируемого, проводит инструктаж испытуемого.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

- Испытуемый выполняет тесты, определенные сценарием, руководствуясь указаниями, отображаемыми на дисплее УПФТ. По окончании передает УПФТ инструктору.
- Инструктор производит просмотр и анализ результатов. Если он считает необходимым повторить некоторые тесты, то он создает новый сокращенный сценарий, открывает новое исследование, фиксирует его в регистрационном журнале и так далее, т.е. вся процедура повторяется. Если результаты удовлетворительны, то можно начать работу с новым испытуемым или завершить работу.

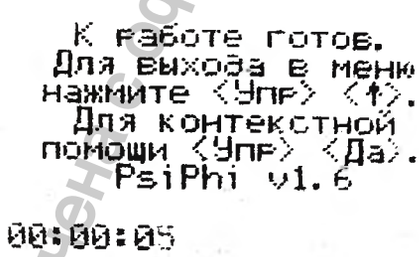
2.5.2 Включение и подготовка к тестированию

2.5.2.1 Включение питания



Нажать и удерживать кнопку [ВКЛ] до зажигания индикатора [Стимул] зеленым цветом.

Примечание — При включении питания допустимы кратковременные зеленые и красные вспышки индикатора, это указывает на выполнение дефрагментации энергонезависимой памяти. Если после включения цвет останется красным, то это указывает на повреждение программы УПФТ. См. п.4.1.2.



После включения питания на индикаторе должно появиться приглашение к работе.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.5 Устройство и работа рабочего места врача

1.5.1 Общие сведения

РМВ позволяет производить отображение результатов средствами ПК в более полном объеме без электрического соединения с УПФТ. Кроме того, РМВ позволяет дистанционно наблюдать за темпом прохождения тестов и исследования в целом. Один РМВ может обслуживать до 30 УПФТ, что особенно удобно при групповой работе.

РМВ состоит из ПК с соответствующим программным обеспечением, интерфейсного блока (ИБ-3) и ИК-головки дальней зоны, причем последняя не является обязательным элементом. Ее можно не подключать, если не предполагается дистанционное наблюдение за ходом исследования.

Примечание — При наличии у ПК подключенных одновременно интерфейсных блоков ИБ-3 и ИБ-4 (телеметрическая связь по технологии «BlueTooth») в процессе работы с ПО УПФТ не рекомендуется отключать ИБ-4.

1.5.2 Интерфейсные блоки ИБ-3 и ИБ-3.1

ИБ-3

Интерфейсный блок ИБ-3 является обязательным элементом РМВ. Он имеет ИК-приемопередатчик для связи с УПФТ и USB интерфейс для связи с ПК. ИБ-3 обеспечивает преобразование ИК-сигналов в сигналы USB интерфейса и наоборот. На передней панели блока расположен светофильтр приемопередатчика ИК-интерфейса ближней связи.

При работе приемопередатчик должен быть направлен на УПФТ с угловой ошибкой не более 15 градусов. Расстояние между ними не должно превышать 1 метра. Наличие связи с ПК подтверждается работой индикатора, который виден сквозь светофильтр. Этот индикатор не горит, если в ПК не загружено соответствующее программное обеспечение

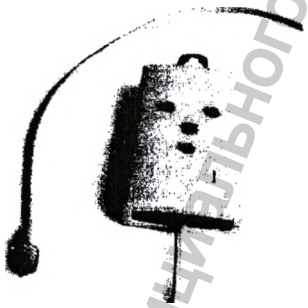
На задней панели расположен выход кабеля USB интерфейса и 6-контактный разъем телефонного типа для подключения выносной головки дальней связи. По кабелю осуществляется питание интерфейсного блока и передаются USB сигналы. На нижней стенке интерфейсного блока имеется маркировка, содержащая каталожный код и порядковый номер изделия в системе нумерации предприятия-изготовителя.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

ИБ-3.1

Интерфейсный блок ИБ-3.1, входящий в состав «Персонального рабочего места психолога», представляет собой упрощенный вариант ИБ-3. В нем не предусмотрена возможность подключения ИК-головки дальней связи. Таким образом, при использовании «Персонального рабочего места психолога», функция мониторинга процесса тестирования (см. п. 1.2.4) не доступна.

1.5.3 ИК-головка дальней связи



ИК-головка подключается к интерфейсному блоку ИБ-3 при помощи встроенного кабеля. На передней панели головки установлены ИК-приёмник и передающие ИК-диоды. Там же находится индикатор, подтверждающий работу передатчика.

На задней стенке головки имеется маркировка, содержащая каталожный код и порядковый номер изделия в системе нумерации предприятия-изготовителя. Головка снабжена петлей, с помощью которой она может быть закреплена на стене.

1.6 Маркировка и упаковка

Маркировка УПФТ соответствует требованиям ГОСТ Р 50444-92 и находится на обратной стенке УПФТ. Здесь нанесены наименование УПФТ, номер технических условий, код по каталогу и серийный номер изделия в системе нумерации предприятия-изготовителя, год выпуска, надпись «Сделано в России» и наименование предприятия - изготовителя.

Все составные части и комплекты упакованы в раздельные полиэтиленовые пакеты. Комплекты сопровождаются упаковочными листами. Пакеты всех составных частей упакованы в картонную коробку.

Транспортная маркировка УПФТ соответствует требованиям ГОСТ 14192-96. На картонной коробке наклеены ярлыки с манипуляционными знаками NN 1, 3, 11. Транспортная маркировка нанесена трафаретом или штемпелеванием черной водостойкой краской в левом верхнем углу на двух смежных сторонах ящика. Надписи: «Условия хранения – 1», «Законсервировано до __».

Покупные изделия, если они входят в комплект поставки, поставляются в упаковке завода-изготовителя с соответствующей маркировкой.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

УПФТ должен эксплуатироваться в следующих условиях:
– температура окружающего воздуха от +10° до +35 °С;
– относительная влажность до 80 % при температуре +25 °С;
– атмосферное давление (760±30) мм рт. ст.

2.2 Меры безопасности при использовании УПФТ

В целях обеспечения безопасности и исключения возможности поражения электрическим током ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать УПФТ с источниками питания, не оговоренными настоящим руководством;
- эксплуатировать ПК и прочие изделия, входящий в состав РМВ, с нарушением мер безопасности, которые оговорены в соответствующей эксплуатационной документации на эти изделия.

2.3 Распаковка и проверка комплектности

Если коробки с изделиями находились в условиях повышенной влажности или пониженной температуры, резко отличающейся от рабочей, необходимо выдержать коробки в помещении при нормальных условиях в течение 24 часов.

Вскройте коробки, распакуйте составные части УПФТ и сверьте комплектность УПФТ на соответствие разделу «Комплектность» формуляра НПКФ 2.893.020 ФО и вложенным упаковочным листам.

Изделия вычислительной техники, упакованные в отдельные коробки, следует вскрывать в соответствии с эксплуатационной документацией на эти изделия. Произведите внешний осмотр составных частей УПФТ и убедитесь в отсутствии внешних повреждений.

2.4 Установка и сборка рабочего места врача

Произведите сборку ПК согласно эксплуатационной документации на изделия, входящие в его состав. Интерфейсный блок подключается к разъему USB персонального компьютера. ИК-головка дальней связи в свою очередь подключается к интерфейсному блоку. Схема соединения устройств показана ниже. Размещение оборудования следует производить таким образом, чтобы исключить возможность повреждения сетевых и соединительных кабелей при перемещении персонала, испытуемых и различного передвижного оборудования.

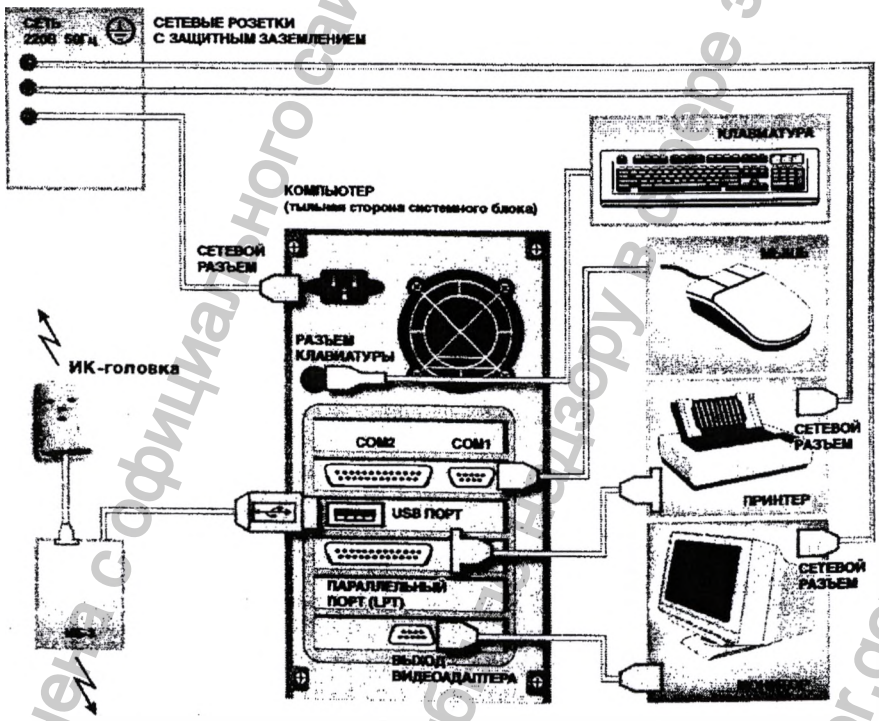
Интерфейсный блок ИБ-3 разместите на столе так, чтобы светофильтр приемопередатчика ближней связи был направлен прямо на Вас.

ИК-головка дальней связи подвешивается на стену на высоте примерно 2 метра, ее приемопередатчик должен быть ориентирован в центр сектора, в котором размещены рабочие места испытуемых.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Подсоедините сетевые шнуры ПК и включите питание.

Если после первоначального запуска операционной системы (ОС) Windows (2000/XP) не появилось сообщения о том, что обнаружено неизвестное устройство подключенное к порту USB, необходимо выполнить настройку порта USB компьютера. Для этого после включения компьютера нажать клавишу «Del» и войти в режим «**CMOS SETUP UTILITY**», где выбрать раздел, в котором указана настройка порта USB.



В зависимости от конкретного ПК, раздел, в котором находится параметр, отвечающий за настройку порта USB, может иметь различные названия, например:

- раздел «**INTEGRATED PERIPHERALS**» строка «**USB Controller**» выбрать «**Enabled**»;
- раздел «**SHIPSET FEATURES SETUP**» строка «**OnChip USB**» выбрать «**Enabled**»;
- раздел «**PnP AND PCI SETUP**» строка «**USB IRQ**» выбрать «**Enabled**»;
- раздел «**PNP/PCI CONFIGURATION**» строка «**Assign IRQ For USB**» выбрать «**Enabled**».

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.4 Устройство и работа УПФТ

1.4.1 Принцип действия

УПФТ представляет собой специализированную микроЭВМ, программа которой хранится в энергонезависимой памяти. Принцип действия основан на регистрации физиологических данных (ЭКС и времени реакции на световой стимул), а также регистрации ответов на вопросы тестов и времени, затраченного на ответ. Данные сохраняются в памяти, подвергаются обработке с помощью микроЭВМ, результаты отображаются на жидкокристаллическом дисплее. Данные могут быть переданы во внешнюю ЭВМ (рабочее место врача — РМВ или персональное рабочее место психолога — ПРМП) для более детального анализа, сохранения в локальных или глобальных базах данных, импортирования в другие базы данных посредствам сетевых сообщений.

1.4.2 Органы управления и индикации

Внешний вид прибора и расположение органов управления, индикации и функциональных частей приведены на рисунке. На передней панели расположены кнопки [ДА], [НЕТ], [▲-вверх], [▼-вниз], [УПР] и [ВКЛ], а также графический ЖК-дисплей.

Все кнопки, кроме [ВКЛ], имеют несколько функций, которые определяются текущим состоянием УПФТ. Более подробно см. главу 2.

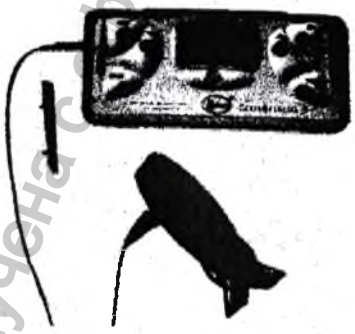
- **Кнопка [ВКЛ]** служит для включения питания. Удержание кнопки в нажатом положении более 0,5 сек приводит к включению.
- **Кнопка [НЕТ]** служит для ввода отрицательного ответа тестируемого или инструктора, а также используется для возврата на предыдущий уровень меню или этап просмотра результатов.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

- **Кнопка [ДА]** служит для ввода положительного ответа тестируемого или инструктора, а также используется для возврата на следующий уровень меню или этап просмотра результатов.
- **Кнопка ВНИЗ [▼]** служит для движения вниз при выборе пунктов меню или режима «листания».
- **Кнопка ВВЕРХ [▲]** служит для движения вверх при выборе пунктов меню или режима «листания».
- **Кнопка [УПР]** — кнопка управления, работает в комбинациях с другими кнопками для входа в меню инструктора или вызова контекстной системы помощи.
- Выключатель **подсветки дисплея** расположен над экраном в верхнем торце корпуса. Включать подсветку следует только в случае необходимости, так как ее работа ускоренно разряжает батареи, сокращая время их работы в несколько раз.

На обратной стороне УПФТ имеются два отверстия, через которые возможен доступ к кнопке **[СБРОС]** и к регулятору **[Контрастность]**. Кнопка **[СБРОС]** может быть нажата при помощи иголки, заточенной спички или разогнутой скрепки. Контрастность для жидкокристаллического дисплея УПФТ регулируется с помощью небольшой плоской отвертки.

1.4.3 Электроды для съема ЭКС



На боковых поверхностях УПФТ расположены съемные пластинчатые электроды из нержавеющей стали. Когда испытуемый держит УПФТ обеими руками, создаются условия для съема ЭКС. УПФТ комплектуется съемными выносными электродами-клипсами, которые предназначены для формирования отведения рука-нога или рука-рука, если в этом есть необходимость (см. п.2.5.3.2). Любой из пластинчатых электродов может быть снят и заменен электродом-клипсой, как показано здесь на рисунке (см. фото).

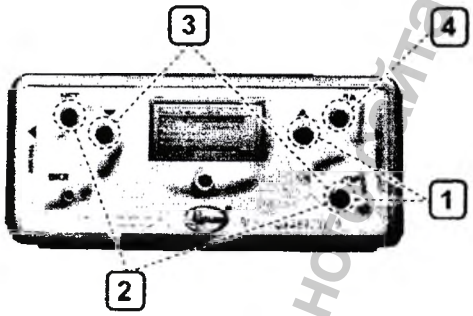
1.4.4 Интерфейс ИК-связи

На торцевой стороне корпуса, обращенной от испытуемого, расположен светофильтр ИК приемо-передатчиков каналов ближней и дальней связи. Каналы используются для дистанционного наблюдения за темпом проведения исследования и для передачи данных в ПК РМВ. ИК-интерфейс УПФТ активируется по запросам от РМВ. Более подробно см. п. 2.5.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5.2.2 Вход в основное меню

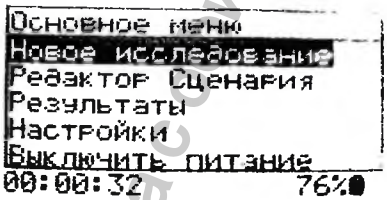
Необходимо набрать следующую последовательность кнопок:



1. [УПР] + [▲]
2, 3. Ввод пароля:
[УПР] + [НЕТ] и
[УПР] + [▼] (на индикаторе будут появляться знаки «*»)
4. [ДА]

Используйте [▲] для удаления последнего введенного кода. При неправильном вводе воспользуйтесь инструкцией на графическом индикаторе УПФТ.

Используйте [НЕТ] для возврата из меню.



Основное меню имеет вид:

«Новое исследование» — начало нового исследования согласно Сценарию;

«Редактор сценария» — создание Сценария;

«Результаты» — просмотр результатов проведенных исследований;

«Настройки» — установка общих настроек тестирования и расчета;

«Выключить питание» — выключение УПФТ.

2.5.2.3 Статусная строка

Внизу экрана расположена статусная строка, в которой отображается справочная информация. Статусная строка появляется на экране всегда, когда позволяет объем основной информации. Наполнение статусной строки зависит от контекста. В основном меню статусная строка индицирует время с момента включения УПФТ; емкость батарей питания; индикатор ИК-связи (в данном случае — ближней ИК-связи).

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Индикатор емкости батареи

Измерение емкости батарей происходит в момент входа в основное меню. Если емкость батарей менее критической (10%), то УПФТ индицирует предупредительный транспарант с рекомендацией заменить батареи питания. Тестирование можно продолжить, но дальняя ИК-связь с компьютером будет отключена для увеличения срока службы батарей[4].

Индикатор ИК-связи

Индикатор ИК-связи отображает состояние обмена по ИК-связи. Различаются 5 состояний этого индикатора:

- Молчащий ИК-эфир. Ситуация возможна при отсутствии РМВ, или же оно выключено или в ПК РМВ не загружена соответствующая программа.

- УПФТ принимает какие-то сигналы из ИК-эфира, но не идентифицирует их. Такая ситуация возможна при плохих условиях приема (большая дальность, препятствие на пути ИК-лучей).

- УПФТ принимает запросы от РМВ, но эти запросы не в его адрес. Такая ситуация может возникнуть в том случае, если номер УПФТ не зарегистрирован в списке обслуживаемых.

- УПФТ принимает запросы от РМВ, адресованные ему и отвечает на них.

- УПФТ принимает запросы от РМВ, отвечает на них и получает подтверждение, что «ответ» принят РМВ без ошибок.

Индикатор ИК-связи отображает состояние того вида связи, которая активна в данный момент. При исполнении теста работает канал дальней связи. В этом режиме подтверждение приема от РМВ не предусмотрено, так что состояние «четыре линии» невозможно. Во всех остальных состояниях, включая паузы между тестами в пределах одного исследования, активируется канал ближней связи.

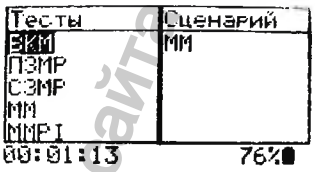
---

[4] УПФТ не гарантирует точного измерения емкости батарей, поскольку этот параметр сильно зависит от химического состава батарей (аккумуляторов) и технологии их изготовления. Рекомендуется использовать батареи алкалайнового типа, однако УПФТ успешно функционирует на любых батареях или аккумуляторах, но с меньшим временем работы.

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5.2.4 Создание сценария исследования (пункт «Редактор Сценария»)

Для входа в редактор сценария выбрать пункт «Редактор Сценария» в основном меню. Интерфейс «Редактора Сценария» имеет следующий вид.



Интерфейс разделен на два окна:

левое окно «Тесты» — список доступных тестов, который состоит из следующих пунктов:

ВКМ — вариационная кардиоинтервалометрия
ПЗМР — простая зрительно-моторная реакция
СЗМР — сложная зрительно-моторная реакция
MMPI — тест MMPI
ММ — тест Мини-Мульт
ОЛ — опросник Леонгарда
ПДА — психодиагностическая анкета
МЛО — многоуровневый личностный опросник «Адаптивность»
ДАН — опросник «Дезадаптационные нарушения»
ШТС — шкала тревожности Спилбергера-Ханина
АСС — анкета самооценки состояния
САН — опросник «Самочувствие,Активность,Настроение»
ШТЦ — шкала тревожности Цунга
ШДЦ — шкала депрессии Цунга
ДАП — опросник «Девиантное поведение»

правое окно «Сценарий» — список выбранных для сценария тестов (именно эти тесты будут выполняться по порядку начиная с верхнего).

Чтобы создать сценарий необходимо добавить желаемые тесты из левого окна в правое и, при необходимости, изменить последовательность тестов в правом окне. Созданный сценарий сохраняется в энергонезависимой памяти (т.е. если проводятся исследования по одному и тому же сценарию, то редактировать сценарий каждый раз нет необходимости). Сценарий должен состоять не более чем из 10 тестов и может содержать повторяющиеся тесты, например: ВКМ, ПЗМР, ВКМ.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Для создания сценария определены следующие функции кнопок:

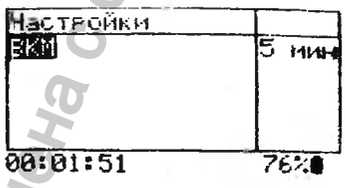
Кнопки	Функции
[УПР] + [НЕТ]	переключение между окнами
[▲] [▼]	движение по пунктам активного окна вверх, вниз
[УПР] + [ДА]	левое окно – добавить тест в «Сценарий» правое окно – удалить тест из «Сценария»
[УПР] + [▲] [УПР] + [▼]	правое окно: изменение порядка следования тестов (смещение выделенного теста вверх, вниз)
[НЕТ]	возврат в основное меню

После создания сценария УПФТ автоматически производит расчет возможного количества исследований в объеме текущего сценария, исходя из наличия свободной памяти. Это количество указывается в статусной строке.

После создания сценария нажать кнопку [НЕТ] для возврата в основное меню.

2.5.2.5 Установка параметров прибора (пункт «Настройки»)

УПФТ имеет ряд устанавливаемых пользователем параметров, влияющих как на ход выполнения тестирования, так и на расчет и интерпретацию результатов. Однажды установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти, так что нет необходимости выполнять эту операцию перед каждым тестированием. Для установки параметров тестирования и расчета выбрать пункт «Настройки» основного меню. Интерфейс этого режима имеет следующий вид.



Слева перечислены параметры, а справа указаны текущие значения. Выбор изменяемого параметра производится с помощью кнопок [▲], [▼], а смена значений параметра — кнопкой [ДА].

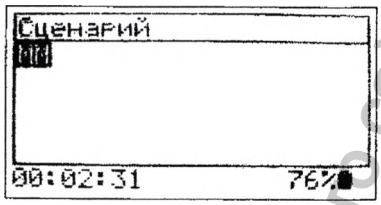
Параметры прибора приведены в таблице:

Параметр	Диапазон значений, шаг	Комментарий
ВКМ	5 мин; 128	Время регистрации ВКМ — 5 минут или 128 обнаружений [в Сценарии эти тесты различаются названиями **ВКМ5, ВКМ128**]

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

После изменения параметров нажать кнопку [НЕТ] для возврата в основное меню. Измененные параметры запоминаются в энергонезависимой памяти. Повторной установки не требуется.

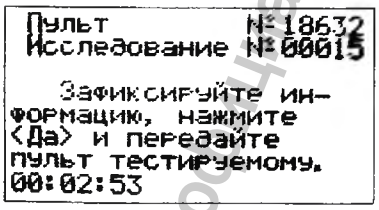
2.5.2.6 Начало нового исследования (пункт «Новое исследование»)



Для начала исследования выберите пункт «Новое Исследование» основного меню. Прибор покажет «Сценарий» в качестве напоминания, по которому будет произведено тестирование. Далее нужно нажать:

[ДА] — для перехода к вводу идентификационной информации тестируемого, если Сценарий правильный;

[НЕТ] — для возврата в основное меню и изменения сценария (см. п. Редактор Сценария).



Прибор инициирует исследование и присваивает очередной номер. Инструктор фиксирует номер УПФТ и номер исследования.

Далее руководитель тестирования проводит инструктаж и передает прибор тестируемому. Инструкция должна отражать следующие моменты:

- краткое назначение кнопок управления;
- методические рекомендации к тестированию;
- рекомендации по проведению теста ВКМ (положение рук, усилие прижима, индикатор качества сигнала).

Примечание — Если новое исследование инициируется при отсутствии свободной памяти, то прибор выведет предупредительное сообщение, где будут порекомендованы действия для освобождения памяти.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5.3 Проведение тестирования

2.5.3.1 Общие указания

Прибор передается в руки тестируемого после проведения руководителем подготовительных действий и получения инструкций. Графический индикатор имеет вид.

```
Для начала тести-
рования нажмите кнопк
у «Да», иначе обра-
титесь к руководителю
теста за инструкция-
ми.

00:04:15
```

Тестируемый, используя кнопки [ДА] [НЕТ] [▲] [▼], отвечает на предварительные вопросы о поле и возрасте и переходит к непосредственному выполнению тестирования, согласно инструкциям прибора.

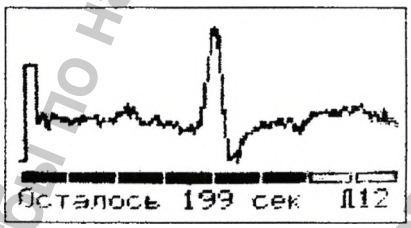
Во время тестирования УПФТ индицирует в статусной строке дополнительную информацию:

- в тестах ПЗМР, СЗМР — количество оставшихся стимулов;
- в тесте ВКМ — количество оставшихся обнаружений QRS-циклов (Осталось X RR-интервалов) или количество оставшихся секунд регистрации (Осталось X сек.), индикатор оценки качества сигнала по отношению сигнал/шум;
- в остальных тестах (опросниках) — количество оставшихся вопросов.

```
15. Вы достигли бы в
жизни гораздо
большего, если бы
люди не были
настроены против Вас

Осталось  56 вопр.
```

Число оставшихся вопросов



Число секунд до окончания теста и индикатор качества

После прохождения тестирования на ЖК-дисплей выводится инструкция о необходимости передачи прибора инструктору.

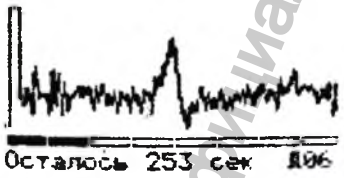
Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5.3.2 Особенности проведения теста «ВКМ»

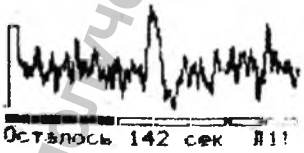
Автоматический старт

УПФТ имеет встроенную защиту от записи некачественного ЭКС. Старт записи RR-интервалов происходит автоматически при условии, что в течение 4 секунд не наблюдается ухудшения качества сигнала ниже определенной отметки (не менее 3 закрашенных делений индикатора качества сигнала). О начале записи можно судить по счетчику оставшихся RR-интервалов. Если счетчик стоит, то запись не начиналась из-за низкого качества регистрации ЭКС. Если по истечении 40 секунд после входа в тест «ВКМ» автоматический старт не произошел, то УПФТ прервет тест сообщением: «Тест прерван из-за плохого качества сигнала. Позовите инструктора». Если это произошло, то инструктору следует начать тест заново нажатием кнопки [ДА] и попытаться выяснить причину проблемы и устранить ее.

Возможные причины низкого качества ЭКС и способы его повышения



Низкая амплитуда QRS-комплекса. Это возможно вследствие специфической ориентации электрической оси сердца. Распознать этот фактор можно путем соотнесения амплитуды обнаруживаемого QRS комплекса с амплитудой масштабирующего импульса. Если QRS-импульс меньше масштабного в 2 и более раз, то для улучшения ситуации нужно изменить отведение. Для этого необходимо снять левый пластинчатый электрод, подключить выносной электрод-клипсу на левую ногу и начать тест заново.



Высокий уровень мышечного напряжения. Мышечное напряжение вызывает появление электромиографических помех, которые имеют характерный внешний вид — хаотические спайки в сигнале. Для их устранения следует или уговорить испытуемого расслабиться, или применить оба электрода-клипсы, чтобы испытуемому не нужно было держать пульт в руках.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Высокий уровень электромагнитного излучения в среде применения. (См. рис.) На сигнале наблюдается периодическая непрерывная помеха. Эффект вызван близостью электрооборудования с сильным электромагнитным излучением. Следует изменить место положения испытуемого или удалить источник.

Высокое значение подэлектродного электрического сопротивления. Проявление этого фактора возможно, если у испытуемого загрязнены ладони, например машинными маслами. Проверяется осмотром. Для устранения фактора следует тщательно вымыть руки с мылом. Если данные действия не приводят к желаемому результату, то рекомендуется во время прохождения теста удерживать прибор не ладонями, а запястьями, так как показано на рисунке. Перед проведением съема запястья должны быть также вымыты с мылом.

Внимание! Во избежание падения и порчи пульта не следует проводить такой вид съема на весу. Прибор должен быть установлен на стол, вертикально на крышку батарейного отсека.

Принудительный старт записи

Если не удается добиться хорошего качества сигнала, но обнаружение кардиоциклов происходит, то возможен принудительный старт записи путем нажатия комбинации клавиш [УПР]+ [▼], но не ранее чем через 10 секунд после начала теста. При этом надо быть уверенным в том, что QRS комплексы действительно обнаруживаются. R-зубец обнаруженного QRS комплекса отображается строго в середине экрана. К принудительному старту следует прибегать только в исключительных случаях, когда прочие меры повышения качества сигнала не приводят к желаемому результату.

Автоматическое прерывание записи

Если в процессе выполнения теста не будет обнаружен QRS комплекс в течение 7 секунд, или счетчик ошибок превысит значение 9, УПФТ прекратит тест и порекомендует повтор. Данные при этом не сохраняются.

Отказ от проведения теста

Если тест ВКМ пройти не удается (очень редкая ситуация), то можно пропустить этот тест или завершить исследование (см.п. «Прерывание тестирования»).

Информация получена с официального сайта Федерального надзора в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5.3.3 Прерывание тестирования

В процессе тестирования возможно возникновение ситуации, когда испытуемому необходимо срочно отлучиться. В данном случае испытуемый может прервать тест в любом состоянии, при этом никаких специальных действий ему делать не нужно. Уходя, он должен передать прибор инструктору.

Если прерывание пришлось на тесты «ВКМ», «ПЗМР» или «СЗМР», то результаты текущего теста будут потеряны, тест придется повторить. Инструктор должен вызвать меню прерывания, нажав кнопки [УПР]+[▲] и набрав пароль (см. п. Вход в основное меню), иначе прибор автоматически отключится через 10 минут. Меню прерывания будет иметь следующий вид:

«Повторить тек. тест» - *(повтор прерванного теста с самого начала);*

«Продолжить тек. тест» - *(продолжить с прерванного места);*

«Пропустить тек. тест» - *(пропустить текущий и начать следующий).*

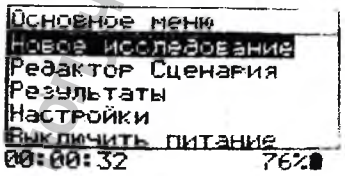
«Завершить исследование»

По возвращении испытуемого следует выбрать пункт «Повторить тек. тест» и передать пульт испытуемому.

Если прерывание пришлось на любой тест типа «опросник», то никаких специальных действий инструктору делать не нужно. Через 1 минуту после предъявления на ЖК-экране последнего вопроса прибор автоматически распознает состояние прерывания. При этом на экран выводится мигающее сообщение «ПАУЗА». По возвращении испытуемого ему следует передать прибор. Для выхода из режима «ПАУЗА» он нажмет кнопку [ДА], прибор предъявит тот же вопрос и тест будет продолжен. При этом счетчик времени ответа на вопрос начнет работать с начала.

ВНИМАНИЕ! Когда УПФТ находится в режиме «ПАУЗА» или «Меню прерывания» автовыключение не работает. Если испытуемый не вернулся, то следует выбрать пункт «Завершить исследование», войти в основное меню и выключить прибор.

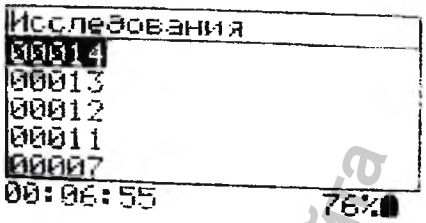
2.5.4 Анализ результатов и работа с архивом



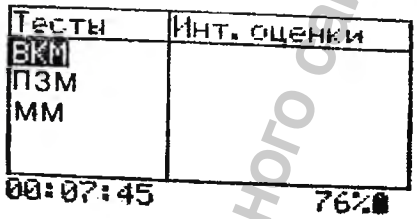
Прибор хранит в своей памяти большое число исследований и позволяет провести анализ результатов. Для просмотра результатов следует включить питание и войти в основное меню (см. п. Вход в основное меню).

Выбрать пункт *Результаты*, с помощью кнопок [▼] + [ДА].

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru



Прибор отразит номера хранимых исследований.



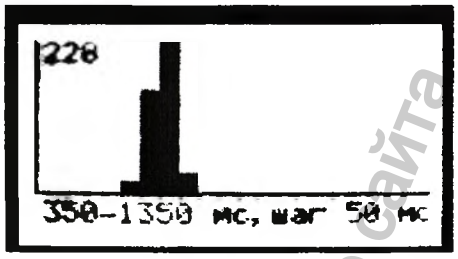
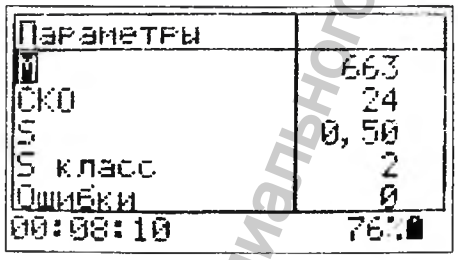
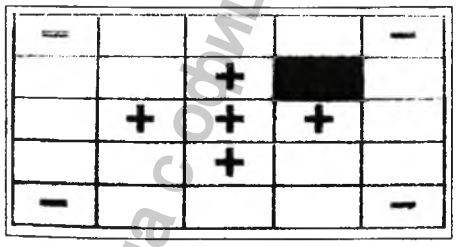
После выбора нужного исследования прибор переходит в режим списка тестов этого исследования с показом интегральных показателей по тестам или исследованию целиком (см. методические рекомендации).

Для анализа результатов определены следующие функции кнопок:

Кнопки	Функции
[▲] [▼]	движение по номерам исследований вверх, вниз
[ДА]	вход в режим просмотра результатов выбранного исследования или теста
[УПР] + [▼]	удаление выбранного исследования или теста (после диалога подтверждения)
[НЕТ]	возврат в основное меню

После выбора интересующего теста прибор переходит к детальному просмотру результатов этого теста в многоэкранном режиме (переход к следующему экрану осуществляется с помощью кнопки [ДА], возврат к предыдущему экрану и выход к списку тестов по кнопке [НЕТ]). Пример экранных форм по тесту «ВКМ» приведен в следующей таблице:

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Вид экрана	Содержание экрана
	Гистограмма распределения в диапазоне от 350 мс до 1350 мс с шагом 50 мс.
	Таблица статистических параметров КИГ.
	Карта классов функционального состояния ВНС с указанием активного квадрата.

2.5.5 Завершение работы

Специальных действий для завершения работы не требуется, т.к. прибор выключается автоматически. Для более быстрого выключения питания рекомендуется выйти в основное меню и выбрать опцию «Выключить питание».

Во всех остальных режимах (на любом уровне меню или во время тестирования) прибор автоматически выключится через десять минут от момента последнего нажатия на кнопку. Альтернативным способом является выбор пункта «Выключить питание» основного меню.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.6 Работа УПФТ совместно с РМВ

УПФТ может взаимодействовать с РМВ по каналам ближней и дальней ИК-связи. Необходимыми условиями взаимодействия являются:

- УПФТ включен;
- УПФТ находится в пределах зоны досягаемости РМВ и ориентирован должным образом;
- ПК, входящий в состав РМВ, включен и находится под управлением соответствующей программы;
- серийный номер УПФТ зарегистрирован в списке обслуживаемых данным РМВ.

Канал дальней ИК-связи активируется по запросам от РМВ при условии, что УПФТ находится в состояния исполнения теста. При этом РМВ получает информацию о номере исполняемого исследования, его сценарии, о том какая часть сценария уже выполнена, и какая часть текущего теста выполнена на данный момент.

Канал ближней ИК-связи активируется по запросам от РМВ при условии, что УПФТ находится в любом состоянии, кроме состояния исполнения теста. При этом РМВ может копировать результаты тестов из памяти УПФТ, удалять скопированные.

Совместный режим работы прибора с ПК предназначен для проведения обследований в лабораторных условиях. В этом режиме врач получает полную диагностическую информацию по всем тестам (методикам).

Режим апостериорной обработки используется в лабораторных условиях после проведения обследований в автономном режиме работы прибора. В этом случае врач получает полную диагностическую информацию по ранее проведенным обследованиям.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

К техническому обслуживанию УПФТ допускаются лица, изучившие настоящее руководство.

При наличии РМВ в составе УПФТ, покупные изделия, входящие его состав, подвергаются техническому обслуживанию согласно указаниям в их эксплуатационной документации или типовых правил.

Виды, объёмы и периодичность технического обслуживания, кроме оговоренных в настоящем разделе, специально не устанавливаются.

Проверка комплектности производится путем проверки на соответствие разделу «Комплектность» формуляра НПКФ 2.893.020 ФО.

3.2 Очистка и дезинфекция

Очистку наружных поверхностей УПФТ рекомендуется производить хорошо отжатой марлевой салфеткой, предварительно смоченной этиловым спиртом. Применение других растворителей не допускается.

Дезинфекцию поверхностей также проводят марлевой салфеткой, смоченной в 1 % растворе хлорамина и хорошо отжатой. Не допускайте попадания капель жидкости внутрь.

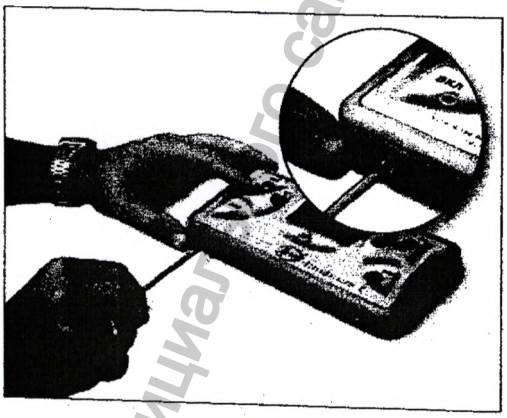
3.3 Консервация

При подготовке к длительному хранению из УПФТ должны быть извлечены батареи питания согласно п. 3.2. Крышка батарейного отсека должна быть установлена на место и закреплена. Составные части УПФТ и эксплуатационная документация упаковываются в отдельные полиэтиленовые пакеты. Затем все помещается в упаковку предприятия-изготовителя. Хранение батареи в той же упаковке не допускается.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

3.4 Замена батарей

Замену батарей рекомендуется производить сразу после появления соответствующего сообщения от программы самодиагностики, не дожидаясь самопроизвольного отключения прибора. Для замены батарей необходимо выполнить следующие действия:



- Вывернуть два винта крепления крышки батарейного отсека.
- Снимите крышку и извлеките батарейную кассету.

- Извлеките старые батареи и замените новыми. **Соблюдайте полярность!** Мнемоническое изображение батарей с учетом полярности нанесено на внутреннюю стенку батарейной кассеты.
- Установите кассету на место, закройте крышку и укрепите ее винтами.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

4 Текущий ремонт

4.1 Общие указания

Ремонт УПФТ требует определенной подготовки технического персонала, специального оборудования и сервисного ПО, которыми располагает предприятие-изготовитель или уполномоченный им представитель. На месте эксплуатации не допускается производить ремонт, связанный с вскрытием блоков. Ремонт ПК может производиться специализированными предприятиями.

Текущий ремонт может включать в себя восстановление работоспособности программного обеспечения, поврежденного в результате сбоя работы.

4.2 Восстановление программы УПФТ

Восстановление программы УПФТ, испорченной в результате программного сбоя, возможно только при наличии РМВ. Для восстановления программы необходимо выполнить следующие действия.

- Выключить УПФТ нажатием кнопки [Сброс]. Кнопка нажимается при помощи иголки или разогнутой скрепки через отверстие в задней стенке УПФТ.
- Остановить работу программы РМВ.
- На УПФТ нажать одновременно кнопки [ДА] и [НЕТ] и, удерживая их в нажатом состоянии, нажать и удерживать кнопку [ВКЛ] до включения зеленого индикатора.
- На РМВ запустить программу восстановления программы УПФТ и дождаться завершения ее работы. После обновления программы она автоматически запускается. На экране УПФТ появится приглашение к работе.

Если по каким-либо причинам восстановление программы не состоялось, прибор необходимо выключить нажатием кнопки [Сброс].

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

5 Хранение и транспортирование

Хранение УПФТ без упаковки допускается в закрытом помещении при температуре от 10 до 35 °С и относительной влажности не более 80 % при 25 °С.

Хранение УПФТ в упаковке предприятия-изготовителя допускается в закрытом помещении при температуре от 5 до 40 °С и относительной влажности не более 80 % при 25 °С.

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других примесей, вызывающих коррозию.

При подготовке УПФТ к транспортированию необходимо провести консервацию и упаковку в соответствии с разделом 3.4 «Консервация» настоящего руководства.

Транспортирование УПФТ потребителю осуществляется всеми видами крытых транспортных средств, в соответствие с требованиями ГОСТ Р 50444-92 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования УПФТ по условию хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Научно-производственно-конструкторская фирма «Медиком МТД»

УСТРОЙСТВО ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ УПФТ-1/30-«ПСИХОФИЗИОЛОГ»

ФОРМУЛЯР

А_2555-03_ФО

(НПКФ 2.893.020 ФО)

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

УСТРОЙСТВО
ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ
УПФТ-1/30-«ПСИХОФИЗИОЛОГ»

ФОРМУЛЯР

А_2555-03_ФО

(НПКФ 2.893.020 ФО)

Для связи с предприятием обращаться на **www.medicom-mtd.com**, где можно:
– получить информацию об учебных курсах;
– узнать об обновлении программного обеспечения;
– обменяться мнениями;
– задать вопросы, высказать свои предложения и замечания.

НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННО-КОНСТРУКТОРСКАЯ ФИРМА
«МЕДИКОМ МТД»
347900 Россия, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, 99.
Телефоны: (8634) 6262-42 многоканальный; 6262-43; 6262-44; 6262-45; 38-34-67
факс круглосуточно: (8643) 615-405
Internet http://www.medicom-mtd.com
E-mail: office@medicom-mtd.com

© НПКФ «Медиком МТД»
А_2555-03_ФО от 03.04.2009г

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ 4
2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ 4
3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ 5
4 КОМПЛЕКТНОСТЬ 6
5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 7
6 КОНСЕРВАЦИЯ 7
7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ 8
8 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ 8
9 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ 9
10 ДВИЖЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 10
10.1 Сведения о движении УПФТ при эксплуатации 10
10.2 Прием и передача изделия 10
10.3 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации 11
11 УЧЕТ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ 11
12 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ 12
13 РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 12
13.1 Учет выполнения работ 12
13.2 Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям 13
13.3 Периодический контроль основных эксплуатационных и технических характеристик 13
13.4 Сведения о рекламациях 14
14 ХРАНЕНИЕ 14
15 РЕМОНТ 15
15.1 Отметки о текущем ремонте 15
15.2 Данные приемо-сдаточных испытаний после ремонта 16
15.3 Свидетельство о приемке и гарантии после ремонта 16
16 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ 17
17 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ 17
18 КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ 17
19 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ 17
Гарантийные талоны №1–3 17

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1 ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Перед эксплуатацией устройства психофизиологического тестирования компьютеризированного для проведения индивидуального или группового предсменного контроля функционального состояния и работоспособности оператора УПФТ-1/30-«Психофизиолог» (в дальнейшем – УПФТ) необходимо внимательно ознакомиться с руководством по эксплуатации УПФТ.

Формуляр (ФО) должен постоянно находиться с УПФТ.

При записи в ФО не допускаются записи карандашом, смывающимися чернилами и подчисткой.

Неправильная запись должна быть аккуратно зачеркнута и рядом записана новая, которую заверяет ответственное лицо.

После подписи проставляют фамилию и инициалы ответственного лица (вместо подписи допускается проставлять личный штамп исполнителя).

Разделы 2–8 формуляра заполняются на предприятии-изготовителе УПФТ, разделы 9–14 во время эксплуатации прибора.

В гарантийный и послегарантийный период ремонт прибора осуществляется на предприятии-изготовителе.

2 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

Устройство психофизиологического тестирования компьютеризированного для проведения индивидуального или группового предсменного контроля функционального состояния и работоспособности оператора УПФТ-1/30-«Психофизиолог» НПКФ 2.893.020

Заводской номер №_____ изготовлен «__»___200_ г.

Предприятие-изготовитель:
Научно-производственно-конструкторская фирма «Медиком МТД».
347900 Россия, Ростовская область, г. Таганрог, ул. Петровская, 99.
Телефоны: (863 4) 62-62-42, 62-62-43, 62-62-44, 62-62-45, 38-34-67
Факс круглосуточно: (8634) 61-54-05
E-mail: office@medicom-mtd.com

УПФТ соответствуют требованиям, установленным ГОСТ Р 50444-92, ГОСТ Р 50267.0-92 (МЭК 601-1), ГОСТ Р МЭК 601-1-1-96, ГОСТ Р 50267.0.2-95 и ТУ 9442-020-24176382-2004.

Сведения о сертификации РОСС RU.ИМ02.В14871
срок действия до 26.07.2010 г.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

3 ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Таблица 1 — Основные технические данные

Наименование параметра	Значения		Примечание
	по ТУ	измеренное	
Габаритные размеры, мм	225x105x30, не более		
Масса в рабочем состоянии, г	450, не более		
Напряжение батареи, В:			
– минимальное	3,7		
– максимальное	6,4		
Потребляемая мощность, мВт	150, не более		

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

4 КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность устройства психофизиологического тестирования УПФТ-1/30–«Психофизиолог» зав. № ____, поставка по х/д № ____соответствует таблице 2.

Таблица 2 — Комплектность

№	Наименование	Код изделия	Кол. шт.
1	**Основной комплект**		
1.1	Руководство по эксплуатации НПКФ 2.893.020 РЭ	А 2554	1
1.2	Формуляр НПКФ 2.893.020 ФО	А 2555	1
1.3	Методический справочник «Психофизиолог»	А 2556	1
1.4	УПФТ-1/30 «Психофизиолог» ***	А 2366	1
1.5	Электрод-клипса ЭКГК-1,2Т	А 1392	2
1.6	Тара упаковочная	–	1
2	**Дополнение «Рабочее место врача» для классов психофизиологического тестирования***		
2.1	Руководство пользователя ПО РМВ «Психофизиолог»	А 1924	1
2.2	Интерфейсный блок ИБ-3	А 2411	1
2.3	ИК-головка дальней связи	А 2412	1
2.4	Инсталляционный диск ПМО***	А 1933	1
2.5	Персональный компьютер**	–	1
3	**Дополнение «Персональное рабочее место психолога»***		
3.1	Инсталляционный диск ПМО***	А 1933	1
3.2	Персональный компьютер**	–	1
3.3	Интерфейсный блок ИБ-3.1	А 4699	1

* Дополнительные принадлежности для РМВ поставляются по требованию заказчика.

** Персональный компьютер для РМВ может быть приобретен потребителем самостоятельно, при включении ПК в комплект поставки требования к ПК согласуются с Заказчиком..

*** В состав могут входить комплекты текстов из табл. 1.1 «Профессиональный» (п.п.1–8) и «Максимальный» (п.п. 1–16). Комплект «Заказной» определяется по перечню Заказчика.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

5 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Устройство психофизиологического тестирования УПФТ–1/30 – «Психофизиолог» зав. № _____, изготовлен и принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и ТУ 9442-020-24176382-2004 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска _____

Представитель _____
Должность фамилия подпись

М. П.

6 КОНСЕРВАЦИЯ

Сведения о консервации УПФТ заносятся в таблицу 3.

Таблица 3 — Консервация

Дата	Наименование работы	Срок действия, годы	Должность, фамилия и подпись

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

7 СВИДЕТЕЛЬСТВО ОБ УПАКОВКЕ

УПФТ заводской номер _____ упакован _____

_____

согласно требованиям, предусмотренным техническими условиями.

_____	_____	_____
должность	подпись	расшифровка подписи

8 РЕСУРСЫ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ; ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

По последствиям отказов УПФТ соответствует классу В по ГОСТ Р 50444-92. Средняя наработка на отказ T_o не менее 2000 ч. Средний срок службы УПФТ — 5 лет. Критерием предельного состояния УПФТ является экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности.

Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие УПФТ требованиям технических условий ТУ 9442-020-24176382-2004 при соблюдении потребителем правил эксплуатации, установленных в настоящем руководстве.

Гарантийный срок эксплуатации УПФТ — 12 месяцев со дня продажи, но не более 18 месяцев со дня отгрузки с предприятия.

В случае отказа УПФТ или неисправности его в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке, владелец УПФТ должен направить:

– заявку на ремонт (замену) с указанием адреса, по которому должен прибыть представитель предприятия-изготовителя, номера телефонов;
– ведомость дефектов;
– гарантийный талон.

Без предъявления настоящего руководства с отметкой в гарантийных талонах о месте приобретения, дате продажи и заполненного раздела сведений о приемке и раздела комплектность, а также в случае нарушения пломб, установленных на тестере, претензии по качеству работы УПФТ не принимаются и гарантийный ремонт не производится.

Ремонт УПФТ производится предприятием-изготовителем за счет владельца в случае:

1) эксплуатации УПФТ с нарушением требований настоящего руководства;
2) нарушения пломб изготовителя;
3) отказа в послегарантийный период.

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

9 ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ИЗДЕЛИЯ

В случае отправки УПФТ на ремонт обязательно внести в таблицу 4 идентификационный номер[1] последнего исследования. Это связано с тем, что при проведении ремонта, информация, хранящаяся в ОЗУ, стирается и необходимо заново вводить номер исследования.

Таблица 4

Дата	Идентификационный номер последнего исследования

[1] Идентификационный номер исследования УПФТ состоит из уникального пятизначного серийного номера УПФТ и пятизначного номера исследования, проводимого данным УПФТ

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

10 ДВИЖЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

10.1 Сведения о движении УПФТ при эксплуатации

Таблица 5 — Сведения о движении УПФТ

Дата установки	Где установлено	Дата снятия	Наработка		Причина снятия	Подпись лица, производившего установку (снятие)
			с начала эксплуатации	после последнего ремонта		

10.2 Прием и передача изделия

Таблица 6 – Прием и передача изделия

Дата	Состояние изделия	Основание (наименование, номер и дата)	Предприятие, должность и подпись		Примечание
			сдавшего	принявшего	

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

10.3 Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Таблица 7 – Сведения о закреплении изделия при эксплуатации

Наименование изделия (составной части) и обозначение	Должность, фамилия и инициалы	Основание (наименование, номер и дата документа)		Примечание

11 УЧЕТ РАБОТЫ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 8 – Учет работы изделия

Дата	Цель работы	Время		Продолжительность работы	Наработка		Кто проводит работу	Должность, фамилия и подпись ведущего формуляр
		начала работы	окончания работы		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

12 УЧЕТ ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Таблица 9 – Учет технического обслуживания

Дата	Вид технического обслуживания	Наработка		Основание (наименование, номер и дата документа)	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		после последнего ремонта	с начала эксплуатации		выполнившего работу	проверившего работу	

13 РАБОТЫ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

13.1 Учет выполнения работ

Таблица 10 – Учет выполнения работ

Дата	Наименование работы и причина ее выполнения	Должность, фамилия и подпись		Примечание
		выполнившего работу	проверившего работу	

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

13.2 Особые замечания по эксплуатации и аварийным случаям

13.3 Периодический контроль основных эксплуатационных и технических характеристик

Таблица 11 – Периодический контроль основных эксплуатационных и технических характеристик

Наименование и единица измерения проверяемой характеристики	Номинальное значение	Предельное отклонение	Периодичность контроля	Результаты контроля					
				Дата	Значение	Дата	Значение	Дата	Значение

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

13.4 Сведения о рекламациях

В случае отказа УПФТ или неисправности его в период действия гарантийных обязательств, а также обнаружения некомплектности при его первичной приемке, владелец УПФТ должен направить предприятию, которое поставило УПФТ или предприятию-изготовителю, по факсу или почтой:

— заявку на ремонт (замену) с указанием своего адреса, номеров телефонов и фамилии ответственного лица, а также номера блока, даты приобретения и реквизитов предприятия поставщика;

— ведомость дефектов.

Сведения о предъявляемых рекламациях следует заносить в таблицу 12.

Таблица 12 – Сведения о рекламациях

Дата начала эксплуатации	Дата возникновения неисправности	Краткое содержание	Примечание

14 ХРАНЕНИЕ

Сведения о хранении УПФТ приводятся в таблице 13.

Таблица 13 – Хранение

Дата		Условия хранения	Вид хранения	Примечание
приемки на хранение	снятия с хранения			

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

15 РЕМОНТ

15.1 Отметки о текущем ремонте

Краткие записи о произведенном ремонте УПФТ зав. № _____

_____

предприятие, дата

Наработка с начала эксплуатации

_____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Наработка после последнего ремонта

_____

параметр, характеризующий ресурс или срок службы

Причина поступления в ремонт

_____

_____

_____

Сведения о произведенном ремонте

_____

_____

вид изделия

_____

и краткие сведения о ремонте

_____

_____

_____

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

15.2 Данные приемо-сдаточных испытаний после ремонта

УПФТ зав. № _____

15.3 Свидетельство о приемке и гарантии после ремонта

Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог» зав. № _____

ООО НПКФ «Медиком МТД» согласно ТУ 9442-020-24176382-04

вид ремонта | наименование предприятия, условное обозначение | вид документа

принят в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов и действующей технической документацией и признан годным для эксплуатации.

Ресурс до очередного ремонта

_____

параметр, определяющий ресурс

в течение срока службы _____ лет, в том числе срок хранения

_____

условия хранения лет (года)

Исполнитель ремонта гарантирует соответствие изделия требованиям технической документации при соблюдении потребителем требований эксплуатационной документации.

Представитель _____ _____

личная подпись | число, месяц, год

М. П.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

16 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ

17 СВЕДЕНИЯ ОБ УТИЛИЗАЦИИ

18 КОНТРОЛЬ СОСТОЯНИЯ ИЗДЕЛИЯ

Таблица 14 – Контроль состояния и ведения формуляра

Дата	Вид контроля	Должность проверяющего	Заключение и оценка проверяющего		Подпись проверяющего	Отметка об устранении замечания и подпись
			по состоянию изделия	по ведению формуляра		

19 ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ПК	Персональный компьютер
ПМО	Программно-методическое обеспечение УПФТ
РЭ	Руководство по эксплуатации
РМВ	Рабочее место врача
ТУ	Технические условия
УПФТ	Устройство психофизиологического тестирования
ФО	Формуляр
ЭКГ	Электрокардиограмма

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Гарантийный талон № 1

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока
Изделие медицинской техники

Устройство психофизиологического тестирования УПФТ–1/30 – «Психофизиолог»

ТУ 9442-020-24176382-2004

Номер и дата выпуска _____Зав. N_____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен

_____
(дата, подпись, адрес, телефон и штамп торгующей организации)
_____

Введен в эксплуатацию

_____
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание предприятием

_____
_____
_____

Подпись и печать руководителя предприятия

_____

Подпись владельца прибора

_____

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

Гарантийный талон № 2

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока
Изделие медицинской техники

Устройство психофизиологического тестирования
УПФТ–1/30 – «Психофизиолог»

ТУ 9442-020-24176382-2004

Номер и дата выпуска_____Зав. N_____
(заполняется заводом-изготовителем)

Приобретен

_____
(дата, подпись, адрес, телефон и штамп торгующей организации)
_____

Введен в эксплуатацию

_____
(дата, подпись)

Принят на гарантийное обслуживание предприятием

_____

_____

_____

Подпись и печать руководителя предприятия

_____

Подпись владельца прибора

_____

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Информация получена с официального сайта
Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения
www.roszdravnadzor.gov.ru

Научно-производственно-конструкторская фирма «Медиком МТД»

УСТРОЙСТВО ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО ТЕСТИРОВАНИЯ УПФТ-1/30 – «ПСИХОФИЗИОЛОГ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НПКФ 2.893.020 РЭ

КОПИЯ ВЕРНА

Генеральный директор
ООО НПКФ «Медиком МТД»
_____ Захаров С.М.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Устройство психофизиологического тестирования
УПФТ-1/30- «ПСИХОФИЗИОЛОГ»

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

НПКФ 2.893.020 РЭ

Для обратной связи с предприятием рекомендуется обращаться на сайт **www.medicom-mtd.com**, где можно:
- получить информацию об учебных курсах;
- узнать об обновлении программного обеспечения;
- обменяться мнениями с другими пользователями в форуме;
- задать вопросы, высказать свои предложения и замечания.

Вопросы, возникающие при эксплуатации оборудования, необходимо направлять в сервисную службу предприятия по электронной (e-mail) почте на адрес: pst@medicom-mtd.com.

©НПКФ «Медиком-МТД», Таганрог, Россия, 18.09.2006.

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

СОДЕРЖАНИЕ

1 Описание и работа ... 4
1.1 Назначение ... 4
1.2 Свойства и характеристики ... 4
1.2.1 Общие сведения ... 4
1.2.2 Средства управления и отображения информации ... 5
1.2.3 Задание и идентификация нового исследования ... 5
1.2.4 Средства мониторинга процесса тестирования ... 7
1.2.5 Регистрация исходных данных тестов ... 7
1.2.6 Расчетные характеристики и вербальная интерпретация ... 8
1.2.7 Безопасность и электромагнитная совместимость ... 17
1.2.8 Устойчивость к климатическим, механическим факторам ... 17
1.2.9 Надежность ... 17
1.3 Состав УПФТ ... 18
1.4 Устройство и работа УПФТ ... 18
1.4.1 Принцип действия ... 18
1.4.2 Органы управления и индикации ... 19
1.4.3 Электроды для съема ЭКС ... 20
1.4.4 Интерфейс ИК-связи ... 20
1.5 Устройство и работа рабочего места врача ... 20
1.5.1 Общие сведения ... 20
1.5.2 Интерфейсный блок ИБ-3 ... 21
1.5.3 ИК-головка дальней связи ... 21
1.6 Маркировка и упаковка ... 22
2 Использование по назначению ... 22
2.1 Эксплуатационные ограничения ... 22
2.2 Меры безопасности при использовании УПФТ ... 22
2.3 Распаковка и проверка комплектности ... 22
2.4 Установка и сборка рабочего места врача ... 23
2.5 Работа с УПФТ автономно ... 25
2.5.1 Общие сведения ... 25
2.5.2 Включение и подготовка к тестированию ... 26
2.5.3 Проведение тестирования ... 31
2.5.4 Анализ результатов и работа с архивом ... 34
2.5.5 Завершение работы ... 36
2.6 Работа УПФТ совместно с РМВ ... 36
3 Техническое обслуживание ... 37
3.1 Общие указания ... 37
3.2 Замена батарей ... 37
3.3 Очистка и дезинфекция ... 38
3.4 Консервация ... 38
4 Текущий ремонт ... 38
4.1 Общие указания ... 38
4.2 Восстановление программы УПФТ ... 38
5 Хранение и транспортирование ... 39
6 Перечень используемых сокращений ... 39

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Настоящее руководство по эксплуатации устройства психофизиологического тестирования УПФТ-1/30-«Психофизиолог» (далее по тексту — УПФТ) предназначено для изучения УПФТ, его характеристик, с целью правильного обращения с прибором при его подключении, эксплуатации, ремонте и техническом обслуживании. К работе с УПФТ допускаются лица (тестируемые), прошедшие инструктаж. Инструктор должен изучить настоящее руководство и методическое руководство.

1 Описание и работа

1.1 Назначение

Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30-«Психофизиолог» предназначено для автономного проведения индивидуального психофизиологического тестирования работоспособности и личностных особенностей человека с обработкой данных в самом устройстве и сохранением результатов в энергонезависимой памяти УПФТ (таблица 1.1), а также для использования в составе стационарного комплекса (класса) для предсменного или отборочного тестирования (до 30 человек одновременно), с контролем процесса тестирования по инфракрасному каналу связи и с обработкой результатов на компьютере рабочего места врача (РМВ).

УПФТ может применяться в психофизиологических лабораториях, службах и кабинетах в различных сферах: энергетика, транспорт, военная медицина, спорт, образование и т.п.

Тестирование осуществляется путем выполнения, тестируемым человеком, заданной врачом последовательности психологических тестов-опросников, которые предъявляются ему на жидкокристаллическом дисплее УПФТ, а также тестов, базирующихся на анализе ритма сердца и зрительно-моторной реакции.

1.2 Свойства и характеристики

1.2.1 Общие сведения

УПФТ представляет собой специализированную микроЭВМ, программа которой хранится в энергонезависимой памяти. УПФТ, как автономное устройство, обеспечивает выдачу тестирующих заданий, регистрирует физиологические данные (электрокардиосигнал и время реакции на световой стимул), а также сохраняет и обрабатывает ответы на вопросы тестов и время, затраченное на ответ. Данные сохраняются в памяти, подвергаются обработке с помощью микроЭВМ, результаты отображаются на жидкокристаллическом дисплее. Данные могут быть переданы при помощи ИК-канала во внешнюю ЭВМ (рабочее место врача — РМВ) для более детального анализа, сохранения в локальных или глобальных базах данных, импортирования в другие базы данных по средствам сетевых сообщений.

УПФТ обладает высокой мобильностью, обусловленной малой массой и габаритами, а также батарейным питанием и беспроводными коммуникациями, что допускает его применение как в специализированных, так и в не предназна-

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

ченных для этого помещениях, причем имеется возможность объединения нескольких УПФТ в комплекс (до 30 УПФТ под управлением одного РМВ) для решения задачи группового психофизиологического тестирования.

УПФТ сохраняет работоспособность при напряжении питающей батареи в диапазоне от 3,7 до 6,4 В. Мощность, потребляемая от питающей батареи, не более 150 мВт.

Время установления рабочего режима УПФТ не более 1 мин. УПФТ имеет продолжительный режим работы.

Габаритные размеры УПФТ не более — 220×100×26 мм, масса в рабочем состоянии — не более 450 г.

1.2.2 Средства управления и отображения информации

Управление УПФТ осуществляется при помощи кнопок и системы меню, обеспечивающих выбор трех основных режимов:

a) задание нового исследования;
b) тестирование;
c) просмотр результатов и передачи данных;

причем, вход в режимы **a)** и **c)** защищен паролем.

УПФТ имеет встроенный графический дисплей, а также расположенный по центру поля зрения двухцветный (красно-зеленый) светодиодный индикатор, предназначенный для предъявления световых стимулов.

1.2.3 Задание и идентификация нового исследования

УПФТ имеет встроенный редактор сценария, позволяющий изменять набор тестов и их последовательность из перечня, приведенного в таблице 1.1. В таблице показано использование объема памяти при проведении одного отдельного теста, а также количество исследований, которое поместится в память, если пользоваться только этим тестом.

Сценарий исследования сохраняется при отключении питания УПФТ. Методические рекомендации, расчетная часть, перечень всех вопросов по тестам приведены в документе *Методический справочник*.

Идентификационный номер исследования должен состоять из серийного номера УПФТ и порядкового номера исследования, проводимого данным УПФТ.

Таблица 1.1 – Перечень тестов и расход объема памяти УПФТ

№	Сокращен.	Память, байт	Кол-во тестов	Полное наименование
1	ВКМ	650	697	Оценка функционального состояния по ритму сердца по методике вариационной кардиоинтервалометрии
2	ПЗМР	100	4528	Оценка функционального состояния центральной нервной системы по параметрам простой зрительно-моторной реакции

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Сокращен.	Память, байт	Кол-во тестов	Полное наименование
3	СЗМР	100	4528	Оценка уровня операторской работоспособности по параметрам сложной зрительно-моторной реакции
4	СЗМР3	525	862	Оценка уровня операторской работоспособности по параметрам 3-хэтапной сложной зрительно-моторной реакции
5	MMPI	1700	266	Оценка психической нормативности на основе психодиагностического теста MMPI (377 вопросов)
6	ММ	350	1294	Оценка психической нормативности на основе психодиагностического теста «Мини-Мультт» (71 вопрос)
7	ОЛ	450	1006	Оценка акцентуаций характера на основе опросника К. Леонгарда (88 вопросов).
8	ПДА	2200	206	Психодиагностическая анкета (500 вопросов)
9	МДО	495	914	Многоуровневый личностный опросник «Адаптивность» (165 вопросов)
10	ДАП	77	5880	Опросник «Дезадаптивные нарушения» (77 вопросов)
11	ШТС	120	3773	Оценка тревожности по Спилбергеру — реактивной «РТ» и личностной «ЛТ» тревожности (40 вопросов-суждений)
12	АСС	28	16171	Анкета самооценки состояния (7 утверждений)
13	САН	120	3773	Опросник «Самочувствие-Активность-Настроение» (30 утверждений)
14	ШТЦ	80	5660	Оценка психологического состояния по Цунгу. Шкала тревожности (20 вопросов-суждений).
15	ШДЦ	80	5660	Оценка психологического состояния по Цунгу. Шкала депрессии (20 вопросов-суждений)
16	ДАП	240	1886	Опросник «Девиантное поведение» для выявления склонности к девиантному (аддиктивному и делинквентному) поведению (60 вопросов)

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.2.4 Средства мониторинга процесса тестирования

В режиме тестирования УПФТ отображает на встроенном дисплее пошаговую текстовую инструкцию для человека, проходящего тестирование. Последовательность предлагаемых тестов соответствует текущему сценарию.

УПФТ, находящееся в режиме тестирования, извещает РМВ о выполненных тестах исследования, а также о том, какая часть текущего теста выполнена посредствам ИК-канала дальней связи.

ИК-канал дальней связи функционирует на расстоянии до 7 метров от РМВ в прямой видимости при отклонении оптических осей приемопередатчиков взаимодействующих устройств от направления друг на друга на угол в пределах телесного угла 30 град.

1.2.5 Регистрация исходных данных тестов

Регистрация сырых данных теста «ВКМ»

При исполнении теста «ВКМ» УПФТ обеспечивает съём ЭКС с целью обнаружения QRS комплексов, измерения и регистрации длительности RR-интервалов на установленном временном интервале равном суммарной длительности 128 сердечных сокращений или равном временному отрезка длительностью 5 мин по выбору пользователя.

Допустимая отклонение регистрации длительности RR-интервалов в диапазоне от 350 мс до 1333 мс при размахе ЭКС в диапазоне от 0,2 до 5 мВ не превышает 2 мс.

При обнаружении QRS комплекса УПФТ отображает его на дисплее в режиме автомасштабирования, сопровождая масштабирующим импульсом размахом 1 мВ.

Съем ЭКС производиться со встроенных в корпус электродов, и предусмотрена возможность использования внешних электродов.

Регистрация ответов в тесте «ПЗМР»

УПФТ предъявляет серию из 75 световых стимулов зеленого цвета, причем время ожидания очередного стимула от момента ответа, сопровождаемого гашением индикатора, является случайной величиной в диапазоне от 2 до 4 с.

УПФТ измеряет время реакции на каждый стимул в диапазоне от 150 мс до 1990 мс с погрешностью в пределах 3 мс и фиксирует ошибки упреждения и пропуска.

Регистрация ответов в тесте «СЗМР»

УПФТ предъявляет серию из 75 световых стимулов со случайным распределением зеленого и красного цвета, причем время задержки предъявления очередного стимула от момента ответа, сопровождаемого гашением индикатора, является случайной величиной в диапазоне от 2 до 5 секунд.

УПФТ измеряет время реакции на каждый стимул в диапазоне от 200 мс до 1990 мс с погрешностью в пределах 3 мс и фиксирует ошибки упреждения, пропуска и правильности реакции на цвет стимула.

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Регистрация ответов в тесте «СЗМР-3»

УПФТ предъявляет серию световых стимулов, причем время ожидания очередного стимула от момента ответа, сопровождаемого гашением индикатора, является случайной величиной в диапазоне от 3 до 5 секунд.

Общее количество световых стимулов, равное 110, предъявляется в 3 этапа, предваряющихся соответствующей инструкцией. Цвет стимула случаен и подчиняется следующим правилам:

а) каждый этап имеет 20 стимулов красного и 15 зеленого цвета;

б) первый этап имеет 5 дополнительных стимулов, начинающих тест и состоящих из 3-х стимулов красного цвета и 2-х стимулов зеленого цвета.

УПФТ измеряет время реакции на каждый стимул в диапазоне от 150 мс до 1990 мс с погрешностью в пределах 3 мс и фиксирует ошибки упреждения, пропуска и правильности реакции на цвет стимула.

Регистрация ответов в тестах-опросниках

При работе с тестами-опросниками УПФТ предъявляет на дисплее вопросы (утверждения) выбранного теста с содержанием и в последовательности согласно описанию соответствующего теста (см. документ *Методический справочник*) и регистрирует варианты ответов.

При работе с опросниками (ММ, ММРІ, ОЛ, ПДА, МЛО, ДАН, ПТС, ПТЦ, ПДЦ) УПФТ измеряет время ответа в диапазоне от 150 мс до 60000 мс с погрешностью в пределах (0,02Тном + 20) мс.

Управление данными

УПФТ обеспечивает сохранение и произвольный доступ к результатам завершенных тестов, хранимых в его энергонезависимой памяти. Тесты хранятся в «папках» исследований, имя «папки» соответствует номеру исследования.

Удаление «папок» и их содержимого из памяти происходит по специальной команде средствами управления УПФТ или после передачи содержимого папки в ПК РМВ.

УПФТ осуществляет передачу результатов исследования в ПК РМВ посредством ИК-канала, который функционирует на дистанции до 1 метра между приемо-передатчиками УПФТ и РМВ и отклонении их оптических осей от направления друг на друга в пределах телесного угла 15 град.

1.2.6 Расчетные характеристики и вербальная интерпретация

В УПФТ и ПК РМВ производится расчет психофизиологических характеристик испытуемого по результатам выбранного исследования и их отображение. Расчет и отображение результатов производиться согласно «*Методическому справочнику*». Перечень рассчитываемых характеристик приведен в таблице 1.2.

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Таблица 1.2 — Рассчитываемые характеристики

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	PMB	Расчет[2]
1		«ВКМ»				
1.1		*По результатам статистического анализа сердечного ритма*				
1.1.1	LSR	Уровень функционального состояния	–	+	+	табл.1.3
1.1.2	VSR	Оценка функционального состояния.	отн. ед		+	табл.1.2
1.1.3	N_SR	Номер квадрата классификации функционального состояния	–	–	+	табл.1.2
1.1.4	MO	Математическое ожидание RR-интервалов	мс	+	+	(1.1)
1.1.5	LRR	Уровень ЧСС	–		+	табл.1.2
1.1.6	СКО	Среднее квадратическое отклонение RR-интервалограммы	мс	+	+	(1.2)
1.1.7	dX	Уровень вариативности	–	+	+	табл.1.2
1.1.8	Me	Медиана	мс	–	+	—
1.1.9	Mod	Мода	мс	–	+	—
1.1.10	AMod	Амплитуда моды	%	–	+	—
1.1.11	RRmin	Минимальная длительность RR-интервалов	мс			—
1.1.12	RRmax	Максимальная длительность RR-интервалов	мс			—
1.1.13	N	Количество анализируемых RR-интервалов	–	–	+	—
1.1.14	F	Количество отбракованных RR-интервалов	–	–	+	—
1.1.15	BP	Вариационный размах	мс	–	+	(1.3)
1.1.16	ИН	Индекс напряженности по Баевскому	%/мс^2	–	+	(1.4)
1.1.17	K	Интервал	мс			
1.1.18		Скаттерграмма	–	–	+	
1.1.19	–	Гистограмма распределения длительностей[3] RR-интервалов в диапазоне от 350 до 1350 мс	–	+	+	
1.1.20	–	Интервалограмма	–	–	+	
1.1.21	–	Графическое и вербальное отображение результатов на карте классов функционального состояния ВНС	–	+	+	
1.1.22	–	Вербальная интерпретация оценки функционального состояния ВНС	–	+	+	
1.2		*По результатам спектрального анализа сердечного ритма:*				
1.2.1	OM(TP)	Общая мощность спектра	мс^2	–	+	(1.5)
1.2.2	MBI_VLF	Мощность медленных волн 2-го порядка	мс^2	–	+	—
1.2.3	MBI_LF	Мощность медленных волн 1-го порядка	мс^2	–	+	—
1.2.4	ДВ_HF	Мощность дыхательных волн	мс^2	–	+	—
1.2.5	ИМВI	Нормализованный индекс медленных волн	%	–	+	(1.6)

[1] В автономном режиме

[2] Ссылки в столбце Расчет даны на документ *Методический справочник.*

[3] Расчет гистограммы и зависящих от нее показателей Mo, AMo, BP и ИН производится в PMB в статистических интервалах (окнах) по 20 или 50 мс в зависимости от начальной установки. Расчет гистограммы в УНТФ в автономном режиме производится в статистических интервалах шириной 50 мс.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
	LFnorm	первого порядка				
1.2.6	НМВН VLFnor	Нормализованный индекс медленных волн второго порядка	%	–	+	(1.7)
1.2.7	НДВ HFnorm	Нормализованный индекс дыхательных волн	%	–	+	(1.8)
1.2.8	LF/HF	Баланс СО и ПСО ВНС	–	–	+	(1.9)
1.2.9	ИЦ	Индекс централизации	–	–	+	(1.10)
1.2.10	ИАН	Индекс активации подкорковых центров	–	–	+	(1.11)
1.2.11	–	Спектрограмма	–			
2		**«ПЗМР»**				
2.1		*Расчетные параметры*				
2.1.1	ИПН	Интегральный показатель надежности	%	+	+	(2.5)
2.1.2	KL	Уровень активации ЦНС	–	–	+	табл.2.4
2.1.3	P	Оценка уровня активации ЦНС	отн.ед	–	+	(2.1)
2.1.4	RANG	Номер квадрата классификации (от 1 до 25)		–	+	табл.2.3
2.1.5	ER_1	Число пропущенных стимулов (сумма)	–	–	+	—
2.1.6	ER_2	Число упреждающих реакций (сумма)	–	–	+	—
2.1.7	ER	Суммарное число ошибок	–	–	+	(2.4)
2.1.8	MO	Среднее время реакции (мат. ожидание)	мс	–	+	(2.2)
2.1.9	MO_KL	Уровень быстродействия (от 1 до 5)	–	–	+	табл.2.1
2.1.10	SD	СКО реакций	мс	–	+	(2.3)
2.1.11	SD_KL	Уровень стабильности реакций (от 1 до 5)	–	–	+	табл.2.2
2.1.12	ME	Медиана	мс	–	+	—
2.1.13	MODA	Мода	мс	–	+	—
2.1.14	AMODA	Амплитуда моды	%	–	+	—
2.1.15	MIN	Минимальное время ответа	мс	–	+	—
2.1.16	MAX	Максимальное время ответа	мс	–	+	—
2.1.17	RN	Количество предъявленных стимулов	–	–	+	—
2.1.18	MO_P	Оценка быстродействия (от 0.0 до 1.0)	отн.ед	–	–	табл.2.1
2.1.19	SD_P	Оценка стабильности реакций (от 0.0 до 1.0)	отн.ед	–	–	табл.2.2
2.2		*Представление результатов*				
2.2.1	–	Таблица графической и вербальной интерпретации	–	+	+	
2.2.2	–	Скаттерграмма по времени реакции	–	–	+	
2.2.3	–	Гистограмма по времени реакции	–	–	+	
2.2.4	–	График динамики ошибок	–	–	+	
2.2.5	–	График динамики времени ответных реакций	–	–	+	
2.2.6	–	Вербальная интерпретация оценки функционального состояния ВНС	–	+	+	
3		**«СЗМР»**				
3.1		*Расчетные параметры*				
3.1.1	ИПН2	Интегральный показатель надежности	%	+	+	(3.4)
3.1.2	KL	Уровень сенсомоторных реакций	–	–	+	табл.3.2
3.1.3	P	Оценка уровня сенсомоторных реакций	отн.ед	–	+	табл.3.1
3.1.4	RANG	Номер квадрата классификации	—	–	+	табл.3.1
3.1.5	ER_1	Число пропущенных стимулов	–	–	+	—
3.1.6	ER_2	Число упреждающих реакций	–	–	+	—

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
3.1.7	ER_3	Число неправильных реакций	–	–	+	—
3.1.8	ER	Суммарное число ошибок	–	–	+	(3.3)
3.1.9	ER_KL	Уровень качества деятельности	–	–	+	табл.3.1
3.1.10	MO	Среднее время реакции (мат. ожидание)	мс	–	+	(3.1)
3.1.11	MO_KL	Уровень быстродействия	–	–	+	табл.3.1
3.1.12	SD	СКО реакций	мс	–	+	(3.2)
3.1.13	SD_P	Р-оценка стабильности реакций	отн.ед	–	+	—
3.1.14	SD_KL	Уровень стабильности реакций	–	–	+	—
3.1.15	ME	Медиана	мс	–	+	—
3.1.16	MODA	Мода	мс	–	+	—
3.1.17	AMODA	Амплитуда моды	%	–	+	—
3.1.18	MIN	Минимальное время ответа	мс	–	+	—
3.1.19	MAX	Максимальное время ответа	мс	–	+	—
3.1.20	NN	Количество предъявленных стимулов	–	–	+	—
3.2		*Представление результатов*				
3.2.1	–	Таблица графической и вербальной интерпретации	–	+	+	
3.2.2	–	Скаттерграмма по времени реакции	–	–	+	
3.2.3	–	Гистограмма по времени реакции	–	–	+	
3.2.4	–	График динамики ошибок (СЗМР)	–	–	+	
3.2.5	–	График динамики времени реакций (СЗМР)	–	–	+	
3.2.6	–	Вербальная интерпретация оценки функционального состояния ВНС	–	+	+	
4		**«СЗМР_3»**				
4.1		*Расчетные параметры*				
4.1.1	ИПНЗ	Интегральный показатель надежности	%	+	+	(3.4)
4.1.2	MO_1_KL	Уровень силы процессов возбуждения – *1-й этап*	–	+	+	табл.4.1
4.1.3	MO_1_P	Оценка силы процессов возбуждения *1-й этап*	отн.ед	–	+	табл.4.1
4.1.4	MO_2_KL	Уровень подвижности нервных процессов *2-й этап*	–	+	+	
4.1.5	MO_2_P	Оценка подвижности нервных процессов – *2-й этап*	отн.ед	–	+	
4.1.6	MO_3_KL	Уровень силы процессов торможения – *3-й этап*	–	+	+	
4.1.7	MO_3_P	Оценка силы процессов торможения – *3-й этап*	отн.ед	–	+	
4.1.8	ER_1	Число пропущенных стимулов	шт.	–	+	—
4.1.9	ER_2	Число упреждающих реакций	шт.	–	+	—
4.1.10	ER_3	Число неправильных реакций	шт.	–	+	—
4.1.11	ER	Суммарное число ошибок	шт.	–	+	(3.3)
4.1.12	MO	Среднее время реакции (мат. ожидание)	мс	–	+	(3.1)
4.1.13	SD	СКО реакций	мс	–	+	(3.2)
4.1.14	ME	Медиана времени реакций	мс	–	+	—
4.1.15	MODA	Мода времени реакций	мс	–	+	—
4.1.16	AMODA	Амплитуда моды времени реакций	мс	–	+	—
4.1.17	MIN	Минимальное время реакции	мс	–	+	—

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
4.1.18	MAX	Максимальное время реакции	мс	–	+	—
4.1.19	NN	Количество предъявленных стимулов	–	–	+	—
4.2		*Представление результатов*				
4.2.1	–	Таблица графической и вербальной интерпретации	–	+	+	
4.2.2	–	Скаттеграмма по времени реакции	–	–	+	
4.2.3	–	Гистограмма по времени реакции	–	–	+	
4.2.4	–	График динамики ошибок (СЗМР)	–	–	+	
4.2.5	–	График динамики времени реакций (СЗМР)	–	–	+	
4.2.6	–	Вербальная интерпретация оценки функционального состояния ВНС	–	+	+	
5		**«ММРЬ»**				
5.1		*Баллы и нормированные Т-баллы по каждой из шкал по вариантам ответов и времени ответов:*	–	+	+	
	L	Ложь				
	F	Достоверность				
	K	Коррекция				
	Hs или 1	Соматизация тревоги				
	D или 2	Депрессия				(5.1)
	Hy или 3	Демонстративность поведения				(5.3)
	Pd или 4	Реализация эмоционального напряжения в непосредственном поведении				табл.5.1 табл.5.3
	Mf или 5	Мужественность - женственность				
	Pa или 6	Ригидность				
	Pt или 7	Психастения				
	Sc или 8	Аутизм				
	Ma или 9	Отрицание тревоги				
	Si или 0	Социальная интроверсия				
5.2	PT	Значения психической нормативности	–	+	+	(5.2) табл.5.2
5.3		Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и времени ответов. Диапазон баллов по вертикальной оси от 0 до 120 баллов.	–	+	+	
5.4		Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа. Диапазон баллов разности по вертикал. оси от (–50) до (+50).	–	+	+	
5.5	–	Упорядоченная по убыванию разность профилей	–	–	+	
5.6	–	Вербальная интерпретация результатов тестирования	–	+	+	
5.7	–	График динамики времени ответов. Отображает время ответа. Цветом выделяются недостоверные ответы (ответ считается недостоверным, если время <tкр, рассчитанного для данного ответа).	–	–	+	

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
5.8	–	График динамики вариантов ответов. Цветом выделяются значимые ответы.	–	–	+	
6		«MM»				
6.1	*Баллы и нормированные Т-баллы по каждой из шкал по вариантам ответов и времени ответов:*		–	+	+	(6.1) табл.6.1 табл.6.3
	L	Ложь				
	F	Достоверность				
	K	Коррекция				
	Hs или 1	Соматизация тревоги				
	D или 2	Депрессия				
	Hy или 3	Демонстративность поведения				
	Pd или 4	Реализация эмоционального напряжения в непосредственном поведении				
	Pa или 6	Ригидность				
	Pt или 7	Психастения				
	Sc или 8	Аутизм				
	Ma или 9	Отрицание тревоги				
6.2	PN	Значения психической нормативности	–	+	+	(6.2) табл.6.2
6.3	–	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и времени ответов. Диапазон баллов по вертикальной оси от 0 до 120 баллов.	–	+	+	
6.4	–	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа. Диапазон баллов разности по вертикальной оси от (–60) до (+60).	–	+	+	
6.5	–	Упорядоченная по убыванию разность профилей	–	–	+	
6.6	–	Вербальная интерпретация результатов тестирования	–	+	+	
6.7	–	График динамики времени ответов. Отображает время ответа. Цветом выделяются недостоверные ответы (ответ считается недостоверным, если время <tкр, рассчитанного для данного ответа).	–	–	+	
6.8	–	График динамики вариантов ответов. Цветом выделяются значимые ответы.	–	–	+	
7		«ОЛ»				
7.1	*Баллы и нормированные Т-баллы по каждой из шкал по вариантам ответов и времени ответов:*		–	+	+	табл.7.1
	Г	Гипертимный				
	З	Застреваемый				
	Э	Эмотивный				
	П	Педантичный				

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
	Т	Тревожный				
	Ц	Циклотимный				
	Д	Демонстративный				
	В	Возбудимый				
	Ди	Дистимный				
	Эк	Экзальтированный				
7.2	–	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и по времени ответов. Диапазон баллов по вертикальной оси от 0 до 40 баллов.	–	+	+	
7.3	–	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа. Диапазон баллов разности по вертикальной оси от (–15) до (+15).	–	+	+	
7.4	–	Вербальная интерпретация результатов	–	+	+	
8		**«ПДА»**				
8.1	*Баллы, нормированные баллы, вычисленные по времени ответа по шкалам:*		–	+	+	табл.8.1
	Жц или 1	Жизненные ценности				
	Мц или 2	Моральные (нравственные ценности)				
	Вр или 3	Вера, Религиозность, Материализм				
	З или 4	Зависимости				
	Са или 5	Социальная адаптированность				
	Кс или 6	Кризисные состояния и аффективные расстройства				
	Ат или 7	Асоциальные и антисоциальные тенденции				
	Пз или 8	Психическое здоровье				
	Пс или 9	Психосоматика				
	Фз или 10	Физическое здоровье				
	Сз или 11	Сексуальное здоровье				
8.2	–	Совмещенный график профиля личности по нормированным баллам по вариантам ответов и времени ответов. Диапазон баллов по вертикальной оси от 0 до 70 баллов.	–	+	+	
8.3	–	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа. Диапазон баллов разности по вертикальной оси от –15 до +15				
9	А	Интегральный показатель адаптивности по результатам тестирования по методикам «ВКМ», «ПЗМР», «СЗМР», и «Мини-Мульт» или «ММРІ», «ОЛ», «ПДА»	–	–	+	
10		**МЛО «Адаптивность»**				
10.1	*Баллы и нормированные Т-баллы по каждой из шкал 1-го уровня по вариантам ответов и времени ответов:*		–	+	+	табл.9.1 табл.9.2
	L	Ложь				
	F	Достоверность				
	K	Коррекция				

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
	Hs или 1	Астено-невротический тип				
	D или 2	Тревожность, старательность				
	Hy или 3	Эмоциональная лабильность, истеричность				
	Pd или 4	Импульсивность				
	Mf или 5	Сенситивность				
	Pa или 6	Обидчивость, агрессивность				
	Pt или 7	Тревожность, мнительность				
	Sc или 8	Абстрактность мышления, индивидуалистичность				
	Ma или 9	Активность, поверхностность, оптимизм				
	Si или 10	Интраверсия-экстраверсия				
10.2		*Баллы и стены по шкалам 2-го уровня*	–	+	+	
	ДАН	Дезадаптивные нарушения				табл.9.4 – табл.9.7
	АС	Астенические реакции				
	ПС	Психотические реакции				
10.3		*Баллы по шкалам 3-его уровня:*		+	+	
	Д	Достоверность				табл.9.8
	ПР	Поведенческая регуляция				табл.9.9
	КП	Коммуникативный потенциал				таб.9.12
	МН	Моральная нормативность				
10.4		*Баллы по шкалам 4-его уровня:*				таб.9.10
	ЛАП	Личностный потенциал социально-психологической адаптации	–	+	+	таб.9.11
10.5	-	Условная группа		+	+	
10.6	-	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и времени ответов.		–	+	
10.7	-	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа.		–	+	
10.8	-	Вербальная интерпретация результатов тестирования		+	+	
10.9	-	График динамики времени ответов		–	+	
10.1	-	График динамики вариантов ответов		–	+	
11		«ДАП»				
11.1		*Баллы и нормированные баллы(стены) по шкалам*	–	+	+	таб.10.1 – таб.10.4
	ДАН	Дезадаптивные нарушения				
	АС	Астенические реакции				
	ПС	Психотические реакции				
11.2	-	Условная группа		+	+	
11.3	-	Совмещенный график профиля личности по вариантам ответов и времени ответов.		–	+	
11.4	-	Столбиковая диаграмма разности профилей личности по вариантам ответа и времени ответа.		–	+	
11.5	-	Вербальная интерпретация результатов тестирования		+	+	
11.6	-	График динамики времени ответов		–	+	
11.7	-	График динамики вариантов ответов		–	+	
12		«ШТС»				

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

№	Обозначение	Наименование характеристики	Ед. изм.	Авт[1]	РМВ	Расчет[2]
12.1	*Баллы и нормированные баллы (стены) по шкалам*					
	РТ	Реактивная тревожность		+	+	(11.1) таб.11.3
	ЛТ	Личностная тревожность		+	+	(.11.2) таб.11.4
12.2	-	Вербальная интерпретация результатов тестирования		+	+	
12.3	-	График динамики вариантов ответов		–	+	
13		**«АСС»**				
13.1	АСС	Показатель субъективного самочувствия по 10-бал шкале нормального распределения (стены).	–	+	+	таб.12.1 таб.12.2
13.2	-	Вербальная интерпретация результатов тестирования		+	+	
13.3	-	График динамики вариантов ответов		–	+	
14		**«САН»**				
14.1		*Сумма баллов по шкалам*	–	+	+	таб.13.1 таб.13.2
	С	Самочувствие				
	А	Активность				
	Н	Настроение				
14.2	-	Вербальная интерпретация результатов		+	+	
14.3	-	График динамики вариантов ответов		–	+	
15		**«ИТТЦ»**				
15.1		*Баллы по шкалам*	–	+	+	(14.1) таб.14.2
	ИТ	Индекс тревоги				
	АИ	Аффективный индекс				
	СИ	Соматический индекс				
15.2	-	График динамики вариантов ответов		–	+	
16		**«ИДЦ»**				
16.1	ИД	Индекс депрессии	–	+	+	таб.14.3
16.2	-	График динамики вариантов ответов		–	+	
17		**«ДАН»**				
17.1		*Баллы по шкалам*	–	+		таб.15.1 – таб.15.3
	ВПН	Воспитопрофессиональная направленность				
	АДП	Аддиктивное поведение				
	ДП	Делинквентное поведение				
	СР	Суицидальный риск				
17.2	-	График динамики вариантов ответов		-	+	
17.3	-	Вербальная интерпретация		+	+	

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.2.7 Безопасность и электромагнитная совместимость

По безопасности УПФТ отвечает требованиям стандарта ГОСТ Р 50267.0-92 для ручного оборудования с внутренним источником питания. Электромагнитная совместимость УПФТ соответствует ГОСТ Р 50267.0.2-95. Уровень индустриальных радиопомех, создаваемых УПФТ, не превышает значений, установленных ГОСТ Р 51318.22-99 для оборудования класса Б.

УПФТ устойчив к электростатическим разрядам по ГОСТ Р 51317.4.2-99 со степенью жесткости 2 (контактный разряд) и 3 (воздушный разряд) при критерии качества функционирования В по приложению Б ГОСТ Р 50267.0.2-95.

УПФТ устойчив к радиочастотным электромагнитным полям в полосе 26-1000 МГц по ГОСТ Р 51317.4.3-99 со степенью жесткости 2 при критерии качества функционирования А по приложению Б ГОСТ Р 50267.0.2-95.

1.2.8 Устойчивость к климатическим, механическим факторам

УПФТ по механическим воздействиям при эксплуатации соответствует ГОСТ Р 50444-92 для группы 2. УПФТ, упакованный в транспортную упаковку, обладает вибропрочностью и ударопрочностью в соответствии с ГОСТ Р 50444-92. УПФТ устойчив к воздействию климатических факторов по ГОСТ Р 50444-92 для вида климатического исполнения УХЛ 4.2 по ГОСТ 15150-69.

Металлические и неметаллические неорганические покрытия УПФТ соответствуют ГОСТ 9.303-84 для группы условий эксплуатации 1.

Наружные поверхности УПФТ устойчивы к дезинфекции 1 % раствором хлорамина по ТУ 6-01-4689387-16 согласно МУ-287-113.

1.2.9 Надежность

По последствиям отказов УПФТ соответствует классу В по ГОСТ Р 50444-92. Средняя наработка на отказ — не менее 2000 ч. Средний срок службы УПФТ — не менее 5 лет. Критерием предельного состояния УПФТ является экономическая нецелесообразность восстановления работоспособности.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.3 Состав УПФТ

Устройство психофизиологического тестирования УПФТ-1/30 «Психофизиолог» поставляется со встроенной программой, содержащей набор тестов, определяемый заказчиком из перечня, приведенного в таблице 1.1. Комплект поставки УПФТ приведен в таблице 1.3.

Таблица 1.3 — Комплектность УПФТ

№	Наименование	Обозначение документа	Кол. шт.
1	**Основной комплект** (А 2342)		
1.1	Формуляр	НПКФ 2.893.020 ФО	1
1.2	УПФТ-1/30 «Психофизиолог»***	А 2366	1
1.3	Электрод-клипса ЭКГК-1,2Т	А 1392	2
2	**Дополнение «Рабочее место врача»***		
2.1	Руководство по эксплуатации	НПКФ 2.893.020 РЭ	1
2.2	УПФТ. Руководство пользователя	А 1924	1
2.3	Методический справочник	А 2556	1
2.4	Картотека. Руководство пользователя	А 2302	1
2.5	Интерфейсный блок ИБ-3	А 2411	1
2.6	ИК-головка дальней связи	А 2412	1
2.7	Инсталляционный диск ПМО РМВ***	А 1933	1
2.8	Тара упаковочная		1
2.9	Персональный компьютер**		1

Примечание —
* Дополнительные принадлежности для РМВ поставляются по требованию Заказчика.
** Персональный компьютер для РМВ потребитель может приобрести самостоятельно.
*** В состав могут входить комплекты тестов из табл. 1.1 «профессиональный» (пп.1–8) и «максимальный» (пп. 1–16). Комплект «Заказной» определяется по перечню Заказчика.

1.4 Устройство и работа УПФТ

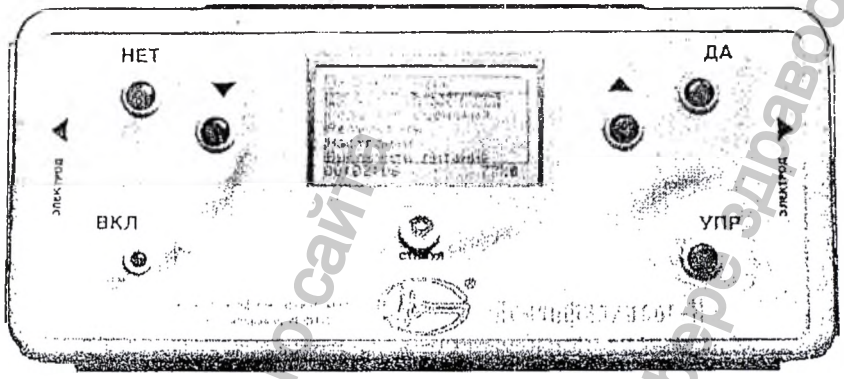
1.4.1 Принцип действия

УПФТ представляет собой специализированную микроЭВМ, программа которой хранится в энергонезависимой памяти. Принцип действия основан на регистрации физиологических данных (ЭКС и времени реакции на световой стимул), а также регистрации ответов на вопросы тестов и времени, затраченного на ответ. Данные сохраняются в памяти, подвергаются обработке с помощью микроЭВМ, результаты отображаются на жидкокристаллическом дисплее. Данные могут быть переданы во внешнюю ЭВМ (рабочее место врача — РМВ) для более детального анализа, сохранения в локальных или глобальных базах данных, импортирования в другие базы данных посредствам сетевых сообщений.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.4.2 Органы управления и индикации

Внешний вид прибора и расположение органов управления, индикации и функциональных частей приведены на рисунке. На передней панели расположены кнопки [ДА], [НЕТ], [▲-вверх], [▼-вниз], [УПР] и [ВКЛ], а также графический ЖК-дисплей.



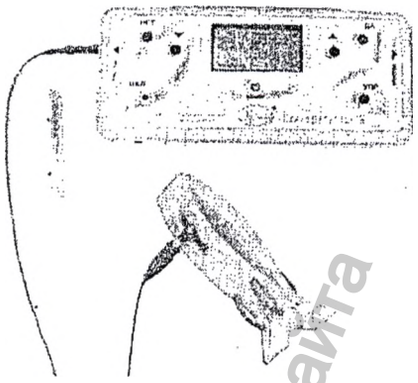
Все кнопки, кроме [ВКЛ], имеют несколько функций, которые определяются текущим состоянием УПФТ. Более подробно см. главу 2.

- **Кнопка [ВКЛ]** служит для включения питания. Удержание кнопки в нажатом положении более 0,5 сек приводит к включению.
- **Кнопка [НЕТ]** служит для ввода отрицательного ответа тестируемого или инструктора, а также используется для возврата на предыдущий уровень меню или этап просмотра результатов.
- **Кнопка [ДА]** служит для ввода положительного ответа тестируемого или инструктора, а также используется для возврата на следующий уровень меню или этап просмотра результатов.
- **Кнопка ВНИЗ [▼]** служит для движения вниз при выборе пунктов меню или режима «листания».
- **Кнопка ВВЕРХ [▲]** служит для движения вверх при выборе пунктов меню или режима «листания».
- **Кнопка [УПР]** — кнопка управления, работает в комбинациях с другими кнопками для входа в меню инструктора или вызова контекстной системы помощи.

На обратной стороне УПФТ имеются два отверстия, через которые возможен доступ к кнопке **[СБРОС]** и к регулятору **[Контрастность]**. Кнопка **[СБРОС]** может быть нажата при помощи иголки, заточенной спички или разогнутой скрепки. Контрастность для жидкокристаллического дисплея УПФТ регулируется с помощью небольшой плоской отвертки.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.4.3 Электроды для съема ЭКС



На боковых поверхностях УПФТ расположены съемные пластинчатые электроды из нержавеющей стали. Когда испытуемый держит УПФТ обеими руками, создаются условия для съема ЭКС. УПФТ комплектуется съемными выносными электродами-клипсами, которые предназначены для формирования отведения рука-нога или рука-рука, если в этом есть необходимость (см. п.2.5.3.2). Любой из пластинчатых электродов может быть снят и заменен электродом-клипсой, как показано здесь на рисунке (см. фото).

1.4.4 Интерфейс ИК-связи

На торцевой стороне корпуса, обращенной от испытуемого, расположен светофильтр ИК-приемо-передатчиков каналов ближней и дальней связи. Каналы используются для дистанционного наблюдения за темпом проведения исследования и для передачи данных в ПК РМВ. ИК-интерфейс УПФТ активируется по запросам от РМВ. Более подробно см. п. 2.5.

1.5 Устройство и работа рабочего места врача

1.5.1 Общие сведения

РМВ позволяет производить отображение результатов средствами ПК в более полном объеме без электрического соединения с УПФТ. Кроме того, РМВ позволяет дистанционно наблюдать за темпом прохождения тестов и исследования в целом. Один РМВ может обслуживать до 30 УПФТ, что особенно удобно при групповой работе.

РМВ состоит из ПК с соответствующим программным обеспечением, интерфейсного блока (ИБ-3) и ИК-головки дальней зоны, причем последняя не является обязательным элементом. Ее можно не подключать, если не предполагается дистанционное наблюдение за ходом исследования.

Примечание — При наличии у ПК подключенных одновременно интерфейсных блоков ИБ-3 и ИБ-4 (телеметрическая связь по технологии «BlueTooth») в процессе работы с ПО УПФТ не рекомендуется отключать ИБ-4.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.5.2 Интерфейсный блок ИБ-3

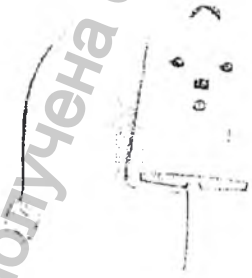
Интерфейсный блок ИБ-3 является обязательным элементом РМВ. Он имеет ИК-приемопередатчик для связи с УПФТ и USB интерфейс для связи с ПК. ИБ-3 обеспечивает преобразование ИК-сигналов в сигналы USB интерфейса и наоборот. На передней панели блока расположен светофильтр приемо-передатчика ИК-интерфейса ближней связи. При работе приемо-передатчик должен быть направлен на УПФТ с угловой ошибкой не более 15 градусов.

Расстояние между ними не должно превышать 1 метра. Наличие связи с ПК подтверждается работой индикатора, который виден сквозь светофильтр. Этот индикатор не горит, если в ПК не загружено соответствующее программное обеспечение.

На задней панели расположен выход кабеля USB интерфейса и 6-контактный разъем телефонного типа для подключения выносной головки дальней связи. По кабелю осуществляется питание интерфейсного блока и передаются USB сигналы.

На нижней стенке интерфейсного блока имеется маркировка, содержащая каталожный код и порядковый номер изделия в системе нумерации предприятия-изготовителя.

1.5.3 ИК-головка дальней связи



ИК-головка подключается к интерфейсному блоку ИБ-3 при помощи ветрозащитного кабеля. На передней панели головки установлены ИК-приёмник и передающие ИК-диоды. Там же находится индикатор, подтверждающий работу передатчика.

На задней стенке головки имеется маркировка, содержащая каталожный код и порядковый номер изделия в системе нумерации предприятия-изготовителя. Головка снабжена петлей, с помощью которой она может быть закреплена на стене.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

1.6 Маркировка и упаковка

Маркировка УПФТ соответствует требованиям ГОСТ Р 50444-92 и находится на обратной стенке УПФТ. Здесь нанесены наименование УПФТ, номер технических условий, код по каталогу и серийный номер изделия в системе нумерации предприятия-изготовителя, год выпуска, надпись «Сделано в России» и наименование предприятия - изготовителя.

Все составные части и комплекты упакованы в раздельные полиэтиленовые пакеты. Комплекты сопровождаются упаковочными листами. Пакеты всех составных частей упакованы в картонную коробку.

Транспортная маркировка УПФТ соответствует требованиям ГОСТ 14192-96. На картонной коробке наклеены ярлыки с манипуляционными знаками NN 1, 3, 11.

Транспортная маркировка нанесена трафаретом или штемпелеванием черной водостойкой краской в левом верхнем углу на двух смежных сторонах ящика.

Надписи: «Условия хранения — 1», «Законсервировано до — ».

Покупные изделия, если они входят в комплект поставки, поставляются в упаковке завода-изготовителя с соответствующей маркировкой.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

УПФТ должен эксплуатироваться в следующих условиях:
температура окружающего воздуха от +10° до +35° С;
относительная влажность до 80% при температуре +25° С;
атмосферное давление (760 ± 30) мм рт. ст.

2.2 Меры безопасности при использовании УПФТ

В целях обеспечения безопасности и исключения возможности поражения электрическим током ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- использовать УПФТ с источниками питания, не оговоренными настоящим руководством;
- эксплуатировать ПК и прочие изделия, входящий в состав РМВ, с нарушением мер безопасности, которые оговорены в соответствующей эксплуатационной документации на эти изделия.

2.3 Распаковка и проверка комплектности

Если коробки с изделиями находились в условиях повышенной влажности или пониженной температуры, резко отличающейся от рабочей, необходимо выдержать коробки в помещении при нормальных условиях в течение 24 часов.

Вскройте коробки, распакуйте составные части УПФТ и сверьте комплектность УПФТ на соответствие разделу «Комплектность» формуляра ПИКФ 2.893.020 ФО и вложенным упаковочным листам.

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

Изделия вычислительной техники, упакованные в отдельные коробки, следует вскрывать в соответствии с эксплуатационной документацией на эти изделия. Произведите внешний осмотр составных частей УПФТ и убедитесь в отсутствии внешних повреждений.

2.4 Установка и сборка рабочего места врача

Произведите сборку ПК согласно эксплуатационной документации на изделия, входящие в его состав. Интерфейсный блок подключается к разъему USB персонального компьютера. ИК-головка дальней связи в свою очередь подключается к интерфейсному блоку. Схема соединения устройств показана ниже. Размещение оборудования следует производить таким образом, чтобы исключить возможность повреждения сетевых и соединительных кабелей при перемещении персонала, испытуемых и различного передвижного оборудования.

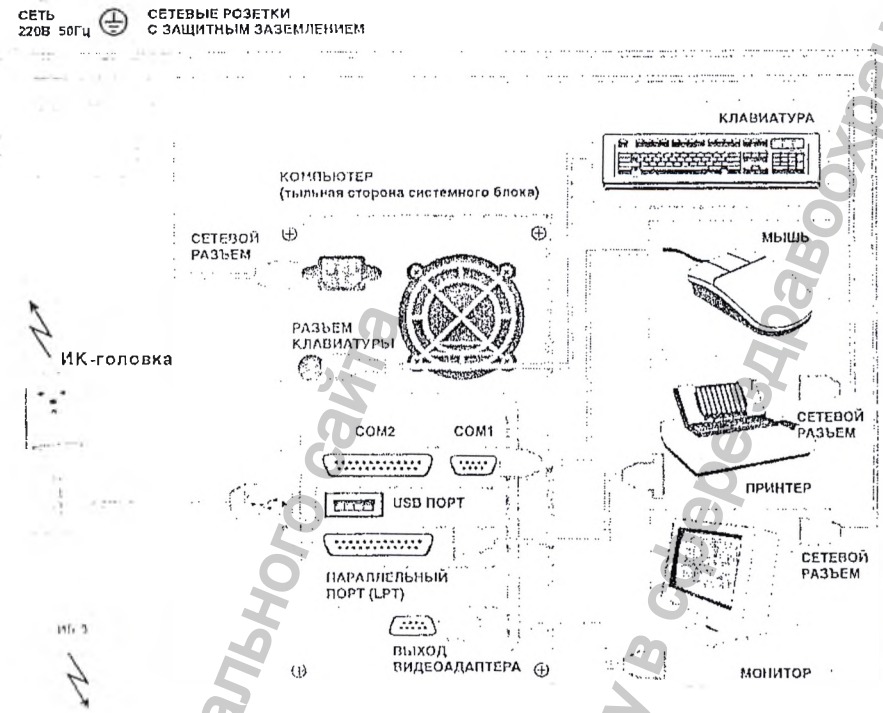
Интерфейсный блок ИБ-3 разместите на столе так, чтобы светофильтр приемопередатчика ближней связи был направлен прямо на Вас.

ИК-головка дальней связи подвешивается на стену на высоте примерно 2 метра, ее приемопередатчик должен быть ориентирован в центр сектора, в котором размещены рабочие места испытуемых.

Подсоедините сетевые шнуры ПК и включите питание.

Если после первоначального запуска операционной системы (ОС) Windows (2000/XP) не появилось сообщения о том, что обнаружено неизвестное устройство подключенное к порту USB, необходимо выполнить настройку порта USB компьютера. Для этого после включения компьютера нажать клавишу «Del» и войти в режим «**CMOS SETUP UTILITY**», где выбрать раздел, в котором указана настройка порта USB.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru



В зависимости от конкретного ПК, раздел, в котором находится параметр, отвечающий за настройку порта USB, может иметь различные названия, например:

- раздел «**INTEGRATED PERIPHERALS**» строка «**USB Controller**» выбрать «**Enabled**»;
- раздел «**SHIPSET FEATURES SETUP**» строка «**OnChip USB**» выбрать «**Enabled**»;
- раздел «**PnP AND PCI SETUP**» строка «**USB IRQ**» выбрать «**Enabled**»;
- раздел «**PNP/PCI CONFIGURATION**» строка «**Assign IRQ For USB**» выбрать «**Enabled**».

После запуска ОС необходимо установить драйвера USB порта с инсталляционного диска Windows 2000, после чего ОС должна сама обнаружить подключенное к порту неизвестное устройство и попросить установить для него драйвер, который находится в каталоге «**DriverUSB**» на CD диске, входящем в комплект поставки.

Производите инсталляцию программного обеспечения согласно руководства пользователя (приложение к руководству по эксплуатации).

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5 Работа с УПФТ автономно

2.5.1 Общие сведения

Автономный режим работы предназначен для проведения обследований на рабочих местах, на выезде, в полевых условиях. В этом режиме врач имеет возможность получить после обследования экспресс информацию по тестам для первичного ее анализа. Данные, полученные в автономном режиме, могут быть в последствии переданы в РМВ для детального изучения и архивирования.

Обязательным требованием по работе с пультами в автономном режиме является заполнение журнала по исследованиям. Журнал исследований заполняется в хронологической последовательности проведения исследований и должен содержать следующую информацию:

a) Код исследования.
b) ФИО испытуемого.
c) Пол испытуемого.
d) Дату рождения или возраст испытуемого.
e) Дату и время проведения исследования.

Код исследования — это идентификационный номер исследования, который состоит из уникального пятизначного серийного номера УПФТ и пятизначного номера исследования, проводимого данным УПФТ.

Примечание — Счетчик исследований устанавливается в нуль при выпуске УПФТ на предприятии-изготовителе и по началу каждого нового исследования наращивается на единицу. Цикл счетчика достаточен для того, чтобы не допускать переполнения счетчика в течение всего жизненного цикла УПФТ.

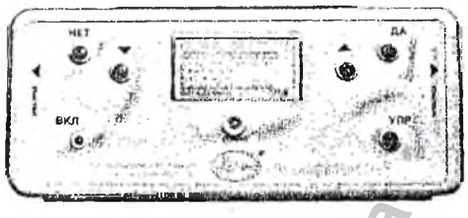
Автономный режим работы УПФТ предполагает следующую технологию тестирования:

- Инструктор включает УПФТ, производит установку сценария, стартует новое исследование, записывает в регистрационный журнал идентификационный номер исследования, соотносит с этим номером фамилию, имя и отчество, а также другие необходимые данные личности, передает УПФТ в руки тестируемого, проводит инструктаж испытуемого.
- Испытуемый выполняет тесты, определенные сценарием, руководствуясь указаниями, отображаемыми на дисплее УПФТ. По окончании передает УПФТ инструктору.
- Инструктор производит просмотр и анализ результатов. Если он считает необходимым повторить некоторые тесты, то он создает новый сокращенный сценарий, открывает новое исследование, фиксирует его в регистрационном журнале и так далее, т.е. вся процедура повторяется. Если результаты удовлетворительны, то можно начать работу с новым испытуемым или завершить работу.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5.2 Включение и подготовка к тестированию

2.5.2.1 Включение питания



Нажать и удерживать кнопку [ВКЛ] до зажигания индикатора [Стимул] зеленым цветом.

Примечание — При включении питания допустимы кратковременные зеленые и красные вспышки индикатора, это указывает на выполнение дефрагментации энергонезависимой памяти. Если после включения цвет останется красным, то это указывает на повреждение программы УПФТ. См. п.4.1.2.

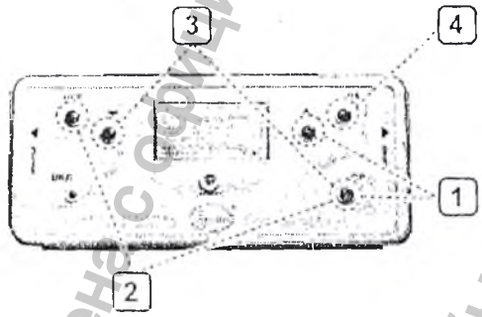
К работе готов.
Для выхода в меню нажмите <Упр> <↑>.
Для контекстной помощи <Упр> <Да>.
PsiPhi V1.6

00:00:00

После включения питания на индикаторе должно появиться приглашение к работе.

2.5.2.2 Вход в основное меню

Необходимо набрать следующую последовательность кнопок:



1. [УПР] + [▲]
2, 3. Ввод пароля:
[УПР] + [НЕТ] и
[УПР] + [▼] (на индикаторе будут появляться знаки «*»)
4. [ДА]

Используйте [▲] для удаления последнего введенного кода. При неправильном вводе воспользуйтесь инструкцией на графическом индикаторе УПФТ.

Используйте [НЕТ] для возврата из меню.

Основное меню имеет вид:

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

```
Основное меню
Новое исследование
Редактор Сценария
Результаты
Настройки
Выключить питание
00:00:32          76%
```

«Новое исследование» — начало нового исследования согласно Сценарию;

«Редактор сценария» — создание Сценария;

«Результаты» — просмотр результатов проведенных исследований;

«Настройки» — установка общих настроек тестирования и расчета:

«Выключить питание» — выключение УПФТ.

2.5.2.3 Статусная строка

Внизу экрана расположена статусная строка, в которой отображается справочная информация. Статусная строка появляется на экране всегда, когда позволяет объем основной информации. Наполнение статусной строки зависит от контекста. В основном меню статусная строка индицирует время с момента включения УПФТ; емкость батарей питания; индикатор ИК-связи (в данном случае — ближней ИК-связи).

```
00:00:32          76%
```

Индикатор емкости батарей

Измерение емкости батарей происходит в момент входа в основное меню. Если емкость батарей менее критической (10%), то УПФТ индицирует предупредительный транспарант с рекомендацией заменить батареи питания. Тестирование можно продолжить, но дальняя ИК-связь с компьютером будет отключена для увеличения срока службы батарей[1].

Индикатор ИК-связи

Индикатор ИК-связи отображает состояние обмена по ИК-связи. Различаются 5 состояний этого индикатора:

- Молчащий ИК-эфир. Ситуация возможна при отсутствии РМВ, или же оно выключено или в ПК РМВ не загружена соответствующая программа.

- УПФТ принимает какие-то сигналы из ИК-эфира, но не идентифицирует их. Такая ситуация возможна при плохих условиях приема (большая дальность, препятствие на пути ИК-лучей).

[1] УПФТ не гарантирует точного измерения емкости батарей, поскольку этот параметр сильно зависит от химического состава батарей (аккумуляторов) и технологии их изготовления. Рекомендуется использовать батареи алкалайнового типа, однако УПФТ успешно функционирует на любых батареях или аккумуляторах, но с меньшим временем работы.

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

- УПФТ принимает запросы от РМВ, но эти запросы не в его адрес. Такая ситуация может возникнуть в том случае, если номер УПФТ не зарегистрирован в списке обслуживаемых.

- УПФТ принимает запросы от РМВ, адресованные ему и отвечает на них.

- УПФТ принимает запросы от РМВ, отвечает на них и получает подтверждение, что «ответ» принят РМВ без ошибок.

Индикатор ИК-связи отображает состояние того вида связи, которая активна в данный момент. При исполнении теста работает канал дальней связи. В этом режиме подтверждение приема от РМВ не предусмотрено, так что состояние «четыре линии» невозможно. Во всех остальных состояниях, включая паузы между тестами в пределах одного исследования, активируется канал ближней связи.

2.5.2.4 Создание сценария исследования (пункт «Редактор Сценария»)

Для входа в редактор сценария выбрать пункт «Редактор Сценария» в основном меню. Интерфейс «Редактора Сценария» имеет следующий вид.

Интерфейс разделен на два окна:

левое окно «Тесты» — список доступных тестов, который состоит из следующих пунктов:

ВКМ — вариационная кардиоинтервалометрия
ПЗМР — простая зрительно-моторная реакция
СЗМР — сложная зрительно-моторная реакция
ММРІ — тест ММРІ
ММ — тест Мини-Мульт
ОЛ — опросник Леонгарда
ПДА — психодиагностическая анкета
МЛО — многоуровневый личностный опросник «Адаптивность»
ДАН — опросник «Дезадаптационные нарушения»
ШТС — шкала тревожности Спилбергера-Ханина
АСС — анкета самооценки состояния
САН — опросник «Самочувствие,Активность,Настроение»
ШТЦ — шкала тревожности Цунга
ШДЦ — шкала депрессии Цунга
ДАП — опросник «Девиантное поведение»

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

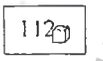
правое окно «Сценарий» — список выбранных для сценария тестов (именно эти тесты будут выполняться по порядку начиная с верхнего).

Чтобы создать сценарий необходимо добавить желаемые тесты из левого окна в правое и, при необходимости, изменить последовательность тестов в правом окне. Созданный сценарий сохраняется в энергонезависимой памяти (т.е. если проводятся исследования по одному и тому же сценарию, то редактировать сценарий каждый раз нет необходимости). Сценарий должен состоять не более чем из 10 тестов и может содержать повторяющиеся тесты, например: ВКМ, ПЗМР, ВКМ.

Для создания сценария определены следующие функции кнопок:

Кнопки	Функции
[УПР] + [НЕТ]	переключение между окнами
[▲] [▼]	движение по пунктам активного окна вверх, вниз
[УПР] + [ДА]	левое окно – добавить тест в «Сценарий» правое окно – удалить тест из «Сценария»
[УПР] + [▲] [УПР] + [▼]	правое окно: изменение порядка следования тестов (смещение выделенного теста вверх, вниз)
[НЕТ]	возврат в основное меню

После создания сценария УПФТ автоматически производит расчет возможного количества исследований в объеме текущего сценария, исходя из наличия свободной памяти. Это количество указывается в статусной строке.



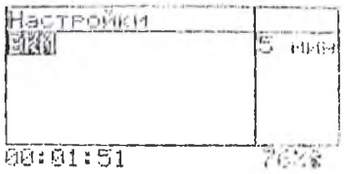
После создания сценария нажать кнопку [НЕТ] для возврата в основное меню.

2.5.2.5 Установка параметров прибора (пункт «Настройки»)

УПФТ имеет ряд устанавливаемых пользователем параметров, влияющих как на ход выполнения тестирования, так и на расчет и интерпретацию результатов. Однажды установленные параметры сохраняются в энергонезависимой памяти, так что нет необходимости выполнять эту операцию перед каждым тестированием.

Для установки параметров тестирования и расчета выбрать пункт «Настройки» основного меню. Интерфейс этого режима имеет следующий вид.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru



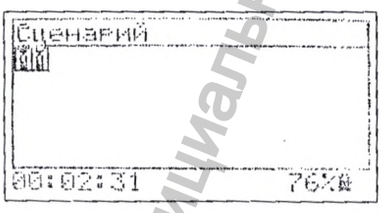
Слева перечислены параметры, а справа указаны текущие значения. Выбор изменяемого параметра производится с помощью кнопок [▲], [▼], а смена значений параметра — кнопкой [ДА].

Параметры прибора приведены в таблице:

Параметр	Диапазон значений, шаг	Комментарий
ВКМ	5 мин; 128	Время регистрации ВКМ — 5 минут или 128 обнаружений [в Сценарии эти тесты различаются названиями **ВКМ5**, **ВКМ128**]

После изменения параметров нажать кнопку [НЕТ] для возврата в основное меню. Измененные параметры запоминаются в энергонезависимой памяти. Повторной установки не требуется.

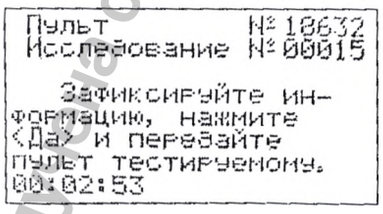
2.5.2.6 Начало нового исследования (пункт «Новое исследование»)



Для начала исследования выберите пункт «Новое Исследование» основного меню. Прибор покажет «Сценарий» в качестве напоминания, по которому будет произведено тестирование. Далее нужно нажать:

[ДА] — для перехода к вводу идентификационной информации тестируемого, если Сценарий правильный;

[НЕТ] — для возврата в основное меню и изменения сценария (см. п. Редактор Сценария).



Прибор инициирует исследование и присваивает очередной номер. Инструктор фиксирует номер УПФТ и номер исследования.

Далее руководитель тестирования проводит инструктаж и передает прибор тестируемому. Инструкция должна отражать следующие моменты:

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

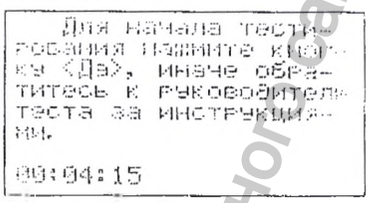
- краткое назначение кнопок управления;
- методические рекомендации к тестированию;
- рекомендации по проведению теста ВКМ (положение рук, усилие прижима, индикатор качества сигнала).

Примечание — Если новое исследование инициируется при отсутствии свободной памяти, то прибор выведет предупредительное сообщение, где будут порекомендованы действия для освобождения памяти.

2.5.3 Проведение тестирования

2.5.3.1 Общие указания

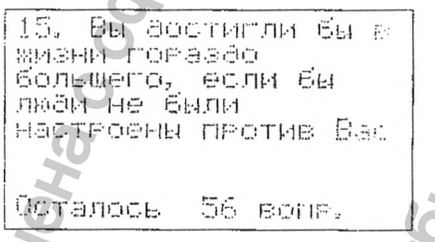
Прибор передается в руки тестируемого после проведения руководителем подготовительных действий и получения инструкций. Графический индикатор имеет вид:



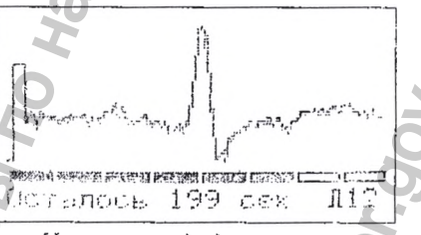
Тестируемый, используя кнопки [ДА] [НЕТ] [▲] [▼], отвечает на предварительные вопросы о поле и возрасте и переходит к непосредственному выполнению тестирования, согласно инструкциям прибора.

Во время тестирования УПФТ индицирует в статусной строке дополнительную информацию:

- в тестах ПЗМР, СЗМР — количество оставшихся стимулов;
- в тесте ВКМ — количество оставшихся обнаружений QRS-циклов (Осталось X RR-интервалов) или количество оставшихся секунд регистрации (Осталось X сек.), индикатор оценки качества сигнала по отношению сигнал/шум;
- в остальных тестах (опросниках) — количество оставшихся вопросов.



Число оставшихся вопросов



Число секунд до окончания теста и индикатор качества

После прохождения тестирования на ЖК-дисплей выводится инструкция о необходимости передачи прибора инструктору.

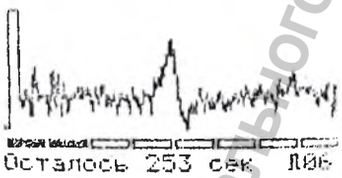
Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5.3.2 Особенности проведения теста «ВКМ»

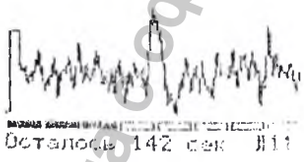
Автоматический старт

УПФТ имеет встроенную защиту от записи некачественного ЭКС. Старт записи RR-интервалов происходит автоматически при условии, что в течение 4 секунд не наблюдается ухудшения качества сигнала ниже определенной отметки (не менее 3 закрашенных делений индикатора качества сигнала). О начале записи можно судить по счетчику оставшихся RR-интервалов. Если счетчик стоит, то запись не начиналась из-за низкого качества регистрации ЭКС. Если по истечении 40 секунд после входа в тест «ВКМ» автоматический старт не произошел, то УПФТ прервет тест сообщением: «Тест прерван из-за плохого качества сигнала. Позовите инструктора». Если это произошло, то инструктору следует начать тест заново нажатием кнопки [ДА] и попытаться выяснить причину проблемы и устранить ее.

Возможные причины низкого качества ЭКС и способы его повышения

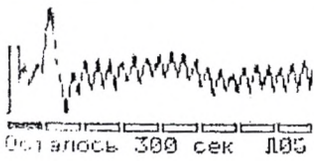


Низкая амплитуда QRS-комплекса. Это возможно вследствие специфической ориентации электрической оси сердца. Распознать этот фактор можно путем соотнесения амплитуды обнаруживаемого QRS комплекса с амплитудой масштабирующего импульса. Если QRS-импульс меньше масштабного в 2 и более раз, то для улучшения ситуации нужно изменить отведение. Для этого необходимо снять левый пластинчатый электрод, подключить выносной электрод-клипсу на левую ногу и начать тест заново.

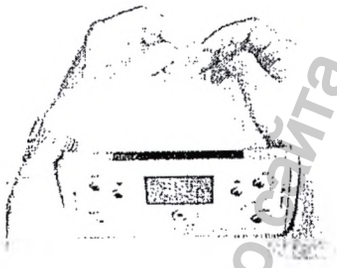


Высокий уровень мышечного напряжения. Мышечное напряжение вызывает появление электромиографических помех, которые имеют характерный внешний вид — хаотические спайки в сигнале. Для их устранения следует или уговорить испытуемого расслабиться, или применить оба электрода-клипсы, чтобы испытуемому не нужно было держать пульт в руках.

Информация получена с официального сайта федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru



Высокий уровень электромагнитного излучения в среде применения. (См. рис.) На сигнале наблюдается периодическая непрерывная помеха. Эффект вызван близостью электрооборудования с сильным электромагнитным излучением. Следует изменить место положения испытуемого или удалить источник.



Высокое значение подэлектродного электрического сопротивления. Проявление этого фактора возможно, если у испытуемого загрязнены ладони, например машинными маслами. Проверяется осмотром. Для устранения фактора следует тщательно вымыть руки с мылом. Если данные действия не приводят к желаемому результату, то рекомендуется во время прохождения теста удерживать прибор не ладонями, а запястьями, так как показано на рисунке. Перед проведением съема запястья должны быть также вымыты с мылом.

Внимание! Во избежание падения и порчи пульта не следует проводить такой вид съема на весу. Прибор должен быть установлен на стол, вертикально на крышку батарейного отсека.

Принудительный старт записи

Если не удается добиться хорошего качества сигнала, но обнаружение кардиоциклов происходит, то возможен принудительный старт записи путем нажатия комбинации клавиш [УПР]+ [▼], но не ранее чем через 10 секунд после начала теста. При этом надо быть уверенным в том, что QRS комплексы действительно обнаруживаются. R-зубец обнаруженного QRS комплекса отображается строго в середине экрана. К принудительному старту следует прибегать только в исключительных случаях, когда прочие меры повышения качества сигнала не приводят к желаемому результату.

Автоматическое прерывание записи

Если в процессе выполнения теста не будет обнаружен QRS комплекс в течение 7 секунд, или счетчик ошибок превысит значение 9, УПФТ прекратит тест и порекомендует повтор. Данные при этом не сохраняются.

Отказ от проведения теста

Если тест ВКМ пройти не удается (очень редкая ситуация), то можно пропустить этот тест или завершить исследование (см.п. «Прерывание тестирования»).

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

2.5.3.3 Прерывание тестирования

В процессе тестирования возможно возникновение ситуации, когда испытуемому необходимо срочно отлучиться. В данном случае испытуемый может прервать тест в любом состоянии, при этом никаких специальных действий ему делать не нужно. Уходя, он должен передать прибор инструктору.

Если прерывание пришлось на тесты «ВКМ», «ПЗМР» или «СЗМР», то результаты текущего теста будут потеряны, тест придется повторить. Инструктор должен вызвать меню прерывания, нажав кнопки [УПР]+[▲] и набрав пароль (см. п. Вход в основное меню), иначе прибор автоматически отключится через 10 минут. Меню прерывания будет иметь следующий вид:

«Повторить тек. тест» - *(повтор прерванного теста с самого начала);*

«Продолжить тек. тест» - *(продолжить с прерванного места);*

«Пропустить тек. тест» - *(пропустить текущий и начать следующий).*

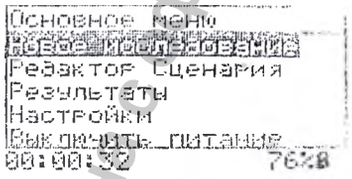
«Завершить исследование»

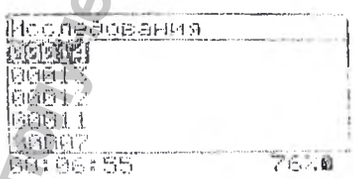
По возвращении испытуемого следует выбрать пункт «Повторить тек. тест» и передать пульт испытуемому.

Если прерывание пришлось на любой тест типа «опросник», то никаких специальных действий инструктору делать не нужно. Через 1 минуту после предъявления на ЖК-экране последнего вопроса прибор автоматически распознает состояние прерывания. При этом на экран выводится мигающее сообщение «ПАУЗА». По возвращении испытуемого ему следует передать прибор. Для выхода из режима «ПАУЗА» он нажмет кнопку [ДА], прибор предъявит тот же вопрос и тест будет продолжен. При этом счетчик времени ответа на вопрос начнет работать с начала.

ВНИМАНИЕ! Когда УПФТ находится в режиме «ПАУЗА» или «Меню прерывания» автовыключение не работает. Если испытуемый не вернулся, то следует выбрать пункт «Завершить исследование», войти в основное меню и выключить прибор.

2.5.4 Анализ результатов и работа с архивом



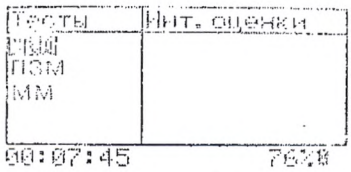


Прибор хранит в своей памяти большое число исследований и позволяет провести анализ результатов. Для просмотра результатов следует включить питание и войти в основное меню (см. п. Вход в основное меню).

Выбрать пункт *Результаты*, с помощью кнопок [▼] + [ДА].

Прибор отразит номера хранимых исследований.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

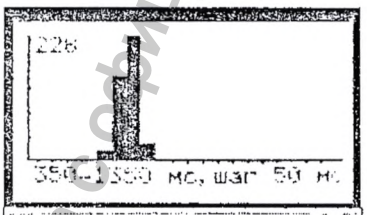
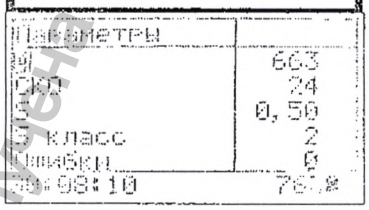


После выбора нужного исследования прибор переходит в режим списка тестов этого исследования с показом интегральных показателей по тестам или исследованию целиком (см. методические рекомендации).

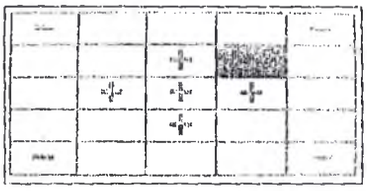
Для анализа результатов определены следующие функции кнопок:

Кнопки	Функции
[▲] [▼]	движение по номерам исследований вверх, вниз
[ДА]	вход в режим просмотра результатов выбранного исследования или теста
[УПР] + [▼]	удаление выбранного исследования или теста (после диалога подтверждения)
[НЕТ]	возврат в основное меню

После выбора интересующего теста прибор переходит к детальному просмотру результатов этого теста в многоэкранном режиме (переход к следующему экрану осуществляется с помощью кнопки [ДА], возврат к предыдущему экрану и выход к списку тестов по кнопке [НЕТ]). Пример экранных форм по тесту «ВКМ» приведен в следующей таблице:

Вид экрана	Содержание экрана
	Гистограмма распределения в диапазоне от 350 мс до 1350 мс с шагом 50 мс.
	Таблица статистических параметров КИГ.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru



Карта классов функционального состояния ВНС с указанием активного квадрата.

2.5.5 Завершение работы

Специальных действий для завершения работы не требуется, т.к. прибор выключается автоматически. Для более быстрого выключения питания рекомендуется выйти в основное меню и выбрать опцию «Выключить питание».

Во всех остальных режимах (на любом уровне меню или во время тестирования) прибор автоматически выключится через десять минут от момента последнего нажатия на кнопку. Альтернативным способом является выбор пункта «Выключить питание» основного меню.

2.6 Работа УПФТ совместно с РМВ

УПФТ может взаимодействовать с РМВ по каналам ближней и дальней ИК-связи. Необходимыми условиями взаимодействия являются:

- УПФТ включен;
- УПФТ находится в пределах зоны досягаемости РМВ и ориентирован должным образом;
- ПК, входящий в состав РМВ, включен и находится под управлением соответствующей программы;
- Серийный номер УПФТ зарегистрирован в списке обслуживаемых данным РМВ.

Канал дальней ИК-связи активируется по запросам от РМВ при условии, что УПФТ находится в состояния исполнения теста. При этом РМВ получает информацию о номере исполняемого исследования, его сценарии, о том какая часть сценария уже выполнена, и какая часть текущего теста выполнена на данный момент.

Канал ближней ИК-связи активируется по запросам от РМВ при условии, что УПФТ находится в любом состоянии, кроме состояния исполнения теста. При этом РМВ может копировать результаты тестов из памяти УПФТ, удалять скопированные.

Совместный режим работы прибора с ПК предназначен для проведения обследований в лабораторных условиях. В этом режиме врач получает полную диагностическую информацию по всем тестам (методикам).

Режим апостериорной обработки используется в лабораторных условиях после проведения обследований в автономном режиме работы прибора. В этом случае врач получает полную диагностическую информацию по ранее проведенным обследованиям.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

3 Техническое обслуживание

3.1 Общие указания

К техническому обслуживанию УПФТ допускаются лица, изучившие настоящее руководство.

При наличии РМВ в составе УПФТ, покупные изделия, входящие его состав, подвергаются техническому обслуживанию согласно указаниям в их эксплуатационной документации или типовых правил.

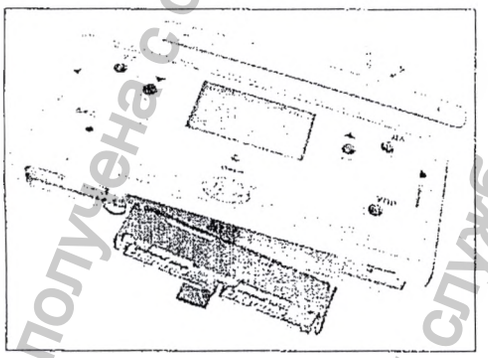
Виды, объёмы и периодичность технического обслуживания, кроме оговоренных в настоящем разделе, специально не устанавливаются.

Проверка комплектности производится путем проверки на соответствие разделу «Комплектность» формуляра НПКФ 2.893.020 ФО.

3.2 Замена батарей

Замену батарей рекомендуется производить сразу после появления соответствующего сообщения от программы самодиагностики, не дожидаясь самопроизвольного отключения прибора. Для замены батарей необходимо выполнить следующие действия:

- Выверпуть два винта крепления крышки батарейного отсека.
- Снимите крышку и извлеките батарейную кассету.



- Извлеките старые батареи и замените новыми. **Соблюдайте полярность!** Мнемоническое изображение батарей с учетом полярности нанесено на внутреннюю стенку батарейной кассеты.
- Установите кассету на место, закройте крышку и укрепите ее винтами.

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

3.3 Очистка и дезинфекция

Очистку наружных поверхностей УПФТ рекомендуется производить хорошо отжатой марлевой салфеткой, предварительно смоченной этиловым спиртом. Применение других растворителей не допускается.

Дезинфекцию поверхностей также проводят марлевой салфеткой, смоченной в 1% растворе хлорамина и хорошо отжатой. Не допускайте попадания капель жидкости внутрь.

3.4 Консервация

При подготовке к длительному хранению из УПФТ должны быть извлечены батареи питания согласно п. 3.2. Крышка батарейного отсека должна быть установлена на место и закреплена. Составные части УПФТ и эксплуатационная документация упаковываются в отдельные полиэтиленовые пакеты. Затем все помещается в упаковку предприятия-изготовителя. Хранение батареи в той же упаковке не допускается.

4 Текущий ремонт

4.1 Общие указания

Ремонт УПФТ требует определенной подготовки технического персонала, специального оборудования и сервисного ПО, которыми располагает предприятие-изготовитель или уполномоченный им представитель. На месте эксплуатации не допускается производить ремонт, связанный с вскрытием блоков. Ремонт ПК может производиться специализированными предприятиями.

Текущий ремонт может включать в себя восстановление работоспособности программного обеспечения, поврежденного в результате сбоя работы.

4.2 Восстановление программы УПФТ

Восстановление программы УПФТ, испорченной в результате программного сбоя, возможно только при наличии РМВ. Для восстановления программы необходимо выполнить следующие действия.

- Выключить УПФТ нажатием кнопки [Сброс]. Кнопка нажимается при помощи иголки или разогнутой скрепки через отверстие в задней стенке УПФТ.
- Остановить работу программы РМВ.
- На УПФТ нажать одновременно кнопки [ДА] и [НЕТ] и, удерживая их в нажатом состоянии, нажать и удерживать кнопку [ВКЛ] до включения зеленого индикатора.
- На РМВ запустить программу восстановления программы УПФТ и дождаться завершения ее работы. После обновления программы она автоматически запускается. На экране УПФТ появится приглашение к работе.

Если по каким-либо причинам восстановление программы не состоялось, прибор необходимо выключить нажатием кнопки [Сброс].

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru

5 Хранение и транспортирование

Хранение УПФТ без упаковки допускается в закрытом помещении при температуре от 10° до 35°С и относительной влажности не более 80% при 25°С.

Хранение УПФТ в упаковке предприятия-изготовителя допускается в закрытом помещении при температуре от 5° до 40°С и относительной влажности не более 80% при 25°С.

В помещениях для хранения не должно быть пыли, паров кислот и щелочей, агрессивных газов и других примесей, вызывающих коррозию.

При подготовке УПФТ к транспортированию необходимо провести консервацию и упаковку в соответствии с разделом 3.4 «Консервация» настоящего руководства.

Транспортирование УПФТ потребителю осуществляется всеми видами крытых транспортных средств, в соответствие с требованиями ГОСТ Р 50444-92 и правилами перевозки грузов, действующими на каждом виде транспорта.

Условия транспортирования УПФТ по условию хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

6 Перечень используемых сокращений

USB — Universal Serial Bus, англ. (универсальная последовательная шина);

ВНС — вегетативная нервная система;
ЖК — жидкокристаллический (дисплей);
ИК — инфракрасный (канал, приемопередатчик);
ОС — операционная система;
ПК — персональный компьютер (здесь — составная часть рабочего места врача);
ПМО — программно-методическое обеспечение;
ПСО — парасимпатический отдел вегетативной нервной системы;
РМВ — рабочее место врача;
РЭ — руководство по эксплуатации;
СО — симпатический отдел вегетативной нервной системы;
ССС — сердечно-сосудистая система;
УПФТ — устройство психофизиологического тестирования;
ФО — формуляр;
ЦНС — центральная нервная система;
ЭКС — электрокардиосигнал;

Информация получена с официального сайта Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения www.roszdravnadzor.gov.ru