

# СОДЕРЖАНИЕ



## ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ



### ВИБРОАКУСТИКА

АССИСТЕНТ .....	4
АССИСТЕНТ режимы измерений .....	5
Таблица выбора приборов серии АССИСТЕНТ .....	10
Технические характеристики приборов серии АССИСТЕНТ .....	11
Калибраторы акустические и виброкалибраторы .....	12
Дополнительное оборудование для измерения шума и вибрации ...	12



### ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ПОЛЯ

ВЕ-МЕТР Модификации	
АТ-004 и 50 Гц .....	14
ПЗ-34 .....	16
ПЗ-33 .....	17
ВЕ-50И, ИСЭР-03 .....	18
МТМ-01, МТМ-02 .....	19
СТ-01 .....	20



### АЭРОИОНЫ

МАС-01, ГАБИ-01 .....	21
-----------------------	----



### МИКРОКЛИМАТ

МЕТЕОСКОП-М, ЗОНД ТНС - шаровой термометр .....	22
МЕТЕОСКОП-М+, МетеолоГ .....	23

### АПФД

АТМАС .....	24
-------------	----

### ТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

ИК-метр .....	25
---------------	----



### ЛАЗЕРНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

ЛД-07 .....	26
-------------	----



### СВЕТОВАЯ СРЕДА

ТКА-ПКМ 09, ТКА-ЛЮКС, Е-лайт .....	28
------------------------------------	----

### УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

ТКА-ПКМ-12, ТКА-ПКМ-13 .....	29
------------------------------	----



### ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ

Альфарад + .....	30
АВ-07, СРС-05 .....	32



### КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ АТТЕСТАЦИИ РАБОЧИХ МЕСТ

КОМБИ-СОУТ .....	33
Комплексная лаборатория по измерению физических факторов .....	34
Передвижные лаборатории для измерения физических факторов .....	34



### ТЯЖЕСТЬ, НАПРЯЖЕННОСТЬ ТРУДА

Комплекты Эконом, Классик, Оптимум .....	35
--	----



### ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

НТМ-ЭкоМ, НТМ-Термо, НТМ-Выбор .....	36
ASSISTENT TOOLS .....	37

### ПОВЕРОЧНЫЙ ЦЕНТР .....

### УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР .....

### КОНТАКТЫ .....

Нам 25 лет. В настоящее время мы – крупнейший российский производитель техники для контроля параметров жилой и производственной среды на соответствие санитарно-гигиеническим нормам. Наши приборы рекомендованы к применению в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений при осуществлении:

- деятельности в области здравоохранения;
- деятельности в области охраны окружающей среды;
- работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда;
- производственного контроля за соблюдением установленных законодательством РФ требований промышленной безопасности к эксплуатации опасных производственных объектов;
- работ по оценке соответствия промышленной продукции и продукции других видов, а также иных объектов установленным законодательством РФ обязательным требованиям.



Все эти 25 лет мы самым пристальным образом изучали требования, которые предъявляют покупатели к используемой ими контрольно-измерительной аппаратуре. Суммируя кратко это:

1. **НАДЕЖНОСТЬ.** Сроки гарантированной работы, межповерочные интервалы, доступность сервисного обслуживания.
2. **СООТВЕТСТВИЕ ТРЕБОВАНИЯМ НПА.** Требования выдвигаются в Приказах, Стандартах, Рекомендациях различными ведомствами с различными взглядами на то, что, чем и как измерять.
3. **МЕТОДИКИ ВЫПОЛНЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ.** Если измерения отнесены к непременным, методики их выполнения должны быть аттестованы – задача неподъемная для значительного количества реально проводимых измерений.
4. **СЛОЖНОСТИ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА.** Большинство выводов относительно окружающей среды и производственных условий базируются на совокупном анализе результатов многих разнотипных измерений. Это доступно лишь экспертам высочайшей квалификации, способным держать в поле зрения множество НПА.

Для наших клиентов мы предлагаем комплексные решения этих проблем с контрольно-измерительной аппаратурой. Наши приборы:

1. **Надежны и долговечны** – двухлетний срок гарантии на все приборы, двухлетний межповерочный интервал для многих из них, сервисное обслуживание в течение всего срока эксплуатации. Воспользовавшись нашей услугой по предположительному обслуживанию нашей аппаратуры, Вы можете быть уверены в том, что Ваши приборы пройдут очередную поверку независимо от срока их эксплуатации.

2. **Удовлетворяют всем требованиям нормативных документов к аппаратуре контроля** – Приказов и Распоряжений соответствующих министерств и ведомств, ГОСТ, СанПиН, ГН, СН, СНиП и др. ;

3. **Обеспечивают прямые измерения основных параметров окружающей среды** (жилой и производственной). Все необходимые методики выполнения измерений, согласованы с Росстандартом и внесены в техническую документацию на приборы.

4. **Просты в эксплуатации.** Интуитивно понятный интерфейс, подробные меню, встроенные справки и подсказки. Контрольно-аналитическая система «НТМ-ЭкоМ», включающая в себя программное обеспечение и комплементарный ему набор измерителей параметров окружающей среды. «НТМ-ЭкоМ» - это программа для компьютера, которая оперирует с информацией об окружающей среде по правилам, определяемым всем корпусом нормативных документов, с целью выработки экспертных решений по условиям труда и быта. С ее помощью в интерактивном режиме составляется план инструментальных измерений, который затем заносится в измерительный прибор. Полученные по этому плану результаты измерений передаются в ПК, где программа производит анализ результатов на соответствие действующим нормативам и оформляет всю необходимую документацию (рабочий журнал, протокол измерений, экспертное заключение).

Наряду с аппаратурой общего назначения для санитарно-гигиенического контроля, мы производим аппаратуру под специализированные задачи наших клиентов. Здесь разработка новых приборов предваряется изучением тех специфических проблем, которые ставятся перед нами Заказчиком. Поэтому наряду с производственной деятельностью мы ведем также и научную работу – участвуем в наукоемких проектах, в работе *Лабораторного совета Роспотребнадзора, Технического комитета ТК358 «Акустика», Технического комитета ТК183 «Вибрация и удар» Росстандарта*, в разработке новых нормативно-методических документов. Ведущие специалисты нашей компании всегда готовы Вам помочь – консультацией, информацией, советом.

Учебный центр нашей компании проводит регулярные занятия по теории и практике использования наших приборов в сфере исследования параметров жилой и производственной среды.

Благодарим Вас за внимание и интерес к нашей компании !



Внесен в  
Государственный  
реестр  
СИ:  
РФ №: 39671-08,  
Казахстан,  
Белоруссия, Украина,  
Туркменистан

Сбалансированное  
сочетание  
технических  
характеристик  
1-го класса точности,  
целевой  
функциональности  
и простоты  
использования.  
Знак качества СИ.

## НАЗНАЧЕНИЕ

- Измеряемые факторы: шум, инфразвук, ультразвук, общая вибрация, локальная вибрация.
- Целевая область применения: контроль воздействия виброакустических факторов в жилых и общественных зданиях, на территории, производственный контроль, аттестация рабочих мест, специальная оценка условий труда (СОУТ).
- Другие области применения: любые задачи измерений и анализа в областях акустики и вибрации, требующие использования приборов 1-го класса точности.

## КОРПУС

- Эргономичный корпус, с большим, легко читаемым цветным экраном и подсветкой.
- Отдельный отсек для аккумуляторов с возможностью их замены, в том числе на батарейки размера AA. Автономная работа 8 часов. Питание и зарядка от сети переменного тока (220 В) и бортовой сети автомобиля (12 В).
- Универсальный входной разъем для подключения вибропреобразователей (ВП). Как зарядовых (РЕ), так и со встроенной электроникой (IEPE, ICP).
- Оптимальное сочетание характеристик измерительного блока и стандартного ВП.



Единственный прибор, позволяющий одним ВП измерять общую и локальную вибрацию от минимальных ДУ в жилых помещениях до максимальных ПДУ на производстве.

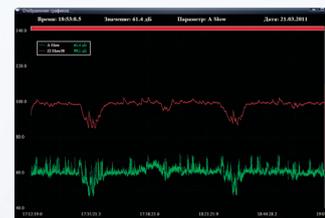
## ИНТЕРФЕЙС ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ

- Простота и удобство для стандартных измерений.
- Не требует настроек, готов к проведению измерения сразу после включения
- Выбор режима одной кнопкой.
- В каждом режиме сгруппированы результаты по пункту «Нормируемые параметры...» соответствующих санитарных норм.
- Табличное и графическое представление результатов.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ

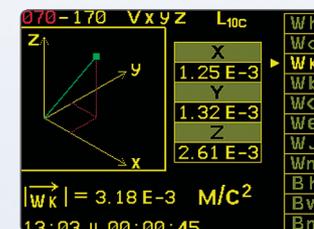
### Одновременность.

- Все частотные коррекции и временные характеристики, октавные и третьоктавные спектры, статистические распределения измеряются одновременно в диапазонах звука и инфразвука.



Одновременное измерение звука и инфразвука во время поездки в вагоне скоростного поезда

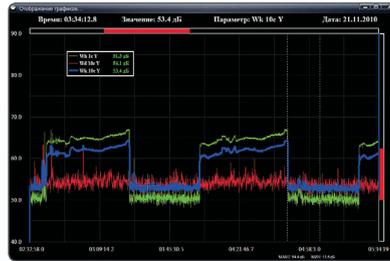
- Все частотные коррекции и временные усреднители, октавные и третьоктавные спектры измеряются одновременно в диапазонах общей и локальной вибрации по всем осям.
- Единственный прибор, измеряющий полную вибрацию по ГОСТ 31192.1-2004, ГОСТ 31191.1-2004.



Экран вывода вектора полной вибрации

### Диапазоны

- Акустика: 20-150 дБА, 10-150 дБ, включают все значения контролируемых уровней звука, инфразвука, ультразвука в производственной и коммунальной сферах.

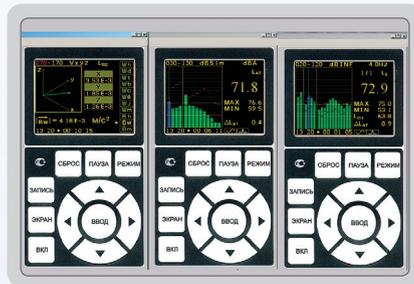


Измерение вибрации в жилом помещении

- Вибрация: 60-170 дБ, включают все значения контролируемых уровней общей и локальной вибрации в производственной и коммунальной сферах.

**Дополнительные возможности**

- Мониторинг. Запись всех одновременно измеряемых параметров с заданным шагом по времени. Шаг от 100 мс, продолжительность записи до 1000 часов. Работает параллельно с обычным измерением.
- Последующая обработка мониторинга позволяет исключать помехи, выделять фоновые уровни, моделировать проведение измерений на любом участке записи мониторинга. Формировать по ним стандартные записи измерений.
- Задание времен автоматического ожидания, начала и окончания измерений.

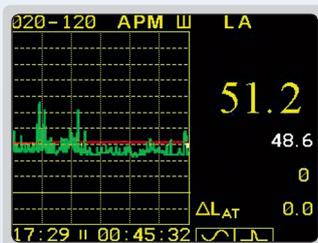


Телеметрия, на экране три прибора, измеряющие разные факторы

- Телеметрия по кабелю или радиоканалу (Bluetooth). В том числе одновременно для нескольких приборов, подключенных к одному компьютеру.

**Для специальной оценки условий труда (СОУТ)**

Специальные режимы АРМ оптимизируют измерения для СОУТ:



- В режимах АРМ выводятся только основные параметры, используемые для определения КУТ.
- В режимах АРМ на экран прибора выводится хронограмма текущего и эквивалентного значений основного параметра. Хронограмма дает возможность наглядно и быстро оценить правильность проведения измерения. Охват существенных источников воздействия с одной стороны и отсутствие посторонних помех с другой.
- Для каждого вида измерений есть свой режим.
- Совокупность особенностей интерфейса режимов АРМ делает освоение прибора очень простым, а число ошибок при проведении измерений – минимальным.

**ВОЗМОЖНОСТИ ХРАНЕНИЯ, ОБРАБОТКИ И ОФОРМЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ**

- Запись в память одной кнопкой.
- Передача результатов из памяти на USB флэш диск, подключаемый непосредственно к прибору.
- Передача результатов в компьютер через USB флэш диск, по кабелю или через Bluetooth соединение.
- Пакет программ для ПК, поставляется во всех вариантах комплектации:

Assistent Data Center – архив измерений со встроенным калькулятором уровней, сортировкой результатов, оформлением протоколов.

Assistent Tele – проведение удаленных измерений в режиме телеметрии.

Мониторинг – просмотр и обработка записей временных историй измерений.

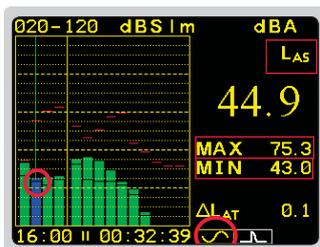
Assistent Writer – для самостоятельной прошивки обновлений ПО прибора или добавления новых функций.

Calculator – позволяет легко проводить вычисления с децибелами, предусмотренные действующими нормативными документами.

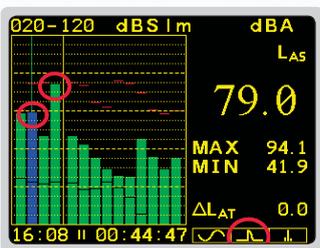
- сумма и разность уровней,
- средний уровень,
- эквивалентный уровень за период оценки по нескольким измерениям и хронометражу,
- рассчитывается неопределенность результатов всех вычислений. (подробнее стр. 36)

**НОВИНКА - ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИНДИКАТОРЫ**

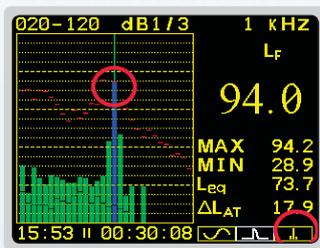
Вместе с результатами измерения на экране прибора выводятся индикаторы характера шума и вибрации: постоянный, непостоянный, широкополосный, тональный, импульсный.



1) Индикатор характера шума, непостоянный - изменение за время измерения больше 5 дБА на временной характеристике "медленно".



2) Индикатор характера шума, импульсный - превышение показаний на временной характеристике "импульс" над показаниями на временной характеристике "медленно" больше заданной величины (по умолчанию 7 дБА).



3) Индикатор характера шума, тональный, превышение значения в одной из третьоктав над соседними больше заданной величины (по умолчанию 10 дБ).

4) Изменение эквивалентного уровня за заданное время (по умолчанию за последние 30 с измерений).

Обеспечивает правильный выбор продолжительности измерения в соответствии с рекомендациями ГОСТ, СН, МУК.

## ВОЗМОЖНОСТИ ПРИБОРОВ СЕРИИ АССИСТЕНТ ПОСТОЯННО РАСШИРЯЮТСЯ

Обновляются как прошивка прибора, так и программы для ПК. Все изменения совершенствуют интерфейс пользователя и средства постобработки результатов. Метрологические параметры остаются неизменными со времени утверждения типа СИ. В 2016 году увидело свет очередное обновление программного обеспечения в которое вошли:

### 1. Обновленная прошивка ПО прибора:

- добавлены режимы АРМ, все прежние режимы доступны;
- добавлена возможность автоматической записи результата измерения в память прибора:
  - по заданной стабилизации эквивалентного уровня  $\Delta L_{Aeq}$ ,  $\Delta L_{weq}$ ;
  - перед аварийным выключением прибора из-за полного разряда аккумуляторов;
- добавлена возможность работы индикатора постоянного шума по статистическим значениям.

### 2. Обновленная версия программы для ПК Assistent Data Center:

- протоколы для измерений пооперационным методом с учетом хронометража;
- изменение (ввод поправок, комментариев и т.п.) группы выбранных записей одной командой;
- ввод в архив и работа с результатами обработки мониторингов, как с обычными измерениями.

### 3. Обновленная версия программы для ПК Мониторинг. Основные изменения:

- разметка хронограммы с помощью маркеров и интервалов;
- быстрый просмотр параметров на выбранных интервалах хронограммы;
- сборка измерений из размеченных частей хронограммы;
- исключение помех.

4. Assistant Calculator - позволяет легко проводить измерения с децибелами, предусмотренные действующими нормативными документами.

- Сумма и разность уровней,
- средний уровень,
- эквивалентный уровень за период оценки по нескольким измерениям и хронометражу.

Рассчитывается неопределенность результатов всех измерений.

ТАБЛИЦА ВЫБОРА ПРИБОРОВ СЕРИИ АССИСТЕНТ

Комплектация	Акустика			Вибрация		Примечания
	Шум	Инфразвук	Ультразвук	Общая	Локальная	
<b>S - (Auto)</b>	•					Шум автомобилей
<b>S - Light</b>	•					
<b>S</b>	•					
<b>SI</b>	•	•				
<b>SIU</b>	•	•	•			
<b>SIU 30</b>	•	•	•			30 дБ - 150 дБ (аттестация рабочих мест)
<b>V3RT</b>				•	•	Вибрация 3 канала одновременно
<b>SI V1</b>	•	•		•	•	Вибрация 1 канал
<b>SI V3</b>	•	•		•	•	Вибрации 3 переключаемых канала
<b>SI V3RT</b>	•	•		•	•	Вибрация 3 канала одновременно
<b>SIU V1</b>	•	•	•	•	•	Вибрация 1 канал
<b>SIU V3</b>	•	•	•	•	•	Вибрации 3 переключаемых канала
<b>SIU 30 V3RT</b>	•	•	•	•	•	Вибрация, 3 канала одновременно Акустика 30 дБ - 150 дБ
<b>TOTAL</b>	•	•	•	•	•	Вибрация 3 канала одновременно
<b>TOTAL+</b>	•	•	•	•	•	(TOTAL+) =(TOTAL) + аксессуары
<b>АССИСТЕНТ АРМ</b>	АССИСТЕНТ TOTAL+ с беспроводным подключением к ноутбуку; ноутбук с комплектом программ Assistent Tools. Варианты ноутбука подбираются по согласованию с менеджерами.					

- Возможны другие комплектации с необходимым набором видов измерения.
- Любая комплектация включает полный набор программ, флэш диск и кабель для работы с ПК.
- Комплектация Total+ поставляется в специальном кейсе, обеспечивающем сохранность прибора в неблагоприятных внешних условиях и при транспортировке любым транспортом.

ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ ПО ВИДАМ ИЗМЕРЕНИЙ

	Вид измерения	Шум (S)	Инфразвук (I)	Ультразвук (U)	Общая вибрация (V3RT)	Локальная вибрация (V3RT)
Что измеряется	Диапазон, Гц	10 - 20000 Гц	1,6 - 20 Гц	12,5 - 40 кГц	0,8 - 80 Гц	8 - 1250 Гц
	Частотные коррекции, диапазон	20 - 150 дБА 22 - 150 дБС 30 - 150 дБZ 10 - 150 дБ спектры	20 - 150 дБG 30 - 150 дБZI 10 - 150 дБ спектры	30 - 150 дБ	60-170 дБ Wd 60-170 дБ Wk 60-170 дБ Wm Wc, We, Wj, Wb, Wm, Bw,Bwm	60-170 дБ Wh, Bh
	Временные характеристики	Эквивалент, Быстро, Медленно, Импульс, Пик	Эквивалент, Быстро, Медленно, 30 сек	Эквивалент Медленно быстро	Эквивалент, 1с, 5с, 10с, Nc, MTVV	Эквивалент, 1с, 5с, 10с, Nc, MTVV
	Спектры	Октавный спектр 31,5 Гц - 16 кГц Третьооктавный спектр 25 Гц - 20 кГц	Октавный спектр 2 Гц - 16 Гц Третьооктавный спектр 1,6 Гц - 20 Гц	Октавный спектр 16 кГц-31,5кГц Третьооктавный спектр 12,5 кГц-40кГц	Октавный спектр 1 Гц - 63,5 Гц Третьооктавный спектр 0,8 Гц - 80 Гц	Октавный спектр 8 Гц- 1000 Гц Третьооктавный спектр 6,3 Гц-1250 Гц
	Другое	MAX, MIN всех параметров Статистическое распределение. Мониторинг			MAX, MIN всех параметров. Статистическое распределение. Мониторинг	
	Примечания	Соответствует ГОСТ 17187-81, МЭК 61672-1, МЭК 61260, ГОСТ Р 53188.1-2008 (вводится с 01.12.09), Класс 1 Все параметры измеряются одновременно Специальные режимы для АРМ				Соответствует ГОСТ ИСО 8041-2006, МЭК 61260, класс 1 Все параметры измеряются одновременно Специальные режимы для АРМ
Индикаторы характера шума: постоянный, непостоянный, импульсный, тональный. Индикатор изменения эквивалентного уровня		Индикатор изменения эквивалентного уровня	Индикатор изменения эквивалентного уровня	Индикатор изменения эквивалентного уровня	Индикатор изменения эквивалентного уровня	Индикатор изменения эквивалентного уровня

\* Примечание к таблице. Диапазоны измерений приведены для преобразователей стандартного комплекта поставки и могут быть расширены при использовании других преобразователей.



### ЗАЩИТА-К Акустический калибратор

Класс точности 1. Подходит для шумомеров 1-го и 2-го классов любых марок с микрофоном 1/2». Внесен в Государственный реестр СИ: РФ №: 47740-11.

### ВК-160 Виброкалибратор

Класс точности 1. Предназначен для калибровки и проверки работоспособности виброметров по ГОСТ ИСО 8041. Проходит испытания с целью утверждения типа СИ и внесения в Госреестр.

готовится к выпуску

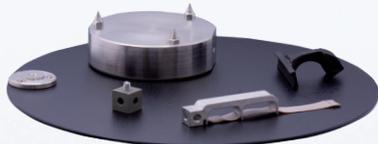
### АТ01m - Виброкалибратор

Класс точности 1. Предназначен для калибровки и проверки работоспособности виброметров. Внесен в Государственный реестр СИ: РФ № 30981-12.



### НАБОР АДАПТЕРОВ 1

Набор адаптеров по ГОСТ1 2.1.012-90: для измерения локальной вибрации (адаптер-рожок, адаптер-планка), для измерения общей вибрации (платформа, жесткий диск).



### НАБОР АДАПТЕРОВ 2

Набор адаптеров по ГОСТ1 2.1.012-90: для измерения локальной вибрации (адаптер-рожок, адаптер-планка), для измерения общей вибрации (платформа, разборный полужесткий диск).



### МП Магнитный прижим

Предназначен для быстрой установки вибропреобразователей на поверхности измеряемого объекта.

### «WS001» Ветрозащита

Противоветровой экран для 1/2" микрофона. Предназначена для измерения шума при силе ветра от 1 до 5 м/с

### Штатив телескопический «Rekam» (с микрофонным держателем)

Предназначен для установки микрофона на месте измерений по ГОСТ 12.1.050, ГОСТ 23337-78.

### Защитный чехол к прибору «АССИСТЕНТ»

### Автомобильное зарядное устройство

Предназначено для зарядки приборов производства ООО «НТМ-Защита» всех типов в автомобиле. Кроме радиометров радона. (При заказе просьба указывать модель приобретаемого прибора).

\* полный ассортимент дополнительного оборудования представлен на сайте

## Максимальные возможности в Минимальных габаритах!

- Инфразвук
- Шум
- Ультразвук
- Общая вибрация
- Локальная вибрация

готовится к выпуску



- Расширенный набор первичных преобразователей, микрофонов и акселерометров обеспечивает увеличение диапазонов измерения параметров виброакустических факторов в различных целях.
- Расширенный набор режимов измерения включает как реализацию утвержденных методов измерения в сфере оценки условий труда и санитарно-гигиенической оценки, так и применение для других задач.
- Гибкая модульная платформа серии позволяет подобрать комплектацию прибора для любого набора задач.
- Традиционные для серии АССИСТЕНТ средства контроля хода измерения расширены. Средства обработки результатов доступны не только при работе с ПК, но и в самом приборе.

## НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ В СЕРИИ ПРИБОРОВ АССИСТЕНТ!





Внесен в  
Государственный  
реестр  
СИ:  
РФ №: 59851-15

## НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для контроля норм по электромагнитной безопасности при СОУТ, производственном контроле и комплексных санитарно-гигиенических обследованиях объектов.

**Измеритель параметров электрического и магнитного полей трехкомпонентный BE-метр, 2 модификации: «50 Гц» и «АТ-004».**

- увеличенная точность измерений (погрешность 15%);
- увеличенный межповерочный интервал (два года);
- обеспечен двухлетней гарантией и сервисной поддержкой изготовителя на весь срок службы;
- беспроводной канал связи Bluetooth;

Согласованные с Росстандартом Методики выполнения измерений внесены в техническую документацию на Измерители.

**Блок управления и индикации результатов измерений НТМ-Терминал.**

- единый блок управления для любой модификации Измерителя;
- возможность подключения нескольких измерителей к одному блоку управления;
- эргономичный корпус и удобная клавиатура;
- цветной дисплей высокого разрешения, обеспечивающий комфортное представление результатов;
- возможность записи результатов измерений;
- справочная база нормативной документации находится непосредственно в

приборе, необходимые документы теперь всегда под рукой пользователя;

- пользователь имеет возможность выбора области измерений в соответствии с Методиками, запрограммированными в прибор;

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Метрологические характеристики Измерителя модификации "50Гц":

Диапазон измерений среднеквадратических значений напряженности электрического поля:	от 50 В/м до 50 кВ/м
Диапазон измерений среднеквадратических значений напряженности магнитного поля (магнитной индукции):	от 800 мА/м до 4 кА/м (от 1 мкТл до 5 мТл)

### Метрологические характеристики Измерителя модификации "АТ-004":

Диапазон частот от 5 Гц до 400 кГц

поддиапазон 1	от 5 Гц до 2 кГц
поддиапазон 2	от 2 кГц до 400 кГц
поддиапазон 3	от 45 Гц до 55 Гц
поддиапазон 4	от 5 Гц до 2 кГц за исключением полосы частот от 45 Гц до 55 Гц

### Диапазон измерений среднеквадратических значений напряженности электрического поля:

поддиапазон 1	от 5 В/м до 1000 В/м
поддиапазон 2	от 0,5 В/м до 40 В/м
поддиапазон 3	от 5 В/м до 1000 В/м;
поддиапазон 4	от 5 В/м до 1000 В/м

### Диапазон измерений среднеквадратических значений напряженности магнитного поля (магнитной индукции):

поддиапазон 1	от 80 мА/м до 8 А/м (от 100 нТл до 10 мкТл)
поддиапазон 2	от 4 мА/м до 400 мА/м (от 5 нТл до 500 нТл)
поддиапазон 3	от 80 мА/м до 8 А/м (от 100 нТл до 10 мкТл)
поддиапазон 4	от 80 мА/м до 8 А/м (от 100 нТл до 10 мкТл)

### Пределы допускаемой относительной погрешности измерения:

напряженности электрического поля	± 15%
напряженности магнитного поля (магнитной индукции)	± 15%



**НАЗНАЧЕНИЕ**

Предназначены для измерений плотности потока электромагнитной энергии, средних квадратических значений напряженности электрического и магнитного полей в режиме непрерывного генерирования.

- трехкоординатные антенны;
- большой объем встроенной памяти для записи результатов измерений
- высокая точность измерений;
- обеспечен двухлетней гарантией и сервисной поддержкой изготовителя на весь срок службы;

Внесен в Государственный реестр СИ РФ

- беспроводной канал связи Bluetooth;
- Измерители адаптированы для работы в контрольно-аналитическом комплексе «НТМ-ЭкоМ» (подробнее стр. 36).
- единый блок управления;
- возможность подключения нескольких измерителей к одному блоку управления;
- эргономичный корпус и удобная клавиатура;
- цветной дисплей высокого разрешения, обеспечивающий комфортное представление результатов;
- возможность записи результатов измерений;
- справочная база нормативной документации

Согласованные с Росстандартом Методики выполнения измерений внесены в техническую документацию на Измерители.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

	Диапазон частот	Диапазон измерений
АП 3-34 Е УКВ	от 30 МГц до 300 МГц	СКЗ напряженности электрического поля от 1 В/м до 150 В/м
АП 3-34 Н УКВ	от 30 МГц до 50 МГц	СКЗ напряженности магнитного поля от 0,1 А/м до 15 А/м
АП 3-34 СВЧ	от 300 МГц до 18 ГГц	плотности потока энергии от 0,5 до 10 000 мкВт/см <sup>2</sup>



**НАЗНАЧЕНИЕ**

Измеритель применяется для проведения измерений уровней СВЧ-излучения в жилых и рабочих помещениях при наличии в них электрооборудования силового, хозяйственного, коммутационного и информационного назначения, а также при проведении комплексного санитарно-гигиенического обследования территорий, допускается для работы в полевых условиях.

Программное обеспечение работы прибора предоставляет широкие потребительские возможности для пользователей:

- Определение полной экспозиционной дозы облучения за время измерения.

Внесен в Государственный реестр СИ:  
РФ №: 35282-07, Казахстан

- Проведение длительных серий измерений с запоминанием результатов измерений в серии и возможностью последующего считывания их из памяти.
- Возможность передачи данных по стандартному RS 232-интерфейсу в персональный компьютер с последующим редактированием и распечаткой в форме Протокола измерений.
- Связь измерителя с персональным компьютером открывает возможность поддержки его работы фирменным программным продуктом «НТМ-ЭкоМ» (подробнее на стр.36).

Согласованные с Росстандартом Методики выполнения измерений внесены в техническую документацию на Измерители.

Разрешен к применению на объектах сферы обороны и безопасности, на основании положительных результатов экспертизы, проведенной ФГКУ «ГНМЦ» Минобороны России.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон частот	от 0,3 до 18,0 ГГц
Диапазон измерений ППЭ	от 1 до 100000 мкВт/см <sup>2</sup>
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения ППЭ:	
на уровнях от 1,0 до 5,0 мкВт/см <sup>2</sup>	±3,0 дБ
на уровнях свыше 5,0 мкВт/см <sup>2</sup>	±2,0 дБ

## BE-50H

Индикатор электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц



### НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для измерения электромагнитных полей промышленной частоты 50 Гц.

- для контроля электромагнитной безопасности промышленных электроустановок,
- при проведении комплексного санитарно-гигиенического обследования жилых и производственных помещений и рабочих мест,
- для оценки электромагнитной обстановки на стадии планирования производственного контроля или СОУТ,
- в местах планируемого контроля норм по электромагнитной безопасности жилых и общественных зданий и помещений.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот	от 45 до 55 Гц
Диапазон измеряемых эффективных значений индукции магнитного поля	от 0,01 до 5 мТл
Диапазон напряженности электрического поля	от 0,05 до 50 кВ/м

## МТМ-01

Измеритель постоянного магнитного поля



### НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для обеспечения измерений биологически опасных уровней геомагнитного и гипогеомагнитного поля. Цифровой малогабаритный прибор с автономным питанием.

По выбору пользователя может быть установлен режим измерения модуля напряженности магнитного поля, включающий измерение трех ортогональных компонент вектора напряженности магнитного поля и последующее вычисление его модуля или режим измерения коэффициента ослабления геомагнитного поля.

Является эффективным средством измерения качества магнитных защит и экранов для обеспечения норм электромагнитной безопасности работников и населения при эксплуатации распределительных трансформаторов и электросиловых установок.

Внесен в Государственный реестр СИ:  
ФФ №: 35950-07

Диапазон измерения напряженности магнитного поля от  $\pm 0,5$  до  $\pm 200$  А/м. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряженности магнитного поля: в поддиапазоне от 0,5 до 3 А/м -  $\pm 20\%$ , в поддиапазоне от 3 до 200 А/м -  $\pm 10\%$

## ИСЭР-03

Индикатор состояния электророзеток

### НАЗНАЧЕНИЕ

Индикатор предназначен для проверки наличия защитного заземления в электророзетках трехпроводной сети 220 В 50 Гц (евророзетках) в производственных и бытовых условиях.

Индикатор имеет:

- световую индикацию, показывающую к каким гнездам электророзетки подведены «фаза» и «нуль»;
- звуковую сигнализацию, оповещающую об отсутствии защитного заземления в электророзетке.



## МТМ-02

Измеритель постоянного магнитного поля



Предназначен для обеспечения измерений биологически опасных уровней магнитного поля.

Эффективное средство измерения качества магнитных защит и экранов для обеспечения норм электромагнитной безопасности работников и населения при эксплуатации распределительных трансформаторов и электросиловых установок.

Диапазон измерения напряженности магнитного поля от  $\pm 0,02$  до  $\pm 200$  кА/м. Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения напряженности магнитного поля: в поддиапазоне от 0,02 до 1 кА/м -  $\pm 20\%$ , в поддиапазоне от 1 до 200 кА/м -  $\pm 10\%$



### НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для экспрессных измерений в жилых и рабочих помещениях биологически опасных уровней электростатических полей, источниками которых являются электроустановки, средства отображения информации (дисплеи компьютеров, телевизоры, игровые автоматы), а также отделочные строительные материалы.

Выполнен на современной элементной базе с матричным дисплеем и микропроцессорным управлением, позволяющим проводить обработку полученных данных.

С помощью приставки позволяет оценить эффект электризуемости или

антистатической обработки текстильных и обувных полимерных материалов и изделий из них, как в лабораторных условиях, так и в условиях реального использования одежды и обуви.

Рекомендован Госсанэпиднадзором для использования в целях санитарного надзора по контролю напряженности электростатического поля на рабочих местах операторов ПЭВМ, электростатического потенциала на экране видеодисплейных терминалов (ВДТ) а также в других сферах производства.

Измеритель состоит из преобразователя напряженности электростатического поля, блока управления и индикации и сетевого блока питания. Работа измерителя основана на возбуждении в преобразователе под воздействием измеряемого электростатического поля переменного напряжения, пропорционального напряженности измеряемого электростатического поля и измерении этого напряжения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Рабочий диапазон измерений напряженности электростатического поля	от 0,3 до 180 кВ/м
Диапазон измерения электростатического потенциала экрана видеодисплея	от 0,1 до 15 кВ
Предел допустимой основной относительной погрешности	±15 %



### НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для экспрессных измерений концентрации легких положительных и отрицательных аэроионов с целью контроля уровней ионизации воздуха на рабочих местах в производственных и общественных помещениях.

Основная область применения - контроль допустимых уровней ионизации воздуха и контроль воздуха на рабочих местах, в том числе оборудованных ВДТ и ПЭВМ.

Единственный в России портативный счетчик аэроионов.

Внесен в Государственный реестр СИ:  
РФ №: 20429-11

Имеет USB-порт и поставляется с кабелем для связи с ПК.

## ГАБИ-01

Генератор аэроионов биполярный

### НАЗНАЧЕНИЕ

Малогабаритный стационарный генератор для проверки работоспособности счетчиков аэроионов. Применяется для коррекции и создания на рабочем месте необходимых концентраций легких аэроионов как отрицательной, так и положительной полярности.

Генератор ионов позволяет компенсировать аэрионную недостаточность в зоне дыхания человека на рабочих местах, оснащенных видеодисплейными терминалами и персональными вычислительными машинами, в соответствии с санитарными правилами и нормами.



Может быть использован для локальной антистатической обработки заряженных поверхностей при проведении различных технологических процессов (производство изделий микроэлектронной техники, текстильная, полиграфическая промышленность).

# МЕТЕОСКОП-М



ФИЗИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ

Измеритель параметров микроклимата



## НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для проведения комплексного экологического мониторинга среды в жилых и производственных помещениях, на открытых территориях. Незаменим при использовании службами Роспотребнадзора и охраны труда для контроля параметров микроклимата, аттестации рабочих мест на промышленных предприятиях, в офисах и общественных учреждениях.

- Эргономичный корпус, удобная клавиатура.
- Ж/к дисплей с подсветкой.
- Интуитивно понятное меню прибора позволяет легко установить необходимые параметры измерений и осуще-

Внесен в Государственный реестр

СИ: РФ №: 32014-11

ствить индивидуальную настройку индикаторного блока.

- Одновременное измерение до восьми параметров микроклимата без каких-либо переключений!
- Возможность записи даты и времени проведения измерений в энергонезависимую память (встроен календарь и часы).
- Алгоритмы работы прибора используют базу знаний, содержащую сведения о действующих нормативных документах и их требованиях, обеспечивая проведение измерений в четком соответствии с ними.
- Возможность записи более 2000 результатов измерений.
- Интерфейс для связи с ПК позволяет максимально автоматизировать обмен данными.

Дополнительно оснащен программой «НТМ-ЭкоМ» (подробнее на стр. 36):

Алгоритм расчета неопределенности измерений (в соответствии с ГОСТ 54500), добавленный в работу программы прибора, избавляет пользователя от рутинных математических вычислений и позволяет судить о точности измерений в ходе их проведения.

Прибор может быть оснащен различными аксессуарами (по дополнительному заказу):

- Черный шар для измерения индекса тепловой нагрузки среды.
- Удлинитель кабеля сенсометрического щупа с телескопической штангой для проведения измерений в вентиляционных коробах, расположенных на больших высотах.
- Устройство для заряда аккумуляторных батарей от бортовой сети автомобиля.

## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений температуры	от -40 до +85 °С
Диапазон измерений относительной влажности, %	от 3 до 97%
Диапазон измерений скорости воздушного потока, м/с	от 0,1 до 20 м/с
Диапазон измерений давления воздуха, кПа (мм.рт.ст.)	от 80 до 110 кПа (от 600 до 825 мм.рт.ст.)

МИКРОКЛИМАТ

# МЕТЕОСКОП-М+

Измеритель параметров микроклимата беспроводной



## НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для проведения измерений параметров микроклимата в жилых и производственных помещениях, на открытых территориях. Удобен для мониторинга параметров микроклимата на промышленных предприятиях, в офисах и общественных учреждениях.

- беспроводной канал связи Bluetooth,
- измерители адаптированы для работы в контрольно-аналитическом комплексе «НТМ-ЭкоМ» (подробнее стр. 36),
- единый блок управления,
- возможность подключения нескольких измерителей к одному блоку управления,
- эргономичный корпус и удобная клавиатура,
- цветной дисплей высокого разрешения, обеспечивающий комфортное представление результатов,

- возможность записи результатов измерений,
- справочная база нормативной документации.

# МЕТЕОЛОГ

Логгер параметров микроклимата

## НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для всестороннего мониторинга параметров окружающей среды.

- в базовой комплектации имеет два канала измерений: температуры и относительной влажности,
- эргономичный корпус с современным дизайном,
- моментальный контроль измеренных значений,
- информативный дисплей и встроенная память,
- связь с ПК через USB или по беспроводному каналу,
- адаптирован для работы в контрольно-аналитическом комплексе «НТМ-ЭкоМ» (подробнее стр. 36),
- имеет различные варианты комплектации, подходящие для выполнения любых, в том числе сверхточных измерений микроклимата в:
  - библиотеках, книгохранилищах, музеях, картинных галереях
  - аптеках, лабораториях
  - серверных помещениях
  - холодильных камерах



ГОТОВИТСЯ  
К ВЫПУСКУ



### НАЗНАЧЕНИЕ

Пылемер Атмас предназначен для экспрессных и инспекционных измерений, непрерывного мониторинга массовой концентрации пыли различного происхождения и химического состава при контроле предельно-допустимых концентраций в атмосферном воздухе, в воздухе рабочей зоны, при технологическом контроле чистоты воздуха объектов различного назначения, воздухе санитарно-защитной зоны, а также в выбросах в атмосферу.

- может применяться для санитарно-гигиенического, технологического обследования воздушной среды помещений и использоваться для работы в полевых условиях,
- измеряет непосредственно массу-

Внесен в Государственный реестр СИ:  
РФ №: 61362-15

вую концентрацию. Не требуется корректировка коэффициента пересчёта для различного состава пыли,

- четыре режима измерений,
- уровень содержания отобранной пыли отображается на дисплее,
- автоматическое предупреждение о необходимости провести очистку датчика,
- память 2000 измерений,
- доступен и прост в использовании,
- не требует специального обучения.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовой концентрации, мг·м <sup>-3</sup>	0,1 ÷ 150 мг·м <sup>-3</sup>
Предел допускаемой основной погрешности	
в поддиапазоне от 0,1 до 20 мг·м <sup>-3</sup>	±20
в поддиапазоне от 20 до 150 мг·м <sup>-3</sup>	±25
Номинальный объемный расход пробы	1,0±0,05 л/мин



### НАЗНАЧЕНИЕ

Предназначен для измерения энергетической яркости источника по интенсивности теплового излучения (теплового потока) в инфракрасном диапазоне.

Прибор необходим для оснащения испытательных лабораторий средствами измерения в области санитарно-гигиенического контроля микроклиматических условий в жилых и общественных зданиях и помещениях, а также в производственных условиях.

- Не требует периодической компенсации фоновых уровней и выбора диапазона во время измерений.

- Готов к работе сразу после включения.
- Работает несмотря на возможное изменение температуры окружающей среды, при этом показания прибора автоматически корректируются.
- Может использоваться с измерителем параметров микроклимата Метеоскоп-М, оснащенный шаровым термометром.
- При проведении скоррелированных измерений тепловых потоков определяется не только суммарное тепловое облучение, но и источник излучения.
- Если источников несколько, можно оценить яркость каждого из них и относительный вклад в суммарное облучение.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений энергетической яркости	от 165 до 5000 Вт/(ср·м <sup>2</sup> )
Диапазон измерений интенсивности теплового излучения (теплового потока)	от 10 до 2500 Вт/м <sup>2</sup>
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений энергетической яркости и измерений интенсивности теплового излучения	± 6%



Внесен в Государственный реестр СИ: РФ №: 54480-13

### НАЗНАЧЕНИЕ

Лазерный дозиметр ЛД-07 предназначен для измерения энергетической экспозиции и облученности рассеянного или отраженного лазерного излучения в автоматическом режиме, а также анализа результатов измерений в соответствии с действующими санитарными нормами и правилами №580491, МЭК 825-1-93 с целью определения опасности излучения для организма человека.

- Выполнен на современной элементной базе и состоит из двух частей: детектирующей головки и блока регистрации и индикации;
- Блок управления и индикации с разъемом Bluetooth (радиус до 100 м);
- Цветной сенсорный ЖКИ дисплей (3,5");
- Клавиатура полностью дублирует управление сенсором;
- Детектирующая головка лазерного дозиметра, оснащенная тремя детекторами излучений, перекрывает диапазон длин волн от 190 нм до 20 мкм;
- Детектирующая головка устанавливается на штатив с угломерным устройством с нониусом, позволяющим точно наводить детекторы на точку ожидаемого сигнала с помощью встроенного лазерного целеуказателя;
- Блок регистрации отображает на дисплее результаты измерений, полученных по радиоканалу из детектирующей головки;

- Позволяет запоминать результаты измерений в памяти прибора и проводить предварительный анализ результатов измерений;
- Протокол обмена данных с ПК совместим с программой «НТМ-ЭкоМ». (подробнее на стр. 36).

### ПРИБОР ОБЕСПЕЧИВАЕТ:

- измерение текущих значений параметров рассеянного или отраженного лазерного излучения;
- регистрацию наибольшего значения измеряемого параметра за цикл измерений;
- хранение в памяти процессора максимальных значений параметров лазерного излучения;

Интуитивно понятный пользовательский интерфейс помогает пользователю с помощью клавиатуры или сенсорной панели:

- корректировать настройки прибора (яркость экрана, часы реального времени, календарь и пр.),
- выбирать рабочий лазер из списка, в который включено большинство популярных лазеров,
- добавлять в список новые лазеры,
- выбирать режим измерений и пр.

Блок регистрации лазерного дозиметра может одновременно принимать по радиоканалу результаты измерений от 8 детектирующих головок. Этот режим упрощает проведение работ по дозиметрическому контролю в местах демонстрации лазерных шоу.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Спектральные диапазоны:	
спектральный диапазон 1	0,4 ÷ 1,0 мкм
спектральный диапазон 2	1,0 ÷ 20 мкм
Рабочие длины волн лазерного излучения:	
в спектральном диапазоне 1	0,48; 0,53; 0,63; 0,69; 0,78; 0,85; 0,91; 0,98 мкм
в спектральном диапазоне 2	1,06; 1,15; 1,3; 1,54; 5,5; 10,6 мкм
Диапазоны измерений облученности от непрерывного лазерного излучения:	
в спектральном диапазоне 1	10 <sup>-7</sup> - 2·10 <sup>-2</sup> Вт/см <sup>2</sup>
в спектральном диапазоне 2	10 <sup>-4</sup> - 1 Вт/см <sup>2</sup>
Диапазоны измерений энергетической экспозиции от импульсного лазерного излучения:	
в спектральном диапазоне 1	10 <sup>-8</sup> - 2·10 <sup>-3</sup> Дж/см <sup>2</sup>
в спектральном диапазоне 2	10 <sup>-4</sup> - 1 Дж/см <sup>2</sup>



НТМ-Защита реализует приборы следующих производителей: ООО НТП «ТКА» (г.Санкт-Петербург), ФГУП ВНИИОФИ (г.Москва), ООО «ЭКО-Е». Представленные нами приборы внесены в Государственный реестр средств измерений РФ, соответствуют всем метрологическим требованиям.

## ТКА-ПКМ 09



Прибор предназначен для измерения коэффициента пульсации освещённости и освещённости в видимой области спектра (380-760) нм и яркости накладным методом ТВ-кинескопов, дисплейных экранов и протяжённых самосветящихся объектов в видимой области спектра (380-760) нм.

- компактный
- удобный в эксплуатации
- в одном приборе совмещен универсальный люксметр и яркомер, что позволяет в соответствии с нормами контролировать условия труда сотрудников, работающих с мониторами и дисплеями.

## ТКА-ЛЮКС



Прибор предназначен для поверки (калибровки) рабочих средств измерения освещённости, создаваемой стандартными источниками оптического излучения с различной цветовой температурой, расположенными по нормали к чувствительной площадке приёмника излучения, методом прямых измерений. Лучший по своим характеристикам отечественный люксметр, не уступающий зарубежным аналогам, надежен и прост в эксплуатации.

### Области применения приборов:

- промышленные предприятия и организации (службы охраны труда и техники безопасности, службы главного энергетика)
- учебные заведения,
- научные центры,
- музеи,
- библиотеки
- архивы,
- предприятия транспорта и связи,
- центры метрологии и сертификации,
- медицинские учреждения,
- центры Госсанэпиднадзора,
- сельское хозяйство и др.



## ТКА-ПКМ 12 УФ - Радиометр (УФ-А, УФ-В, УФ-С)



Предназначен для измерения энергетической освещённости, создаваемой различными источниками ультрафиолетового излучения в спектральном диапазоне 315-400 нм, создаваемой газоразрядными источниками в спектральном диапазоне 280-315 нм.

## ТКА-ПКМ 13 УФ-Радиометр

УФ-Радиометр используется для измерения высоких значений облучённости в течении продолжительного времени. Использование одной несменной фотометрической головки для измерения излучения в трех спектральных диапазонах.

## еЛайт01 и еЛайт02



Приборы комбинированные еЛайт предназначены для измерения освещённости, яркости накладным методом самосветящихся протяженных объектов, коэффициента пульсации источников светового излучения.

### Область применения приборов:

- охрана окружающей среды,
  - санитарный, гигиенический, производственный, технический контроль в жилых, общественных и производственных помещениях и на открытой территории,
  - аттестация рабочих мест (АРМ),
  - специальная оценка условий труда (СОУТ),
  - охрана труда,
  - контроль освещения на объектах и инфраструктуре транспорта (автомобильного, железнодорожного, авиационного, водного)
- и другие сферы деятельности.

\* - полный ассортимент оборудования по световой среде и УФ-излучению представлен на нашем сайте



Внесен в  
Государственный  
реестр  
СИ:  
РФ №: 49013-12

**ТАБЛИЦА ВЫБОРА ПРИБОРОВ СЕРИИ «АЛЬФАРАД ПЛЮС»**

	ОА	ЭРОА	ППР, вода, воздух	Климат*	Автоматизированная работа	ПО
Альфарад плюс АРП	•	•	•	•	•	•
Альфарад плюс АР	•	•		•	•	•
Альфарад плюс РП	•		•	•	•	•
Альфарад плюс Р	•			•	•	•
Альфарад плюс А		•		•	•	•

**НАЗНАЧЕНИЕ**

Комплекс «АЛЬФАРАД ПЛЮС» - новое поколение радиометров радона и торона. Построенные на современной научно-технической базе, радиометры радона и торона позволяют проводить широкий спектр научных, санитарно-эпидемиологических и технических исследований:

- Измерения объемной активности (ОА) радона, торона и их дочерних продуктов распада в воздухе.
- Измерения эквивалентной равновесной объемной активности (ЭРОА) радона и торона в воздухе жилых, общественных и производственных зданий и сооружений.
- Контроль радона в источниках питьевого водоснабжения и питьевой воды.

- Измерения плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения.
- Измерения объемной активности радона в почвенном воздухе.

«АЛЬФАРАД ПЛЮС» выгодно отличается полным набором опций для измерений ОА, ЭРОА радона и торона в различных средах с помощью одного прибора.

- Прибор оснащен встроенным одноплатным РС-компьютером, который позволяет:
  - задавать различные режимы измерений;
  - проводить обработку результатов;
  - тестировать режимы работы блоков радиометра;
  - представлять результаты измерений;
  - хранить их в удобном виде;
  - сбрасывать информацию на флеш-память, по сети или на персональный компьютер через USB-порт;
- Представление результатов измерений на цветном сенсорном дисплее высокого разрешения.
- Интуитивно понятный интерфейс.
- Имеет варианты комплектации под любой набор задач.

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ**

Диапазон измерения ОА радона-222 в воздухе	1,0 - 2,0·10 <sup>6</sup> Бк·м <sup>-3</sup>
Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения объемной активности радона-222 в воздухе (не более), %	±20 %
Диапазон измерения ОА радона-222 в пробах воды	6 - 800 Бк·л <sup>-3</sup>
Предел допускаемой основной относительной погрешности при измерениях ОА радона-222 в воде (не более)	±30 %
Диапазон измерения ОА радона-222 в пробах почвенного воздуха	10 <sup>3</sup> - 10 <sup>6</sup> Бк·м <sup>-3</sup>
Предел допускаемой основной относительной погрешности при измерениях ОА радона-222 в почвенном воздухе (не более)	±30 %
Диапазон измерения величины плотности потока радона с поверхности почвы	20 - 10 <sup>3</sup> мБк/с·м <sup>2</sup>
Предел допускаемой основной относительной погрешности при измерениях величины плотности потока радона-222 с поверхности почвы (не более)	±30 %
Канал 2 для измерения ЭРОА радона и торона в воздухе: - диапазон измерения ЭРОА	1,0 - 1,0·10 <sup>6</sup> Бк·м <sup>-3</sup>
Предел допускаемой основной относительной погрешности	±30 %



Автономная воздуходувка с таймером, оснащенная различными пробоотборными устройствами, которые позволяют проводить отбор проб радона в различных средах (вода, воздух, почвенный воздух, поверхность грунта) и измерять объемную активность радона в воде, почвенном воздухе, плотность потока радона с поверхности грунта.

Объемный расход воздуха  $1,0 \pm 0,2$  л/мин.

Воздуходувка может применяться для санитарно-гигиенического обследования помещений и

использоваться для работы в полевых условиях, если они соответствуют эксплуатационным параметрам.

На базе модификаций Альфарад плюс Р и Альфарад плюс АР позволяет реализовать:

- Измерения ОА радона-222 с предварительным отбором проб воздуха в пробоотборники.
- Измерения ОА радона-222 в пробах воды.
- Плотности потока радона-222 с поверхности грунта.
- Измерения ОА радона-222 в пробах почвенного воздуха.

## СРС-05

сейсмическая радоновая станция



Автономная станция для геофизических исследований. Может применяться для автоматизированных непрерывных измерений ОА радона-222 и торона-220 в почве с сохранением всех результатов измерения и выводом данных на IBM PC. Контролирует температуру, относительная влажность и давление.

Полностью автоматизированный прибор;

- Измерения выполняются в автоматическом режиме по расписанию.
- Заданное количество измерений за сутки может устанавливаться от 1 до 64 с равными промежутками.
- Время одного измерения (с прокачкой) - 22

минуты. Внеочередное измерение может быть запущено вручную;

- программными средствами возможно изменение количества измерений в сутки;
- с помощью программного модуля, можно следить за состоянием станции через последовательный порт;
- вывод данных на ПЭВМ с графическим и табличным представлением данных мониторинга;



Комби-СОУТ – комплект, который закрое 3/4 всех Ваших работ по СОУТ.

В комплекте Комби-СОУТ собрано все, что может потребоваться Вам для аттестации самых распространенных рабочих мест. Его использование позволяет экономить силы, время и деньги.

Комплект включает в себя:

- Шум и вибрация – Ассистент-TOTAL
- ЭМП – промышленной частоты 50 Гц, ВЕ-метр (Модификация 50Гц).
- Микроклимат – МЕТЕОСКОП-М, укомплектованной шаровым термометром.
- Световая среда – ТКА-ЛЮКС. Люксметр.
- Ультрафиолетовое излучение - ТКА-ПКМ-13 УФ-радиометр.

Комплект упакован в прочный и удобный в использовании пластиковый

кейс. Все приборы из комплекта закреплены на своих местах в ячейках из амортизирующего поролона.

Задача, которую мы решали, создавая комплекты КОМБИ – подобрать именно то оборудование, которое наиболее полно и качественно удовлетворит Ваши потребности при измерении.

### ТАБЛИЦА ВЫБОРА КОМПЛЕКТОВ КОМБИ

<b>КОМБИ-01М</b>	ВЕ-метр (Модификация АТ-004), СТ-01, МАС-01
<b>КОМБИ-01</b>	ВЕ-метр АТ-002, СТ-01, МАС-01
<b>КОМБИ-02М</b>	АССИСТЕНТ-TOTAL, МЕТЕОСКОП-М, ТКА-09
<b>КОМБИ-02А</b>	АССИСТЕНТ Total, акустический калибратор Защита-К, набор для измерения шума и вибрации
<b>КОМБИ-03М</b>	МТМ-01, ВЕ-метр (Модификация 50Гц), ПЗ-33М
<b>КОМБИ-04</b>	МЕТЕОСКОП-М, зонд ТНС, ТКА-09, ТКА-12, Лазерный дозиметр ЛД-07, ИК-метр
<b>АССИСТЕНТ АРМ</b>	автоматизированное рабочее место для измерения шума, вибрации, обработки результатов и оформления протоколов



### НАЗНАЧЕНИЕ

Лаборатория в основном состоит из приборов, выпускаемых нашей компанией (различные комплекты «КОМБИ») и приборов наших надежных партнеров.

Предлагаемая Вам лаборатория измерения ФФ на сегодняшний день наиболее полно отвечает требованиям Приказа Минздравсоцразвития №1034 от 09.09.2011г. «Об утверждении Перечня измерений, относящихся к сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений и производимых при выполнении работ по обеспечению безопасных условий и охраны труда, в том числе на опасных производственных объектах, и обязательных метрологических требований к ним, в том числе показателей точности».

### Передвижная лаборатория для измерения физических факторов



### НАЗНАЧЕНИЕ

Наша компания совместно с «Автоспектр-НН» (г.Нижний Новгород) реализован мобильный комплекс, укомплектованный самым современным оборудованием известных российских и зарубежных производителей, предназначенный для решения задач санитарно-гигиенического контроля и охраны труда, АРМ и мониторинга производственной среды.

- Доставка к месту проведения работ специалистов, измерительного и вспомогательного оборудования и приборов.
- Исследования в рамках решения задач санитарно-гигиенического контроля и охраны труда, аттестации рабочих мест и мониторинга производственной среды.



### НАЗНАЧЕНИЕ

Оценка параметров тяжести и напряженности трудового процесса необходима для правильной организации рабочих мест, проведению мероприятий по улучшению условий труда, назначению компенсаций за вредные или тяжелые условия труда.

Также определение категории тяжести выполняемых работ является основополагающим при выполнении оценки микроклимата на рабочих местах в производственных по-

мещениях и на открытой территории.

Нормируемые значения микроклимата (температура, скорость движения воздуха, тепловая нагрузка среды ТНС-индекс непосредственно зависят от количественных показателей тяжести труда

Поэтому определение категории тяжести и напряженности труда выполняется на всех без исключения рабочих местах, подлежащих аттестации.

Проведя мониторинг рынка, ООО «НТМ-Защита» выбрали лучшее оборудование и сформировали самые оптимальные комплекты для измерения и оценки тяжести трудового процесса под любые задачи.

Наименование	Эконом		Классик		Оптимум	
	I	II	I	II	I	II
Секундомер СОСпр-26-2-010	•	•	•	•	•	•
Шагомер ШЭЭ-01	•	•	•	•	•	•
Рулетка UM5M	•					
Рулетка EX10/5		•				
Угломер 4УМ	•	•	•		•	
Динамометр ДС-200	•	•	•	•		
Электронный динамометр ДЭПЗ -1Д-0,5У-1					•	•
Лазерный дальномер, угломер DISTO D3a				•		•
Лазерный дальномер Condrol Mettrot 100			•		•	

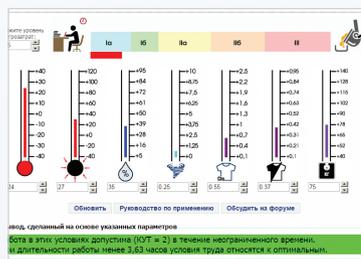


**НТМ-ЭкоМ** - Компьютерная программа «НТМ-ЭкоМ» является экспертной системой, которая использует, заложенную в неё базу знаний в области электромагнитных полей и микроклимата. Алгоритмы её работы основаны на требованиях широкого спектра нормативных документов, многолетнем опыте и знаниях специалистов Роспотребнадзора, НИИ медицины труда.

- максимальная автоматизация исследований от стадии планирования до стадии оформле-

ния отчетных документов;

- формирования отчетных документов;
- интуитивно понятный пользовательский интерфейс;
- обеспечение соответствия каждой стадии работ требованиям действующих нормативных документов;
- возможность длительного хранения информации о проделанных работах.



**НТМ-Термо** - С помощью калькулятора «НТМ-Термо» можно определить степень вредности микроклиматических условий действующих на организм человека и рассчитать допустимое время пребывания в этих условиях.

Подобрать параметры рабочей одежды, при работе в которой будут обеспечены комфортные условия труда. Рассчитать величину дополнительного теплового облучения с целью создания оптимальных или допустимых условий труда.

В качестве входной информации требуется ввести значения параметров микроклимата в соответствующие поля. Результат расчетов выводится на экран в доступной форме пользователю с любым уровнем подготовки.

Аналоговый прибор	Показатель качества	Соотношение цена - качество
Метелокон (сверла)	0,688	0,870
Метелокон (базовый)	0,375	0,620
ТКА(0) - ТКА(0)-сверла	0,501	0,580
Метелокон (осевая)	0,563	0,560
TESTO-415	0,375	0,930
ТКА(Клиент (всё в 5))	0,313	0,520
Метелокон (базовый)	0,375	0,500
TESTO-445	0,375	0,330
TESTO-401	0,375	0,250

**НТМ-Выбор** - Калькулятор «НТМ-Выбор» предоставляет возможность осуществить рациональный выбор контрольно-измерительной аппаратуры.

В программе заложен алгоритм оценки качества, развитый в рамках прикладной квалиметрии.

Программа рассчитывает показатель качества и определяет соотношение качество-цена.

К приборам серии АССИСТЕНТ предлагается развитое программное обеспечение для работы с данными.

**Assistant Data Center** – хранение архива измерений на ПК со встроенным калькулятором и оформлением протоколов. В одном архиве хранятся измерения акустики и вибрации для одного или нескольких приборов, а также результаты обработки записей мониторинга.

№	Дата	Смену	Время	Место	Отраструктурируйте измерения, и введите характерное время работы для каждого измерения.
48910	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48911	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48912	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48913	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48914	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48915	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48916	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48917	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48918	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48919	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1
48920	18.12.2011	13:00:00	13:12:34	1	1

Предусмотрено создание резервных копий архива, объединение архивов, присоединение архивов, созданных на других компьютерах во время выездных работ, к основному архиву. Развитые средства сортировки и поиска результатов как по параметрам и результатам измерений, переданным из прибора, так и по комментариям к измерениям, сделанным оператором. Архив позволяет экспортировать результаты в распространенные электронные таблицы Microsoft

Office или рекомендованный для бюджетных учреждений бесплатный Open Office.

**Мониторинг** - просмотр и обработка записей мониторинга. Построение измерений из выбранных отрезков записи. Экспорт записей и результатов ее обработки в электронные таблицы. Экспорт результатов обработки записи в общий архив измерений Assistant Data Center.

**Assistant Tele** - проведение измерений в режиме телеметрии по кабелю или беспроводному подключению для одного или нескольких приборов. С компьютером могут одновременно работать до 8 приборов, выполняющих разные измерения.

**Assistant Writer** – для самостоятельной прошивки обновлений и расширений ПО прибора, а также добавления новых функций.

**Assistant Calculator** – позволяет легко проводить измерения с децибелами, предусмотренные действующими нормативными документами. Сумма и разность уровней, средний уровень, эквивалентный уровень за смену по нескольким измерениям и хронометражу. Рассчитывается неопределенность результатов всех измерений.

На сайте доступны On-line калькуляторы для расчета значений нормируемых параметров виброакустических факторов и их неопределенностей по результатам измерений, проведенных по утвержденным методам.

- специализированный калькулятор-9612 для шума на рабочих местах;
- специализированный калькулятор-20444 для шума транспортных потоков;
- универсальный виброакустический калькулятор. Распространенные операции с децибелами, включая расчет неопределенности результата:

- сложение уровней,
- вычитание уровней для учета фона,
- перевод единиц в акустике и вибрации,
- определение среднего уровня, определение эквивалентного уровня за период оценки с учетом времени действия составляющих уровней,
- расчет звуковой экспозиции и дозы.

Может применяться для разных методов измерения, например, по ГОСТ 23337-14.

## ПОВЕРОЧНЫЙ ЦЕНТР



Наша компания работает над повышением качества продукции и улучшением обслуживания. С этой целью в 2013г. была организована наша метрологическая служба.



Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.310216 позволяет нам проводить поверку приборов для измерения виброакустических факторов.

Собственная поверка позволит нам уменьшить издержки по привлечению сторонних организаций и вести непрерывный анализ состояния приборов в процессе эксплуатации.

В настоящее время ведется работа по расширению области аккредитации нашего центра.

### ГАРАНТИРУЕМ ВАМ:

- Низкие затраты на поверку
- Минимальные сроки проведения поверки
- Бесплатное тестирование приборов и своевременное проведение профилактических работ
- Дружеское отношение работников нашего поверочного центра



## УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР



При работе с любым современным оборудованием неизбежно возникает масса вопросов и проблем. Не обходит стороной эта участь и пользователей приборов, выпускаемых ООО «НТМ-Защита». И, как не прискорбно это признавать, вопросов очень много!

Чтобы исправить это досадное положение вещей, для наших клиентов организован учебно-методический центр на базе приборостроительной

компании ООО «НТМ-Защита».

Целью нашей работы является организация и проведение обучающих мероприятий направленных на передачу методических знаний проведения измерений физических и радиационных факторов, опыта и навыков работы на оборудовании, предназначенном для аттестации рабочих мест и проведения экологических исследований.

Обучающие мероприятия мы проводим как самостоятельно, так и совместно с Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, ГУ НИИ медицины труда РАМН, ФГУЗ «Федеральный центр гигиены и эпидемиологии» Роспотребнадзора РФ, ВНИИ стандартизации и сертификации в машиностроении, НИИ охраны труда (г. Иваново).



Участие в таких мероприятиях это возможность:

- Расширить свой кругозор в области охраны труда, методов и инструментов санитарно-гигиенического контроля, способах планирования и анализа результатов инструментальных измерений, корректного оформления документов.
- Получить навыки по работе на измерительных приборах производства ООО «НТМ-Защита» с отработкой полученных знаний на практике.
- Встретиться лицом к лицу с разработчиками измерительных приборов и задать им самые каверзные вопросы!

## КОНТАКТЫ



**115230, г. Москва, 1-й Нагатинский проезд, дом 10, строение 1**

Телефон: **(495) 5000-300**

Факс: (495) 231-3020  
доб. 117 секретариат  
доб. 116 отдел продаж  
доб. 119 отдел сервисного обслуживания

E-mail: **ntm@ntm.ru**

### ОТДЕЛ МАРКЕТИНГА И ПРОДАЖ

**Башкина Анастасия**

менеджер по работе с клиентами  
(доб. 115)

**nastya@ntm.ru**

**Максимова Екатерина**

менеджер по работе с дилерами  
(доб. 113)

**katya@ntm.ru**

**Бут Андрей Анатольевич**

менеджер по комплексному  
оснащению лабораторий, и.о.  
директора учебного центра  
(доб. 110)

**but@ntm.ru**

**Бурова Олеся**

менеджер по гос. контрактам  
(доб. 114)

**burova@ntm.ru**

### ОТДЕЛ СЕРВИСНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

**Назаров Антон Александрович**

начальник отдела  
(доб. 111)

**service@ntm.ru**

**Максимова Маргарита**

зам. начальника отдела  
(доб. 112)

**serv@ntm.ru**

**Дергачева Лариса**

сервис - менеджер  
(доб. 119)

**dlv@ntm.ru**

Секретариат, все отделы

(доб. 101)

**ntm@ntm.ru**

Информационное обеспечение

(доб. 107)

**webmanager@ntm.ru**