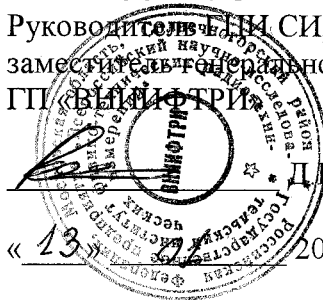


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ИИ СИ,  
заместитель генерального директора  
ГП «ВНИИФТРИ»



Д.Р. Васильев

2003 г.

Анализатор шума и вибрации  SVAN-947	Внесен в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № 24282-03
	Взамен №

Выпускается по технической документации фирмы "SVANTEK Ltd.", Польша

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализатор шума и вибрации SVAN-947 (далее - SVAN-947) предназначен для измерений уровней звука и звукового давления, общих и скорректированных значений виброускорения, а также анализа спектра.

Может применяться органами санэпиднадзора и охраны труда, испытательными лабораториями и научными учреждениями для определения условий труда и аттестации рабочих мест, сертификации продукции, научных исследований.

## ОПИСАНИЕ

SVAN-947 представляет собой переносной измерительный прибор, состоящий из измерительного блока, конденсаторного микрофона, предусилителя, датчика вибрации и сетевого блока питания. Принцип работы основан на аналого-цифровом преобразовании и цифровой фильтрации электрического сигнала, поступающего с микрофона или датчика вибрации, с одновременной обработкой специализированным встроенным сигнальным микропроцессором. Информацию о режиме работы и представление измеренных величин можно наблюдать на жидкокристаллическом дисплее. В качестве анализатора спектра в реальном масштабе времени SVAN-947 обеспечивает октавный и 1/3 -октавный анализ.

В режиме автоматического запоминания SVAN-947 накапливает в энергонезависимой памяти спектры измеряемого сигнала, а затем представляет на дисплее данные в удобной для пользователя форме.

SVAN-947 имеет ряд дополнительных встроенных функций, может работать под управлением компьютера через интерфейс RS-232 или USB. Программное обеспечение, входящее в комплект поставки, позволяет передавать данные измерений из прибора в компьютер и обратно, проводить обработку результатов и создавать протоколы измерений. SVAN-947 может работать с различными типами датчиков вибрации с токовым питанием. Питание SVAN-947 осуществляется от встроенного аккумулятора, заряжаемого от сетевого блока питания.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений уровней звукового давления для характеристики "Лин" .....	30-137 дБ
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "А" .....	24-137 дБ
Диапазон измерений уровней звука для характеристики "С" .....	24-137 дБ
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений уровней звука и звукового давления .....	±0,7 дБ
Временные характеристики .....	S, F, I, Peak
Частотные характеристики .....	A, C, Лин
Диапазон измерений виброускорения с частотными коррекциями W-Vху, W-Bz, W-Bc, H-A, Wk, Wd, Wc, Wj .....	0,001-708 мс <sup>-2</sup>
Диапазон измерений общего значения виброускорения .....	0,01-708 мс <sup>-2</sup>
Пределы допускаемой погрешности измерений общего значения виброускорения .....	±0,7 дБ
Фильтры:	
1/1 -октавные фильтры по ГОСТ 17168 .....	2 Гц – 16 кГц
по МЭК 61260 .....	1 Гц – 16 кГц
1/3 -октавные фильтры по ГОСТ 17168 .....	20 Гц – 20 кГц
по МЭК 61260 .....	1 Гц – 20 кГц
Диапазон частот анализа в реальном времени .....	1 Гц - 20 кГц
Габаритные размеры измерительного блока с предусилителем и капсюлем микрофона (длина x ширина x высота), не более .....	(44x84x299) мм
Масса, не более .....	1,2 кг
Версия программного обеспечения .....	3.26
Диапазон рабочих температур измерительного блока .....	от минус 10 °С до плюс 50 °С
Относительная влажность .....	до 90 % при плюс 25 °С
Питание .....	4,8 В / 200 мА

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на заднюю панель измерительного блока методом сеткографии.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Измерительный блок .....	-1 шт.
1/2" конденсаторный преполяризованный микрофон SV 22 .....	-1 шт.
Микрофонный предусилитель SV 12 .....	-1 шт.
Датчик вибрации AP-98-100 (3141M1)* .....	-1 шт.
Сетевой блок питания .....	-1 шт.
Программное обеспечение на дискете .....	-1 шт.
Руководство по эксплуатации SVAN-947-001РЭ .....	-1 шт.
*) Примечание: Поставляется по требованию заказчика	

## ПОВЕРКА

Поверка осуществляется в соответствии с ГОСТ 8.257-84 «Шумомеры. Методика поверки» и ГОСТ 8.553-88 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Методика поверки», МИ 1873-88 "Виброметры с пьезоэлектрическими и индукционными преобразователями. Методика поверки".

Межповерочный интервал - 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 17187-81 «Шумомеры. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ 17168-82 «Фильтры электронные октавные и третьоктавные. Общие технические требования и методы испытаний».

ГОСТ 30296-95 «Аппаратура общего назначения для определения основных параметров вибрационных процессов. Общие технические требования».

ГОСТ 12.4.012-83 «Вибрация. Средства измерения и контроля вибрации на рабочих местах. Технические требования».

МЭК 60651 «Шумомерь».

МЭК 60804 «Интегрирующие усредняющие шумомеры».

МЭК 61260 «Электроакустика. - Фильтры октавные и на часть октавы».

ИСО 8041 «Воздействие вибрации на человека. Средства измерения».

ИСО 2631-1 «Оценка воздействия общей вибрации на человека».

ИСО 5349-1 «Измерение локальной вибрации и оценка её воздействия на человека».

Техническая документация фирмы «SVANTEK Ltd.»

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализатор шума и вибрации SVAN-947 соответствует требованиям ГОСТ 17187-81, ГОСТ 17168-82, ГОСТ 12.4.012-83, МЭК 60651, МЭК 60804, МЭК 61260, ИСО 8041, ИСО 2631-1, ИСО 5349-1 и требованиям технической документации фирмы «SVANTEK Ltd.».

Изготовитель: «SVANTEK Ltd.», Poland, Warsaw, Ks. J. Sitnika 1/68, *Тольяра*

Организация- заявитель: ЗАО «Алгоритм-Акустика».

Адрес: 107014, Москва, ул. Жебрунова, 4.

Генеральный директор  
ЗАО «Алгоритм-Акустика»:



И.А. Некрасов

