

612

СОГЛАСОВАНО  
НАЧАЛЬНИК ГПИ СИ «ВОЕНТЕСТ»  
32 ГНИИ МО РФ



В. Храменков

2003г.

Комплексы контроля эффективности защиты речевой информации «Спрут-мини»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № _____ Взамен № _____
---	---

Изготовлены по технической документации ЗАО НПЦ фирма «НЕЛК», г. Москва, заводские номера №№ 468215.01-468215.45.

**Назначение и область применения**

Комплексы контроля эффективности защиты речевой информации «Спрут-мини» (далее – комплексы) предназначены для измерения параметров акустических и виброакустических сигналов, обнаружения технических каналов утечки речевой информации, оценки эффективности защиты речевой информации от утечки и применяются на объектах сферы обороны и безопасности.

**Описание**

Принцип действия комплексов основан на преобразовании электрических сигналов, поступающих с первичных преобразователей, в цифровой код, обработке информации в компьютере и выдаче ее на внешние устройства в виде, удобном для пользователя.

В состав комплексов входят многоканальный сигнальный концентратор «Спрут-М3» и первичные преобразователи (вибродатчик 352С33 и измерительный микрофон ESM 8000), управляющая ПЭВМ.

Сигналы от вибродатчика и измерительного микрофона, поступающие на входы многоканального сигнального концентратора «Спрут-М3» усиливаются управляемыми прецизионными усилителями соответствующих каналов и через НЧ фильтры поступают на входы многоканального АЦП. Коэффициент усиления управляемых прецизионных усилителей задается программно. Также программно включаются устройства электропитания датчиков 2-го и 3-го каналов концентратора и устройства электропитания «Спрут-М3». Многоканальный АЦП обеспечивает преобразование аналоговых сигналов, поступающих на вход «Спрут-М3», в цифровую форму и передачу их в управляющую ПЭВМ, которая производит их дальнейшую обработку, а также задает режимы работы «Спрут-М3».

По условиям эксплуатации комплекс удовлетворяют требованиям гр. 1.1 УХЛ ГОСТ РВ 20.39.304-98 с диапазоном рабочих температур 20±5 °С и относительной влажностью окружающего воздуха до 80 % при температуре 25 °С, без предъявления требований по механическим воздействиям.

## Основные технические характеристики.

Диапазон рабочих частот:

многоканального сигнального концентратора «Спрут-МЗ», Гц ..... от 20 до 20000;  
при измерении звукового давления и виброускорения, Гц ..... от 125 до 8000.

Диапазон измерений:

звукового давления, дБ ..... от 25 до 105;  
виброускорения, м/с<sup>2</sup> ..... от  $5 \cdot 10^{-5}$  до 1.

Пределы допускаемой абсолютной погрешности:

измерения звукового давления, дБ .....  $\pm 1,5$ ;  
измерения виброускорения, м/с<sup>2</sup> .....  $\pm 10^{-5}$ ;  
многоканального сигнального концентратора «Спрут-МЗ», дБ .....  $\pm 1,5$ .

Масса (без датчиков), кг, не более ..... 10.

Габаритные размеры (без датчиков) (длина×ширина×высота), мм ..... 530×510×500.

Параметры питания:

напряжение переменного тока, В .....  $(220^{+10\%}_{-15\%})$ .

частота, Гц .....  $(50 \pm 1)$ .

Потребляемая мощность, В•А, не более ..... 250.

Рабочие условия эксплуатации:

температура окружающего воздуха, °С ..... от 15 до 25.

относительная влажность воздуха (при температуре 25 °С), % ..... до 80.

## Знак утверждения типа

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель многоканального сигнального концентратора «Спрут-МЗ» и титульный лист руководства по эксплуатации.

## Комплектность

В комплект поставки входят: ПЭВМ с программным обеспечением «Спрут-МЗ»; многоканальный сигнальный концентратор «Спрут-МЗ»; измерительный микрофон ЕСМ 8000; вибродатчик 352С33; комплект эксплуатационной документации; методика поверки.

## Поверка

Поверка комплексов проводится в соответствии с документом «Комплекс контроля эффективности защиты речевой информации «Спрут-мини». Методика поверки», утвержденным начальником ГЦИ СИ «ВОЕНТЕСТ» 32 ГНИИИ МО РФ 11.2003 г. и входящим в комплект поставки.

Средства поверки: генератор сигналов низкочастотный прецизионный ГЗ-122; установка поверочная вибрационная на базе т. 4801; виброметры 8305, 2626; акустический калибратор типа 05000/94/1000 .

Межповерочный интервал – 1 год.

## Нормативные документы

ГОСТ В 20.39.304-98;

ГОСТ 8.038-94 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений звукового давления в воздушной среде.

МИ 2070-90 ГСИ. Государственная поверочная схема для средств измерений виброперемещения, виброскорости и виброускорения в диапазоне частот ( $3 \cdot 10^{-1}$ - $2 \cdot 10^4$ ) Гц.

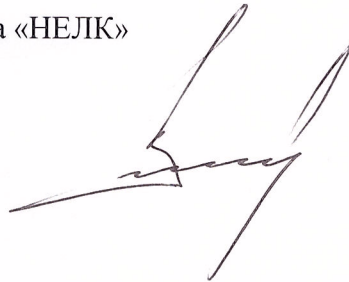
### **Заключение**

Тип комплексов контроля эффективности защиты речевой информации «Спрут-мини» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.

### **Изготовитель**

ЗАО НПЦ фирма «НЕЛК»,  
109377, г. Москва, 1-ая Новокузьминская ул., д. 8/2.

Исполнительный директор ЗАО НПЦ фирма «НЕЛК»



И.В. Василевский