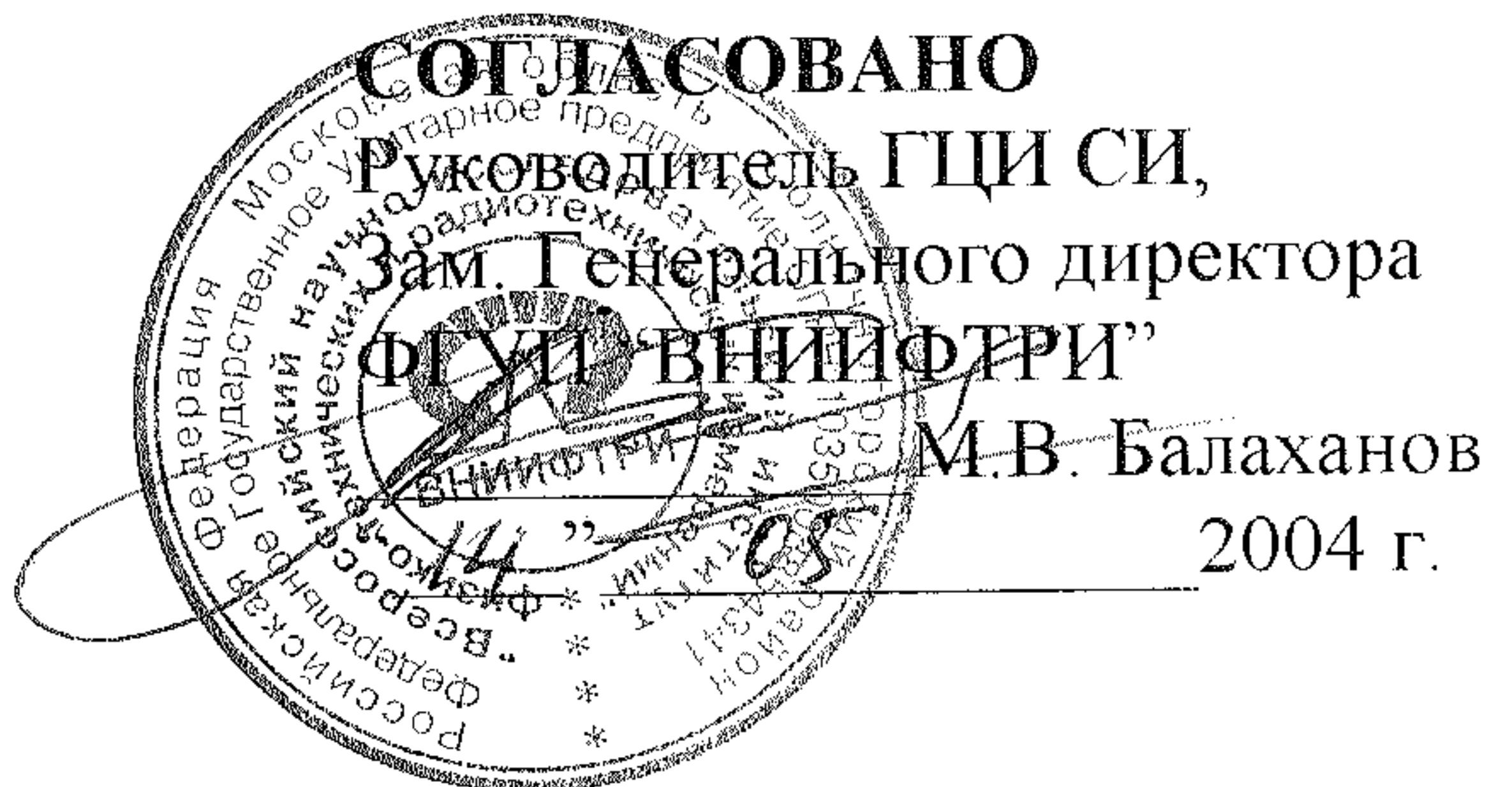


# ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ



**Прибор для измерений коэффициента стоячей волны и потерь на отражение SA-2000A**

Внесен в Государственный Реестр средств измерений типа Регистрационный № 25122-03  
Взамен №

Изготовлен по технической документации фирмы "Bird"(США). Заводские номера: 01050819, 01050828, 01050833.

## НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Прибор для измерений коэффициента стоячей волны и потерь на отражение SA-2000A (далее - SA-2000A) предназначен для измерений коэффициента стоячей волны (КСВН) и потерь на отражение.

Применяется для технического обслуживания систем средств связи.

## ОПИСАНИЕ

SA-2000A является переносным прибором. Он содержит встроенный источник сигнала синтезаторного типа, имеет клавиатуру ввода данных и жидкокристаллический дисплей для индикации измеряемых величин в выбранном диапазоне частот.

Принцип действия SA-2000A основан на анализе сигнала, отраженного от измеряемого объекта. SA-2000A также может определять с ненормированной погрешностью расстояние до местоположения неисправности в радиочастотных трактах.

Информация на дисплее может дополняться установкой отметок частоты и ограничительных линий, обозначающих предельно допустимые значения измеряемой величины. Возможна работа в плохо освещенных местах, при этом на клавиатуре передней панели SA-2000A можно включить подсветку жидкокристаллического экрана.

По климатическим и механическим воздействиям SA-2000A соответствует IV группе ГОСТ 22261-94.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот, МГц	от 806 до 2300
Пределы допускаемой абсолютной погрешности установки частоты, кГц	±150
Разрешающая способность при установке частоты, кГц	50
Диапазон измерений КСВН	от 1,00 до 99,99
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений КСВН, %, при измеряемом значении *:	
1,4	±7,0
2,0	±14,0
Диапазон измерений обратных потерь, дБ	от 0 до 60
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений обратных потерь, дБ, при измеряемом значении:	
9,6 дБ	± 1,5
15,6 дБ	± 1,6
Диапазон определяемых расстояний до местоположения неисправности, м	от 0 до 200
Разрешающая способность при определении местоположения неисправности, м	0,09
Направленность прибора после калибровки, дБ, не менее	42
Тип СВЧ-соединителя	N – типа/50 Ом
Максимально допустимый входной сигнал, дБм **	22
Выходная мощность, дБм, не более	0
Электропитание как от внутреннего источника постоянного тока, так и от внешнего источника с напряжением, В	от 9 до 16
Минимальное время работы от внутреннего источника, ч	3
Габаритные размеры (длина x ширина x высота), мм, не более	265 x212 x 83
Масса, кг, не более	2,1

\* значения КСВН и обратных потерь выбраны по аналогии с поверкой отечественных панорамных измерителей КСВ и ослабления (приборы группы Р2).

\*\* здесь дБм означает дБ относительно уровня мощности 1 мВт.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульные листы руководства по эксплуатации 920-7002А800 РЭ и методики поверки 920-7002А800 МП методом компьютерной графики.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

1 Прибор для измерений коэффициента стоячей волны и потерь на отражение SA-2000A	- 1 шт.
2. Переносной футляр.	- 1 шт.
3. Комплект принадлежностей	- 1 шт.
4 Руководство по эксплуатации 920-7002А800 РЭ	- 1 экз.
5. Методика поверки 920-7002А800 МП	- 1 экз.

## ПОВЕРКА

Проверка осуществляется в соответствии с документом “Прибор для измерений коэффициента стоячей волны и потерь на отражение SA-2000A. Методика поверки” 920-7002А800 МП, утверждённым ФГУП “ВНИИФТРИ” 8 апреля 2004 г.

Основное поверочное оборудование: частотомер ЧЗ-66, измеритель мощности МЗ-90, нагрузка образцовая Э9-155, нагрузка образцовая Э9-156.

Межповерочный интервал – один год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 22261-94 “Средства измерений электрических и магнитных величин. Общие технические условия”.

Техническая документация фирмы “Bird”.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип прибора для измерений коэффициента стоячей волны и потерь на отражение SA-2000A утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен в эксплуатации.

Изготовитель - фирма “Bird” (США).

Организация-заявитель ЗАО “КБ РТИ”.

Адрес: 127083, г. Москва, ул.8 Марта, д.10-12.

Руководитель метрологической службы  
ЗАО “КБ РТИ”

О.С. Тимошкина