

СОГЛАСОВАНО
Первый заместитель генерального
директора - заместитель по научной работе
ФГУП «ВНИИФТРИ»



А.Н. Щипунов
2021 г.

Государственная система обеспечения единства измерений
Антенны биконические измерительные
НБА-02М

Методика поверки
НБА-02М-2021 МП

р.п. Менделеево
2021 г.

Содержание

1 Общие положения	3
2 Перечень операций поверки средства измерений	3
3 Метрологические и технические требования к средствам поверки	3
4 Требования к специалистам, осуществляющим поверку	4
5 Требования (условия) по обеспечению безопасности проведения поверки	4
6 Требования к условиям проведения поверки	4
7 Внешний осмотр	4
8 Подготовка к поверке и опробование средства измерений	5
9 Определение метрологических характеристик средства измерений	6
10 Подтверждение соответствия средства измерений метрологическим требованиям	8
11 Оформление результатов поверки	8

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Настоящая методика поверки (далее — МП) устанавливает методы и средства первичной и периодической поверок антенн биконических измерительных НБА-02М (далее – антенны НБА-02М), изготавливаемых обществом с ограниченной ответственностью «Научно-производственное предприятие НИФРИТ» (ООО «НПП НИФРИТ»), г. Москва, г. Зеленоград.

1.2 Первичной поверке подлежат антенны НБА-02М до ввода их в эксплуатацию и выходящие из ремонта.

Периодической поверке подлежат антенны НБА-02М, находящиеся в эксплуатации и на хранении.

1.3 Интервал между поверками 1 (один) год.

1.4 При проведении поверки обеспечена прослеживаемость результатов измерений по государственным поверочным схемам по ГОСТ Р 8.805-2012 и ГОСТ 8.574-2000.

2 ПЕРЕЧЕНЬ ОПЕРАЦИЙ ПОВЕРКИ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

2.1 При проведении поверки антенн НБА-02М должны быть выполнены операции, приведенные в таблице 1.

Таблица 1

Наименование операции	Номер пункта МП	Проведение операций при	
		первичной поверке	периодической поверке
Внешний осмотр	7	да	да
Подготовка к поверке и опробование средства измерений	8	да	да
Определение метрологических характеристик средства измерений	9		
Определение КСВН	9.1	да	да
Определение погрешности коэффициента калибровки	9.2	да	да

2.2 Не допускается проведение поверки отдельных измерительных каналов или отдельных автономных блоков или меньшего числа измеряемых величин или на меньшем числе поддиапазонов измерений.

3 МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К СРЕДСТВАМ ПОВЕРКИ

3.1 При проведении поверки антенн НБА-02М должны применяться средства поверки, которые приведены в таблице 2.

Таблица 2

Пункт МП	Наименование и тип (условное обозначение) основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования, и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки
9.1	Анализатор электрических цепей векторный/анализатор спектра ZVL3, диапазон частот от 9 кГц до 3 ГГц, пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений модуля коэффициента отражения $ S_{11} $ и $ S_{22} $ при значениях $ S_{11} $ и $ S_{22} $ от 0 до минус 15 дБ $\pm 0,4$ дБ
9.2	Рабочий эталон единиц напряженности электрического и магнитного полей 2 разряда в диапазоне частот от 10 Гц до 300 МГц РЭНЭМП-10Г/300М (далее – рабочий эталон РЭНЭМП-10Г/300М) по ГОСТ Р 8.805-2012, диапазон воспроизведения напряженности электрического поля от 0,25 до 2,5 В·м ⁻¹ , пределы допускаемой относительной погрешности воспроизведения напряженности электрического поля $\pm 4,5$ % в диапазоне частот от 10 Гц до 30 МГц и $\pm 12,0$ % в диапазоне частот от 30 МГц до 300 МГц