

397

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

« 22 » 07 2002 г.

Инструкция

**Лаборатории измерительной техники
подвижные ПЛИТ-А1-2**

Методика поверки

УТВЕРЖДАЮ
Начальник ГЦИ СИ "Воентест"
32 ГНИИ МО РФ



В.Н. Храменков

« 22 » 07 2002 г.

Инструкция

**Лаборатории измерительной техники
подвижные ПЛИТ-А1-2**

Методика поверки

1. Вводная часть

1.1. Настоящий документ распространяется на подвижную лабораторию измерительной техники ПЛИТ-А1-2 (ПЛИТ), предназначенную для поверки, регулировки и текущего ремонта средств измерений медицинского назначения.

1.2. Первичной поверке подлежит ПЛИТ, выпускаемая из производства и выходящая из ремонта.

1.3. Периодической поверке подлежит ПЛИТ, находящаяся в эксплуатации и на хранении.

1.4. Периодическая поверка ПЛИТ должна производиться органами государственной метрологической службы один раз в год для ПДИТ, находящихся в эксплуатации и при снятии с хранения для ПЛИТ находящихся на хранении.

2. Операции поверки

2.1. При проведении поверки должны быть выполнены операции, указанные в таблице 2.1.

Таблица 2.1

№ п/п	Наименование операции	Номер пункта поверки	Проведение операций при	
			первичной поверке	периодической поверке
1.	Внешний осмотр	7.1	Да	Да
2.	Опробование	7.2	Да	Да
3.	Поверка средств измерений, входящих в ПЛИТ	7.3	Да*	Да**
4.	Оформление результатов поверки	8	Да	Да

* первичная поверка средств измерений, входящих в состав ПЛИТ, должна проводиться органами государственной метрологической службы или аккредитованными метрологическими лабораториями в сфере обороны и безопасности.

** периодическая поверка средств измерений должна проводиться органами государственной метрологической службы. Допускается проводить периодическую поверку средств измерений, входящих в состав ПЛИТ, с помощью собственных средств в соответствии с таблицей 2 приложения А.

3. Средства поверки

3.1. При проведении поверки должны применяться средства измерений и вспомогательное оборудование, приведенное в таблице 3.1.

Таблица 3.1

№ п/п	Наименование средств поверки и вспомогательного оборудования	Основные метрологические характеристики	Номер пункта методики при	
			первичной поверке	периодической поверке
1.	Мегаомметр Ф4103-М1	20 МОм (500 ± 25) В	7.2	7.2
2.	Прибор комбинированный Ц4354-М1		7.2	7.2
3.	Термометр лабораторный по ГОСТ 28498-90	Цена деления 0,1 °С. Диапазон измерения 10 – 40 °С.	7.2, 7.3	7.2, 7.3
4.	Барометр типа БАММ-1	Цена деления 1 кПа. Диапазон измерения 60 – 120 кПа	7.2, 7.3	7.2, 7.3
5.	Психрометр по ГОСТ 112-78	Диапазон измерения 20 – 90 % влажности. Погрешность измерения ± 5%.	7.2, 7.3	7.2, 7.3
6.	Рабочие эталоны и вспомогательное оборудование для поверки входящих в состав ПЛИТ средств измерений в соответствии с действующей НД на методы и средства поверки (приложение А)		7.3	7.3

4. Требования к квалификации поверителей

4.1. К проведению измерений при поверке и (или) обработке результатов измерений допускают лиц, аттестованных в качестве государственных поверителей.

5. Требования безопасности

5.1. При проведении поверки должны быть соблюдены требования безопасности, изложенные в разделе 2.2.1 Руководства по эксплуатации ТНСК.411733.001 РЭ.

6. Условия поверки и подготовка к ней

6.1. При проведении поверки должны быть соблюдены следующие условия:

- температура окружающего воздуха, °С 20 ± 5 ;
- относительная влажность воздуха, % 65 ± 15 ;
- атмосферное давление, кПа 101 ± 4 .

6.2. Перед проведением поверки необходимо:

- ознакомиться с Руководством по эксплуатации на ПЛИТ;
- подготовить ПЛИТ к работе в соответствии с разделом 2.2. Руководства по эксплуатации ТНСК.411733.001 РЭ;
- подготовить к работе средства поверки в соответствии с их эксплуатационной документацией.

7. Проведение поверки

7.1. Внешний осмотр

7.1.1. При проведении внешнего осмотра должно быть установлено:

- соответствие комплектности лаборатории требованиям раздела 4 Формуляра ТНСК.411733.001 ФО.
- отсутствие механических повреждений, влияющих на работоспособность ПЛИТ.

7.2. Опробование

7.2.1. При проведении опробования следует проверить работоспособность ПЛИТ в соответствии с таблицей 3.2 пп. 2-7 Руководства по эксплуатации ТНСК.411733.001 РЭ.

7.3. Поверка средств измерений

7.3.1. Поверка средств измерений, входящих в ПЛИТ, проводится в соответствии с действующими нормативными документами на методы и средства их поверки.

8. Оформление результатов поверки

8.1. Результаты поверки считаются положительными, если на все средства измерений, входящие в состав ПЛИТ, получены свидетельства о поверке.

8.2. ПЛИТ, имеющая отрицательные результаты поверки, к применению не допускается, на ПЛИТ выдается извещение о непригодности установленной формы с указанием причин.

Приложение А

Таблица 1 – Перечень приборов, поверка которых производится органами государственной метрологической службы

№ п/п	Тип поверяемого средства	Средства поверки	Примечание
1	2	3	4
1.	Амперметр Д5090	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки Д5090	
2.	Весы лабораторные образцовые разъездные НРО-5М	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки НРО-5М	
3.	Вольтамперметр М2044	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки М2044	
4.	Вольтметр универсальный В7-65	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки В7-65	
5.	Генератор сигналов низкочастотный ГЗ-121	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ГЗ-121	
6.	Генератор функциональный ГФ-05	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ГФ-05	
7.	Поверочно-коммутационное устройство ПКУ-ЭКГ	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ПКУ-ЭКГ	
8.	Поверочно-коммутационное устройство ПКУ-ЭМГ	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ПКУ-ЭМГ	
9.	Поверочно-коммутационное устройство ПКУ-ЭЭГ	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ПКУ-ЭЭГ	
10.	Преобразователь напряжение-сопротивление ПНС-ГФ	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ПНС-ГФ	
11.	Гиря СП 1 кг III р	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки гирь	
12.	Гиря СП 10 кг III р	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки гирь	
13.	Гиря СП 2 кг III р	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки гирь	
14.	Гиря СП 5 кг III р	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки гирь	
15.	Гиря ГО-20	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки гирь	
16.	Измеритель коэффициента гармоник С6-14	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки С6-14	
17.	Измеритель мощности ультразвукового излучения ИМУ-3	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ИМУ-3	
18.	Имитатор электродной системы И-02	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки И-02	
19.	Источник токов и напряжений ИТН-1	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ИТН-1	
20.	Компаратор Р3003-М1-1	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки Р3003	
21.	Комплект интерференционных фильтров - Ф	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки фильтров	
22.	Комплект мер показателя преломления от 1.2 до 1.65	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки мер показателя преломления	

1	2	3	4
23.	Комплект образцовых нейтральных светофильтров КНФ-1М	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки КНФ-1М	
24.	Комплект образцовых нейтральных светофильтров КС-100	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки КС-100	
25.	Комплект образцовых нейтральных светофильтров КС-102	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки КС-102	
26.	Комплект образцовых средств для поверки диоптриметров ККП-2	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ККП-2	
27.	Магазин емкости Р5025	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки Р5025	
28.	Магазин сопротивления Р 33	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки Р 33	
29.	Магазин сопротивления Р40113	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки Р40113	
30.	Магазин сопротивления Р40114	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки Р40114	
31.	Магазин сопротивления Р4834	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки Р4834	
32.	Манометр грузопоршневой МП-0,4	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки МП-0,4	
33.	Мера электрического сопротивления Р3030, 100 Ом	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки Р3030	
34.	Миллитесламетр портативный универсальный ТПУ 2-2У	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ТПУ 2-2У	
35.	Мультиметр портативный МП-1	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки МП-1	
36.	Набор гирь СП 1 г – 500 г II р.	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки гирь	
37.	Набор гирь СП 1 мг – 500 мг II р.	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки гирь	
38.	Набор нейтральных светофильтров НС	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки НС	
39.	Набор образцовых поляризационных пластин ППО-1	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ППО-1	
40.	Набор образцовых поляризационных пластин ППО-2	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ППО-2	
41.	Преобразователи давления «Сапфир-22МП»	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки «Сапфир-22МП»	
42.	Регулятор постоянных и переменных токов и напряжений РППТН	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки РППТН	
43.	Секундомер электронный СТЦ-2	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки СТЦ-2	
44.	Средство измерения мощности СИМ-УВЧ	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки СИМ-УВЧ	
45.	Термометр ТМ-2	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ТМ-2	
46.	Термометр электронный «Замер-1»	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки «Замер-1»	
47.	Трансформатор УТТ-5М	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки УТТ-5М	

1	2	3	4
48.	Уровень брусковый «Master-60»	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки «Master-60»	
49.	Установка для поверки фотометров лазерной терапевтической аппаратуры УПЛТ	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки УПЛТ	
50.	Установка измерительная К2С-62	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки К2С-62	
51.	Устройство для поверки секундомеров УПС	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки УПС	
52.	Частотомер электронно-счетный ЧЗ-63/1	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ЧЗ-63/1	
53.	Штангенциркуль ШЦ-I-125-01, мод. 1004	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ШЦ-I-125	
54.	Штангенциркуль ШЦ-Ш-500-0,1	В соответствии с действующей НД на методы и средства поверки ШЦ-Ш-500	

Таблица 2 – Перечень приборов, поверка которых осуществляется
в ПЛИТ

№ п/п	Тип поверяемого средства	Необходимое образцовое оборудова- ние из состава ПЛИТ	При- меча- ние
1.	Автотрансформатор АОСН-4-220-82	В7-65	
2.	Вольтметр С-505 (150В)	ИТН-1, В7-65	
3.	Вольтметр Э8035 250. В	ИТН-1, В7-65	
4.	Измеритель сопротивления за- земления Ф4103-М1	Р40113, Р40115, Р4834	
5.	Источник переменного напряже- ния Б2-4	В7-65	
6.	Источник питания постоянного тока Б5-49	В7-65	
7.	Мегаомметр ЭСО202/2	Р4834	
8.	Осциллограф С1-117	К2С-62	
9.	Осциллограф С8-23	К2С-62, СОП пр-2а-3-000	
10.	Прибор комбинированный Ц4354-М1	ИТН-1, В7-65	
11.	Секундомер СОП пр-2а-3-000	УПС, СТЦ-2	
12.	Частотомер ЦД 8512	ИТН-1, В7-65	

Начальник 12 отдела
32 ГНИИИ МО РФ

 А.М. Мережко

“ ___ ” ноября 2001 г.

Начальник СКБ – главный
конструктор НПФ «Техноякс»

 В.А. Захарченко

“ ___ ” ноября 2001 г.