

Научно-производственное предприятие «Техномедика»

Раздел 9. Методика поверки

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ,

Зам. директора ФГУП «НИИОФИ»

[Handwritten signature]



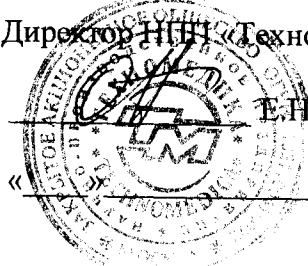
Муравская

« 22 »

г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор НП «Техномедика»



Е.Н. Ованесов

200 г.

1 ф. 2-9582-06

НАБОР СТЕКЛЯННЫХ МЕР

НОСМ-8

Руководство по эксплуатации

ДГВИ.203329.005 РЭ

Москва

7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Убедиться в том, что состав набор мер НОСМ-8 соответствует перечню, приведенному в разделе 3.

7.2. Убедиться посредством визуального осмотра каждой входящей в набор меры в отсутствии на стеклянных поверхностях механических дефектов (пятен, царапин, выколов, трещин в стекле, отслоения покрытия и т.д.), способных повлиять на работоспособность мер.

7.3. Произвести чистку внешних стеклянных поверхностей каждой меры от пыли и загрязнения, возникающего в процессе хранения. Чистку проводить в соответствии с инструкцией (Приложение А).

8. ПОРЯДОК РАБОТЫ

8.1. Перед измерением десятичного логарифма отношения спектральных коэффициентов отражения на двух длинах волн мера №1 прижимается к оптической головке анализатора гипербилирубинемии у новорожденных транскутанного фотометрического АГФн-04-«НПП-ТМ» и в соответствии с НД на анализатор устанавливается нулевой уровень отсчета.

8.2. Меры из набора прижимаются поочередно к оптической головке анализатора.

В соответствии с НД на анализатор измеряется десятичный логарифм отношения спектральных коэффициентов отражения на двух длинах волн.

По результатам измерений в соответствии с указаниями «Методики поверки» фотометра определяются основные технические характеристики анализатора.

9. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

Настоящая методика поверки распространяется на набор стеклянных мер НОСМ-8, предназначенный для использования в качестве средства измерений при поверках анализатора гипербилирубинемии у новорожденных транскутанного фотометрического АГФн-04-«НПП-ТМ».

Иев. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Иев. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Методика устанавливает методы и средства поверки набора при выпуске из производства и в процессе эксплуатации.

Периодичность поверки -1 год.

9.1. Операции поверки

9.1.1. При проведении поверки должны быть выполнены операции, указанные в таблице 3.

Таблица 3.

Наименование операции	Номер пункта инструкции по поверке
1. Внешний осмотр	9.6.1
2. Определение метрологических характеристик: - значения десятичного логарифма отношения спектральных коэффициентов отражения на двух парах длин волн: 523, 488 нм и 518, 492 нм	9.6.2
3. Оформление результатов поверки	9.7

9.1.2. При получении отрицательных результатов при проведении хотя бы одной операции поверка прекращается.

9.2. Средства поверки

При проведении поверки должны быть использованы средства, указанные в таблице 4.

Таблица 4.

Номер пункта	Наименование и тип основного или вспомогательного средства поверки; обозначение нормативного документа, регламентирующего технические требования и (или) метрологические и основные технические характеристики средства поверки
9.6.3	Спектроколориметрическая установка, входящая в состав Рабочего эталона единиц координат цвета ВЭТ-81-190 с приставкой отражения 45° / 0°, погрешность измерения спектрального коэффициента отражения 0,5%, погрешность измерения длины волны 0,1 нм.

Средства измерений, указанные в таблице, должны быть поверены в установленном порядке.

Допускается использовать средства поверки других типов, обеспечивающие указанные метрологические характеристики.

Ив. № подл.	Подпись и дата
Взамен инв. №	Ив. № дублик.
Подпись и дата	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
------	------	-------------	---------	------

9.6.2.4. Повторить п.п.9.6.2.2 и 9.6.2.3 для мер №№ 2, 3, 4, 5.

9.6.2.5. Повторить п.п.9.6.2.1 – 9.6.2.4 для мер №№ 1, 2, 3, 4, 5 для длин волн 492 нм, 518 нм, 523 нм.

9.6.2.6. Вычислить десятичный логарифм отношения спектральных коэффициентов отражения для пар длин волн 523 нм и 488 нм; 518 нм и 492 нм; 523 нм и 492 нм; 518 нм и 488 нм:

$$L_1 = \lg \frac{\rho_{\lambda=523}}{\rho_{\lambda=488}} \quad L_2 = \lg \frac{\rho_{\lambda=518}}{\rho_{\lambda=492}} \quad L_3 = \lg \frac{\rho_{\lambda=523}}{\rho_{\lambda=492}} \quad L_4 = \lg \frac{\rho_{\lambda=518}}{\rho_{\lambda=488}}$$

9.6.2.7. Для каждой меры по результатам измерений, полученным в п.п. 9.6.2.1 – 9.6.2.6, определить среднее арифметическое значение десятичного логарифма, При этом, при измерении спектрального коэффициента отражения устанавливается погрешность (ΔL):

для мер №№ 1, 2, 3 не более, ед. $\pm 0,02$

для мер №№ 4, 5 не более, ед. $\pm 0,06$.

Результат проверки мер из набора мер считать положительным, если для каждой меры из набора значение десятичного логарифма L_1, L_2, L_3, L_4 находится в пределах, указанных в таблице.

Мера	Номинальное значение десятичного логарифма, ед			
	L_1	L_2	L_3	L_4
№ 1	0,00	0,00	0,00	0,00
№ 2	0,15±20%	0,12±20%	0,14±20%	0,15±20%
№ 3	0,30±20%	0,24±20%	0,26 ±20%	0,27 ±20%
№ 4	0,70±20%	0,50±20%	0,56±20%	0,58±20%
№ 5	0,90±20%	0,75±20%	0,83±20%	0,87±20%

9.7. Оформление результатов поверки.

При положительных результатах поверки набор стеклянных мер НОСМ-8 выдается свидетельство о поверке установленной формы, в соответствии с ПР 50.2.006.

При отрицательных результатах поверки набор стеклянных мер НОСМ-8 к дальнейшей эксплуатации не допускается, а на него выдается извещение о непригодности.

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

10.1. Набор НОСМ-8 должен храниться в отапливаемом помещении при температуре от +5°C до +35°C и относительной влажности не более 80%.

10.2. Набор НОСМ-8 может транспортироваться в заводской упаковке всеми видами транспорта без ограничения расстояния скорости и высоты полета при температуре от -40°C до +40°C и относительной влажности до 98%.

10.3. После транспортирования при отрицательных температурах наборы мер в транспортной таре перед распаковыванием должны быть выдержаны в нормальных климатических условиях не менее 12 часов.

11. СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ; ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ (ПОСТАВЩИКА)

11.1. Производитель гарантирует соответствие набора стеклянных мер НОСМ-8 требованиям технических условий ТУ 9443-016-11254896-00 при соблюдении потребителем правил и условий эксплуатации, транспортирования и хранения, установленных техническими условиями и эксплуатационной документацией. В течение гарантийного срока производитель бесплатно устраняет неисправности производственного характера.

11.2. Гарантийный срок хранения - 4 года со дня изготовления.

11.3. Гарантийный срок эксплуатации набора - 12 месяцев со дня ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня выпуска.

11.4. По вопросам, связанным с дефектами изделия, обращаться по адресу:

НПП «Техномедика»
127081, г. Москва, а/я 1
Телефон (095) 404-93-55
Факс (095) 403-86-66

Инь. № подл.	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инь. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ДГВИ 203329.005 РЭ	Лист