

Научно-производственное предприятие «Техномедика»

Раздел 9. Методика поверки

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель ГЦИ СИ,  
Заместитель директора ФГУП ВНИИОФИ,

Директор НПП «Техномедика»



Н.П. Муравская  
2006 г.

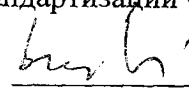


Е.Н. Ованесов  
2006 г.

НАБОРЫ СТЕКЛЯННЫХ МЕР  
ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ НОСМОП-6-1, НОСМОП-6-2

Руководство по эксплуатации  
ДГВИ.203329.003 РЭ

Начальник отдела метрологии и  
стандартизации ФГУП ВНИИОФИ

 Ю.А.Торопов

« 22 » 02 2006 г.

Москва

Первичное применение  
ДТВИ.203329.003

Справ. №

Подпись и дата

Изм. Лист № документа

Изм. Лист № документа Подпись Дата

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. НАЗНАЧЕНИЕ .....	3
2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ .....	3
3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ.....	4
4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ.....	5
5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ.....	5
6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ.....	5
7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ.....	6
8. ПОРЯДОК РАБОТЫ .....	6
9. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ.....	7
10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ	11
11. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ.....	11
12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.....	12
13. СВЕДЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ.....	13
14. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ.....	14
ГАРАНТИЙНЫЕ ТАЛОНЫ.....	15
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Инструкция по чистке внешних стеклянных поверхностей мер оптической плотности	18
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Внешний вид набора мер оптической плотности НОСМОП-6.....	20

ДТВИ.203329.003 РЭ

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

Разраб.	Сиулина	<i>Si</i>	10.05
Провер.	Сецко	<i>Se</i>	10.05
Н.контр.	Ушakov	<i>Us</i>	10.05

НАБОРЫ  
СТЕКЛЯННЫХ МЕР  
ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ  
НОСМОП – 6-1 и НОСМОП – 6-2  
Руководство по эксплуатации

Литера	Лист	Листов
О <sub>1</sub>	2	20
НПП «ТЕХНОМЕДИКА»		



2.3. Предел допускаемого значения абсолютной погрешности мер ( $\Delta\tau$ ) при измерении СКНП ( $\tau$ ) не должен превышать:

для мер №№ 1 – 5 0,5% для значений  $\tau$  90 – 31%  
 0,3% для значений  $\tau$  30 – 1%.

Предел допускаемого значения абсолютной погрешности мер ( $\Delta D$ ) при измерении оптической плотности D, Б рассчитывается по формуле (1):

$$\Delta D = 0,4343 \frac{\Delta\tau}{\tau} \quad (1)$$

2.4. Диаметр световой зоны светофильтра, мм . . . . . 8.

2.5. Толщина светофильтра по оптической оси, мм. . . . . 9.

2.6. Габаритные размеры, мм:

каждой меры - не более. . . . . 45x12,4x12,4

футляра с набором - не более. . . . 120x90x35 .

2.7. Масса - не более, г: меры . . . . . 10  
 футляров с набором мер . . . 500.

2.8. Срок службы - не менее 4 лет.

### 3. СОСТАВ ИЗДЕЛИЯ.

Комплект поставки приведен в таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Шифр конструкторской документации	Количество	Примечание
Набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-1	ДГВИ.203329.003-01	1	Меры №№ 1-5, мера К8
Набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-2	ДГВИ.203329.003-02	1	Меры №№ 1-5, мера К8
<u>Принадлежности</u>			
Футляр	ДГВИ.305632.004	1	
<u>Эксплуатационная документация</u>			
Руководство по эксплуатации с методикой поверки	ДГВИ.203329.003 РЭ	1	
Свидетельство о поверке		1	

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ДГВИ 203329 003 РЭ

#### 4. УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающей среды ..... 15-30°C;

Относительная влажность - не более ..... 80% при температуре 30°C;

Атмосферное давление ..... от 84 до 106 кПа.

#### 5. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Наборы не являются источниками опасных излучений и выделений вредных веществ.

#### 6. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

6.1. Набор состоит из пяти мер (№№.1, 2, 3, 4, 5), представляющих собой светофильтры диаметром 10 мм из оптических стекол НС8 и К8, и меры К8 – представляющей собой светофильтр из оптического стекла К8. Толщина стекол НС8 определяет плотность светофильтра, а толщина стекла К8 дополняет до общей оптической толщины меры - 9 мм. Светофильтры помещены в пластмассовый корпус, имеющий форму параллелепипеда с габаритными размерами, соответствующими габаритным размерам стандартных оптических кювет с поперечным сечением 12,4x12,4 мм.

6.2. Все стеклянные детали изготовлены в соответствии с требованиями ГОСТ 9411.

6.3. На корпусе каждой меры имеется маркировка, содержащая: порядковый номер меры в наборе, заводской номер набора и год выпуска.

6.4. Все, входящие в набор, меры уложены в футляр.

6.5. На футляре нанесено: название набора, обозначение, спектральный диапазон и заводской номер набора.

6.6. Мера из набора устанавливается в оптический канал гемоглобинометра. Гемоглобинометр измеряет оптическую плотность светофильтра. Показание гемоглобинометра сравнивается со значением оптической плотности данной меры, приведенном в Свидетельстве о поверке набора мер. Соответствие показаний, с учетом допуска, позволяет судить о правильности работы гемоглобинометра.

Инд. №	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инд. № дублик.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ДГВИ 203329.003 РЭ

Лист  
5

## 7. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

7.1. Убедиться в том, что состав набора НОСМОП-6-1 (набора НОСМОП-6-2) соответствует перечню, приведенному в РЭ на набор.

7.2. Убедиться, посредством визуального осмотра каждой входящей в набор меры, в отсутствии на стеклянных поверхностях механических дефектов (пятен, царапин, сколов, 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. В кюветное окно оптического канала гемоглобинометра помещают меру К8. В соответствии с НД на гемоглобинометр устанавливают нулевой уровень гемоглобинометра на уровне оптической плотности меры К8.

8.2. Меры из набора устанавливаются поочередно в кюветное окно оптического канала гемоглобинометра. Гемоглобинометр производит измерение оптической плотности меры. По результатам измерений в соответствии с указаниями «Методики поверки» гемоглобинометра определяются основные технические характеристики гемоглобинометра.

**ВНИМАНИЕ!** При проведении поверки меры необходимо устанавливать так, чтобы надпись, расположенная на верхнем торце меры, была ориентирована одинаково с надписью названия прибора на его передней панели. При установке меры иным образом поверка будет выполнена неправильно.

Инв. №	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ДГВИ 203329.003 РЭ

Лист  
6

## 9. МЕТОДИКА ПОВЕРКИ

9.1. Настоящая методика по поверке распространяется на наборы стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-1, НОСМОП-6-2 (в дальнейшем - «набор НОСМОП-6-1», «набор НОСМОП-6-2»), имеющие два исполнения: ДГВИ.203329.003-01 (набор НОСМОП-6-1) и ДГВИ.203329.003-02 (набор НОСМОП-6-2). Каждый набор состоит из пяти мер и меры К8, воспроизводящих, соответственно, пять значений оптической плотности. Набор НОСМОП-6-1 воспроизводит значения оптической плотности на длине волны 540 нм в диапазоне (0,1-0,9) Б, а набор НОСМОП-6-2 - на длине волны 523 нм в диапазоне (0,2-1,2) Б.

Набор НОСМОП-6-1 предназначен для использования при поверке гемоглобинометров фотометрических портативных АГФ-03/540- «Минигем» («МиниГем 540»), (далее – гемоглобинометр)

Набор НОСМОП-6-2 предназначен для использования при поверке гемоглобинометров фотометрических портативных АГФ-03/523-«Минигем» («МиниГем 523»), (далее – гемоглобинометр).

Методика устанавливает методы и средства поверки наборов при выпуске из производства, ремонте и в процессе эксплуатации.

Периодичность поверки – 1 год

### 9.2. ОПЕРАЦИИ ПОВЕРКИ

9.2.1. При проведении поверки выполняются следующие операции.

Номер операции	Наименование операции	Номер пункта методики
1	Внешний осмотр	9.6.1
2	Определение спектрального коэффициента направленного пропускания (СКНП) ( $\tau$ ) и оптической плотности (D) мер	9.6.2
3	Определение пределов абсолютной погрешности измерения значений оптических плотностей и СКНП	9.6.3
4	Оформление результатов поверки	9.7

9.2.2. При получении отрицательного результата при проведении хотя бы одной операции поверка прекращается.

К. инв. №	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

### 9.3. СРЕДСТВА ПОВЕРКИ

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
9.6.2	Для поверки используется установка в соответствии с требованиями ГОСТ 8.588-2006 и имеющая погрешность определения длины волны не более 0,2 нм

Средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

Допускается использовать средства поверки других типов, обеспечивающие данные метрологические характеристики комплекта светофильтров.

### 9.4. ТРЕБОВАНИЯ К КВАЛИФИКАЦИИ ПОВЕРИТЕЛЯ

Поверка производится физическими лицами, аттестованными в качестве поверителей в порядке, установленном Ростехрегулированием.

### 9.5. УСЛОВИЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПОВЕРКИ

Температура воздуха, °С ..... 20±5

Атмосферное давление, кПа ..... 84...107

Относительная влажность, % ..... 65±15

### 9.6. ПРОВЕДЕНИЕ ПОВЕРКИ

#### 9.6.1. Внешний осмотр

Осмотреть рабочие оптические поверхности и корпуса мер. Поверяемые меры должны удовлетворять следующим требованиям: на стеклянных рабочих поверхностях мер должны отсутствовать жировые пятна, царапины, сколы и трещины. На корпусах мер должны быть указаны номер набора, год выпуска и номер меры.

9.6.2. Определение спектрального коэффициента направленного пропускания (СКНП) ( $\tau$ ) и оптической плотности (D) мер из набора НОСМОП-6-1 и набора НОСМОП-6-2

9.6.2.1. Подготовить установку к измерению спектрального коэффициента

Изн. №	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дублик.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ДГВИ 203329.003 РЭ



направленного пропускания на длине волны  $\lambda=540$  нм в соответствии с НД на него. Установить в держатель измерительного канала меру К8 из набора НОСМОП-6-1. Установить 100% уровень пропускания в соответствии с НД на установку.

9.6.2.2. Установить в измерительный канал установки меру № 1. Произвести измерения коэффициента пропускания 5 раз.

9.6.2.3. Вычислить среднее значение СКНП  $\bar{\tau}$  и оптическую плотность D, Б по формулам (1), (2):

$$\tau = \frac{\sum_{i=1}^5 \tau_i}{5} \quad (1),$$

$$D = \lg \frac{1}{\tau} \quad (2),$$

где  $\tau_i$  – результаты измерения коэффициента пропускания.

9.6.2.4. Повторить п.п. 9.6.2.2 и 9.6.2.3 для мер №№ 2, 3, 4, 5 из набора НОСМОП-6-1.

9.6.2.5. Выставить на установке длину волны  $\lambda=523$  нм в соответствии с НД на неё. Установить в держатель измерительного канала меру К8 из набора НОСМОП-6-2. Установить 100% уровень пропускания в соответствии с НД на установку.

9.6.2.6. Повторить п.п. 9.6.2.2 и 9.6.2.3 для мер №№ 1, 2, 3, 4, 5 из набора НОСМОП-6-2.

9.6.2.7. Результат поверки мер считать положительным, если для каждой меры значение оптической плотности находится в пределах, указанных в таблице 1.

9.6.3. Для каждой меры вычислить значение абсолютной погрешности измерения  $\Delta D, Б$ , пользуясь формулой (3)

$$\Delta D = 0,4343 \frac{\Delta \tau}{\tau}, \quad (3)$$

где значения  $\Delta \tau$  являются значениями погрешности измерения используемой установки (фотометра), которые берутся из паспортных данных установки. Допустимо при расчете погрешности использовать в качестве исходных данных значения  $\Delta D, Б$ , а значения  $\Delta \tau$  вычислять по формуле (4)

$$\Delta \tau = \frac{\Delta D \tau}{0,4343}. \quad (4)$$

И.нв. №	Подпись и дата	Взамен ивв. №	Ивв. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата



## 10. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

10.1. Набор НОСМОП-6-1 (набор НОСМОП-6-2) должен храниться в отапливаемом помещении при температуре от +5°C до +35°C и относительной влажности не более 80%.

10.2. Условия транспортирования наборов должны соответствовать предусмотренным ГОСТ 15150 для вида климатического исполнения УХЛ 4.2 по условиям хранения 5, но при температуре от минус 40 °С до +50 °С.

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

## 11. ГАРАНТИИ ПРОИЗВОДИТЕЛЯ, СРОКИ СЛУЖБЫ И ХРАНЕНИЯ;

11.1. Производитель гарантирует соответствие набора мер НОСМОП-6-1 (набора мер НОСМОП-6-2) требованиям ТУ 9443-030-11254896-2006 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:

ЗАО НПП «Техномедика»

127081, г. Москва, а/я 1

Телефон (499) 204-93-55

Факс (499) 203-86-66

Изн. № *	Подпись и дата	Взамен изв. №	Инв. № дублик.	Подпись и дата

Изн.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ДГВИ 203329.003 РЭ	Лист
						11

## 12. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-1 (набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-2), заводской номер \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 9443-030-11254896-2006 и признан годным к его дальнейшей эксплуатации.

Дата выпуска " \_\_\_\_ " \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

Представитель ОТК предприятия-производителя

\_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ /

М.П.

Изн. №	Подпись и дата	Взамен изнв. №	Изнв. № дублик.	Подпись и дата

Изнв. №	Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ДГВИ 203329.003 РЭ

### 13. СВЕДЕНИЯ О НЕИСПРАВНОСТЯХ

Все возникшие неисправности регистрируются потребителем в таблице 3.

Таблица 3

Дата отказа или возникновения неисправности	Краткое описание неисправности	Меры, принятые по устранению неисправности	Примечание

Инв. №	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ДГВИ 203329.003 РЭ

## 14. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

Наименование изделия: набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-1 (набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-2) заводской номер:

\_\_\_\_\_

Дата поверки: \_\_\_\_\_

Результаты периодической поверки представляются свидетельством о поверке.

Таблица 4

Дата поверки	Заключение поверителя	Фамилия, подпись, клеймо поверителя

Инд. № *	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ДГВИ 203329.003 РЭ

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 1

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока изделия:

Набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-1 (набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-2)

Номер и дата выпуска \_\_\_\_\_  
(заполняется производителем)

Приобретен \_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп представителя торгующей организации)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп владельца)

Принят на гарантийный ремонт предприятием-производителем  
\_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп предприятия-производителя)

Ремонт произведен по дефектной ведомости №

Печать и подпись руководителя сервисной службы  
предприятия-производителя

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
"\_\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М.П.

Инд. №	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инд. № дублик.	Подпись и дата
Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 2

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока изделия:

Набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-1 (набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-2)

Номер и дата выпуска \_\_\_\_\_  
(заполняется производителем)

Приобретен \_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп представителя торгующей организации)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп владельца)

Принят на гарантийный ремонт предприятием-производителем  
\_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп предприятия-производителя)

Ремонт произведен по дефектной ведомости №

Печать и подпись руководителя сервисной службы  
предприятия-производителя

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М.П.

Изн. №	Подпись и дата	Взамен изв. №	Изн. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата



Научно-производственное предприятие "Техномедика"  
127081, Москва, а/я 1. Тел./факс (499)181-45-18, (499) 204-86-66

ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН № 3

на ремонт (замену) в течение гарантийного срока изделия:

Набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-1 (набор стеклянных мер оптической плотности НОСМОП-6-2)

Номер и дата выпуска \_\_\_\_\_  
(заполняется производителем)

Приобретен \_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп представителя торгующей организации)

Введен в эксплуатацию \_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп владельца)

Принят на гарантийный ремонт предприятием-производителем  
\_\_\_\_\_  
(дата, подпись и штамп предприятия-производителя)

Ремонт произведен по дефектной ведомости №

Печать и подпись руководителя сервисной службы  
предприятия-производителя

\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_  
"\_\_" \_\_\_\_\_ 201\_\_ г.

М.П.

Изм. №	Подпись и дата	Взамен инв. №	Интв. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	Лист
					17

ДГВИ 203329.003 РЭ

## ИНСТРУКЦИЯ ПО ЧИСТКЕ ВНЕШНИХ СТЕКЛЯННЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ МЕР ОПТИЧЕСКОЙ ПЛОТНОСТИ ИЗ НАБОРА

Чистка внешних стеклянных поверхностей заключается в удалении с использованием растворителей с поверхности стеклянных деталей мер следов жира, пыли, ворсинок и прочих загрязнений.

Для очистки применяется растворитель, в состав которого входят эфир этиловый (ГОСТ 22300) и спирт этиловый ректификованный (ГОСТ 18300) в соотношении 85/15 объемных частей.

Для чистки внешних стеклянных поверхностей необходимы следующие инструменты и материалы:

- палочки деревянные с заостренными концами;
- груша резиновая для сдувания пыли;
- коробка стеклянная или пластмассовая для хранения обезжиренной ваты;
- подставка с замшей для наворачивания ваты на палочку;
- подставка для палочек, кисточек (например, стеклянный стакан);
- посуда стеклянная с завинчивающейся пробкой для хранения растворов и их смесей на рабочем месте;
- колпак стеклянный для предохранения от пыли и грязи инструментов и материалов для чистки оптических деталей;
- салфетки батистовые (обезжиренные);
- напальчники резиновые;
- вата для оптической промышленности ГОСТ-10477;
- спирт этиловый ректификованный ГОСТ-18300 (0,15 л на 1 л смеси);
- эфир этиловый ГОСТ-22300 (0,85 л на 1 л смеси);

Перед тем как приступить к чистке, необходимо привести в порядок рабочее место, протереть стол салфеткой смоченной водой, вымыть руки теплой водой с мылом и обезжирить растворителем все приспособления и инструмент для чистки.

Меры при чистке следует брать пальцами в обезжиренных напальчниках, не касаясь рабочих участков поверхности стеклянной детали. Пинцет, кисточка, палочка всегда должны находиться на подставке.

Изм. №*	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инд. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">ДГВИ 203329.003 РЭ</p>	<p style="font-size: 0.8em; margin: 0;">Лист 18</p>
------	------	-------------	---------	------	--	---

Палочки для чистки следует изготавливать из дерева, не содержащего смолы, (березы, дуба, осины).

Вату на палочку следует накручивать на специальной подставке, предварительно обмакнув конец палочки в растворитель, чтобы вата не соскальзывала с палочки.

Растворитель для чистки оптических деталей и для смачивания палочки следует держать в разной посуде. Конец палочки, на который накручивают вату, не должен быть оголен.

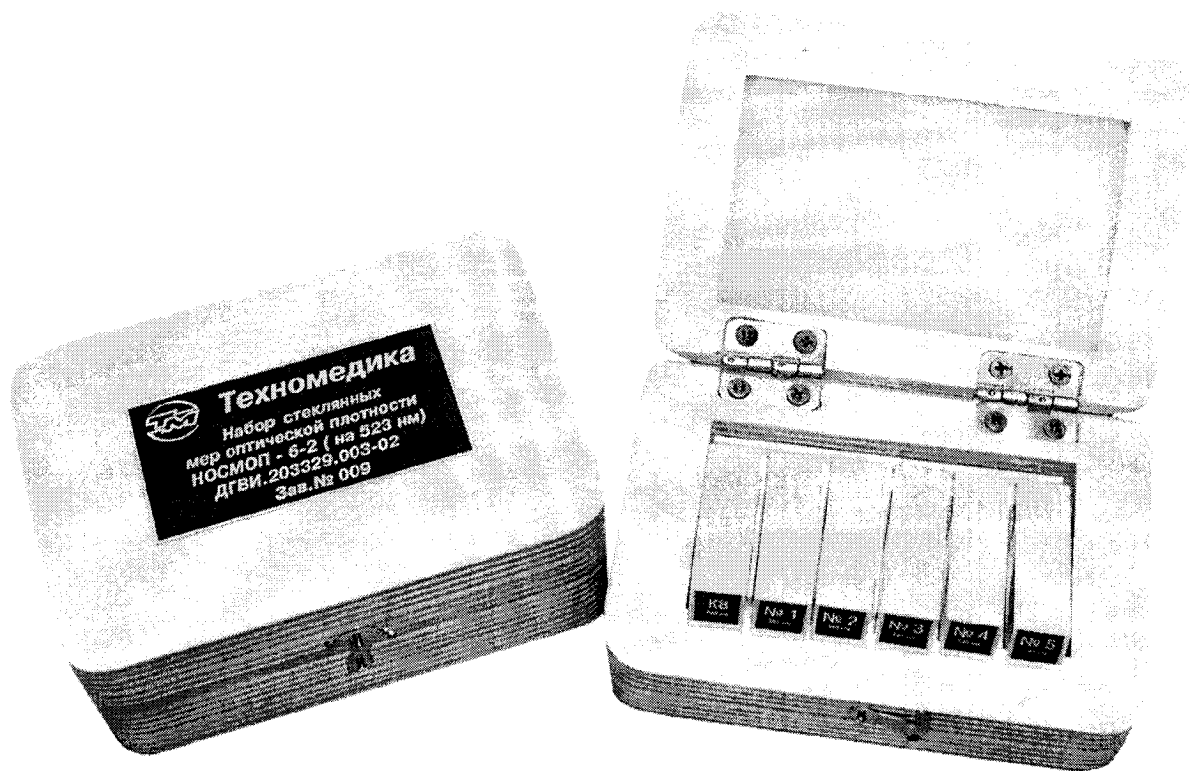
Поверхность оптической детали протирают сначала накрученным на палочку ватным тампоном, смоченным растворителем, затем салфеткой. Для протирки следует пользоваться только внутренней поверхностью салфетки, к которой не прикасались пальцы. Ватный тампон не следует обильно смачивать растворителем, чтобы избежать подтеков. Рекомендуется встряхивать палочку с тампоном после обмакивания в растворитель.

При чистке ватный тампон, смоченный растворителем, приводят в соприкосновение с деталью между центром и краем и ведут через центр детали к противоположному краю, затем быстро отрывают его от поверхности детали.

Так как применяемые для чистки материалы являются веществами легковоспламеняющимися, при работе с ними необходимо строго соблюдать правила безопасности, предусмотренные для работ с легковоспламеняющимися веществами.

Изм. №	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дублик.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ документа	Подпись	Дата	ДГВИ 203329.003 РЭ	Лист
						19



Внешний вид набора

№ п/п	Подпись и дата	Взамен инв. №	Инв. № дублик.	Подпись и дата

Изм	Лист	№ документа	Подпись	Дата

ДГВИ 203329.003 РЭ