

СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ ВНИИОФИ



Н.П. Муравская

02 2002 г.

Спирометры «Спиро С-100»	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22443-02</u> Взамен № _____
-----------------------------	--

Выпускаются по ТУ 9441-060-56723727-2002.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Спирометры «Спиро С-100» предназначены измерения объемного расхода воздуха и интервалов времени и вычисления параметров дыхания при функциональной диагностике легких.

Спирометры «Спиро С-100» (далее по тексту – спирометр) применяются при профилактических осмотрах, амбулаторных и клинических исследованиях внешнего дыхания для выявления патологии и изучения здоровья населения в возрасте от 6 до 70 лет.

### ОПИСАНИЕ

Спирометр измеряет объемный расход воздуха, проходящего через приемник воздушного потока. Для измерения используется датчик дифференциального давления термоанемометрического типа.

Конструктивно спирометр состоит из основного блока, приемника воздушного потока со сменными мундштуками и с пневматической магистралью и зарядного устройства от сети переменного тока напряжением от 110 до 242 В частотой 50 Гц.

Основной блок предназначен для предварительного преобразования спирометрической информации, отображения ее на жидкокристаллическом индикаторе, графической записи результатов исследования на термочувствительной бумаге как импортного, так и отечественного производства с помощью цифрового регистратора на основе термопечатающей головки, не имеющей движущихся частей. Предусмотрены хранение в памяти спирометра до 800 с исследований и связь с ПК по интерфейсу RS-232.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Диапазон измерений объемного расхода воздуха, л/с.....	от 0,1 до 12,0
Пределы допускаемой погрешности измерения объемного расхода воздуха:	
- абсолютной, в диапазоне от 0,1 до 1,5 л/с, л/с.....	$\pm 0,075$
- относительной, в диапазоне от 1,5 до 12,0 л/с, % .....	$\pm 5$
Диапазон измерений интервалов времени, с.....	от 0,1 до 60,0
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения интервалов времени в диапазоне от 0,1 до 60,0 с, % .....	$\pm 1$
Сопротивление приемника воздушного потока, Па, не более	
при объемного расходе воздуха 1,0 л/с .....	30;
при объемного расходе воздуха 5,0 л/с .....	500;
при объемного расходе воздуха 12,0 л/с .....	1500
Виды питания.....	от внутреннего источника (аккумулятора 12 В)
.....	от сети переменного тока напряжением от 110 до 242 В 50 Гц
Мощность, потребляемая от сети переменного тока, ВА, не более .....	10
Масса прибора с приемником воздушного потока и магистралью пневматической, кг, не более .....	1,7
Габаритные размеры, мм, не более	
основного блока.....	210x190x140
приемника воздушного потока .....	135x115x30

В спирометре реализованы:

- исследование вентиляционной функции легких в режимах «Жизненная Емкость Легких», «Форсированная Жизненная Емкость Легких», «Максимальная Вентиляция Легких» и «Фармакотест»;
- ввод с клавиатуры температуры воздуха, атмосферного давления, идентификационных данных пациента;
- вывод на дисплей и принтер в символьно-цифровом виде и в виде графиков информации о параметрах дыхательных маневров пациентов, о должных величинах параметров дыхания пациента, об отношении каждого параметра к его должной величине, о результатах сравнения двух исследований;
- индикация напряжения внутреннего источника питания.

Вид климатического исполнения спирометра УХЛ 4.2 по ГОСТ Р 50444.

По устойчивости к механическим воздействиям спирометры соответствуют группе 2 ГОСТ Р 50444.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на лицевую панель прибора методом шелкографии и на титульный лист эксплуатационной документации - методом печати.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки спирометра должна соответствовать указанной в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Обозначение	Кол-во, шт.
1 Основной блок спирометра	ГКУН.944161.001	1
2 Приемник воздушного потока	ГКУН.949416.001	1
3 Магистраль пневматическая	ГКУН.943640.001	1*
4 Зарядное устройство от сети переменного тока напряжением 220 В	ГКУН.346888.010	1
5 Сумка для переноски	ГКУН.945320.060	1
<u>Запасные части и принадлежности</u>		
6 Мундштук сменный	ГКУН.949416.060	5*
7 Рулон термобумаги 80 мм х 30 м	ТУ 5457-001-02424495-93**	2
<u>Эксплуатационная документация</u>		
8 Руководство по эксплуатации с Приложением 1 «Методика поверки»	ГКУН.944161.001 РЭ	1
9 Формуляр	ГКУН.944161.001 ФО	1
<u>Поставляются по отдельному требованию Заказчика</u>		
10 Шприц калибровочный ***		1
11 Дополнительный блок аккумулятора	ПМЕК.348111.010	
12 Зарядное устройство для сети постоянного тока + 12 В	ПМЕК.346889.012	
<p>* - Количество согласуется с Заказчиком.</p> <p>** - Допускается применение другого типа термобумаги шириной 80 мм.</p> <p>*** - Тип шприца и его объем согласуются с Заказчиком.</p>		

Минасян Д.И.

