

СОГЛАСОВАНО

Директор ГЦ СИ ВНИИОФИ

 В. С. Иванов



Периметр офтальмологический автоматический ПАО-"ОРБИТА"	Внесен в Государственный реестр средств измерений
	Регистрационный N <u>17439-98</u>
	Вамен N _____

Выпускается по технической документации ПЗ02.00.000

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Периметр офтальмологический автоматический ПАО-"Орбита" предназначен для последовательного воспроизведения световых стимулов, автоматически выбираемых случайным образом на заданном участке полусферы, измерения времени реакции пациента на предъявленный стимул, автоматической классификации и регистрации результатов на бумажном носителе.

Периметр применяется для ускоренного автоматического исследования поля зрения в режиме обзорной или уточняющей периметрии с целью ранней диагностики ряда офтальмологических заболеваний и может быть использован в офтальмологических, неврологических и нейрохирургических кабинетах поликлинической сети, диспансеров, стационаров и исследовательских институтов.

#### ОПИСАНИЕ

Периметр осуществляет последовательное предъявление пациенту световых стимулов, автоматически выбираемых случайным образом на заданном участке полусферы, фиксацию нажатия кнопки пациентом, пороговую оценку времени реакции и регистрацию на бумажном носителе результатов автома-

тической классификации стадий патологического процесса по каждой исследованной точке поля зрения.

Периметр состоит из полусферы, в качестве световых стимулов на поле полусферы использованы светодиоды, яркость свечения которых пропорциональна току, протекающему через них.

Выбор очередности включения и режима свечения светодиодов, обработка результатов ответа и подготовка данных для распечатки на типовом принтере осуществляется процессорным блоком персонального компьютера.

Конструктивно периметр состоит из трех составных частей:

- полусферы;
- процессорного блока;
- принтера.

На боковой панели полусферы расположен пульт для создания программы исследования поля зрения.

#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

Периметр обеспечивает возможность предъявления стимулов в выбранной зоне экрана:

- центральная область с телесным углом  $30^\circ$  (64 стимула);
- периферийная область с телесным углом более  $30^\circ$  (44 стимула);
- один из четырех квадрантов (27 стимулов);
- полный экран (108 стимулов).

Цвет световых стимулов: желто-зеленый (560 нм)

Коэффициент увеличения интенсивности свечения стимулов, если они не были зафиксированы пациентом при первом предъявлении, 10

Угловое расстояние между стимулами в центральной зоне:

- в режиме обзорной периметрии, град. 9
- в режиме уточняющей периметрии, град. 3

Длительность свечения стимула, с, 0,3 и 0,6

Время от начала свечения светодиода (стимула) до ответа пациента (нажатия кнопки "пациент"), с, в пределах 0,1 - 1,5

Градации классификации времени реакции должны быть две:

- 1) менее или равно 0,7 с;
- 2) более 0,7 с.

Погрешность измерения времени реакции пациента, %, не более 5

Периметр обеспечивает регистрацию для каждой исследованной точки поля зрения пациента следующей информации:

- норма;
- яркостная чувствительность нормальная, время реакции увеличено;
- яркостная чувствительность снижена, время реакции нормально;
- яркостная чувствительность снижена, время реакции увеличено;
- стимул не воспринимается (абсолютная слотома).

Периметр обеспечивает автоматический подсчет и регистрацию процентного соотношения оценок для всех исследованных точек с округлением результата до целого числа.

Результаты исследования распечатываются на принтере.

Время непрерывной работы, час., не менее	8
Напряжение сети переменного тока с частотой 50 Гц, В	220 ± 22
Мощность, потребляемая от сети, ВА, не более	500
Габаритные размеры составных блоков, мм, не более	
- полушеры	750x750x500
- процессорного блока	200x450x340
- принтера	590x340x150
- монитора	340x340x340

Масса составных блоков, кг, не более

- полушеры	15
- процессорного блока	6
- принтера	4
- монитора	8

По электробезопасности периметр соответствует требованиям ГОСТ Р 50267.0 и выполнен по I классу защиты типа В.

По устойчивости к климатическим воздействиям периметр соответствует исполнению УХЛ, категории 4.2 по ГОСТ 15150 и по устойчивости к механическим воздействиям относится ко 2-ой группе по ГОСТ Р50444.

Средний срок службы до списания ( $T_{ср}$ ) при среднем времени эксплуатации 8 часов в сутки - 5 лет.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист технических условий, паспорта и инструкции по эксплуатации методом печати.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки периметра входят:

- полушера;

- процессорный блок ПЭВМ;
- принтер;
- монитор;
- клавиатура ПЭВМ;
- программа;
- паспорт;
- методика поверки.

#### ПОВЕРКА

Поверка производится в соответствии с методикой поверки периметра офтальмологического автоматического ПАО-"Орбита", разработанной НЦ ОФИ и согласованной ГЦ СИ ВНИИОФИ.

Межповерочный интервал - 1 год.

#### НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ

- ГОСТ Р 504444-92 "Приборы, аппараты и оборудование медицинские. Общие технические условия";
- ГОСТ Р 50276.0-92 "Изделия медицинские электрические. Часть 1. Общие требования безопасности";
- технические условия ТУ 9442-007-7702038455.

#### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

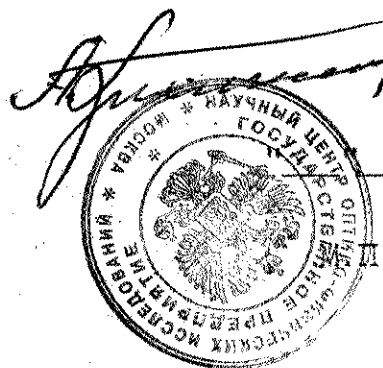
Периметр офтальмологический автоматический ПАО-"Орбита" соответствует требованиям перечисленных выше нормативных документов.

Изготовитель:

НЦ ОФИ, Рождественка 27, 103031 Москва, Россия

Телефон/Факс: 208-48-97

Директор НЦ ОФИ



В. Н. Крутиков

1998г.