

## СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
Заместитель директора  
ФГУП «ВНИИОФИ»



Н. П. Муравская

« 25 » 12 2009г.

**Приборы экологического  
контроля  
«БИОТОКС-10М»**

Внесены в Государственный реестр  
средств измерений,  
Регистрационный № 29986-05  
Взамен № \_\_\_\_\_

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4389-001-56602627-2005

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ.

Приборы экологического контроля «БИОТОКС-10М» (далее по тексту – приборы) предназначены для измерения степени интегральной токсичности проб воды и водных вытяжек.

Приборы применяются в лабораториях различного профиля для экоаналитического экспресс-контроля питьевых и сточных вод, почв, воздуха и контроля безопасности продуктов питания.

### ОПИСАНИЕ.

Принцип действия приборов основан на измерении интенсивности люминесценции биосенсора «Эколюм», причем интенсивность люминесценции биосенсора обратно пропорциональна интегральной токсичности анализируемой пробы.

Пробирка с анализируемым раствором размещается в кюветном отделении. Люминесценция регистрируется с помощью фотоэлектронного умножителя, работающего в режиме счета анодных импульсов. Частота следования импульсов, пропорциональная интенсивности люминесценции, пересчитывается в степень интегральной токсичности пробы.

Приборы выполнены в моноблочном переносном исполнении. Электропитание осуществляется от сети переменного тока через адаптер с выходным постоянным напряжением 12 В.

Управление приборами, прием, обработка и вывод информации осуществляется встроенной микро-ЭВМ. Результаты измерений выводятся на встроенный жидкокристаллический дисплей в виде степени интегральной токсичности или в виде частоты следования импульсов люминесценции. Для вывода информации на внешний компьютер предусмотрен последовательный порт RS-232.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

Наименование параметра	БИОТОКС-10М
Диапазон измерения индекса токсичности, условные единицы	От 1 до 99
Диапазон измерения частоты следования импульсов, имп/с	1 ÷ 100000
Среднеквадратичное отклонение (СКО) случайной составляющей относительной погрешности измерения частоты следования импульсов, %	10 %
Время подготовки к работе, мин, не более	10
Электропитание прибора от сети переменного тока (через адаптер) напряжением, В при частоте, Гц	220 ± 10% 50
От аккумулятора, напряжение постоянного тока, В	12 ± 2
Габаритные размеры, мм	300 x 130 x 60
Масса прибора, кг, не более	2
Потребляемая мощность прибора, Вт, не более	4
Условия эксплуатации: Температура воздуха, °С	10 ÷ 30
Относительная влажность, %, не более	80
Атмосферное давление, мм.рт.ст	650 ÷ 800

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА.

Знак утверждения типа наносят на заднюю панель прибора методом шелкографии и на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ.

Наименование	Количество (шт.)
Прибор экологического контроля «БИОТОКС-10М»	1
Сетевой адаптер 12 В, 400мА	1
Медицинские пробирки объемом 1,5 мл	20
Держатель пробирок (на 10 шт.)	2

Компакт диск с программным обеспечением	1
Шнур для подключение к компьютеру	1
Руководство по эксплуатации	1
Упаковочный футляр	1

### ПОВЕРКА

Поверка приборов осуществляется в соответствии с разделом «Методика поверки» руководства по эксплуатации, согласованным с ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИОФИ» в 2005г.

Основные средства поверки:

- биосенсор «Эколюм» ТУ 6-09-20-263-93;
- стеклянные меры вместимости ГОСТ 20292, 1770, класс точности 2.

### НОРМАТИВНАЯ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Технические условия ТУ 4389-001-56602627-2005.

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип приборов экологического контроля «БИОТОКС-10М» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации согласно поверочной схеме.

**Изготовитель:** ООО «НЕРА-С»,

Юридический адрес: 107140, г. Москва, ул. Русаковская. д. 2/1, стр.2

Почтовый адрес: 109004, г. Москва, ул. Александра Солженицина, д. 27, офис 335

Тел/факс +7(495) 912-5718

E-mail: [nera-s@rutenia.ru](mailto:nera-s@rutenia.ru)

[www.nera-s.com](http://www.nera-s.com)

**Заявитель:** ООО «НЕРА-С»,

Юридический адрес: 107140, г. Москва, ул. Русаковская. д. 2/1, стр.2

Почтовый адрес: 109004, г. Москва, ул. Александра Солженицина, д. 27, офис 335

Тел/факс +7(495) 912-5718

E-mail: [nera-s@rutenia.ru](mailto:nera-s@rutenia.ru)

[www.nera-s.com](http://www.nera-s.com)

Генеральный директор  
ООО «НЕРА-С»



В.Н.Световидов