

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра средств измерений



Республиканского унитарного  
предприятия «Белорусский  
институт метрологии»  
Н.А. Жагора  
2011

Анализаторы биохимические серии BS	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <i>Р50325458711</i>
---------------------------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы «Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co. Ltd», Китай

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы биохимические серии BS (далее – анализаторы) предназначены для проведения анализов проб биологических жидкостей.

Анализаторы предназначены для применения на предприятиях фармакологии, биотехнической промышленности, лабораториях по контролю окружающей среды, медицинских учреждениях и т.п.

### ОПИСАНИЕ

Анализаторы биохимические серии BS представляют собой интегрированную систему для клинических биологических исследований, исследований электролитов, а также специальных биохимических исследований, включая специфические белки, мониторинг лекарственных препаратов и определение концентрации наркотических веществ.

Биохимический анализатор BS выпускают в модификациях BS-200, BS-300, BS-380, BS-400, отличающихся друг от друга количеством одновременно проводимых тестов и производительностью.

Одновременно и независимо производятся фотометрические тесты и анализ электролитов. Анализаторы позволяют программировать до 500 методик, включая многореагентные, исследовать в режиме экспресс-анализа не менее 5 проб. Наличие систем охлаждения реагентов (35-45 позиций) и образцов проб пациентов (84 позиции) на борту анализаторов позволяет планировать и организовать работу обслуживающего персонала экономично и практически круглосуточно.

На борту анализаторов предусмотрены специальные позиции для постановки срочных проб без прерывания рабочего цикла. Пробы, реагенты и мультячеечные кюветы загружаются в любой момент в режиме произвольного доступа. Емкость загрузки кюветного блока обеспечивает непрерывный рабочий цикл более 3 часов. Анализаторы оснащены встроенным считывателем штрих-кодов как для реагентного блока, так и для проб пациентов. Анализаторы обеспечивают возможность ввода значений предварительного ручного разведения, для подсчета результатов, возможность просмотра результатов исследований в процессе работы анализаторов, а также возможность проведения автоматической калибровки различных типов калибровочных растворов и автоматического контроля качества измерений. Анализаторы снабжены датчиком температуры



жидкости (в сосудах с образцами, реагентами, системными и отработанными растворами). Анализаторы имеют возможность проведения автоматической самодиагностики системы.

Схема с указанием места нанесения знака поверки в виде клейма-наклейки приведена в Приложении А.

Внешний вид анализаторов приведен на рисунках 1-4.

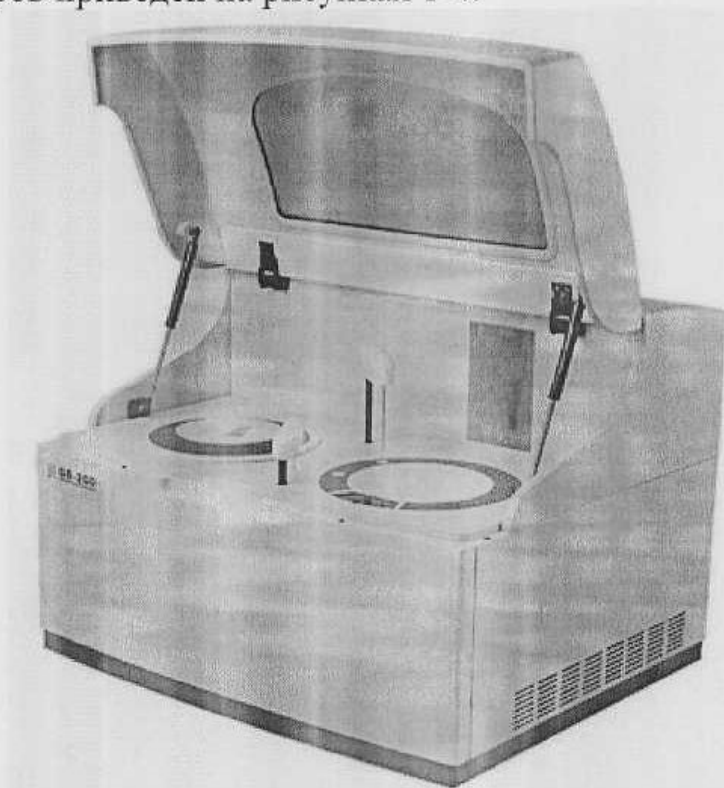


Рисунок 1 - Внешний вид анализатора биохимического BS-200



Рисунок 2 - Внешний вид анализатора биохимического BS-300





Рисунок 3 - Внешний вид анализатора биохимического BS-380



Рисунок 4 - Внешний вид анализатора биохимического BS-400



## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики анализаторов приведены в таблице 1.

Таблица 1

Характеристика	Значение
Абсолютная погрешность измерения оптической плотности от 0 до 1 Б, Б	$\pm 0,03$
Относительная погрешность измерения оптической плотности от 1 до 1,5 Б, %	$\pm 10$
Среднее квадратическое отклонение результата измерения оптической плотности (СКО), Б	0,01
Относительное среднее квадратическое отклонение результата измерения оптической плотности (ОСКО), %	$\pm 3,0$
Спектральный диапазон, нм	
BS-200, BS-300	от 340 до 700
BS-380, BS-400	от 340 до 800
Номинальная температура термостатирования, °С	37
Пределы абсолютной погрешности поддержания температуры термостатирования, °С	$\pm 0,3$
Напряжение питания переменного тока, В	от 100 до 240
Максимальная потребляемая мощность, В·А, не более	1500
Диапазон рабочих температур, °С	от 15 до 30
Габаритные размеры, мм, не более:	
BS 200	860×680×625
BS 300	980×710×1200
BS 380	990×700×1145
BS 400	1180×700×1145
Масса, кг, не более:	
BS 200	116
BS 300	175
BS 380	200
BS 400	250

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на руководство по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки:

- анализатор биохимический серии BS;
- комплект эксплуатационной документации;
- упаковка.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы «Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co., Ltd.» Китай, МРБ МП. 2146-2011 «Анализаторы биохимические серии BS. Методика поверки»



## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализаторы биохимические серии BS фирмы «Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co. Ltd», Китай .

Межповерочный интервал – не более 12 месяцев (для анализаторов, применяемых в сфере законодательной метрологии).

### Научно-исследовательский центр испытаний средств измерений и техники БелГИМ

Республика Беларусь, г. Минск, Старовиленский тракт, 93, телефон 334-98-13.  
Аттестат аккредитации № ВУ/112.02.1.0.0025.

### Изготовитель

«Shenzhen Mindray Bio-medical Electronics Co. Ltd», Китай,  
Keji 12<sup>th</sup> Road South, Hi-tech Industrial Park, Shenzhen 518057, P.R. China  
Tel. +86 755 26582888, Fax + 86 755 26582500

### Представитель на территории РБ

НПЧУП «Белреамед», Аккредитованное представительство в Беларуси  
220037 Беларусь, г. Минск, пер. Козлова, 7Г, ком. 7, к.15  
тел./факс + 375 (0) 17 245 02 41

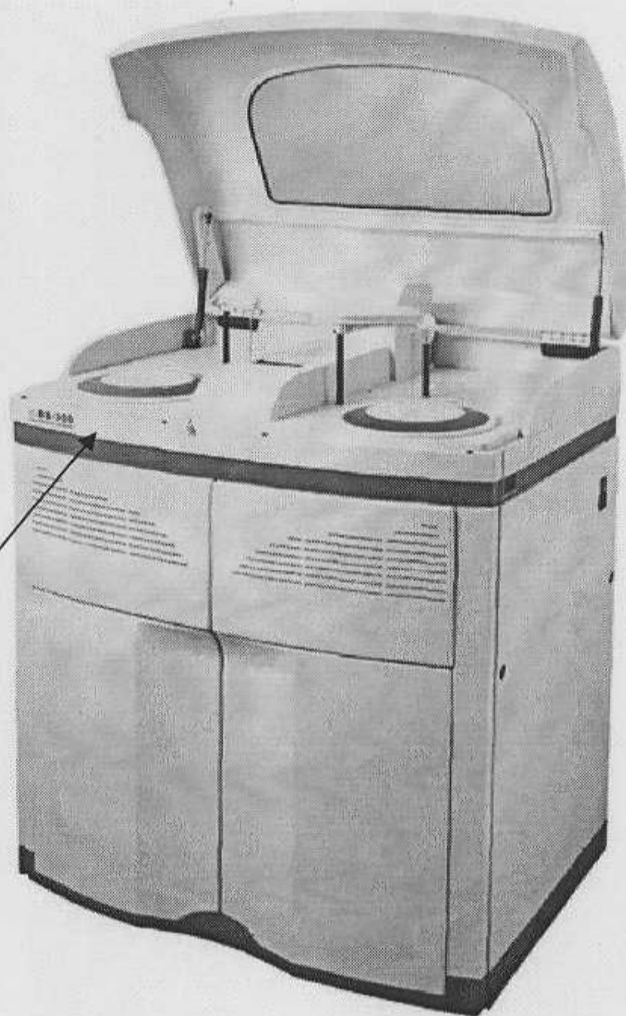
Начальник НИЦИСИиТ БелГИМ



С.В. Курганский



Приложение А  
(обязательное)



Место нанесения оттиска знака поверки

Рисунок А.1 – Место нанесения оттиска знака поверки

