

ООО “Лабораторные технологии”

**Батометр-бутылка на штанге**

**ГР-16**

Руководство по эксплуатации

***Настоящее руководство по эксплуатации является документом, совмещенным с паспортом.***

## **1 Введение**

В настоящем руководстве по эксплуатации, совмещённом с паспортом, приведены сведения о назначении, принципе действия, устройстве и правилах эксплуатации Батометра-бутылки на штанге ГР-16.

## **2 Назначение**

Батометр-бутылка ГР-16 предназначена для взятия проб воды со взвешенными наносами при длительном наполнении ёмкости.

## **3 Технические характеристики**

№	Наименование параметра	Значение
1	Объём бутылки, л	1,0
2	Материал корпуса	12Х18Н10Т ГОСТ 5632-72
3	Глубина взятия проб интеграционным способом при скоростях течения до 1 м/с, м	1,0 - 3,5
4	Глубина взятия проб точечным способом при скоростях течения до 1,5 м/с, м	0,5 – 1,5
5	Габаритные размеры, мм	920х120х120
6	Масса, кг	2,2

## **4 Комплект поставки**

№	Наименование продукции	Количество, шт
1	Батометр -Бутылка	1
2	Головка с трубками	1
3	Обойма (корпус)	1
4	Хвостовое оперение	1
5	Насадки сменные	4
6	Удлинитель для хвостовика	1
7	Паспорт	1
8	Упаковка	1

***Примечание: Штанга ГР-56М является самостоятельным изделием и в комплект поставки доночерпателя не входит.***

## **5 Работа и устройство**

5.1 Батометр-бутылка пригоден для взятия проб воды со взвешенными наносами с глубин потока до 4 м, как в отдельных точках, так и интеграционным способом.

Заполнение бутылки происходит при постоянном гидростатическом напоре, обусловленном разностью высот (примерно 4 см) внешних концов водозаборной и воздухоотводной трубок

5.2 Батометр-бутылка конструктивно состоит из однолитровой стеклянной бутылки, головки с трубками, обоймы (корпуса) и хвостового оперения.

Головка представляет собой пробку, через которую проходят заборная трубка и трубка для отвода воздуха. На концы трубок навинчиваются насадки. В комплекте имеется одна заборная насадка Ø4 мм, и три воздухоотводные насадки Ø1,5; 2 и 4 мм. Головка навинчивается на резьбовую часть горлышка бутылки.

Обойма (корпус) служит для соединения всех частей прибора в одно целое, а также для крепления прибора на штанге. Бутылка фиксируется в обойме обжимной лентой. Во избежание потери Батометра-бутылки или головки (если бутылка разбилась), корпус соединяется с головой тросом.

Хвостовое оперение служит для придания прибора правильного положения в потоке и крепится к задней втулке обоймы винтом.

На штанге прибор крепится с помощью винта.

## 6 Указания по эксплуатации

6.1 Работа Батометром-бутылкой производится с лодки, катера, понтона или с мостовых переходов.

Перед началом работы прибор крепится винтом на нужной отметке штанги. Бутылка поворачивается и фиксируется в обойме так, чтобы трубки располагались в одной вертикальной плоскости. Прибор ориентируется в потоке так, чтобы водозаборная трубка располагалась против течения. Начало и непрерывность наполнения батометра контролируется выходом на поверхность непрерывного потока пузырьков воздуха.

6.2 Пробы воды могут браться как интеграционным способом по глубине потока, так и взятием проб в отдельных точках (для глубин не более 1,5 м).

Соответствие насадок скорости течения:

Скорость течения, м/с	≤1	1-2	≥2
Диаметр отверстия насадки, мм			
На водозаборной трубке	4,0	4,0	4,0
На воздухоотводной трубке	1,5	2,0	4,0

6.3 При интеграционном взятии проб прибор опускается по вертикали от поверхности до дна и поднимается непрерывным перемещением с возможно малой и равномерной скоростью. Наполнение ёмкости должно происходить непрерывно по всему пути. Контролем последнего служит объём взятой пробы. Он должен быть несколько меньше полной ёмкости бутылки.

6.4 После извлечения из воды бутылка вынимается из обоймы, проба энергично взбалтывается вращательным движением вокруг оси бутылки. Затем отвинчивается головка и бутылка быстро опрокидывается в большую воронку, через которую проба переливается в ёмкость. Образование в бутылке вихревого потока способствует быстрому и полному удалению из неё воды с наносами.

6.5 После этого прибор собирается и снова готов к работе. Перед опусканием его в воду необходимо продуть воздухоотводную трубку для удаления капель воды, создающих пробку.

6.6 После окончания работы прибор разбирается, его составные части протираются сухой тряпкой, бутылка ополаскивается чистой водой и высушивается.

## 7 Хранение и транспортирование

7.1 Прибор должен храниться в складском помещении при отсутствии паров кислот и других едких летучих веществ. При длительном хранении все неокрашенные части прибора необходимо покрыть тонким слоем бескислотной смазки.

7.2 Прибор в таре может транспортироваться любым видом транспорта, исключаяющей его механические повреждения

### **8 Гарантии изготовителя**

Изготовитель гарантирует соответствие Батометра-бутылки ГР-16 техническим условиям ТУ 25-04-1741-71 при соблюдении условий применения и хранения.

Гарантийный срок эксплуатации – 12 месяцев со дня продажи.

### **9 Свидетельство о приёмке**

Батометр-Бутылка ГР-16 соответствует ТУ 25-04-1741-71 и признан годным к эксплуатации.

Приёмщик

Дата

МП

Изготовитель:

ООО «Лабораторные Технологии»

606002, г. Дзержинск, ул. Ленинградская, дом 12А

Тел.: 8(8313) 36-76-13

8(495) 668-13-89