

**БАТОМЕТР-БУТЫЛКА  
НА ШТАНГЕ**

**ГР-16М**

**Руководство по эксплуатации**

**Санкт-Петербург**

**2009 г.**

## 1. ВВЕДЕНИЕ

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

## 2. НАЗНАЧЕНИЕ

Батометр–Буылка ГР-16М предназначен для взятия проб воды со взвешенными наносами при длительном наполнении емкости..

## 3. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

### Основные параметры и размеры Батометра-Буылки:

1. Объем емкости (буылки), л..... 1
2. Глубина взятия проб интеграционным способом при скоростях течения до 1 м/с, м .....1,0 - 3,5
3. Глубина взятия проб точечным способом при скоростях течения до 1,5 м/с, м .....0,5 – 1,5
4. Габаритные размеры Батометра, мм .....790 X 110 X 140
5. Масса Батометра-Буылки, кг .....5

## 4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Комплект поставки Батометра-Буылки должен соответствовать приведенному в таблице 1.

Таблица 1.

№ п/п	Наименование	Количество
1.	Батометр-буылка	1 шт.
2.	Головка с трубками	1 шт.
3.	Обойма (корпус)	1 шт.
4.	Хвостовое оперение	1 шт.
5.	Насадки сменные	3 шт.
6.	Визир-указатель	1 шт.
7.	Руководство по эксплуатации	1 шт.

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

## 5. РАБОТА И УСТРОЙСТВО ИЗДЕЛИЯ.

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

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

5.2. Батометр-бутылка ГР-16М конструктивно состоит из однолитровой стеклянной бутылки 1 (см. рис. 1), головки с трубками 2, обоймы (корпуса) 3 и хвостового оперения.

### **БАТОМЕТР-БУТЫЛКА НА ШТАНГЕ ГР-16М**

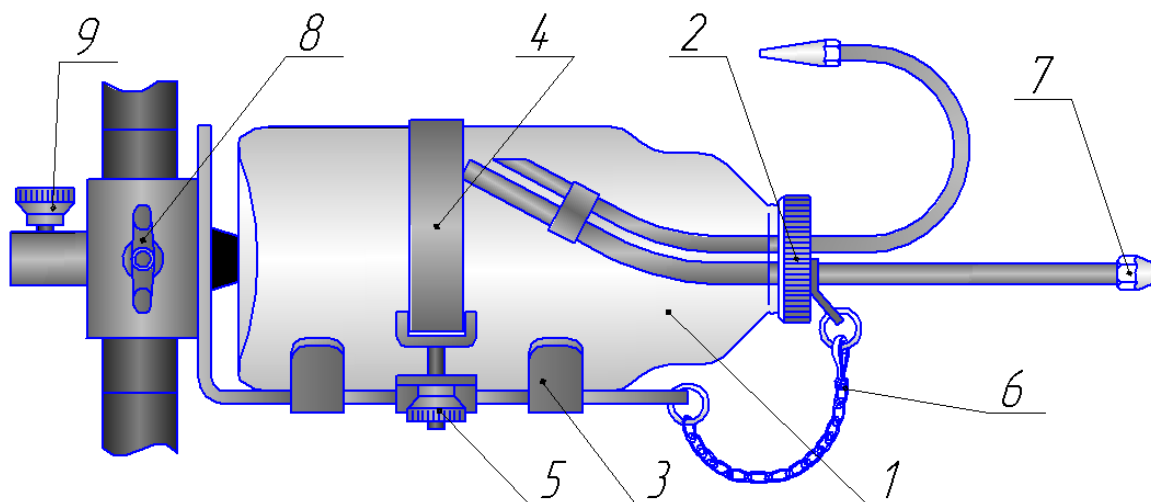


Рисунок 1.

Головка 2 представляет собой пробку, через которую проходят заборная трубка и трубка для отвода воздуха. На концы трубок навинчиваются насадки 7. В комплекте имеются две заборные насадки  $\varnothing$  6 и 4 мм, и три воздухоотводные насадки  $\varnothing$  1,5; 2 и 4 мм. Головка навинчивается на резьбовую часть горлышка бутылки.

Обойма (корпус) 3 служит для соединения всех частей прибора в одно целое, а также крепления прибора на штанге. Бутылка фиксируется в обойме обжимной лентой 4, натяг которой осуществляется гайкой 5. Во избежание потери Батометра-бутылки, или головки (если бутылка разбилась), корпус соединяется с головкой цепочкой с карабином 6.

Хвостовое оперение служит для придания прибору правильного положения в потоке и крепится к задней втулке обоймы винтом 9.

На штанге прибор крепится с помощью винта-барашка 8.

## **6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ.**

6.1. Работа Батометром-бутылкой проводится 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 по визиру-указателю на штанге 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 1,5м).

Соответствие диаметров насадок скорости течения:

Скорость течения, м/сек .....	$\leq 1$	1-2	$\geq 2$
Диаметр отверстия насадки, мм			
На водозаборной трубке .....	6	4	4
На воздухоотводной трубке .....	1,5	2	4

6.3. При интеграционном способе взятия проб прибор опускается по вертикали от поверхности до дна и поднимается непрерывным перемещением с возможно малой и равномерной скоростью. Наполнение емкости должно происходить непрерывно по всему пути. Контролем последнего служит объем взятой пробы. Он должен быть несколько меньше полной емкости 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 емкость. Образование в бутылке вихревого тока способствует быстрому и полному удалению из нее 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 части вытираются сухой тряпкой, бутылка ополаскивается чистой водой и просушивается.

## **7. ХРАНЕНИЕ И ТРАНСПОРТИРОВКА.**

7.1. Прибор может 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 может транспортироваться любым транспортом в таре, исключающей его механические повреждения.

## **8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ.**

Батометр-Бутылка ГР-16М заводской № \_\_\_\_\_ соответствует техническим условиям ТУ 25-04-1741-71 и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска : \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

М. П.

ОТК \_\_\_\_\_

## **9. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА.**

Гарантийный срок эксплуатации Батометра-Бутылки ГР-16М составляет 18 месяцев.