



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

**RU.C.31.005.A № 48314**

**Срок действия до 02 октября 2017 г.**

**НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**Анализаторы ФАВ**

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ**  
**Общество с ограниченной ответственностью "ТД "Уралхимэкология",**  
**г. Пермь**

**РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 51282-12**

**ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ**  
**МП 24-224-2012**

**ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год**

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по  
техническому регулированию и метрологии от **02 октября 2012 г. № 824**

Описание типа средств измерений является обязательным приложением  
к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

Ф.В.Булыгин

"....." ..... 2012 г.

Серия СИ

№ 006852

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Анализаторы ФАВ

#### Назначение средства измерений

Анализаторы ФАВ (далее – анализаторы) предназначены для измерения массовой концентрации взвешенных веществ различного дисперсного состава в пробах природных и сточных вод.

#### Описание средства измерений

Принцип действия анализаторов основан на измерении ослабления светового потока анализируемой средой с помощью фотоэлектрического преобразователя. В анализаторе обеспечивается однозначная связь между коэффициентом светопропускания и массовой концентрацией взвешенных веществ. Анализатор отградуирован в единицах массовой концентрации взвешенных веществ с помощью стандартного образца массовой доли нерастворимых веществ каолина в твердой основе.

Анализаторы состоят из измерительного блока, датчика и блока питания. Измерительный блок представляет собой микроамперметр в металлическом корпусе с органами управления в верхней части. На задней стенке измерительного блока расположены разъемы для подключения датчика, блока питания и отсек для элемента питания.

Анализаторы выпускаются трех модификаций (ФАВ-1, ФАВ-2 и ФАВ-3), которые различаются диапазонами измерения массовой концентрации взвешенных веществ. Внешний вид анализаторов схематически представлен на рисунке 1.

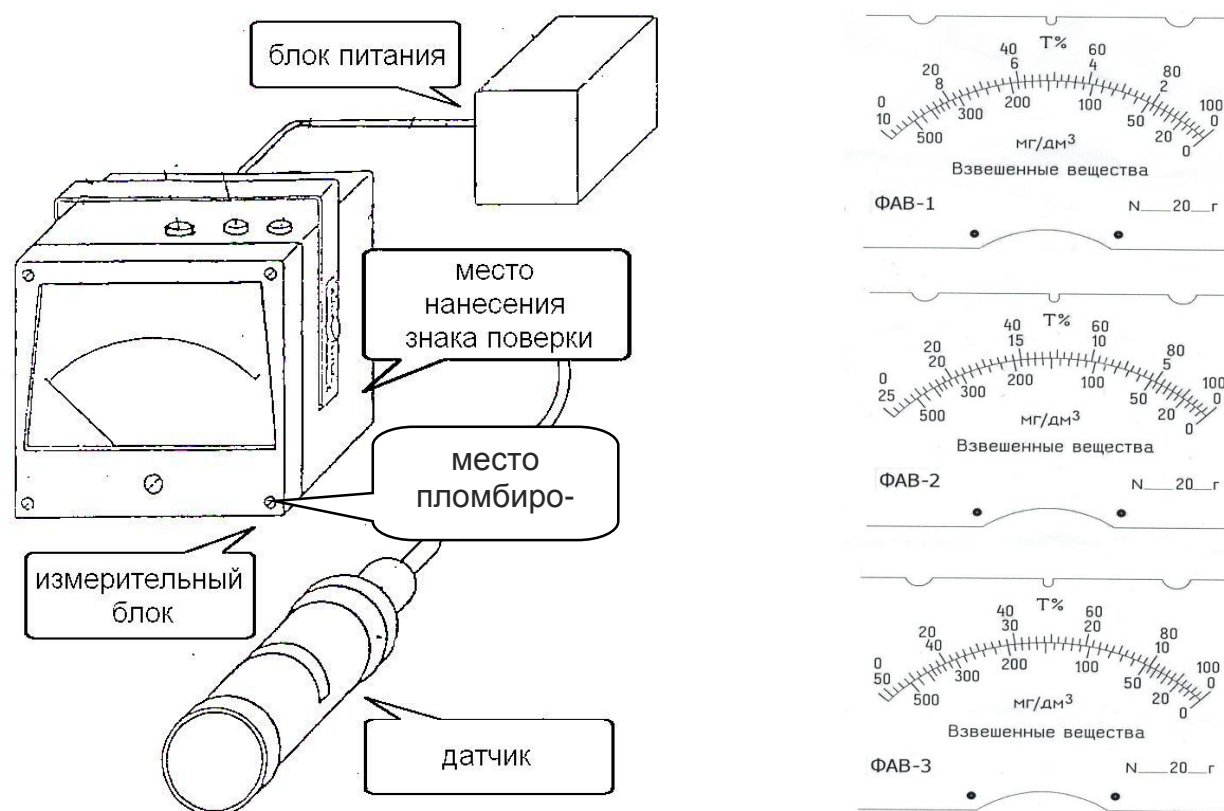


Рисунок 1 Внешний вид анализаторов ФАВ

## Метрологические и технические характеристики

Наименование характеристики	Значения характеристики
Диапазон измерений коэффициента светопропускания, %	от 0,5 до 100
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений коэффициента светопропускания, %	$\pm 2$
Диапазоны измерений массовой концентрации взвешенных веществ, мг/дм <sup>3</sup>	
- первый	от 5 до 500
- второй: ФАВ-1	от 1 до 10
ФАВ-2	от 1 до 25
ФАВ-3	от 1 до 50
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации взвешенных веществ, %	$\pm 25$
Питание прибора, В	
- сетевой блок питания	220 <sup>+10%</sup> <sub>-15%</sub>
- батарейка типа "Крона"	9,0 $\pm$ 0,5
Максимальный ток нагрузки, А	0,1
Габаритные размеры, мм, не более	
- измерительного блока	130x115x145
- датчика	Ø 48x270
Масса, кг, не более	
- измерительного блока	2
- датчика	1
Условия эксплуатации:	
- диапазон рабочих температур, °С	от 5 до 35
- относительная влажность воздуха при температуре + 20 °С, %	от 50 до 80
- атмосферное давление, кПа	от 84 до 106
Средний срок службы, лет	10

### Знак утверждения типа

наносится на боковую панель измерительного блока анализатора в виде наклейки, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

### Комплектность средства измерений

В комплект поставки входят:

- блок измерительный;
- датчик;
- сетевой блок питания;
- ФАВ-00.000.РЭ «Анализаторы ФАВ. Руководство по эксплуатации»;
- МП 24-224-2012 «ГСИ. Анализаторы ФАВ. Методика поверки».

### Поверка

осуществляется по документу МП 24-224-2012 «ГСИ. Анализаторы ФАВ. Методика поверки», утвержденному ФГУП «УНИИМ» 14.05.2012 г.

Перечень эталонных средств поверки:

- комплект нейтральных светофильтров КС-102,  $\Delta = \pm 0,25$  %;
- ГСО 6541-92 (МНВ-20),  $\delta = \pm 3,5$  %.

### Сведения о методиках (методах) измерений

«Методика измерения массовой концентрации взвешенных веществ в природных, питьевых и сточных водах». Свидетельство об аттестации методики № 223.1.01.03.371/2008.

**Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к анализаторам ФАВ**

ГОСТ 29024-91 «Анализаторы жидкости турбидиметрические и нефелометрические. Общие технические требования и методы испытаний»;  
ТУ 4215-001-53499123-11 «Анализаторы ФАВ. Технические условия».

**Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений**

Анализаторы применяются при осуществлении деятельности в области охраны окружающей среды.

**Изготовитель**

Общество с ограниченной ответственностью «ТД «Уралхимэкология»  
Россия, 614000, г. Пермь, ул. Советская 29/1  
Тел.: +7 (342) 218-15-16, 218-15-17, 212-96-31

**Испытательный центр**

Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «Уральский научно-исследовательский институт метрологии» (ГЦИ СИ ФГУП «УНИИМ»)  
620000, г. Екатеринбург, ул. Красноармейская, 4  
Аттестат аккредитации № 30005-11 от 03.08.2011  
Тел.: +7 (343) 350-26-18, факс: (343) 350-20-39, e-mail: [uniim@uniim.ru](mailto:uniim@uniim.ru)

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии

Ф.В.Булыгин

М.п.                      «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2012 г.