



С. С. ЛАСОВАНО  
Генеральный директор  
ФГУП «ВНИИМ»

В. Н. Суряков  
2006г.

Анализаторы газортутные переносные АГП-01-2М	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>22023-01</u> Взамен № _____
---	--

Выпускаются по техническим условиям ТУ 4317-002-05191660-01

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Анализаторы газортутные переносные АГП-01-2М (далее – анализаторы), предназначены для измерения в лабораторных и полевых условиях содержания ртути в атмосферном воздухе, воздухе рабочей зоны, почвенном воздухе, жидких пробах, горных породах и минеральном сырье.

Анализаторы АГП-01-2М могут быть использованы службами экологии, геологоразведки и санэпиднадзора (при использовании вспомогательных устройств) для измерений содержания ртути в воде, почвах, донных отложениях, осадках сточных вод, растениях, пищевых продуктах, продовольственном сырье, кормах и биологических материалах при наличии Метод. кк. Выполнения Измерений (МВИ), аттестованных в установленном порядке.

### ОПИСАНИЕ

Принцип действия анализаторов основан на измерении величины поглощения света с длиной волны 253,7 нм атомами ртути. Для повышения чувствительности прибора используется предварительное накопление ртути на золотом сорбенте путем прокачки анализируемой пробы воздуха через сорбент.

Анализатор выполнен в виде портативного переносного прибора с цифровой индикацией результатов измерений. Конструктивно представляет собой моноблок, включающий спектральную лампу, измерительную кювету, золотой сорбент, фотоприемник, регистрирующий и газодинамический блоки, источник питания.

Режим работы В1 позволяет анализировать твердые пробы в виде порошка, которые помещаются в устройство возгонки ртути УВ-1. При нагреве пробы происходит выделение атомарной ртути, которая с током воздуха поступает в измерительную кювету.

Режим работы В2 позволяет анализировать жидкие пробы, которые после пробоподготовки помещаются в блок выделения ртути БВР.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон измерений массовой концентрации ртути в воздухе от 0,1 до 50 мкг/м<sup>3</sup>

Предел допустимой относительной погрешности ± 25%

Время непрерывной работы без подзарядки источников питания не менее 8 часов

Время установления рабочего режима не более 15 мин

Габаритные размеры и масса блоков анализатора (Таблица 1)

Таблица 1

Наименование	Габаритные размеры не более, мм	Масса не более, кг
Блок анализа и индикации	398x186x144	5,0
Блок питания аккумуляторный	410x68x121	2,7
Щуп поисковый	810x100	0,5

Потребляемая мощность не более 5 В·А

Напряжение питания от 11 до 13,5 В

Средний срок службы анализатора не менее 5 лет

Средняя наработка на отказ не менее 500 часов

Условия эксплуатации:

- диапазон рабочих температур от 0 до +40<sup>0</sup>С
- допустимая относительная влажность не более 90% при температуре +30<sup>0</sup>С
- измерения не допускаются при наличии органолептически ощущаемого дыма и паров органических растворителей, лаков, красок.

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносят на лицевую панель блока анализа и индикации методом шелкографии, на титульный лист руководства по эксплуатации типографским способом.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Таблица 2

Обозначение 1	Наименование 2	Количество 3
АХЖ 2.840.011	Блок анализа и индикации	1
АХЖ 2.087.005	Блок питания аккумуляторный	1
АХЖ 3.211.004	Источник питания стабилизированный	1
АХЖ 4.471.001	Щуп поисковый	1
АХЖ 4.471.000	Воздухозаборник	1*
АХЖ 2.983.000	Устройство возгонки ртути УВ-1	1*
АХЖ 2.849.000	Блок выделения ртути БВР	1*
АХЖ 2.840.010	Комплект запасных частей	1
АХЖ 4.170.030	Комплект тары	1
<b>ДОКУМЕНТАЦИЯ</b>		
АХЖ 2.840.010 РЭ	Руководство по эксплуатации	1
АХЖ 2.840.010 ФО	Формуляр	1
АХЖ 2.840.010 МП	Анализатор АГП-01-2М. Методика поверки	1
АХЖ 2.087.005 РЭ	Блок питания аккумуляторный. Руководство по эксплуатации	1
АХЖ 3.211.004 РЭ	Источник питания стабилизированный. Руководство по эксплуатации	1
АХЖ 4.471.001 ПС	Щуп поисковый. Паспорт	1
АХЖ 4.471.000 ЭТ	Воздухозаборник. Этикетка	1**
АХЖ 2.983.000 ПС	Устройство возгонки ртути УВ-1. Паспорт	1**
АХЖ 2.849.000	Блок выделения ртути БВР. Паспорт	**
М-МВИ-81-01	Методика выполнения измерений массовой концентрации ртути в атмосферном воздухе населенных мест, воздухе рабочей зоны и помещений бытового назначения с использованием анализатора АГП-01-2М	1
М-МВИ-82-01	Методика выполнения измерений массовой концентрации общей ртути в питьевых и сточных водах с использованием анализатора ртути АГП-01-2М	1**
М-МВИ-01-2001	Методика выполнения измерений массовой концентрации общей ртути в горных породах и минеральном сырье методом томно - абсорбционной спектрофотометрии методом «холодного пара»	1**

Примечание:

1. Изделия, отмеченные знаком (\*) поставляются по отдельному заказу.
2. Документация, отмеченная знаком (\*\*) поставляется при наличии в заказе соответствующего изделия.

## ПОВЕРКА

Поверку анализаторов АГП-01-2М осуществляют в соответствии с документом по поверке в составе эксплуатационной документации АХЖ 2.840.010 МП, согласованным ГЦИ СИ ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева» 10.08.2001г.

В перечень основного поверочного оборудования входят:

- жидкостный манометр на 600 мм вод. ст. ГОСТ 9933-75;
- счетчик газовый ГСБ-400 по ТУ 25-04-2261-75;
- секундомер СОП пр-2а 3. ГОСТ 5072-70;
- генератор паров ртути ГПР-2 по ТУ 4276-014-01422944-99 предел относительной погрешности  $\pm 10\%$ ;

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Анализатор газортутный переносной АГП-01-2М. Технические условия ТУ 4317-002-05191660-01.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип «Анализатор газортутный переносной АГП-01-2М» утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, и метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

## ИЗГОТОВИТЕЛЬ

ОАО «Завод «Уралгеофизприбор»  
620024, г. Екатеринбург, пер. Саранинский, д. 3.  
Тел. (343)255-40-70, факс (343)255-41-10

Генеральный директор

ОАО «Завод «Уралгеофизприбор»  В.М. Подковыркин