



Согласовано  
М. директора ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»  
Александров В.С.  
» 08 1999 г.

<b>УСТАНОВКА ОУПГС-НФ</b> зав. № 01	Внесен в государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18858-99</u> Взамен _____
--	---

Выпускается по документации АООТ НПО «Химвтоматика», Москва.

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка ОУПГС-НФ предназначена для приготовления поверочных газовых смесей (ПГС) фтористого водорода в воздухе с заданной относительной влажностью, используемых для градуировки и поверки газоанализаторов, первичных и измерительных преобразователей для контроля воздуха рабочей зоны.

### ОПИСАНИЕ

Работа установки основана на динамическом смещении потока воздуха с относительной влажностью 5%, который обдувает источник микропотока фтористого водорода ИМ-НФ, и потока воздуха с заданной относительной влажностью и стабилизированным расходом. Источник микропотока ИМ-НФ представляет собой фторопластовую ампулу, заполненную плавиковой кислотой. ИМ-НФ находится в термостате установки при постоянной температуре.

ПГС с различной массовой концентрацией HF и различной относительной влажностью получают путем изменения температуры термостата, в котором находится ИМ-НФ, расхода и выбора соотношения расходов сухого и влажного воздуха.

Массовая концентрация фтористого водорода на выходе установки определяется по методике выполнения измерений МВИ М1.169.Х, аттестованной в установленном порядке.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Диапазон массовых концентраций фтористого водорода в воздухе в приготавливаемых ПГС от 0,1 до 5 мг/м<sup>3</sup>;
2. Диапазон относительной влажности приготавливаемых ПГС от 5 до 90 %;
3. Пределы допускаемой относительной погрешности приготовления ПГС ± 10 %;

4. Пределы допускаемой абсолютной погрешности задаваемой относительной влажности ПГС  $\pm 2\%$ .

5. Среднее квадратическое отклонение (СКО) результата измерения массовой концентрации HF в ПГС, определенной в соответствии с МВИ М1.169.Х при  $n=5$ , не превышает  $3,5\%$ .

6. Время выхода установки на режим не более 3 ч.

7. Время установления заданной концентрации при переходе от одной концентрации к другой не более 1 ч.

8. Изменение массовой концентрации HF в ПГС на выходе установи в течение 6 ч непрерывной работы не более  $4,0\%$ .

9. Расход воздуха через дозатор с ИМ-HF равен  $(6,0 \pm 0,5)$  дм<sup>3</sup>/ч; расход сухого и влажного воздуха для получения ПГС с заданной относительной влажностью устанавливается в пределах от 0 до 240 дм<sup>3</sup>/ч.

10. Габаритные размеры, не более

560x450x160 мм.

11. Масса, не более

5 кг

12. Потребляемая мощность, не более

15 ВА

13. Полный средний срок службы, не менее

8 лет.

14. Условия эксплуатации :

температура окружающего воздуха

от 15 до плюс 25 °С

относительная влажность

от 30 до 80 % при 20 °С

атмосферное давление

от 84 до 106,7 кПа.

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак наносится на лицевую панель установки и на титульный лист Руководства по эксплуатации 5Б2.329.000 РЭ.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

В комплект поставки входят:

- установка ОУПГС-HF;
- методика выполнения измерений М1.169.Х
- руководство по эксплуатации 5Б2.329.000 РЭ;
- методика поверки.

### ПОВЕРКА

Поверка проводится по Методике поверки, разработанной и утвержденной ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева" от 21.07.1999 г. и являющейся Приложением № 1 к Руководству по эксплуатации. Поверка осуществляется с использованием эталона сравнения — источника микропотока ИМ-HF Хд.2.706.139 ЭТ14, обеспечивающего передачу размера единицы массовой концентрации фтористого водорода методом прямых измерений в соответствии с МИ 2001-89 и гигрометра «Волна-5» 5К1.550.102.

Межповерочный интервал - 1 год.

**НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ**


1. ГОСТ 12997-84. «Изделия ГСП. Общие технические условия».
2. Руководство по эксплуатации 5Б2.329.000 РЭ;

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

Установка ОУПГС-НФ, зав. № 01 соответствует требованиям Руководства по эксплуатации 5Б2.329.000 РЭ и ГОСТ 12997-84.

Изготовитель: АОТ НПО «Химавтоматика», 129226, Москва, ул. Сельскохозяйственная, 12а, тел./факс (095) 187-18-18.


Руководитель сектора  
испытаний ГЦИ СИ  
«ВНИИМ им. Д.И. Менделеева»

 О.В. Тудоровская

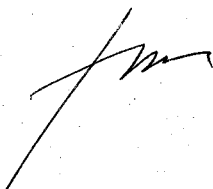
Руководитель лаборатории  
Государственных эталонов в области  
аналитических измерений  
ГЦИ СИ "ВНИИМ им. Д.И. Менделеева"

 Л.А. Конопелько

Научный сотрудник  
ГЦИ СИ ВНИИМ

 Н.О. Пивоварова

Генеральный директор  
АОТ НПО «Химавтоматика»

 Рыжнев В.Ю.

