



# СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ

№ 242/1764-2014

Действительно до  
«14» марта 2015 г.

ПРИ ПОВТОРНОЙ ПОВЕРКЕ  
ПРЕДЪЯВЛЕНИЕ СВИДЕТЕЛЬСТВА  
ОБЯЗАТЕЛЬНО

Эталон Комплекс эталонной аппаратуры для передачи размера единицы объемной доли  
компонентов государственным стандартным образцам поверочных газовых смесей (ГСО)  
1 и 2-го разрядов – РЭ 154-1-21-2005

Серия и номер клейма предыдущей наклейки \_\_\_\_\_  
принадлежащий ООО «Мониторинг», г. Санкт-Петербург

поверено в соответствии с Методикой поверки РЭ 154-1-21-2005 МП и на основании  
результатов периодической поверки признано годным к применению в качестве  
рабочего эталона 1-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.578-2008

Заместитель руководителя научно-исследовательского  
отдела госэталонов в области  
физико-химических измерений

А.В. Колобова

Поверитель

Д.С. Ильин

«14» марта 2014 г.



## Результаты поверки

### 1 Внешний осмотр

#### 1.1 Проверка комплектности.

В состав РЭ 154-1-21-2005 входят:

- комплекс аналитической аппаратуры для аттестации ГСО 1-го и 2-го разрядов и ГСО-ИПГ 1-го разряда;
- комплекс объемно-гравиметрической аппаратуры для приготовления смесей сжиженных углеводородов с растворенными газами в баллонах под давлением, указанный в обязательном приложении №1 к свидетельству о поверке;
- комплекс гравиметрической и хроматографической аппаратуры для аттестации источников микропотоков (ИМ) 1-го разряда, указанный в обязательном приложении №1 к свидетельству о поверке;
- комплекс аналитической аппаратуры для измерения абсолютной влажности различных газовых сред, указанный в обязательном приложении №1 к свидетельству о поверке;
- комплекс аппаратуры для аттестации парофазных источников газовых смесей (ПИГС), указанный в обязательном приложении №1 к свидетельству о поверке;
- комплекс аппаратуры для измерения расхода газа, указанный в обязательном приложении №1 к свидетельству о поверке;
- комплекс аппаратуры для проведения анализов отобранных проб воздуха и различных газовых проб веществ и материалов, указанный в обязательном приложении №1 к свидетельству о поверке;
- комплекс аппаратуры для проведения калибровки и градуировки генераторов различных типов и высокоточных рабочих средств измерений, указанный в обязательном приложении №1 к свидетельству о поверке;
- комплект исходных газов и веществ, из которых готовятся ГСО 1 и 2-го разряда, экспериментальных и технических газовых смесей. Перечень исходных газов приведен во Вкладном листе Паспорта;
- комплект эталонов сравнения – газовых смесей в баллонах под давлением, приведенного во Вкладном листе Паспорта;
- комплект эталонов сравнения – источников микропотоков для аттестации ИМ 1-го разряда, приведенного во Вкладном листе Паспорта;
- комплект приборов для контроля условий проведения измерений.

2.2. Внешний вид и маркировка всех указанных выше средств измерений соответствуют требованиям технической документации. Повреждений, влияющих на работоспособность рабочего эталона нет.

### 2 Отробование

Все средства измерений, перечисленные в 1.1, соответствуют требованиям 7.2.1 Методики поверки.

### 3 Определение метрологических характеристик

Определены метрологические характеристики РЭ 154-1-21-2005, обеспечивающие аттестацию ГСО. Результаты поверки рабочего эталона 1-го разряда РЭ 154-1-21-2005, включающие контроль метрологических характеристик экземпляров ГСО, аттестуемых на РЭ 154-1-21-2005, и результаты измерений молярной доли определяемого компонента в «зашифрованных» эталонных газовых смесях в баллонах под давлением, приведены в протоколе № 317 от 14.03.2014 г.

Перечень выпускаемых ГСО, аттестуемых на РЭ 154-1-21-2005, прослеживаемых к государственному первичному эталону единиц молярной доли и массовой концентрации компонентов в газовых средах ГЭТ 154-2011, приведен в приложении № 2 к свидетельству о поверке.

Поверка проведена в соответствии с Методикой поверки рабочего эталона РЭ 154-1-21-2005 МП, утвержденной ФГУП «ВНИИМ им. Д.И. Менделеева».

Условия проведения поверки:

температура окружающего воздуха	21,5 °С;
атмосферное давление	101,2 кПа;
относительная влажность	62 %.

Поверитель

 Д.С. Ильин