### МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

# РЕСПУБЛИКАНСКОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ «НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКИЙ ЦЕНТР ГИГИЕНЫ»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по науке

БелГИМ

Н.В. Баковец

**УТВЕРЖДАЮ** 

Сеч Директор государственного предприятия «НПЦГ»

вееву С.И.Сычик 13» 06 2017 г.

Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь

МАССОВАЯ КОНЦЕНТРАЦИЯ ФОСФОРНОГО АНГИДРИДА В ВОЗДУХЕ РАБОЧЕЙ ЗОНЫ

Методика выполнения измерений фотометрическим методом

МВИ.МН 5810-2017

Республиканское унитарное предприятие

«Белорусский государственный институт метрологии» (БелГИМ)

**Свидетельство №** 1022 | 2017

об аттестации МВИ от 14.06. 20 17 г.



#### **АННОТАЦИЯ**

## Свидетельство об аттестации № **1022/2017 от 14 июня 2017 г.** МВИ.МН 5810-2017

«Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Массовая концентрация фосфорного ангидрида в воздухе рабочей зоны. Методика выполнения измерений фотометрическим методом»

### Принцип метода:

Принцип метода основан на концентрировании фосфорного ангидрида из воздуха на аналитические фильтры, экстракции его с фильтров дистиллированной водой, взаимодействии образовавшейся фосфорной кислоты с молибдатом аммония в присутствии восстановителя (аскорбиновой кислоты) и фотометрическом определении по комплексному соединению, окрашенному в синий цвет.

### ОСНОВНЫЕ МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Таблица 1 – Диапазон измерения массовых концентраций фосфорного ангидрида в воздухе рабочей зоны, значение показателей повторяемости, промежуточной прецизионности, максимальной расширенной неопределенности МВИ при доверительной вероятности P = 0.95.

Диапазон измерений, мг/м <sup>3</sup>	ПОВТОВЯЕМОСТИ	Предел промежуточной прецизионности $r_{I(TO)}$ , %	относительная
от 0,20 до 2,00 при отборе 50 дм <sup>3</sup> воздуха	25	32	32

При выполнении измерений рекомендуется применение следующего оборудования: колориметр фотоэлектрический концентрационный КФК-2-УХЛ4.2, автоматический пробоотборник воздуха ОП-442 ТЦ, фильтры АФА-ВП-20-1, серная кислота, аммоний молибденовокислый, аскорбиновая кислота, калий фосфорнокислый однозамещенный.

**Более подробная информация может быть получена у сотрудников** лаборатории хроматографических исследований республиканского унитарного предприятия «Научно-практический центр гигиены» **по телефону** (+375 17) 379 08 57.