

## Заключение.

В лабораторию № 448 поверки и испытаний оптико-физических и физико-химических средств измерений ФБУ «Ростест-Москва» был передан на опытную эксплуатацию Генератор влажного газа эталонный Суховой-1П (регистрационный номер 80277-2020, зав.№ 001, дата производства 11.2019), с системой подготовки сжатого воздуха, производства ООО НПК «МИКРОФОР». Опытная эксплуатация проводилась в период с 11 февраля по 17 мая 2021 года.

Основными задачами опытной эксплуатации были:

- отработать поверку средств измерений относительной влажности различных типов и производителей;
- проанализировать удобство работы с генератором в условиях высокой загруженности поверочной лаборатории.

Генераторы влажного газа эталонные Суховой-1П (далее – генераторы) представляют интерес по следующим причинам:

- 1) Для воспроизведения влажности применяются фундаментальные физические принципы – методы двух давлений и двух температур, что должно повысить стабильность метрологических характеристик генератора при длительной эксплуатации по сравнению с генераторами, основанными на методе смешивания.
- 2) Заявленные технические и метрологические характеристики генераторов соответствуют требованиям, предъявляемым к рабочим эталонам 1-го разряда по ГОСТ 8.547-2009. В диапазоне воспроизведения относительной влажности от 0 до 98 % (при питании осушенным воздухом) заявлены пределы допускаемой абсолютной погрешности  $\pm 0,5$  %.
- 3) Производителем генераторов влажного газа эталонных Суховой является ООО НПК «МИКРОФОР», г. Зеленоград. Использование генераторов российского производства должно обеспечить оперативные консультации, недорогой ремонт и техническое обслуживание при необходимости.
- 4) Заявленные цены на генераторы выгодно отличаются от стоимости на оборудование импортных производителей.

В ходе опытной эксплуатации отмечено следующее:

- 1) Для управления генератором используется сенсорный экран. Управление интуитивно понятное, удобное для поверителя. В память генератора внесены программы поверки для более 20 типов средств измерений влажности, что упрощает процесс поверки.
- 2) Скорость выхода генератора на заданные значения относительной влажности составляет от 10 до 20 минут, что позволило проводить поверку до 24 термогигрометров ИВА-6А/Н за один рабочий день. Одновременно может поверяться до 8 термогигрометров (при наличии необходимых втулок и кабелей). Для поверки термогигрометров ИВА-6 ФБУ «Ростест-Москва» применяло кабели удлинительные КУ-2.
- 3) Техническое обслуживание генератора может выполняться силами эксплуатирующей организации, применяемый компрессор бесшумный.