



СОГЛАСОВАНО

Руководитель ГЦИ СИ  
директор ФГУ «НЦСМ»

Якимов

6 мая 2005 г

<p><i>Установка поверочная сейсмометрическая горизонтальная ПСГУ</i></p>	<p>Внесена в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>29454-05</u> Взамен № _____</p>
--	--

**Изготовлена по технической документации ОКБ Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта в 1992 г. № 01**

#### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Установка поверочная сейсмометрическая горизонтальная ПСГУ (в дальнейшем установка) предназначена для: воспроизведения синусоидальных горизонтальных колебаний в диапазоне инфранизких частот.

Установка может быть использована в государственных метрологических службах и метрологических службах юридических лиц для поверки инженерно-сейсмической аппаратуры и других средств подобного назначения, применяемых, в том числе, и в сфере безопасности.

#### ОПИСАНИЕ

Принцип действия установки основан на отслеживании синхронным следящим электроприводом, приводящим в движение вибростол, сигналов синусоидального напряжения задающего низкочастотного генератора, усиленных усилителем мощности.

Установка состоит из платформы вибрационной и стойки управления, соединенных кабелями. В свою очередь платформа вибрационная состоит из вибростола, двух стоек и массивного основания, которое жестко устанавливается на бетонном фундаменте. Вибростол со стойками, а стойки с основанием соединены с помощью упругих шарниров.

На основании платформы вибрационной расположены шесть электродинамических возбуждателей колебаний (вibrаторов). Под рабочей поверхностью вибростола расположены емкостные датчики перемещений, для контроля параметров вибраций воспроизводимых вибростолом.

В стойке управления расположены усилители мощности ПСГУ-УМ, блок управления ПСГУ-БУ, низкочастотный генератор сигналов ГЗ-110, вольтметр универсальный В7-40, осциллограф С1-94 и коммутационная панель.

## ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Диапазон частот воспроизводимых колебаний, Гц	от 1 до 20
Пределы допускаемой погрешности воспроизведения частоты колебаний не более, %	$\pm 0,5$
Диапазон амплитуд воспроизводимых колебаний платформы, мм	От 0,1 до 20
Коэффициент гармоник воспроизводимых колебаний не более, %	5
Коэффициент поперечных составляющих колебаний платформы не более, %	5
Пределы допускаемой погрешности воспроизведения амплитуды колебаний платформы не более, %	$\pm 5$
Наибольшая масса поверяемой аппаратуры не менее, кг	25
Время установления рабочего режима, не более, ч	1
Масса установки, кг	
стойки управления	190
платформы вибрационной	1300
Габаритные размеры установки, мм	
стойки управления	600*600*600
платформы вибрационной	1250*1250*1600
температура окружающей среды, °С	от 17 до 23
относительная влажность воздуха, %	от 45 до 80
напряжения питания трехфазное, В	(380 $\pm$ 38)

## ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на табличку, укрепленную на стойке управления установки и на титульный лист руководства по эксплуатации.

## КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект установки приведен в таблице 1

Таблица 1

	Наименование	Кол-во
1.	Платформа вибрационная ПСГУ	1
2.	Стойка управления ПСГУ	1
3.	Установка поверочная сейсмометрическая горизонтальная ПСГУ. Руководство по эксплуатации	1
4.	Установка поверочная сейсмометрическая горизонтальная ПСГУ. Методика поверки	1

## ПОВЕРКА

Поверка установки выполняется в соответствии с методикой, изложенной в «Установка поверочная сейсмометрическая горизонтальная ПСГУ Методика поверки», согласованной НЦСМ в феврале 2005 г.

Для поверки необходимо следующее оборудование:

Измеритель вибрации лазерный ЛИВ-1, анализатор спектра СКА-72/2, измеритель нелинейных искажений СК6-13

Межповерочный интервал – 1 год.

## НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация ОКБ Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип " Установка поверочная сейсмометрическая горизонтальная ПСГУ" утверждён с техническими и метрологическими характеристиками, приведёнными в настоящем описании типа, метрологически обеспечена при выпуске из производства и в эксплуатации согласно государственной поверочной схеме.


*Изготовитель: ОКБ Института физики Земли им. О.Ю. Шмидта, г. Москва*

Заявитель: ОАО "Саяно-Шушенская ГЭС имени П.С.Непорожнего"

655619, Республика Хакасия, г.Саяногорск, п.Черемушки, а/я 39, ,

И.о. главного инженера

главный метролог «ОАО Саяно-Шушенская  
ГЭС имени П.С.Непорожнего»

 А.Н.Митрофанов