

---

**УСТРОЙСТВО ВУС-2**

**Внесено  
в Государственный  
реестр  
под № 7520—79**

---

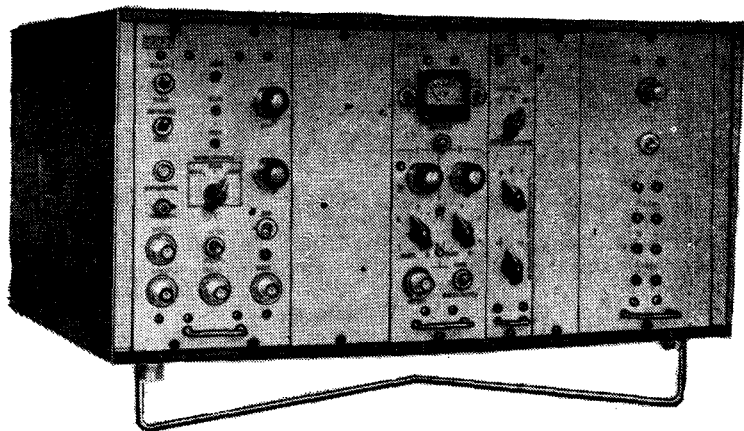
**Утверждено Государственным комитетом СССР по стандартам  
19 декабря 1979 г.**

**Выпуск разрешен  
установочной серии**

#### **НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Устройство ВУС-2 предназначено для преобразования амплитуды как статических, так и периодических входных сигналов в параллельный код.

Устройство применяется в качестве входного устройства многоканальных и многомерных анализаторов.



### ОПИСАНИЕ

Входное устройство со стабилизацией ВУС-2 состоит из блока амплитудного преобразования БАП-7, адресного счетчика, блока стабилизации характеристики преобразования БАП-2 и источника питания.

Блок амплитудного преобразования БАП-7 построен по принципу амплитудно-временного преобразования. Амплитуда напряжения входного сигнала преобразуется в зарядно-разрядном устройстве в соответствующий временной интервал, который заполняется импульсами стабильной частоты, получаемыми от генератора кодовых импульсов. Последовательный единичный цифровой код с выхода преобразователя подается на счетный вход адресного счетчика.

Адресный счетчик пересчитывает кодовую серию, поступающую от блока БАП-7 и передает параллельный двоичный код по команде «считывание» в устройство накопления и обработки информации (УНО).

Импульсом «считывание» формируется параллельный двоичный код регистров стабилизации и подается в блок стабилизации характеристики преобразования БСП-2.

Одновременно со считыванием кода в УНО запускается программа регистрации информации.

Стабилизация характеристики преобразования осуществляется по двум реперным импульсам, один из которых устанавливается в начале шкалы и служит для получения информации о смещении начальной точки шкалы, а другой устанавливается в конце шкалы и служит информацией об изменении коэффициента преобразования и усиления тракта.

Из блока адресного счетчика коды реперных сигналов передаются в блок стабилизации, в котором в соответствии с принятым кодом вырабатывается напряжение обратной связи, регулирующее в блоке амплитудного преобразования положение начальной точки шкалы и значения разрядного тока таким образом, чтобы в случае отсутствия расширения области регистрации реперных импульсов под действием шумов регистрация реперов происходила в двух соседних каналах с равным числом зарегистрированных импульсов.

Передача кодов реперных импульсов в блок БСП-2 производится во всех режимах.

Изменяя положения переключателей «число уровней» (БАП-7) и «группировка каналов» (в адресном счетчике), можно изменять число уровней преобразования на 10 В.

Все части устройства ВУС-2 размещены в стандартном кожухе. Каждый из функциональных блоков состоит из отдельных плат, которые крепятся на стандартных направляющих и снабжены передними и задними панелями.

На панелях расположены необходимые органы управления и разъемы. Взаимное соединение блоков осуществляется кабелями через разъемы.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Входное сопротивление ( $2 \pm 0,5$ ) кОм, входная емкость не более 60 пФ.

Диапазон амплитуд входных сигналов от 0,1 до 10 В.

Дифференциальная нелинейность преобразования не превышает при 1024 и 2048 уровнях преобразования  $\pm 1,5\%$  на 0,98 шкалы, при 4096 уровнях преобразования  $\pm 2\%$  на 0,98 шкалы.

Интегральная нелинейность преобразования  $\pm 0,1\%$ .

Время установления рабочего режима не более 1 ч.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

Совместно с ВУС-2 поставляют: комплект запасных частей; монтажный комплект; кабель; техническую документацию.

### ПОВЕРКА

Проверку входного устройства производят согласно методике, изложенной в техническом описании, входящем в комплект поставки.

*Испытания проводила Кохтла-Ярвская лаборатория государственного надзора за стандартами и измерительной техникой. Результаты испытаний рассматривал Всесоюзный ордена Трудового Красного Знамени научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ВНИИФТРИ).*