

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Глава первая. Основные методы измерения напряжения одиночных импульсов	5
1-1. Особенности измерения напряжения одиночных импульсов	6
1-2. Осциллографические методы измерений	7
1-3. Метод баллистического гальванометра и флюксметра	8
1-4. Метод преобразования импульсного напряжения в квазипостоянное	11
1-5. Метод амплитудно-временного преобразования	14
Глава вторая. Диодно-емкостные расширители одиночных сигналов	15
2-1. Параметры диодно-емкостных расширителей	16
2-2. Одноступенчатые диодно-емкостные расширители	17
2-3. Влияние формы сигналов на погрешность при заряде	21
2-4. Влияние заднего фронта импульса на погрешность запоминания	24
2-5. Влияние нелинейности вольт-амперной характеристики диода на погрешность при заряде	26
2-6. Влияние нелинейности вольт-амперной характеристики диода на коэффициент передачи	32
2-7. О построении расширителей импульсов на полупроводниковых диодах	35
Глава третья. Амплитудно-временные преобразователи одиночных сигналов	41
3-1. Способы преобразования	41
3-2. Параметры амплитудно-временных преобразователей	44
3-3. Погрешности амплитудно-временных преобразователей	44
3-4. Пути уменьшения основных погрешностей	50
Глава четвертая. Методы уменьшения погрешностей преобразования	52
4-1. Источники погрешностей и пути их уменьшения	52
4-2. Система ускорения заряда для расширителя с открытым входом	55
4-3. Система ускорения заряда для расширителя с закрытым входом	65
4-4. Влияние нелинейности вентиля в системах с ускорением заряда	67
4-5. Методика расчета систем ускорения	70

4-6. Системы запоминания с отрицательной обратной связью	71
Глава пятая. Методы построения основных узлов вольтметров одиночных импульсов	77
5-1. Выходные каскады и отсчетные устройства вольтметров одиночных импульсов	77
5-2. Инвертирующие каскады	82
5-3. Метод двойного преобразования	84
5-4. Методы бездиодного преобразования	86
5-5. Метод двухканального преобразования	87
5-6. О построении преобразователей с использованием полупроводниковых стабилизаторов	89
Глава шестая. Поверка и калибровка вольтметров одиночных импульсов	91
6-1. Метод разряда однородной линии	92
6-2. Метод коммутации постоянного тока	94
6-3. Метод формирования с помощью параметрических стабилизаторов	96
6-4. Формирователь импульсов калиброванной амплитуды	98
Приложения	101
I. Цифровой вольтметр одиночных импульсов типа В4-6	101
II. Стрелочный вольтметр одиночных импульсов типа В4-8	104
Литература	108