

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Введение	4
Глава 1. Детекторы прямого заряда	5
§ 1.1. Принцип действия и основные элементы конструкции	5
§ 1.2. Нейтронные ДПЗ	12
§ 1.3. Гамма-ДПЗ	21
§ 1.4. ДПЗ для измерения заряженных частиц	23
Список литературы	26
Глава 2. Эксплуатационные характеристики нейтронных ДПЗ	27
§ 2.1. Условия эксплуатации ДПЗ	27
§ 2.2. Использование ДПЗ в полях полиэнергетических нейтронов	27
§ 2.3. Выгорание, ресурс работы ДПЗ	30
§ 2.4. Токи линии связи	32
§ 2.5. Линейность ДПЗ	34
§ 2.6. Погрешности измерения при работе ДПЗ в переменном режиме	38
§ 2.7. Влияние электромагнитных помех на работу ДПЗ	43
Список литературы	43
Глава 3. Конструкция нейтронных ДПЗ	44
Список литературы	50
Глава 4. Использование ДПЗ в системах ВРК	51
§ 4.1. Требования к измерительной системе, определяемые свойствами ДПЗ	51
§ 4.2. Системы ВРК, дающие первичную измерительную информацию	56
§ 4.3. Системы ВРК, дающие советы оператору	56
§ 4.4. Системы ВРК, включенные в систему управления мощности реактора	62
Список литературы	63
Глава 5. Зарядовые детекторы с принудительным сбором заряженных частиц	64
§ 5.1. Вакуумные камеры	64
§ 5.2. Вторичноэлектронные умножители	70
Список литературы	75