

УДК 539.1.074(075)

ББК 22.38я7

И 85

Исаков С.В. **Ядерно-физические контрольно-измерительные приборы:**

Учебное пособие. М.: НИЯУ МИФИ, 2012. – 60 с.

Рассмотрены физические основы, принципы действия, устройство, области применения и методы расчета основных параметров ядерно-физических контрольно-измерительных приборов.

Предназначено для студентов, обучающихся по специальностям «Физика кинетических явлений» и «Методы и аппаратура прикладной ядерной физики».

Подготовлено в рамках Программы создания и развития НИЯУ МИФИ.

Рецензент канд. техн. наук Д.А. Лукьянов

ISBN 978-5-7262-1738-3

© Национальный исследовательский
ядерный университет «МИФИ», 2012

Оглавление	
Глава 1. Радиоизотопные приборы.....	4
Глава 2. Блок источника излучения.....	8
Глава 3. Блок детектирования ядерно-физических контрольно-измерительных приборов.....	10
Глава 4. Основные характеристики радиоизотопных приборов.....	14
Глава 5. Регистрирующие устройства радиоизотопных приборов.....	20
Глава 6. Погрешности регистрирующих устройств ЯФКИП... ..	29
Глава 7. Интегральные функции распределения погрешности ядерно-физических контрольно-измерительных приборов.....	34
Глава 8. Ядерно-физические приборы с релейными схемами..	39
Глава 9. Радиоизотопные приборы для контроля уровня.....	46
Список использованной литературы.....	50
Приложение 1. Пример расчета РИП для определения степени сгорания теплозащитного слоя обшивки космического аппарата.....	51
Приложение 2. Примеры современных радиоизотопных приборов.....	55