

УДК 539.16(076.5)  
ББК 22.383  
Ф451

Рецензент *Е.К. Кузьмина*

**Фетисов И.Н.**

Ф451 Определение постоянной распада для электронного захвата в калии-40: Метод. указания к выполнению лабораторной работы Я-60 по курсу общей физики / Под ред. Г.В. Балабиной. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007. – 27 с.: ил.

Даны краткие теоретические сведения о радиоактивных превращениях. Рассмотрены методики измерения абсолютной активности препарата и постоянной радиоактивного распада естественного изотопа калия. Приведены описание лабораторной установки и порядок выполнения работы.

Для студентов 2-го курса всех специальностей.

УДК 539.16(076.5)  
ББК 22.383

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2007

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Теоретическая часть .....	3
1. Виды радиоактивных превращений .....	3
2. Энергия распада .....	6
3. Закон радиоактивного распада .....	6
4. Радиоактивность калия .....	8
5. Взаимодействие излучений с веществом .....	9
6. Сцинтилляционный детектор излучений .....	11
7. Измерение постоянной распада и среднего времени жизни .....	12
8. Случайные погрешности при измерениях радиоактивности .....	16
9. Дозиметрия излучений .....	18
Экспериментальная часть .....	19
Контрольные вопросы .....	24
Список литературы .....	25