УДК 53 ББК 22.3 Ф451

Рецензент Е.К. Кузьмина

Фетисов И.Н., Граменицкий П.В.

Ф451 Внешний фотоэффект: Метод. указания к лабораторной работе K-21 по курсу общей физики / Под ред. Н.А. Задорожного. – М.: Изд-во МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008. – 20 с.: ил.

В методических указаниях приведены краткие теоретические сведения о законах фотоэффекта и квантовой природе света; методика экспериментальной проверки формулы Эйнштейна для фотоэффекта и определения постоянной Планка; описания лабораторной установки, порядка выполнения работы и анализа рузультатов измерений.

Для студентов 2-го курса всех специальностей.

УДК 53 ББК 22.3

Учебное издание

Фетисов Игорь Николаевич Граменицкий Павел Владимирович

Внешний фотоэффект

Редактор А.К. Яковлева Корректор М.А. Василевская Компьютерная верстка О.В. Беляевой

Подписано в печать 01.10.2008. Формат 60×84/16. Бумага офсетная. Усл. печ. л. 1,16. Уч.-изд. л. 1,05. Тираж 300 экз. Изд. № 48. Заказ

Издательство МГТУ им. Н.Э. Баумана Типография МГТУ им. Н.Э. Баумана 105005, Москва, 2-я Бауманская, 5

© МГТУ им. Н.Э. Баумана, 2008

• • • • • • •

Оглавление

Введение	3
Теоретическая часть	4
1. Законы фотоэффекта	4
2. Работа выхода электронов из металла	8
3. Теория фотоэффекта	9
Практическая часть	13
1. Описание экспериментальной установки	13
2. Задания	15
3. Обработка результатов измерений	18
Контрольные вопросы	20
Список рекомендуемой литературы	20