

Министерство образования и науки Российской Федерации  
Омский государственный университет

# **ИЗУЧЕНИЕ РАССЕЯНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ НА АТОМАХ (ОПЫТ ФРАНКА – ГЕРЦА)**

Описание лабораторной работы  
по атомной и ядерной физике

*(для студентов III курса физического факультета ОмГУ)*

УДК 539.14  
ББК В38  
ИЗ2

*Рекомендовано к изданию  
редакционно-издательским советом ОмГУ 18.06.2004 г.,  
протокол № 2*

**ИЗ2 Изучение рассеяния электронов на атомах (опыт Франка – Герца):** Описание лабораторной работы по атомной и ядерной физике (для студентов III курса физического факультета ОмГУ) / Сост. Г.Ж. Худайбергенов. – Омск: Изд-во ОмГУ, 2004. – 12 с.

Определены содержание, форма, объем и порядок проведения лабораторной работы. Включены необходимые теоретические сведения, даны методические рекомендации, обеспечивающие ее выполнение, контрольные вопросы, а также список рекомендуемой литературы.

Для студентов III курса физического факультета.

**УДК 539.14  
ББК В38**

© Омский госуниверситет, 2004

4. Покажите, как по результатам измерений вольт-амперной характеристики можно определить контактную разность потенциалов между катодом и ускоряющей сеткой?

5. Покажите прямым расчетом, что в условиях эксперимента можно не учитывать теплового движения атомов гелия в лампе.

### Рекомендуемая литература

1. *Сивухин Д.В.* Общий курс физики: Атомная и ядерная физика. Ч. 1. М.: Наука, 1986. § 14.
2. *Савельев И.В.* Курс общей физики. М.: Наука, 1987. Т. 3. § 15.
3. *Гольдин Л.Л., Новикова Г.И.* Введение в атомную физику. М.: Наука, 1988. § 14.

Учебное издание

Составитель

Гамзат Жапарович Худайбергенов

## ИЗУЧЕНИЕ РАССЕЯНИЯ ЭЛЕКТРОНОВ НА АТОМАХ (ОПЫТ ФРАНКА – ГЕРЦА)

Описание лабораторной работы  
по атомной и ядерной физике

(для студентов III курса физического факультета ОмГУ)

Технический редактор Е.В. Лозовая  
Редактор О.А. Сафонова

---

Подписано в печать 30.08.04. Формат бумаги 60х84 1/16.  
Печ. л. 0,75. Уч.-изд. л. 0,7. Тираж 100 экз. Заказ 492.

---

*Издательство Омского государственного университета  
644077, г. Омск-77, пр. Мира, 55а, госуниверситет*