

ОГЛАВЛЕНИЕ

<i>Глава I.</i> Прохождение тяжелых заряженных частиц через вещество	5
§ 1. Введение	5
§ 2. Упругие соударения и передача энергии при упругом рассеянии частиц на ядрах (атомах)	8
§ 3. Возбуждение ядер и ядерные реакции под действием быстрых заряженных частиц	39
§ 4. Теория потерь энергии при неупругих столкновениях частиц с атомными электронами	47
§ 5. Экспериментальная проверка теории торможения и данные об ионизационных потерях энергии быстрыми протонами и α -частицами	74
§ 6. Экспериментальные данные о соотношении между пробегом и энергией для быстрых протонов и α -частиц	93
§ 7. Неупругие столкновения тяжелых заряженных частиц с атомами. Торможение и пробеги тяжелых ионов в веществе	121
§ 8. Связь между потерей энергии и ионизацией	149
§ 9. Излучение Вавилова—Черенкова	159
§ 10. Некоторые методы идентификации быстрых заряженных частиц и измерения их энергии	161
<i>Глава II.</i> Прохождение электронов через вещество	168
§ 11. Введение	168
§ 12. Упругое рассеяние электронов (позитронов)	169
§ 13. Потери энергии на ионизацию	185
§ 14. Потери энергии на излучение. Полная потеря энергии электроном	196
§ 15. Связь между пробегом и энергией электронов	203
§ 16. Связь между потерей энергии и ионизацией	211
Литература	218

С. В. Стародубцев, А. М. Романов

ПРОХОЖДЕНИЕ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ ЧЕРЕЗ ВЕЩЕСТВО

Редактор *И. Г. Гайсинская*
Художник *В. Тий*
Художественный редактор *А. Т. Шепельков*
Технический редактор *Х. У. Карабаева*
Корректор *Е. И. Шер.*

Р03387. Сдано в набор 23/VIII 1962 г. Подписано к печати 3/X 1962 г.
Формат 70×108^{1/16}=7,125 бум.—19,52 печ. л. Уч.-изд. л. 17,57 Изд. № 506/62
Тираж 2500. Цена 1 р. 23 к. Переплет 20 коп.

Типография Издательства АН УзССР, Ташкент, Хорезмская, 9. Заказ 902
Издательство Академии наук УзССР, Ташкент, ул. Куйбышева, 15.