

1. Давление света. Классическое и квантовое объяснения явления. Эффект Комптона.
2. Изучение законов внешнего фотоэффекта.
3. Строение и спектр атома водорода.
4. Постулаты Бора. Физические основы спектроскопии
5. Волны де Бройля. Рентгеновское излучение
6. Соотношения неопределенностей Гейзенберга.
7. Уравнение Шредингера.
8. Периодическая система элементов Д.И.Менделеева.
9. Многоэлектронные атомы.
10. Лазерное излучение. Определение длины волны газового лазера.
11. Определение постоянной Планка.
12. Зонная теория кристаллов.
13. Общие свойства атомных ядер.
14. Закон радиоактивного распада.
15. Экспериментальные методы в ядерной физике.
16. Активность радиоактивного препарата.
17. Ядерные реакции. Деление и синтез ядер.
18. Счетчик Гейгера-Мюллера.