

1. Современные представления о пространстве и времени.

- 1.1 Хоукинг С. Краткая история времени. 2001.
- 1.2 Девис П. Пространство и время в современной картине Вселенной. 1979.
- 1.3 Тейлор Э., Уилер Дж. Физика пространства-времени. 1971.
- 1.4 Трофимова Т.П. Курс физики. 1990.

2. Парадокс близнецов.

- 2.1 Джанколи Д. Физика. Том 2.
- 2.2 Девис П. Пространство и время в современной картине Вселенной. 1979.
- 2.3 Тейлор Э., Уилер Дж. Физика пространства-времени. 1971.
- 2.4 Чернин А.Д. Физика времени. 1987.
- 2.5 Гоффман Б. Корни теории относительности. 1987

3. Взаимодействия и силы в Природе.

- 3.1. Девис П. Суперсила. 1985.
- 3.2. Григорьев В., Мякишев Г. Силы в природе. 1977.
- 3.3. Джанколи Д. Физика. Том 1.
- 3.4. Трофимова Т.Н. Курс физики. 1990.

4. Силы и механическое движение тел.

- 4.1 Григорьев В., Мякишев Г. Силы в природе. 1977.
- 4.2 Джанколи Д. Физика. Том 1.
- 4.3 Трофимова Т.И. Курс физики. 1990.

5. Законы сохранения.

- 5.1 Гельфер Я.М. Законы сохранения. 1967.
- 5.2 Горелик Г.Е. О сохранении законов сохранения. /Природа. 1992, №5
- 5.3 Джанколи Д. Физика. Том 1.
- 5.4 Фейнман Р. Дюжина лекций: шесть попроще и шесть посложнее. 2006
- 5.5 Трофимова Т.П. Курс физики. 1990.

6 Закон сохранения энергии и “вечные двигатели”.

- 6.1 Джанколи Д. Физика. Том 1.
- 6.2 Фейнман Р. Дюжина лекций: шесть попроще и шесть посложнее. 2006
- 6.3 Бродянский В.М. Вечный двигатель-прежде и теперь. 2001.
- 6.4 Михал С. Вечный двигатель вчера и сегодня. 1984
- 6.5 Орд-Хьюм А. Вечное движение. (История одной навязчивой идеи). 1980

7 Симметрия в Природе.

- 7.1 Компанеец А.С. Симметрия в микро- и макромире. 1978.
- 7.2 Тарасов Л.В. Этот удивительно симметричный мир. 1982.
- 7.3 Фейнман Р. Характер физических законов. 1968.
- 7.4 Фейнман Р. Дюжина лекций: шесть попроще и шесть посложнее. 2006

8 Радуга.

- 8.1 Тарасов Л.В. Физика в природе. 1988.
- 8.2 Миннарт М. Цвет и свет в природе. 1969.
- 8.3 Джанколи Д. Физика. Том 2.
- 8.4 Тарасов Л.В., Тарасова А.Н. Беседы о преломлении света. 1982.

9 Необычные оптические явления в атмосфере.

- 9.1 Тарасов Л.В. Физика в природе. 1988.
- 9.2 Миннарт М. Цвет и свет в природе. 1969.
- 9.3 Тарасов Л.В. Ветры и грозы в атмосфере. 2011.

10 Волны на воде.

- 10.1 Кадомцев Б.Б., Рыдник В.И. Волны вокруг нас. 1981.
- 10.2 Тарасов Л.В. Физика в природе. 1988.
- 10.3 Кок У. Звуковые и световые волны. 1966.

11 Электричество в атмосфере.

- 11.1 Тарасов Л.В. Ветры и грозы в атмосфере. 2011.
- 11.2 Тарасов Л.В. Физика в природе. 1988.
- 11.3 Сингер С. Природа шаровой молнии. 1973.
- 11.4 Юман М. Молния. 1972.

12 Физическая природа возникновения землетрясений.

- 12.1 Тарасов Л.В. Физика в природе. 1988.
- 12.2 Литинецкий И.Б. Предвестники подземных бурь. 1988
- 12.3 Робертс Э. Когда сотрясается земля. 1966.

13 Ультразвук и инфразвук.

- 13.1 Джанколи Д. Физика. Том 1.
- 13.2 Брэгг У.Г. Мир света. Мир звука. 1967.
- 13.3 Ключкин И.И. Удивительный мир звука. 1986.
- 13.4 Кок У. Звуковые и световые волны. 1966.
- 13.5 Мясников И.Г. Неслышимый звук. 1967.
- 13.6 Хорбенко И.Г. Звук, ультразвук и инфразвук. 1986.

14 Интерференция, дифракция и поляризация света.

- 14.1. Джанколи Д. Физика. Том 2.
- 14.2. Л. Эллиот, У. Уилкоккс - Физика – 1975
- 14.3. Миннарт М. Цвет и свет в природе. 1969.

15. Корпускулярные и волновые свойства микрочастиц.

- 15.1 Асламазов Л.Г., Варламов А.А. Удивительная физика. 1986.
- 15.2 Компанеец А.С. Что такое квантовая механика? 1977.
- 15.3 Пономарёв Л.И. По ту сторону кванта. 1977.
- 15.4 Рыдник В.И. Законы атомного мира. 1975.
- 15.5 Джанколи Д. Физика. Том 2.
- 15.6 Фейнман Р. Дюжина лекций: шесть попроще и шесть посложнее. 2006

16 Вероятностный характер описания движений микробъектов и принцип причинности.

- 16.1 Джеммер М. Эволюция понятий квантовой механики. 1985.
- 16.2 Компанеец А.С. Что такое квантовая механика? 1977.
- 16.3 Джанколи Д. Физика. Том 2.
- 16.4 Фейнман Р. Дюжина лекций: шесть попроще и шесть посложнее. 2006

17 Температура.

- 17.1 Смородинский Я.А. Температура. 1987.
- 17.2 Джанколи Д. Физика. Том 1.
- 17.3 Трофимова Т.И. Курс физики. 1990.
- 17.4 Эдельман В.С. Вблизи абсолютного нуля. 1987.

18 Энтропия.

- 18.1 Седов Е.А. Одна формула и весь мир: Книга об энтропии. 1982.
- 18.2 Джанколи Д. Физика. Том 1.
- 18.3 Эткинс П. Порядок и беспорядок в природе. 1987.
- 18.4 Волькенштейн М.В. Энтропия и информация. 1986.

19 Фундаментальные взаимодействия.

- 19.1 Бухбиндер И.Л. Фундаментальные взаимодействия. Соросовский образовательный журнал. 1997. №5.
- 19.2 Девис П. Суперсила. 1985.
- 19.3 Трофимова Т.П. Курс физики. 1990.
- 19.4 Вайскопф В.Ф. Физика в двадцатом столетии. 1973.

20 Физика действия атомной и термоядерной бомбы.

20.1 К. Гладков. Энергия атома. 1968.

20.2 Ауст З. Атомная энергия. Серия «Что есть что».

20.3 Ландсберг Г.С. (ред.) Том 3. Элементарный учебник физики. Колебания. Волны. Оптика. Строение атома.

21. Ядерный реактор.

21.1 К. Гладков. Энергия атома. 1968.

21.2 Ауст З. Атомная энергия. Серия «Что есть что».

21.3 Джанколи Д. Физика. Том 2.

21.4 Ландсберг Г.С. (ред.) Том 3. Элементарный учебник физики. Колебания. Волны. Оптика. Строение атома.

22. Античастицы.

22.1 Фрейзер Г. Антиматерия. Зазеркальные миры. 2002.

22.2 Бухбиндер И.Л. Фундаментальные взаимодействия. Соросовский образовательный журнал. 1997. №5.

22.3 Джанколи Д. Физика. Том 2.

22.4 Сапожников М.Г. Антимир - реальность. 1983.

22.5 Фейнберг Дж. Из чего сделан мир. 1981.

22.6 Щёлкин К.И. Физика микромира. 1968.

23. Магнитное поле Земли. Солнечный ветер и магнитосфера Земли.

23.1 Тарасов Л.В. Земной магнетизм. 2012.

23.2 Почтарев В. И., Михлин Б. З. Тайна намагниченной Земли. 1986.

23.3 Миттон С. Дневная звезда. Рассказ о нашем Солнце. 1984.

24. Происхождение и эволюция Вселенной

24.1 Хоукинг С. Краткая история времени. 2001.

24.2 Кесарев В.В. Эволюция вещества Вселенной. 1976.

24.3 Нарликар Дж. Неистовая Вселенная. 1985.

24.4 Новиков И. Д. Эволюция Вселенной. 1990.

24.5 Силк Дж. Большой взрыв. 1982.

24.6 Хокинг С. От большого взрыва до чёрных дыр. 1990.

25 Чёрные дыры во Вселенной

25.1 Левитт И. За пределами известного мира: от белых карликов до квазаров. 1978.

- 25.2 Хоукинг С. Краткая история времени. 2001.
25.3 Николсон И. Тяготение, чёрные дыры и Вселенная. 1983.

26 Строение и динамика Галактики

- 26.1 Гуревич Л.Э., Чернин А.Д. Происхождение галактик и звёзд. 1983.
26.2 Марочник Л.С., Сучков А.А. Галактика. 1984.
26.3 Тейлор Р.Дж. Галактики: строение и эволюция. 1981
26.4 Ходж П. Галактики. 1992.

27 Происхождение и эволюция Солнечной системы

- 27.1 Воронцов-Вельяминов Б.А. Очерки о Вселенной. 1970.
27.2 Демин В.Г. Судьба Солнечной системы. 1969.
27.3 Уипл Ф.Л. Семья Солнца. 1984.

28 Происхождение и эволюция Земли

- 28.1 Джеффрис Г. Земля, её происхождение, история и строение. 1960.
28.2 Дрюянов В.Г. Загадочная биография Земли. 1989.
28.3 Криволицкий А.Г. Голубая планета. 1985.
28.4 Фишер Д. Рождение Земли. 1990.
28.5 Флинт Р. История Земли. 1978.

29. Будущее Солнца и солнечной системы.

- 29.1 Демин В.Г. Судьба Солнечной системы. 1969.
29.2 Киппенхан Р. 100 миллиардов Солнц. Рождение, жизнь и смерть звезд.
1990
29.3 Миттон С. Дневная звезда. Рассказ о нашем Солнце. 1984.