

# Оглавление

Открытая лаборатория рекомендует .....	5
От издательства .....	7
Предисловие .....	9
<b>Часть I. Звезды, планеты, жизнь .....</b>	<b>13</b>
Глава 1. Размер и масштабы Вселенной .....	14
<i>Нил Деграсс Тайсон</i>	
Глава 2. От дневного и ночного неба к орбитам планет .....	24
<i>Нил Деграсс Тайсон</i>	
Глава 3. Законы Ньютона .....	42
<i>Майкл Стросс</i>	
Глава 4. Как звезды излучают энергию (I) .....	55
<i>Нил Деграсс Тайсон</i>	
Глава 5. Как звезды излучают энергию (II) .....	74
<i>Нил Деграсс Тайсон</i>	
Глава 6. Звездные спектры .....	85
<i>Нил Деграсс Тайсон</i>	
Глава 7. Жизнь и смерть звезд (I) .....	99
<i>Нил Деграсс Тайсон</i>	
Глава 8. Жизнь и смерть звезд (II) .....	119
<i>Майкл Стросс</i>	
Глава 9. Почему Плутон — не планета .....	136
<i>Нил Деграсс Тайсон</i>	
Глава 10. Поиски жизни в Галактике .....	158
<i>Нил Деграсс Тайсон</i>	
<b>Часть II. Галактики .....</b>	<b>187</b>
Глава 11. Межзвездная среда .....	188
<i>Майкл Стросс</i>	

Глава 12. Наш Млечный Путь . . . . .	198
<i>Майкл Стросс</i>	
Глава 13. Вселенная галактик . . . . .	214
<i>Майкл Стросс</i>	
Глава 14. Расширение Вселенной . . . . .	225
<i>Майкл Стросс</i>	
Глава 15. Ранняя Вселенная . . . . .	242
<i>Майкл Стросс</i>	
Глава 16. Квазары и сверхмассивные черные дыры . . . . .	264
<i>Майкл Стросс</i>	
<b>Часть III. Эйнштейн и Вселенная . . . . .</b>	<b>279</b>
Глава 17. Путь Эйнштейна к теории относительности . . . . .	280
<i>Дж. Ричард Готт</i>	
Глава 18. Следствия специальной теории относительности . . . . .	295
<i>Дж. Ричард Готт</i>	
Глава 19. Общая теория относительности Эйнштейна . . . . .	316
<i>Дж. Ричард Готт</i>	
Глава 20. Черные дыры . . . . .	329
<i>Дж. Ричард Готт</i>	
Глава 21. Космические струны, кротовые норы и путешествия во времени . . . . .	353
<i>Дж. Ричард Готт</i>	
Глава 22. Контурсы Вселенной и Большой взрыв . . . . .	382
<i>Дж. Ричард Готт</i>	
Глава 23. Инфляция и новейшие космологические исследования . . . . .	411
<i>Дж. Ричард Готт</i>	
Глава 24. Наше будущее во Вселенной . . . . .	441
<i>Дж. Ричард Готт</i>	
Благодарности . . . . .	471
Приложение 1. Вывод формулы $E = mc^2$ . . . . .	472
Приложение 2. Бекенштейн, энтропия черных дыр и информация . . . . .	476
Список литературы . . . . .	478