

<u>Введение</u>	5
<b>Глава 1. КАК ГАЛИЛЕЙ ИЗОБРЕЛ СОВРЕМЕННУЮ ФИЗИКУ</b>	
<u>С Архимедом против Аристотеля</u>	6
<u>Как Галилей повернул ход истории</u>	10
<u>Первый современный физик?</u>	15
<b>Глава 2. ПЕРВЫЙ АСТРОФИЗИК ВО ВСЕЛЕННОЙ</b>	
<u>Астрономические картины</u>	17
<u>Астрофизика, астрономия и астрология</u>	22
<u>Рождение экспериментальной астрофизики</u>	27
<u>Вера и знание</u>	33
<u>Скорость света – первая фундаментальная константа</u>	36
<b>Глава 3. ГРАВИТАЦИЯ – ПЕРВАЯ ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ СИЛА</b>	
<u>С небес на землю и обратно</u>	42
<u>Мог ли Галилей открыть закон всемирного тяготения?</u>	46
<u>Как Галилей мог открыть общий закон свободного падения</u>	48
<u>Рождение теории гравитации</u>	52
<b>Глава 4. ЗАГАДКА РОЖДЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИКИ</b>	
<u>Вопрос Нидэма</u>	58
<u>Физика современная и физика фундаментальная</u>	60
<u>Источник веры в фундаментальную закономерность мира</u>	63
<u>Постулаты и предрассудки</u>	65
<u>Пред-рассудок свободы</u>	69
<b>Глава 5. ПЕРВАЯ И ЕДИНАЯ ТЕОРИЯ ПОЛЯ</b>	
<u>Атомы, физика и этика</u>	73
<u>Вглубь микромира и во всю ширь Вселенной</u>	77
<u>Что было в самом начале?</u>	81
<u>«Великий фундаментальный закон прогресса»</u>	84
<u>Электричество, магнетизм и электромагнетизм</u>	88
<u>От силовых линий Фарадея до поля Максвелла</u>	90
<u>Глобальное электромагнитное объединение</u>	95

## **Глава 6. НАЧАЛО КВАНТОВОЙ ЭПОХИ**

<u>Профессор, не желавший делать открытия</u>	99
<u>Фото-эффектная роль <math>h</math></u>	103
<u>Атом, который понял Бор</u>	105
<u>Драма квантовых идей</u>	108
<u>Новая вероятность</u>	111

## **Глава 7. ПРОСТРАНСТВО-ВРЕМЯ ЭЙНШТЕЙНА**

<u>Что = Где + Когда</u>	114
<u>Принцип относительности и поиск абсолютного</u>	119
<u>Теория относительности или закон всемирного тяготения?</u>	123
<u>Гравитация – геометрия пространства-времени</u>	128
<u>Как приходит мирская слава</u>	134

## **Глава 8. ОТКРЫТИЕ ВСЕЛЕННОЙ**

<u>Новый физический объект – Вселенная</u>	137
<u>Квантовая гравитация во Вселенной 1916 года</u>	139
<u>Александр Фридман: Вселенная не стоит на месте</u>	140
<u>Закон красного смещения</u>	142
<u>Жорж Леметр, астрофизик в сутане</u>	145
<u>Расширяется Вселенная или стареют фотоны?</u>	150
<u>Три фундаментальные константы <math>c</math>, <math>G</math> и <math>h</math></u>	152

## **Глава 9. НАЧАЛО ВСЕЛЕННОЙ И $cGh$ -ФИЗИКА**

<u>Квантовая гравитация и Вселенная в 1916 и 1936 годах</u>	156
<u>Три четверти века спустя</u>	160

## **Приложение. ДИАЛОГИ ПРОФЕССОРА ХОЛМСОНА И ДОЦЕНТА ВАТСОНА О НАУЧНОЙ КРИМИНАЛИСТИКЕ**

<u>Кто стрелял первым, или <math>c</math>-криминалистика</u>	165
<u>Как попасть в пятно Пуассона, или <math>h</math>-криминалистика</u>	167
<u>Предел Бремермана, или <math>cGh</math>-криминалистика</u>	170