

The background of the entire page is a dark, starry night sky. A large, dark silhouette of a hand is reaching out from the bottom left towards the top right, with the index finger pointing upwards. The stars are small, bright white and blue dots scattered across the dark blue and black background.

Саммари книги
Стивена Хокинга

КРАТКАЯ ИСТОРИЯ ВРЕМЕНИ

от Большого Взрыва
до черных дыр

Библиотека авторских
саммари СоКратко

Елена Андреевна Лещенко Саммари книги Стивена Хокинга «Краткая история времени. От Большого Взрыва до черных дыр»

*Текст предоставлен правообладателем
http://www.litres.ru/pages/biblio_book/?art=70035067*

Аннотация

Обратите внимание, что вы приобретаете краткое изложение книги. Все ключевые идеи автора изложены в формате саммари, которое вы можете прочесть за 30–40 минут, не упустив ничего важного. Краткое изложение подготовлено для вашего удобства авторами онлайн-библиотеки СоКратко.

Стивен Хокинг (Stephen Hawking) – английский физик-теоретик, космолог, писатель, директор по научной работе Центра теоретической космологии Кембриджского университета. Он первым изложил космологическую теорию, в которой были объединены представления общей теории относительности и квантовой механики. Книга «Краткая история времени» входила в список бестселлеров британского издания The Sunday Times на протяжении рекордных 237 недель.

Если вы иногда задаетесь вопросами о происхождении времени и его течении, о том, может ли оно повернуть вспять или остановиться, то эта книга для вас. В ней вы найдете ответы и на вопросы о черных дырах, мельчайших частицах вещества и о возникновении Вселенной.

Содержание

Глава 1. Наше представление о Вселенной	5
Глава 2. Пространство и время	8
Конец ознакомительного фрагмента.	9

Елена Андреевна Лещенко Саммари книги Стивена Хокинга «Краткая история времени. От Большого Взрыва до черных дыр»

Глава 1. Наше представление о Вселенной

На протяжении тысячелетий люди пытались понять суть мироздания и алгоритмы его существования. В разные периоды времени ученые выдвигали различные теории о движении Земли и других тел во Вселенной.

Одна из первых теорий описывала Землю как плоское тело на спине гигантской черепахи. С течением времени взгляды менялись, и выдвигались новые теории о том, что Земля все же круглая, а Солнце, Луна и другие тела вращаются вокруг нее. Следующим шагом было признание того, что Земля и другие планеты вращаются вокруг Солнца по сферическим орбитам. Далее ученые предположили, что орбиты

небесных тел имеют форму эллипса. Эту теорию в свое время доказал Ньютон.

Когда вопрос с формой небесных тел и их орбитами был решен, перед научной общественностью встал вопрос о происхождении Вселенной: была ли она вечно или возникла в какой-то момент? Споры на этот счет не утихали, и у каждой теории были свои доводы. Однако открытие, сделанное Эдвином Хабблом в 1929 г., поставило точку в этом споре: все галактики движутся от нас. Вселенная расширяется. Это значит, что когда-то она была очень маленькой и очень плотной. Таким образом можно предположить, что существовало время (этот период получил название «Большой Взрыв»), в которое Вселенная была сосредоточена в одной «точке», она была как бы сконцентрирована. При таких условиях не действуют известные физические законы, поэтому все, что происходило до этого, никак не могло повлиять на то, что было потом. Следовательно, Большой Взрыв можно считать точкой отсчета времени.

Современная наука рассматривает Вселенную с двух точек зрения: общая теория относительности описывает взаимодействие крупных объектов в масштабе от нескольких километров до размеров видимой Вселенной; квантовая механика работает в бесконечно малых масштабах. Парадокс в том, что эти теории несовместимы. Задача же современной

науки – объединить обе теории в квантовую теорию гравитации.

Глава 2. Пространство и время

Современные представления о времени и пространстве значительно отличаются от тех, что были во времена Аристотеля, который считал, что нормальным состоянием для любого тела является покой, и движение возникает лишь под действием каких-то сил. В свое время Ньютон опроверг это мнение, с помощью экспериментов доказав, что внешние силы только изменяют скорость движения и не являются его причинами. Без них любое тело двигалось бы прямолинейно с неизменной скоростью. Это первый закон Ньютона. Второй закон гласит, что скорость тела меняется пропорционально силе, действующей на него, и обратно пропорциональна его массе. Согласно закону тяготения, силы, притягивающие тела друг к другу, пропорциональны массам этих тел.

Конец ознакомительного фрагмента.

Текст предоставлен ООО «Литрес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на Литрес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.