

ДЖОН ГРИББИН



13.8

В ПОИСКАХ ИСТИННОГО ВОЗРАСТА
ВСЕЛЕННОЙ И ТЕОРИИ ВСЕГО

Гриббин Джон

13,8

В поисках истинного возраста
Вселенной и теории всего

Перевод с английского Оксаны Ключинской

МОСКВА

«МАНН, ИВАНОВ И ФЕРБЕР»

2016

УДК 001.92:524
ББК 22.31
Г82

Научный редактор Игорь Красиков

*Издано с разрешения John and Mary Gribbin Partnership
in association with David Higham Associates*

Гриббин, Джон
Г82 13.8. В поисках истинного возраста Вселенной и теории
всего / Джон Гриббин ; пер. с англ. О. Ключинской ; [науч. ред.
И. Красиков]. — М. : Манн, Иванов и Фербер, 2016. — 240 с.

ISBN 978-5-00100-205-5

Эта книга занимательно рассказывает о том, чего достигла современная наука и чего она еще сможет достичь. В ней описана увлекательная история поиска истинного возраста Вселенной и звезд. По мнению автора, это открытие — одно из величайших достижений человечества, которое доказывает, что современная физика стоит на верном пути к созданию теории всего.

Книга будет полезна всем, кто интересуется физикой.

УДК 001.92:524
ББК 22.31

Все права защищены.

Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая фирма «Вегас-Лекс».

VEGAS LEX

ISBN 978-5-00100-205-5

© John and Mary Gribbin, 2015.

© Перевод на русский язык, издание на русском языке, оформление. ООО «Манн, Иванов и Фербер», 2016

Оглавление

ВВЕДЕНИЕ. САМЫЙ ВАЖНЫЙ ФАКТ 9

ПРОЛОГ. 2,712. ИЗМЕРЯЯ ТЕМПЕРАТУРУ ВСЕЛЕННОЙ 12

ЧАСТЬ I КАК УЗНАТЬ ВОЗРАСТ ЗВЕЗД?

**ГЛАВА 1. 2,898. ПРЕДЫСТОРИЯ: СПЕКТРЫ И ПРИРОДА
ЗВЕЗД** 33

ГЛАВА 2. 0,008. В САМОМ СЕРДЦЕ СОЛНЦА 52

ГЛАВА 3. 7,65. КАК ОБРАЗОВАЛИСЬ «МЕТАЛЛЫ» 77

ГЛАВА 4. 13,2. ВОЗРАСТ ЗВЕЗД 100

Часть II КАК УЗНАТЬ ВОЗРАСТ ВСЕЛЕННОЙ?

Глава 5. 31,415. Предыстория галактик и Вселенной в целом.....	123
Глава 6. 575. Открытие расширяющейся Вселенной.....	148
Глава 7. 75. Шумы в сердце Вселенной.....	168
Глава 8. 13,8. Исследования и спутники.....	194
ГЛОССАРИЙ	224
ПРИМЕЧАНИЯ	232
БЛАГОДАРНОСТИ	234
ОБ АВТОРЕ	235