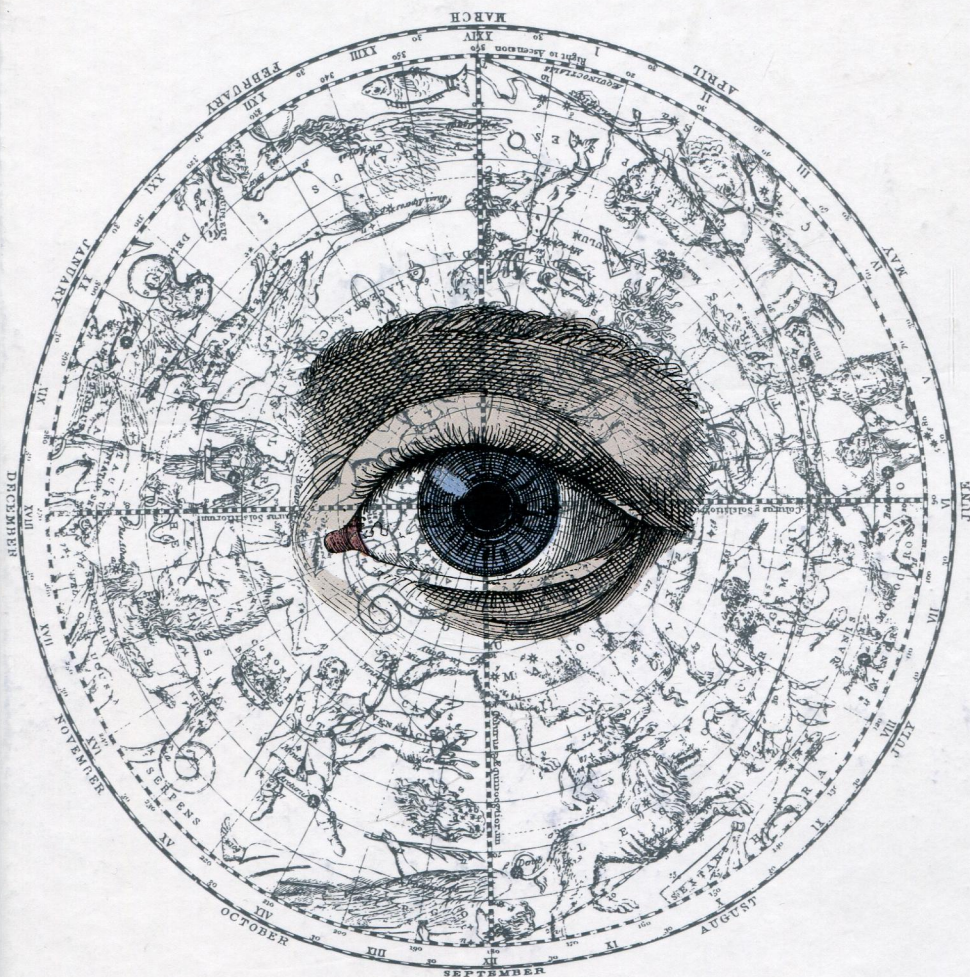


ОБЪЯСНЯЯ МИР

ИСТОКИ СОВРЕМЕННОЙ НАУКИ



СТИВЕН ВАЙНБЕРГ

ЛАУРЕАТ НОБЕЛЕВСКОЙ ПРЕМИИ ПО ФИЗИКЕ

АНФ



Династия

ОБЪЯСНЯЯ МИР



Истоки современной науки

СТИВЕН
ВАЙНБЕРГ

Перевод с английского



Династия



Москва 2016

УДК 001.6
ББК 20г
В14

Переводчик Виктория Краснянская
Научные редакторы Дмитрий Баяк, к. ф.-м. н.;
Владимир Сурдин, к. ф.-м. н.
Редактор Антон Никольский

Вайнберг С.

В14 Объясняя мир: Истоки современной науки / Стивен Вайнберг; Пер. с англ. — М.: Альпина нон-фикшн, 2016. — 474 с.

ISBN 978-5-91671-479-1

Книга одного из самых известных ученых современности, нобелевского лауреата по физике, доктора философии Стивена Вайнберга — захватывающая и энциклопедически полная история науки. Это фундаментальный труд о том, как рождались и развивались современные научные знания, двигаясь от простого коллекционирования фактов к точным методам познания окружающего мира. Один из самых известных мыслителей сегодняшнего дня проведет нас по интереснейшему пути — от древних греков до нашей эры, через развитие науки в арабском и европейском мире в Средние века, к научной революции XVI–XVII веков и далее к Ньютону, Эйнштейну, стандартной модели, гравитации и теории струн.

Эта книга для всех, кому интересна история, современное состояние науки и те пути, по которым она будет развиваться в будущем.

УДК 001.6
ББК 20г

Издание подготовлено при поддержке
Фонда Дмитрия Зимина «Династия»



Династия

Фонд некоммерческих программ «Династия» основан в 2002 году Дмитрием Борисовичем Зиминим, почетным президентом компании «Вымпелком».

Приоритетные направления деятельности Фонда — поддержка фундаментальной науки и образования в России, популяризация науки и просвещение.

«Библиотека Фонда «Династия» — проект Фонда по изданию современных научно-популярных книг, отобранных экспертами-учеными.

Книга, которую вы держите в руках, выпущена под эгидой этого проекта.

Все права защищены. Никакая часть этой книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. По вопросу организации доступа к электронной библиотеке издательства обращайтесь по адресу tylib@alpina.ru.

ISBN 978-5-91671-479-1 (рус.)
ISBN 978-0-06-234665-0 (англ.)

© Steven Weinberg, 2015
© Издание на русском языке, перевод, оформление.
ООО «Альпина нон-фикшн», 2015

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Предисловие</i>	9
--------------------------	---

Часть I ФИЗИКА В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

1. Материя и поэзия.....	17
2. Музыка и математика.....	31
3. Движение и философия.....	39
4. Эллинистическая физика и техника	49
5. Древняя наука и религия.....	64

Часть II АСТРОНОМИЯ В ДРЕВНЕЙ ГРЕЦИИ

6. Практическая польза астрономии	77
7. Измерения Солнца, Луны и Земли	86
8. Загадка планет.....	100

Часть III СРЕДНИЕ ВЕКА

9. Арабы	127
10. Средневековая Европа.....	150

Часть IV
НАУЧНАЯ РЕВОЛЮЦИЯ

11. Решение вопроса о Солнечной системе.....	175
12. Эксперименты начались	221
13. Переосмысление метода.....	235
14. Обобщения Ньютона.....	250
15. Эпилог. Великое упрощение.....	295
<i>Благодарности.....</i>	<i>310</i>
<i>Технические замечания</i>	<i>311</i>
<i>Об авторе.....</i>	<i>414</i>
<i>Комментарии</i>	<i>415</i>
<i>Библиография</i>	<i>449</i>
<i>Предметно-именной указатель</i>	<i>459</i>