



| ВСЕЛЕННАЯ НА ЛАДОНИ |



ЭНН ДРУЯН

КОСМОС

| ВОЗМОЖНЫЕ МИРЫ |

 NATIONAL
GEOGRAPHIC



ОГИЗ

Издательство АСТ
Москва 2023

УДК 524
ББК 22.632
Д76

Перевод оригинального издания
COSMOS
POSSIBLE WORLDS
by Ann Druyan

Права на перевод передаются National Geographic (work-made-for-hire)
Печатается с разрешения компании National Geographic Partners

Воспроизведение всей книги или любой ее части без письменного разрешения
правообладателя запрещено.

Благодарности и разрешения:

с. 367: издатель признателен следующим правообладателям за разрешение опубликовать
часть Encyclopedia Galactica из книги Карла Сагана «Космос».
New York: Random House, 1980;
London: Little, Brown Book Group Ltd., 1980. Copyright © 1980 by Carl Sagan Productions,
Inc. Copyright © 2006 by Druyan-Sagan Associates, Inc.

Друян, Энн.

Д76 Космос. Возможные миры / Э. Друян; перевод с английского
В. Спарова. — Москва: Издательство АСТ, 2023. — 384 с.: ил. —
(*Вселенная на ладони*).

ISBN 978-5-17-151200-2

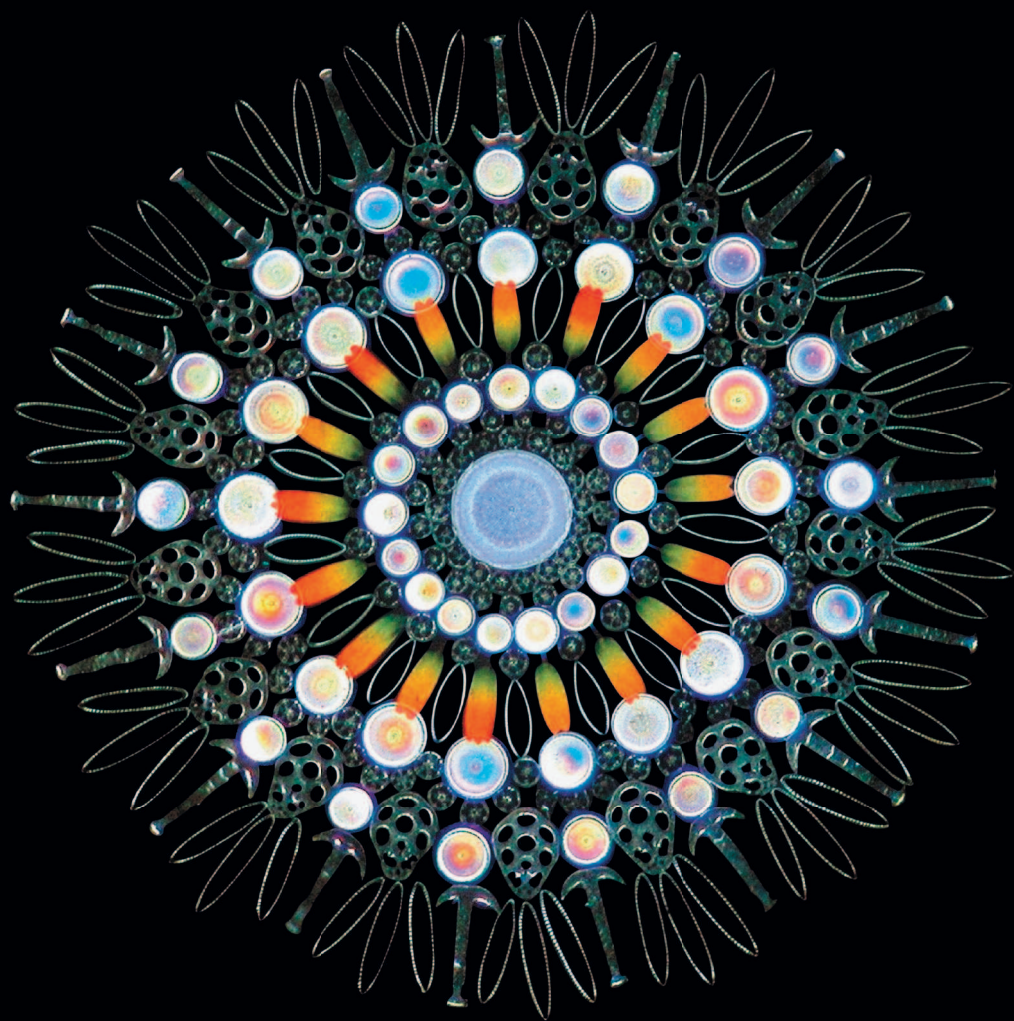
Автором сценария сериала и этой книги выступила Энн Друян, соавтор
и верная спутница Карла Сагана. С присущим ей талантом просто расска-
зывать о сложных вещах, при помощи впечатляющих иллюстраций она
напоминает о знаковых открытиях в истории человечества, о космических
миссиях, забытых героях со всего света. Попробуем же по-новому осознать
себя в космосе и на этой планете — бледной голубой точке на бескрайнем
темном просторе.

УДК 524
ББК 22.632

Copyright © 2020 Ann Druyan. All rights reserved.
Copyright © 2023 Russian Edition Ann Druyan.
All rights reserved.
Издание на русском языке публикуется
ООО «Издательство АСТ» по лицензионному
соглашению с National Geographic Partners, LLC.
NATIONAL GEOGRAPHIC и Yellow Border Design —
торговые марки National Geographic Society,
используются по лицензии.

ISBN 978-5-17-151200-2

*Посвящается
Саре,
Зои,
Норе и Хелене,
вечно устремленным к звездам*



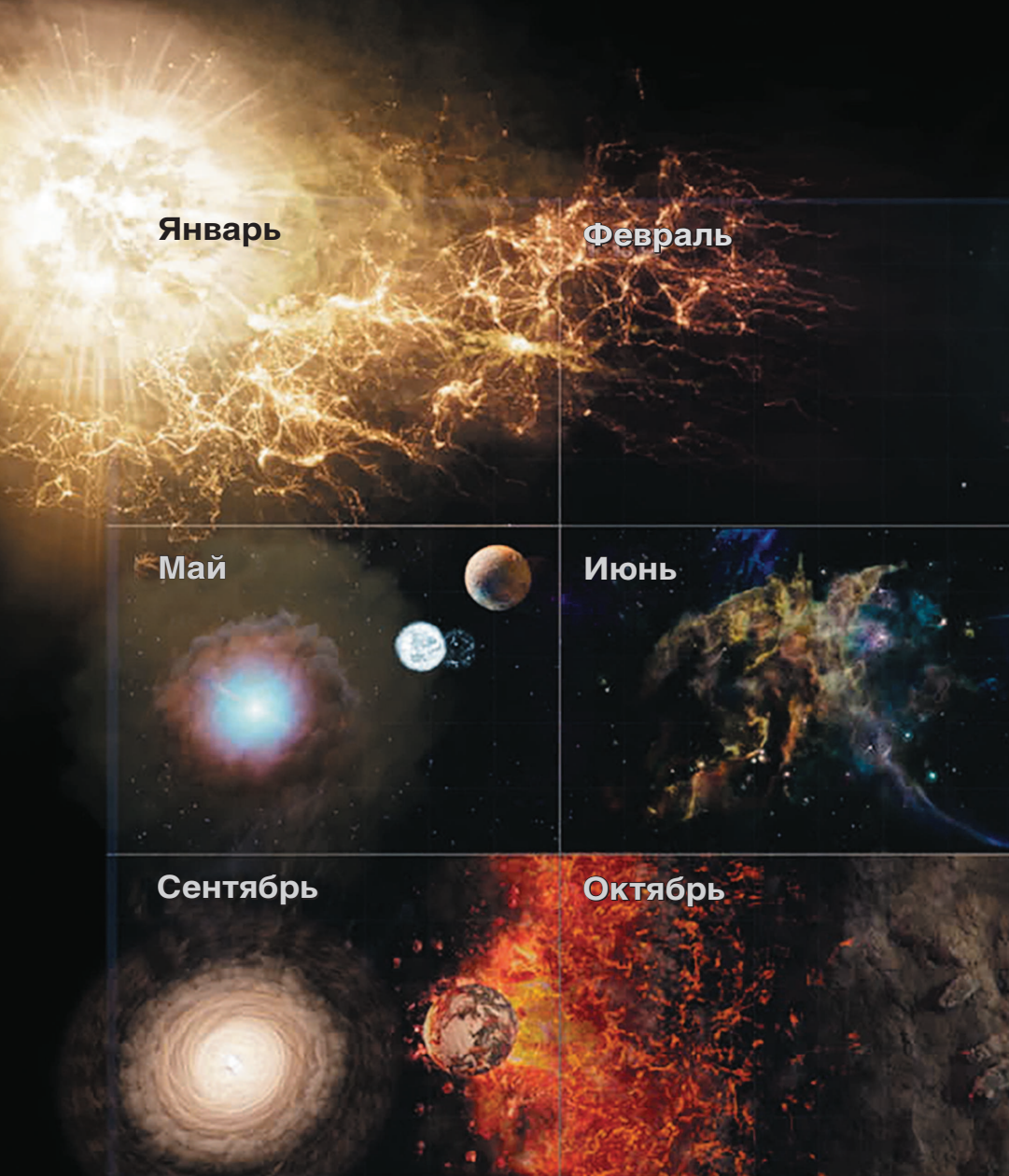
СОДЕРЖАНИЕ

ПРОЛОГ 15
ГЛАВА ПЕРВАЯ ЛЕСТНИЦА К ЗВЕЗДАМ 29
ГЛАВА ВТОРАЯ «О, ВСЕМОГУЩИЙ ПОВЕЛИТЕЛЬ...» 61
ГЛАВА ТРЕТЬЯ УТЕРЯННЫЙ ГРАД ЖИЗНИ 89
ГЛАВА ЧЕТВЕРТАЯ ВАВИЛОВ 115
ГЛАВА ПЯТАЯ КОСМИЧЕСКИЙ КОННЕКТ 145
ГЛАВА ШЕСТАЯ ЧЕЛОВЕК ТРИЛЛИОНА МИРОВ 175
ГЛАВА СЕДЬМАЯ ПОИСКИ НА ЗЕМЛЕ РАЗУМНОЙ ЖИЗНИ 199
ГЛАВА ВОСЬМАЯ «КАССИНИ», ПРИНЕСЕННЫЙ В ЖЕРТВУ 227
ГЛАВА ДЕВЯТАЯ ПРАВДИВАЯ МАГИЯ 253
ГЛАВА ДЕСЯТАЯ ПОВЕСТЬ О ДВУХ АТОМАХ 279
ГЛАВА ОДИННАДЦАТАЯ НЕДОЛГОВЕЧНЫЙ КОМФОРТ ОБИТАЕМОЙ ЗОНЫ 309
ГЛАВА ДВЕНАДЦАТАЯ АНТРОПОЦЕН — ГРЯДУЩАЯ ЭПОХА В ИСТОРИИ ЗЕМЛИ 333
ГЛАВА ТРИНАДЦАТАЯ ВЕРОЯТНЫЙ МИР 349
БЛАГОДАРНОСТИ 372
БИБЛИОГРАФИЯ 377
ИСТОЧНИКИ ИЛЛЮСТРАЦИЙ 379
ОБ АВТОРЕ 382

Стр. 1: Так, на взгляд художника, выглядит один из вероятных миров, расположенный на расстоянии свыше 500 световых лет. Кеплер-186f — первая похожая на Землю планета, открытая в 2014 году.

Стр. 2–3: Звездная колыбель: туманность Эты Киля в Млечном Пути, расположенная на расстоянии 7500 световых лет от Земли.

Стр. 6: Этот выдержанный в викторианском стиле узор из диатомей (микроскопических водорослей в «панцире» из диоксида кремния) и чешуйчатых сегментов на крыльях бабочек создан при помощи микроскопа.

A 3x2 grid of six panels illustrating the progression of the universe over time. The top-left panel shows a bright, glowing starburst. The top-right panel shows a complex, branching network of orange and yellow filaments. The middle-left panel shows a bright blue core surrounded by a reddish cloud, with a small Earth and Moon in the background. The middle-right panel shows a colorful, multi-colored nebula. The bottom-left panel shows a bright, glowing spiral galaxy. The bottom-right panel shows a fiery, orange-red explosion or collision.

Январь

Февраль

Май

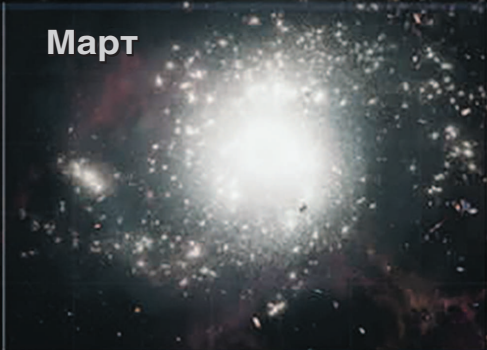
Июнь

Сентябрь

Октябрь

КОСМИЧЕСКИЙ КАЛЕНДАРЬ

Март



Апрель



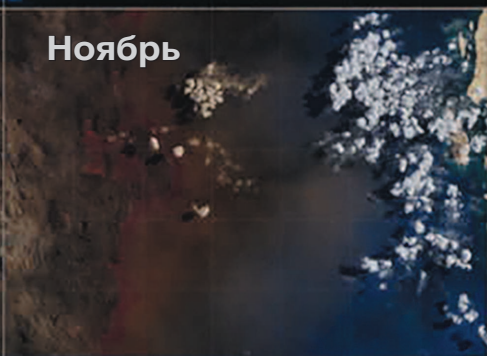
Июль



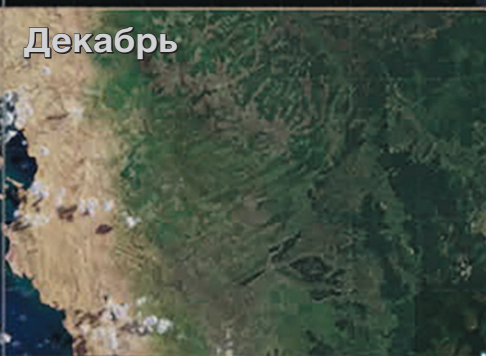
Август



Ноябрь



Декабрь



Процесс космической эволюции: основные этапы за последние 13,8 миллиарда лет, сжатые до масштаба календарного года. В каждом месяце — чуть больше миллиарда лет, в каждом дне — чуть менее 40 миллионов лет, в часе — 1,5 миллиона лет, в секунде — 440 лет.



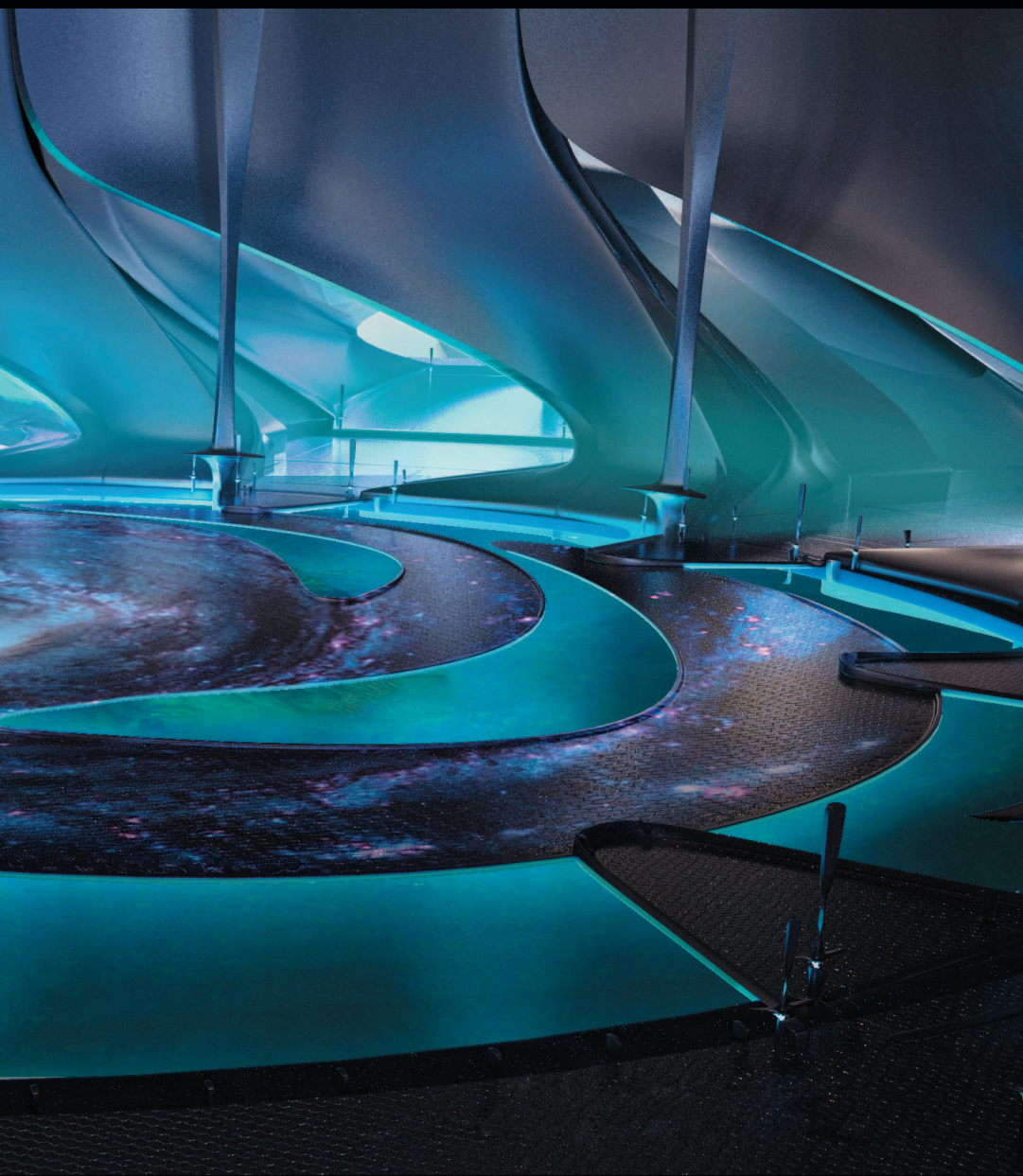
ВСЕМИРНАЯ ВЫСТАВКА 2039 ГОДА



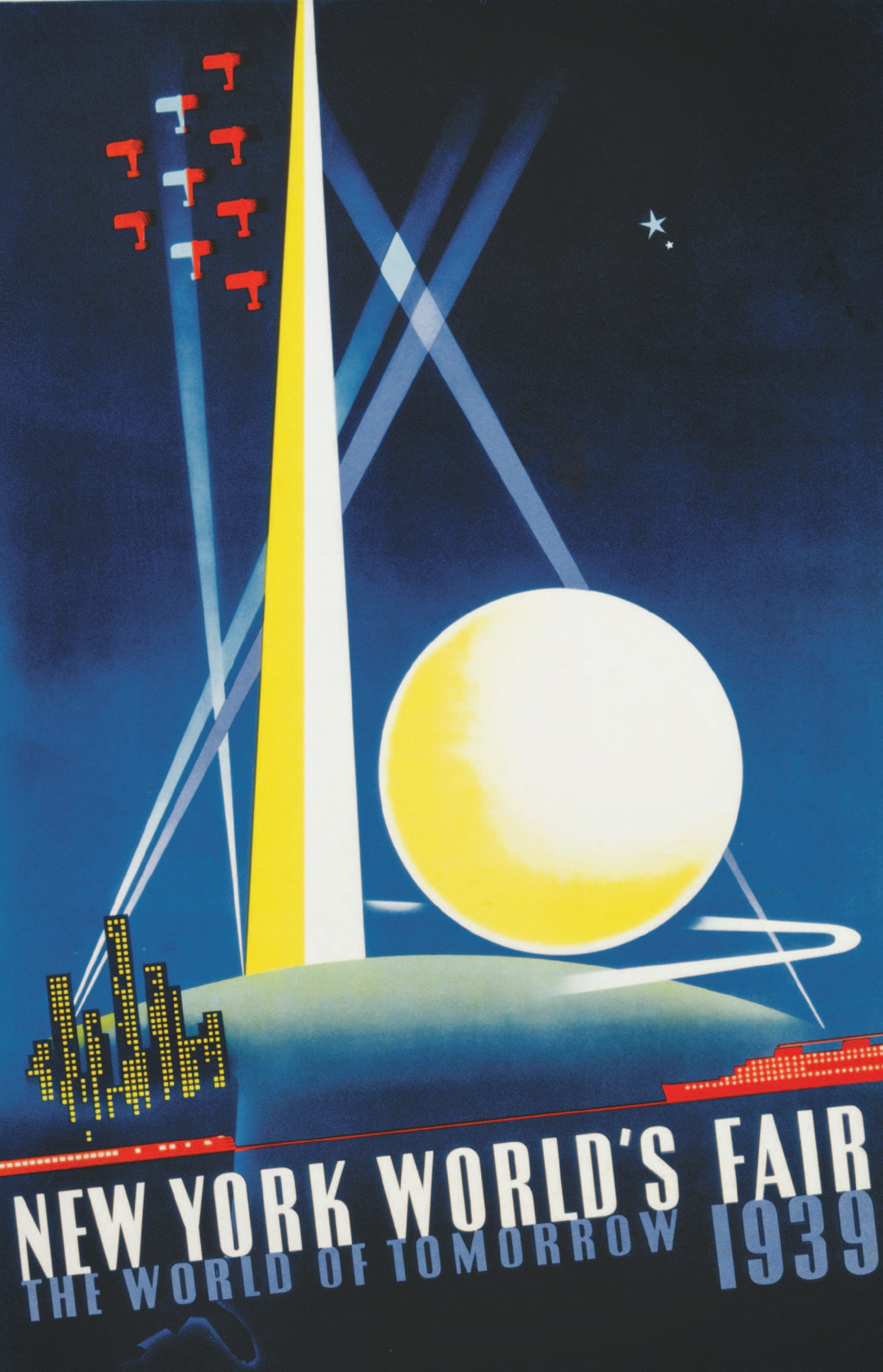
Вообразите Всемирную выставку 2039 года, символ оптимизма и грядущих чудес. Посетители впервые попадают на ее территорию и изумляются: пять великолепных павильонов окружают огромный бассейн с прозрачной водой.



ВСЕМИРНАЯ ВЫСТАВКА 2039 ГОДА



В павильоне возможных миров пройдите по спиральным рукавам нашей Галактики, чтобы отыскать в Млечном Пути другие цивилизации и оценить их шансы выжить.



NEW YORK WORLD'S FAIR
THE WORLD OF TOMORROW **1939**

| ПРОЛОГ |

Во времена надежд я был ребенком и потому с ранних лет, еще со школьной скамьи, мечтал стать ученым.

Кристаллизующий момент осознанного решения пришел ко мне, когда я впервые осознал, что звезды — это мощные светила, когда в моей голове впервые забрезжило сознание, как чудовищно далеки они от нас, если предстают на небосклоне маленькими светящимися точками. Боюсь, в тот момент я даже не знал значения слова «наука», но уже тогда я хотел окунуться во все это великолепие. Меня пленило величие Вселенной, ошеломила сама перспектива однажды понять, как все это устроено, перспектива раскрыть тайны Вселенной и исследовать новые миры — возможно, даже в буквальном смысле.

Я считаю, что мне повезло, поскольку посчастливилось хотя бы отчасти воплотить эту мечту. Для меня научная романтика остается такой же манящей, привлекательной и новой, какой она была в тот день, более полувека назад, когда мне открылись чудеса Всемирной выставки 1939 года.

— КАРЛ САГАН

«Мир, населенный демонами»

Современный плакат с изображением Трилона и Перисферы, двух монументов, ставших символами Всемирной выставки, проходившей в 1939 году в Нью-Йорке.