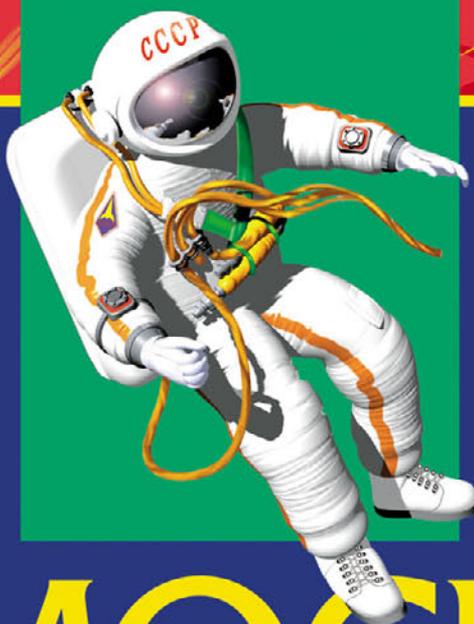
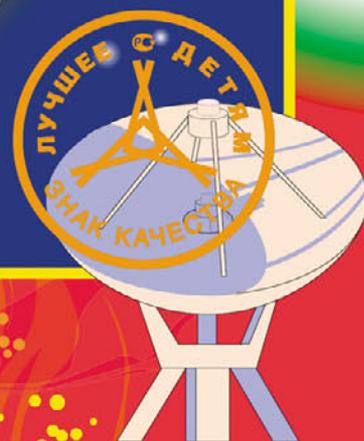
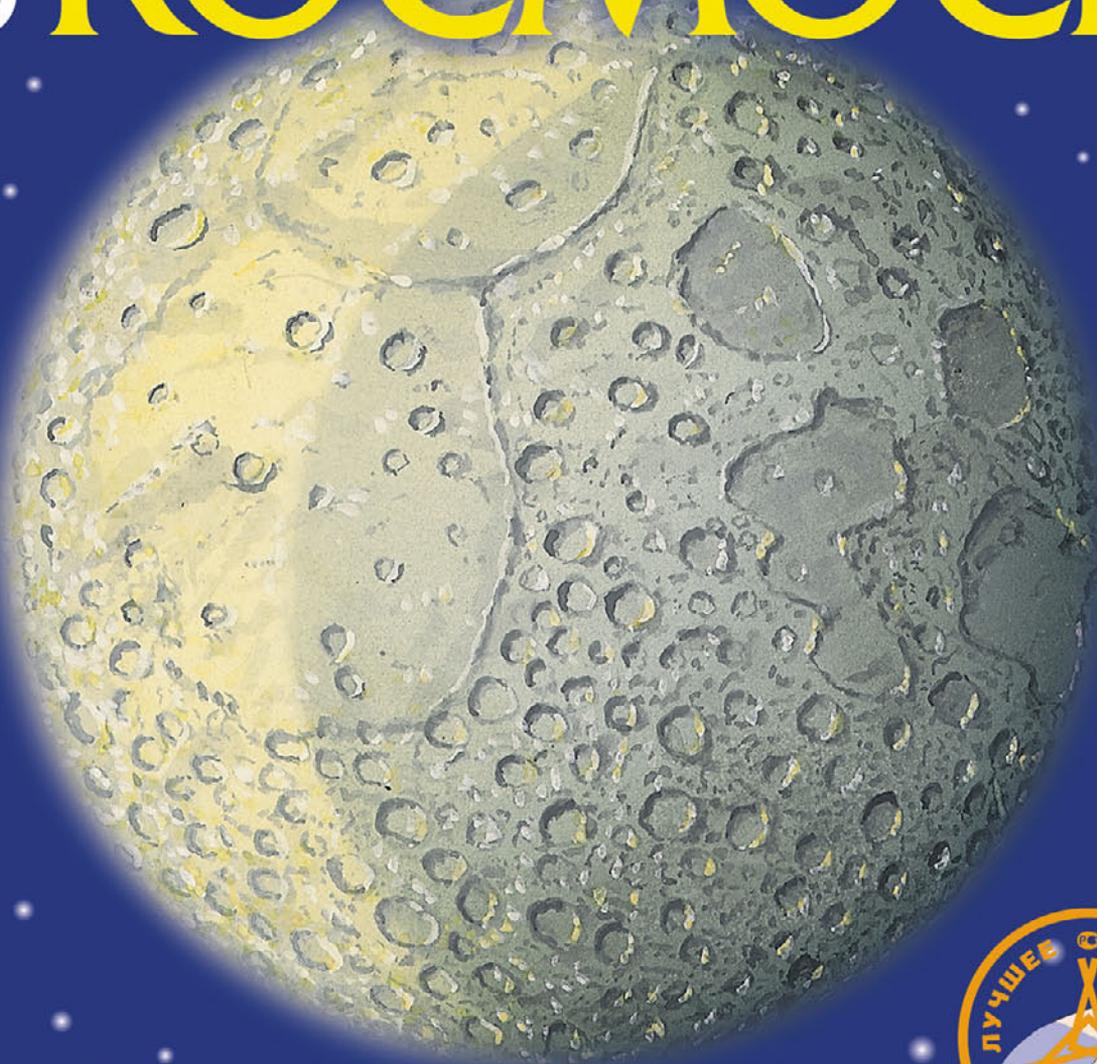


Моя
первая
книга

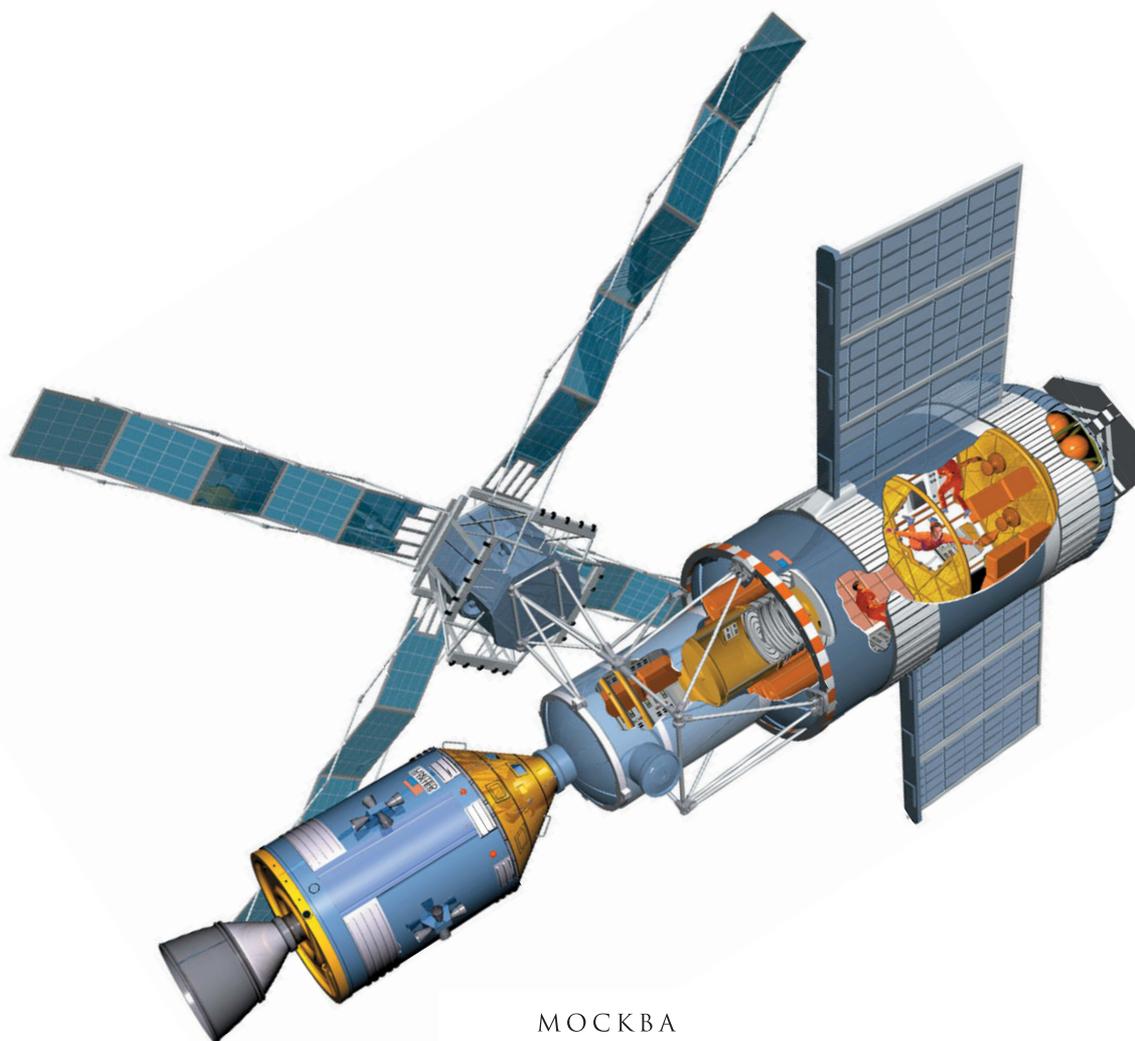


о КОСМОСЕ



К. А. Порцевский

Моя первая книга о КОСМОСЕ



МОСКВА
РОСМЭН
2012



УДК 087.5
ББК 22.6
П59

Наш адрес в Интернете: www.rosman.ru

Порцевский К. А.

П59 Моя первая книга о космосе: Науч.-поп. изд. для детей / Ил. А. И. Безменова, А. Г. Даниловой, Н. В. Данильченко и др.; Оформл. серии Л. Д. Андреева. — М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2012. — 96 с. — (Моя первая книга).

Книга последовательно рассказывает детям о том, что представляет собой Солнечная система, почему день сменяется ночью, отчего тепло летом и холодно зимой, какие бывают звезды и галактики. Юные читатели узнают об астероидах, кометах и метеоритах. Особое внимание уделено истории освоения космоса: первым достижениям человечества на околоземной орбите, назначению и работе искусственных спутников Земли, условиям жизни и быта космонавтов на космических станциях.

ISBN 978-5-353-00897-2

© Текст, оформление, иллюстрации.
ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2005



Дорогие родители!

Многие вопросы, которые задает ваш малыш, так или иначе касаются космоса. Почему день сменяет ночь? Почему появляется и исчезает серп Луны? Как далеко звезды?

Что такое кометы, метеориты или астероиды?

Как удовлетворить его любопытство, как коротко и ясно объяснить ему столь важные и часто сложные для понимания малыша явления природы?

Эта книга о космосе поможет вам просто и наглядно рассказать сыну или дочери о космосе, частью которого является Земля, жизнь на ней и сами люди.



Содержание

Мир, в котором мы живём
6

Почему небо голубое
8

Телескопы
10

Сколько звёзд на небе
12

Созвездия
14

Большая Медведица
16

Как найти Полярную звезду
18

Хвостатые странницы
20

Падающие звёзды
22

Светило, дающее жизнь
24

Поклонение Солнцу
на Руси
26

Солнечная семья
28

Какая планета больше
30

Что люди думали о Земле
32

Земля – голубой шар
34

День и ночь
36

Лето и зима
38

Солнечные затмения
40

Что видно на Луне
42

Как Луна меняется
44

Лунные затмения
46

Ночная подруга Земли
48

Полёты к Луне
50

Луноходы
52

Человек на Луне
54

Знакомство с Венерой
56

Полёты к Марсу
58

Газовые гиганты
60

В голубом сиянии
62

Планеты-малыши
64

Астероиды
66

Звёзды: карлики и гиганты
68

Почему у звёзд разный цвет
70

Млечный Путь
72

Галактики
74

Диковинки звёздного неба
76

Как подняться в космос
78

Рукотворные спутники
80

Первые космонавты
82

Скафандр
84

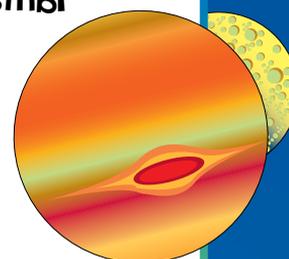
Космические станции
86

Невесомость
88

Как живут в космосе
90

Вид Земли из космоса
92

Указатель
94



Мир, в котором мы живём



В тёмно-синем ночном небе звёзды кажутся маленькими голубыми точками.

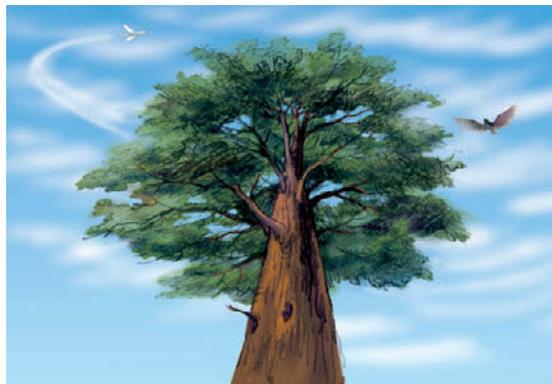
Это происходит потому, что звёзды очень далеко от тебя. Каждая звезда — это небесное тело, подобное нашему Солнцу, а иногда и намного больше его. Звёзды летят в бесконечном пространстве, называемом КОСМОСОМ.



Горизонт — линия вдалеке, на которой, как нам кажется, небо соединяется с землей. Мы видим все предметы только до линии горизонта. Наша Земля круглая, и потому, мы не можем увидеть то, что находится за линией горизонта.

То, что расположено далеко от нас, всегда видится маленьким, но на самом деле предметы остаются такими же.





Если посмотреть снизу на высокое дерево, можно подумать, что оно «упирается» в небо. Но на самом деле небо очень и очень высоко и достать до него не могут ни деревья, ни высотные здания.

Ты, наверное, заметил, что одни звёзды светятся ярче и кажутся больше, чем другие. Ярче светятся те звёзды, которые к нам ближе. Так происходит не только в космосе. Деревья, холмы, машины и телеграфные столбы кажутся больше или меньше в зависимости от того, удаляешься ли ты от них или стоишь рядом.



Горизонт ребёнка пяти лет простирается на 3 километра. Взрослые видят на 2 километра дальше.

Почему Небо голубое

Земля со всех сторон окружена слоем воздуха — атмосферой. Она защищает Землю от холода, вредных излучений и космических камней — метеоритов. Атмосферу называют воздушным океаном. Воздух, как и вода, меняет свой цвет, когда через него проходят солнечные лучи, потому голубой цвет неба зависит от атмосферы.



Ночью в туманную погоду вокруг уличных фонарей видны радужные круги. Это происходит потому, что капельки воды в воздухе, подобно радуге, рассеивают электрический свет.

Воздушные шары и самолёты летают на высоте от 3 до 15 километров.

Кучевые облака часто скрывают вершины гор высотой от 1 до 8 километров.

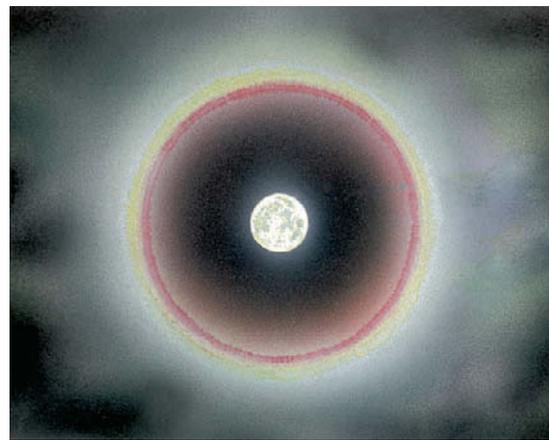
Спутники, запущенные людьми с Земли, огибают планету на высоте от 200 до 500 километров.

На высоте 100 километров наблюдается свечение от горящих метеоритов.

Самые высокие серебристые облака появляются на высоте 80—100 километров.

Полярные сияния возникают на высотах от 60 до 500 километров.

Радуга образуется при прохождении солнечных лучей через мельчайшие капельки воды в атмосфере.



Вокруг диска Луны иногда можно заметить свечение — «гало». Оно возникает из-за прохождения лунного света через влажную атмосферу.

Проходя через слои воздуха, солнечные лучи теряют свою яркость, и небо приобретает голубой цвет. Когда в воздухе много частичек пыли, дыма, небо становится белёсым и даже красноватым.

