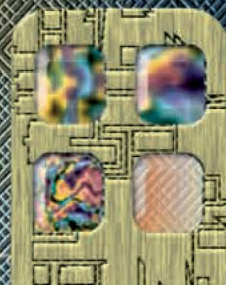


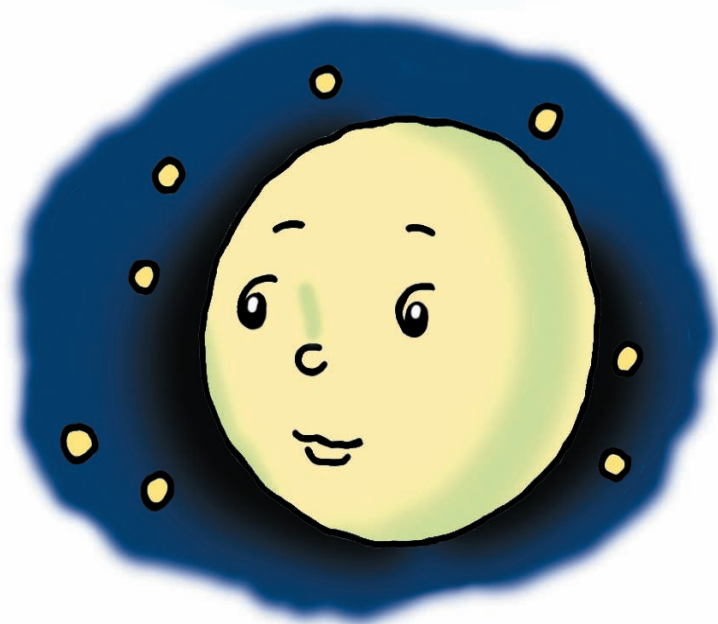
МОЯ ПЕРВАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Жостос



МОЯ ПЕРВАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

Юность



МОСКВА
РОСМЭН
2012

СОДЕРЖАНИЕ

ВЗГЛЯНИ НА НЕБО

Звёздные тайны	6
Такие разные звёзды	8
Жизнь звезды	10
Знаменитые звёзды	12
Звёздные фигуры	14
Созвездия и мифы	16
Магический круг	18
Небесные светила	20
Движение Солнца	22
Движение Луны	24
Затмения светил	26



ХОРОВОД ПЛАНЕТ



Наша главная звезда	30
Солнечная система	32
Маленькая планета	34
Горячая планета	36
Наша планета	38
Красная планета	40
Могучий великан	42
Властелин колец	44
Голубая планета	46
Планета-невидимка	48
Плутон и астероиды	50

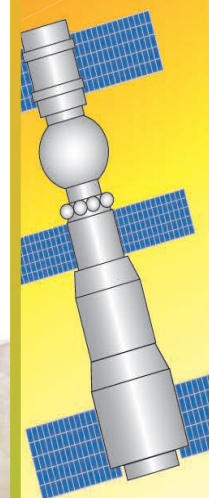
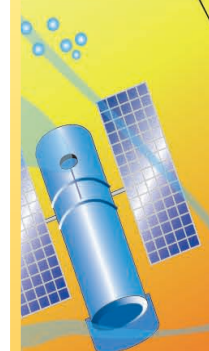
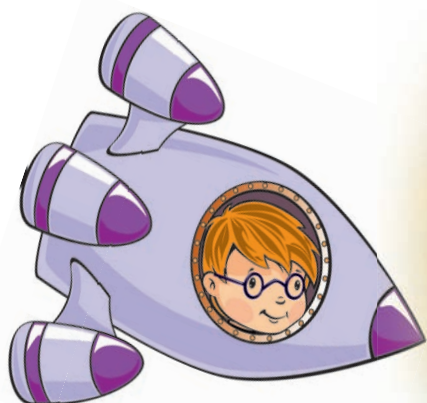
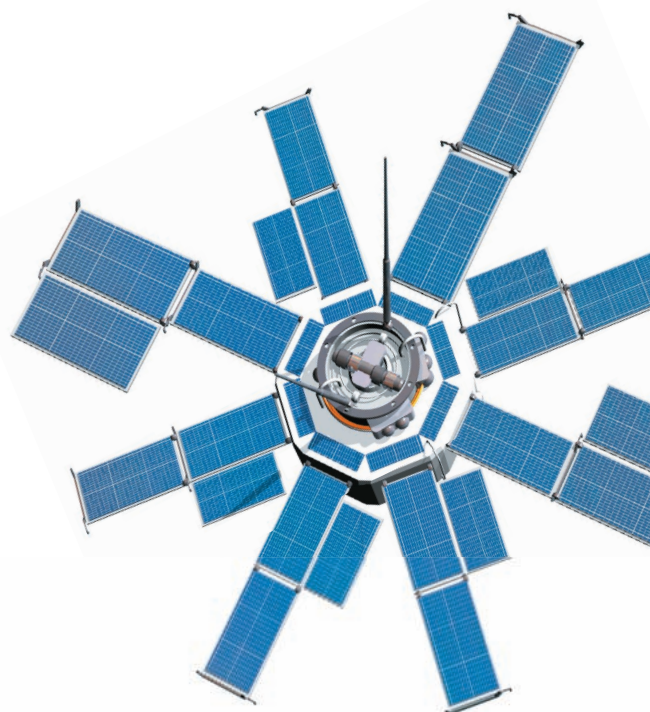
ПРОСТОРЫ КОСМОСА

Исследуя Вселенную.....	54
Космические снежки.....	56
Метеоры и метеориты.....	58
Облака среди звёзд.....	60
Млечный Путь.....	62
Звёздные острова.....	64
Неведомые миры.....	66



ЧЕЛОВЕК И КОСМОС

Наука астрономия	70
Волшебная труба.....	72
Полёты в космос.....	74
Разведчики космоса	76
Люди на Луне.....	78
Ближе к планетам	80
Корабли без экипажа.....	82
Пилотируемые корабли	84
Отважные космонавты	86
Жизнь в невесомости	88
Космические станции	90
Проверь себя!	92
Указатель	94



ВЗГЛЯНИ НА НЕБО

Ты знаешь, что небо —
это красивый и таинственный мир?
Там так много интересного! Днём в небе
сияет солнце, а ночью мерцают звёзды
и светит луна. Как движутся небесные светила?
Какие бывают звёзды? Что такое «зодиак»?
Эта глава научит тебя читать
удивительную небесную книгу.





ЗВЁЗДНЫЕ ТАЙНЫ

Люди часто смотрят в небо, и оно всегда разное. Днём, когда погода хорошая и светит солнце, небо окрашено в голубой цвет. Если появляются облака или тучи, небо может стать тёмно-синим или серым. А ночью небо становится чёрным, на нём появляются **луна** и **звёзды**. Они светятся в темноте. Это прекрасное и таинственное зрелище!

В давние времена люди думали, что звёзды — это огоньки, которые кто-то зажигает на небе. Прошло много времени, прежде чем учёные узнали, что звезда — это огромный раскалённый **газовый шар**. От высокой температуры этот шар светится. Жар от таких «небесных печек» распространяется далеко вокруг. Почему же с Земли звёзды кажутся крошечными точками? Потому что они находятся очень и очень далеко от нас. Из-за порывов ветра, облаков и пылинок в небе нам кажется, что звёзды мерцают.

Звёзд на небе так много, что их невозможно сосчитать. Ещё больше звёзд видно в **бинокль** или в **телескоп**. Но и это не все существующие звёзды, а только те, которые можно увидеть с Земли. С древности люди заметили, что у каждой звезды на небе есть своё место. Знание расположения звёзд помогало находить верный

В руке у моряка астрольбия — прибор для определения положения звёзд





Невооружённым глазом на небе можно увидеть огромное количество звёзд (около 5 тысяч)

путь в путешествиях по суше и по морю. Звёздное небо, как карта, подсказывало, в какую сторону нужно двигаться.

Наблюдение звёздного неба — очень увлекательное занятие. Им могут заниматься не только учёные, но и обычные люди, взрослые и дети. Во время таких наблюдений совершаются настоящие открытия! Но наблюдать ночное небо лучше за городом, где нет яркого света от фонарей, окон домов и рекламы.

ПРОВЕРЬ!

Почему звёзды видны ночью? Включи электрический фонарик днём, вечером и ночью. Когда свет от фонаря виден лучше? Оказывается, днём звёзды никуда не исчезают, просто их сияние очень слабое, и яркие лучи солнца не дают их разглядеть.



ТАКИЕ РАЗНЫЕ ЗВЁЗДЫ

Звёзды бывают разных размеров и светят они по-разному: одни — ярче, другие — слабее. В зависимости от размера различают звёзды-гиганты и звёзды-карлики. **Звёзды-гиганты** — это звёзды больших размеров. Они во много раз больше нашего Солнца и светят гораздо ярче его. **Звёзды-карлики** — это маленькие звёзды, иногда их размеры даже меньше Земли. Звёзд-карликов очень много. Например, карликом считается и наше Солнце. Но ничего обидного для жителей Земли в этом названии нет, ведь по соседству со звездой-гигантом, от которой идёт мощный поток света и тепла, жить было бы невозможно.



В мире звёзд так много удивительных и неразгаданных тайн

ПРОВЕРЬ!

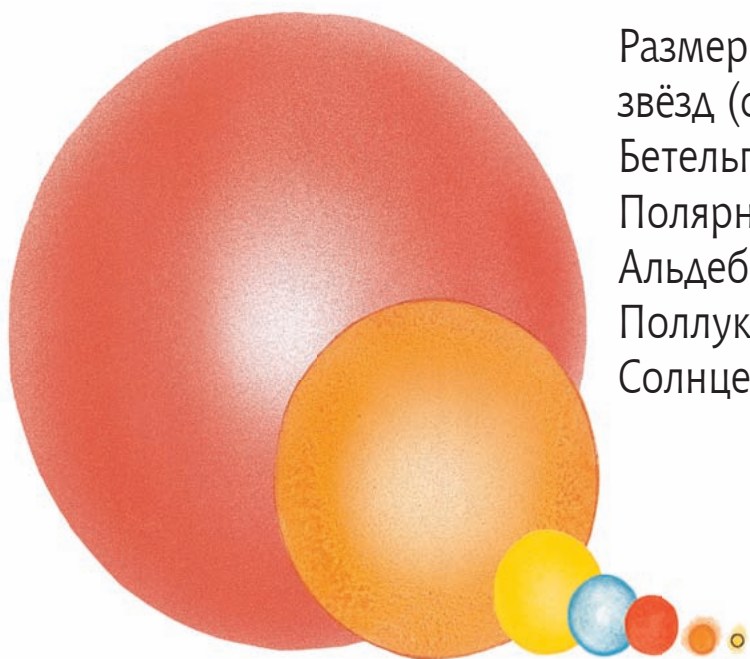
В ясную звёздную ночь выйди на улицу, посмотри на небо и выбери заметную звезду, которая видна рядом с деревом или домом. Запомни её положение на небе. Через некоторое время (3–4 часа) снова найди эту звезду. Ты увидишь, что звезда оказалась в другом месте!

Если рассматривать звёзды в телескоп или в бинокль, можно увидеть, что они бывают красными, жёлтыми, оранжевыми, голубыми. Оказывается, цвет звезды зависит от её температуры. Самые холодные звёзды имеют красный цвет, более тёплые — оранжевый и жёлтый, а самые горячие звёзды светят голубым или белым светом. Но нужно помнить, что даже самые холодные звёзды горячее, чем расплавленный металл. Звёзды-гиганты бывают белые, голубые, красные. А звёзды-карлики чаще всего бывают красные и белые. Звёзды, похожие на наше Солнце, называются жёлтыми карликами.



Так выглядел бы путь звёзд вокруг Северного или Южного полюса Земли

Если всю ночь наблюдать за звёздами, то окажется, что они не стоят на месте. Картина звёздного неба постоянно движется. Если бы звёзды оставляли на небе след, за день они прочертили бы большие круги. А в центре этих кругов оказалась бы неподвижная точка — **Полярная звезда**. Итак, звёздное небо всё время меняется. Но на самом деле это не звёзды движутся, а вращается Земля. Как? Об этом ты узнаешь дальше.



Размеры некоторых звёзд (слева направо): Бетельгейзе, Антарес, Полярная, Ригель, Альдебаран, Поллукс, Солнце

Так выглядят звёзды внутри: у каждой есть ядро и оболочка



Красный карлик

Жёлтый карлик

Голубой гигант

Для младшего школьного возраста

Серия «Моя первая энциклопедия»

**Житомирский С. В., Порцевский К. А.,
Шимановский В. Г., Широнова Е. В.**

КОСМОС

Составитель *А. В. Волкова*

Художники: *А. Г. Данилова, Н. В. Данильченко, М. О. Дмитриев, С. А. Ершов,
Н. С. Краснова, И. В. Максимова, Н. О. Москалева, О. К. Пархаев, А. Н. Позиненко,
А. Н. Савельев, Е. А. Савельев, А. М. Саморезов, А. В. Свербута, Н. В. Сучкова,
В. Г. Челак, И. В. Чилингарян, Н. В. Шарикова*

Обложка *Н. В. Данильченко*

Макет *Т. А. Абрамовских*

Ответственный редактор *Е. В. Талалаева*

Художественный редактор *Е. И. Юрышева*

Технический редактор *А. М. Жданова*

Корректор *Л. А. Лазарева*

Верстка *О. В. Сиротиной*

Издание подготовлено компьютерным центром издательства «РОСМЭН».

Подписано к печати 01.03.10. Формат 84х100^{1/16}.

Бумага офсетная. Печать офсетная.

Усл. печ. л. 9,36. Доп. тираж 7000 экз. Заказ № .

ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС».

Почтовый адрес: 127018, Москва, ул. Октябрьская, д. 4, стр. 2.

Тел.: (495) 933-71-30.

Юридический адрес: 129301, Москва,
ул. Бориса Галушкина, д. 23, стр. 1.

*Наши клиенты и оптовые покупатели могут оформить заказ,
получить опережающую информацию о планах выхода изданий
и перспективных проектах в Интернете по адресу: www.rosman.ru*

ОТДЕЛ ПРОДАЖ:

(495) 933-70-73; 933-71-30;

(495) 933-70-75 (факс).

Житомирский С. В., Порцевский К. А., Шимановский В. Г. и др.

Ж74 Космос. — М.: ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2010. — 96 с. — (Моя первая энциклопедия).

Книга в увлекательной, наглядной и доступной для юных читателей форме рассказывает о тайнах звёздного неба, о планетах и созвездиях, о далёких галактиках и от-
важных космонавтах.

Замечательные фотографии, множество интересных фактов и возможность прове-
рить свои знания сделают эту энциклопедию незаменимой настольной книгой для ва-
шего ребёнка.

ISBN 978-5-353-04513-7

УДК 087.5

ББК 92

© ЗАО «РОСМЭН-ПРЕСС», 2010