

ДЕТСКАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ

РОСМЭН

# ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ



# СОДЕРЖАНИЕ

<b>Человек исследует Землю</b> .....	<b>4</b>
Рождение Земли .....	4
Древние путешественники .....	6
Плавания к «Индиям» .....	8
Вокруг Земли .....	10
Покорение полюсов .....	12
<b>Карты и глобусы</b> .....	<b>14</b>
Навигационные приборы .....	14
Как нарисовать Землю? .....	16
<b>Недра и поверхность Земли</b> .....	<b>18</b>
Внутреннее строение Земли .....	18
Мир минералов .....	20
Подземные сокровища .....	22
Полезные ископаемые .....	24
Дыхание Земли .....	26
Кто трясет Землю? .....	28
Горы и равнины .....	30
Как разрушаются горы? .....	32
<b>Водная оболочка Земли</b> .....	<b>34</b>
Сколько воды на Земле? .....	34
Океаны и моря .....	36
Прогулка по океанскому дну .....	38
Свойства морской воды .....	40
Ветровые волны и цунами .....	42
Течения и приливы .....	44
Реки .....	46
Озера .....	48

Ледники .....	50
Подземные воды .....	52
<b>Воздушная оболочка Земли .....</b>	<b>54</b>
Состав и строение атмосферы .....	54
Облака и осадки .....	56
От штиля до урагана .....	58
Удивительное небо .....	60
Погода и наблюдение за ней .....	62
<b>Климатические пояса и зоны Земли .....</b>	<b>64</b>
Что такое климат? .....	64
Тундра .....	66
Тайга и смешанный лес .....	68
Степи .....	70
Пустыни .....	72
Тропические леса .....	74
<b>Части света .....</b>	<b>76</b>
Древняя Европа .....	76
Бескрайняя Азия .....	78
Жаркая Африка .....	80
Северная Америка .....	82
Южная Америка .....	84
Австралия и Океания .....	86
Ледяная Антарктида .....	88
<b>Чудеса света .....</b>	<b>90</b>
Всемирное наследие планеты .....	90
Национальные парки и заповедники .....	92
<b>Указатель .....</b>	<b>94</b>

## Человек исследует Землю

Греческое слово «гея», давшее название науке о Земле — географии, было именем богини земли Геи, супруги Неба-Урана: греки считали Землю живым существом. Подобные представления мы обнаружим у всех древних народов — и у египтян, и у американских индейцев. Однако достаточно рано люди стали задаваться вопросами, какова форма Земли, как она появилась и каково ее место в огромном мире.

### Рождение Земли

Согласно мифам Земля возникла из «смеси всего» — хаоса. У разных народов есть сказания о том, как из хаоса, в котором не было «ни верха, ни низа», выделились земля, небо и люди.



Большинство древних мыслителей считали Землю плоской, однако одни помещали ее на спину гигантских животных, плавающих в безбрежном океане, другие покрывали ее небесным куполом из хрусталя, а третьи думали, что где-то далеко на краю океана стоит титан Атлант, который удерживает небо на своих плечах.



Путешественник на старинной гравюре старается заглянуть за край Земли

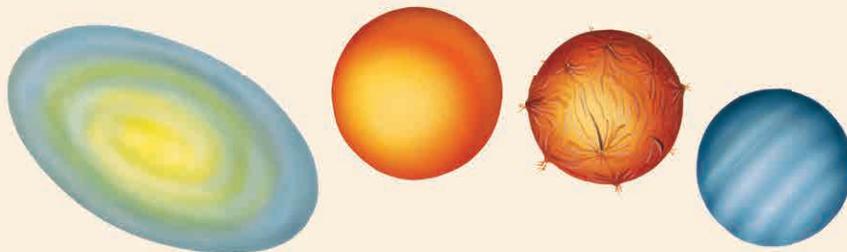
Впервые идею о том, что Земля — шар, высказал древнегреческий философ **Парменид**. Однако эта точка зрения вытекала не из конкретных наблюдений, а из представлений о том, что шар — самая совершенная из фигур.



Придя к умозаключению о том, что шарообразная Земля — не единственный мир во Вселенной, древние ученые все-таки поместили ее в центр мироздания. И только в XV–XIV вв. утвердилась гипотеза, высказанная великими учеными **Николаем Коперником** и **Джордано Бруно**: Земля вращается вокруг своей оси и вокруг Солнца. Церковь долго противилась этой теории: труды Коперника были запрещены, а Джордано Бруно объявлен еретиком и сожжен на костре.

В конце XVIII в. философ Иммануил Кант и математик Пьер Лаплас независимо друг от друга сформулировали новую научную гипотезу происхождения Земли и Солнечной системы. По их мнению, Солнце и планеты образовались из вращающейся газопылевой туманности, которая сжималась под воздействием силы всемирного тяготения. Из-за центробежных сил от туманности отрывались кольца, которые потом сгустились в планеты, а в центре облака образовалось Солнце.

Считается, что 5 млрд. лет назад в смеси газов и твердых частиц возникло раскаленное ядро Земли, покрытое расплавленной мантией. Постепенно поверхность планеты остыла, превратившись в земную кору. Сквозь ее разломы изливалась раскаленная мантия, вырывались газы и пары воды, которые обрушились ливнями на земную поверхность, дав начало Мировому океану, где около 1,5 млрд. лет назад возникла жизнь.



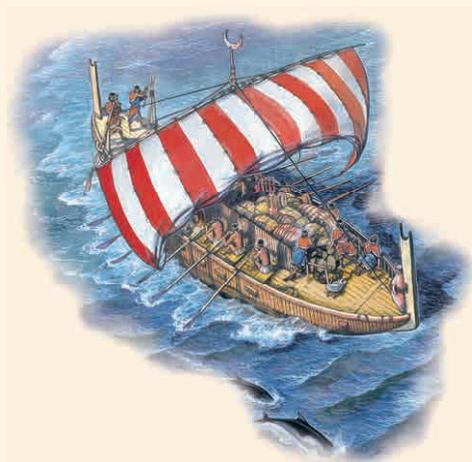
*Возникновение и развитие Земли*

## Древние путешественники

Первыми собирателями сведений о Земле были воины и торговцы: их профессия просто вынуждала их путешествовать. С помощью отважных землепроходцев древние государства расширяли не только свою территорию, но и круг своих познаний об окружающем мире.

Освоив плодородную долину Нижнего Нила, **древние египтяне** в III–II тысячелетиях до н. э. совершали походы в Ливию, вверх по Нилу и в загадочную страну Пунт. Отваживались они и на плавания вдоль побережья Африки. Примерно тогда же другие древние путешественники — **шумеры** — предпринимали морские экспедиции вокруг Аравии.

Странствующие **торговцы-ахейцы** из Средиземного моря вышли в Черное и добрались до Колхиды (территория современной Грузии). Видимо, их путешествие послужило основой для мифа об аргонавтах. Ахейцы пересекли африканский континент по зыбучим пескам Сахары и достигли реки Нигер.



Финикийская бирема

Одними из лучших мореходов древности были **финикийцы**. В XI в. до н. э. их маршруты пролегали не только по Средиземному и Красному морям. Ловким финикийским торговцам-мореплавателям удалось преодолеть бурный Гибралтарский пролив, выйти в Атлантический океан и продвинуться более чем на 1000 км на север и добраться до Англии. Еще более невероятными выглядят плавания фини-

кийцев на юг: они обогнули по морю Африку, наладив торговые отношения с Индией.

Древние китайцы расширили свои владения от побережья Тихого океана до Тибетского нагорья, исследовали нижнее течение Красной реки и продвинулись в глубь Индокитайского полуострова. А 138 г. до н. э. китайский император отправил землепроходцев на запад. Чжан Цян, возглавлявший это посольство, возвратился только через 13 лет, преодолев около 10 тыс. км через горы и пустыни Центральной Азии. По его маршруту прошел Великий шелковый путь, соединивший древние народы Старого Света.

Первооткрывателем Америки считается Христофор Колумб, который достиг ее берегов в 1492 г. Однако за пять веков до него воинственные предки нынешних норвежцев — **ВИКИНГИ** — уже пересекли Северную Атлантику, побывали в Гренландии и на острове Ньюфаундленд.



Финикийские биремы, китайские джонки и драккары викингов славились своими мореходными качествами. Финикийцы первыми придумали киль и прочные ребра-шпангоуты, китайцы оснастили свои суда конопляными канатами и рулем, а носы длинных парусных лодок викингов были украшены изображениями голов драконов — отсюда и их название.



Плоскодонная  
китайская джонка

## Плавания к «Индиям»

Из далекой Восточной Азии в средневековые государства Западной Европы попадали удивительные и очень дорогие вещи: изысканные ткани, золото и драгоценные камни, а также пряности, которые ценились дороже золота. Однако сухопутное путешествие туда было очень опасным из-за воинственных турок, грабивших караваны, а поисками южного морского пути через Индийский океан занималась только Португалия.

В то время просвещенными умами завладела мысль о шарообразности Земли. К таким людям относился и мореплаватель **Христофор Колумб**. Веря в то, что Земля круглая, он считал, что к сказочно богатой Индии можно приплыть, двигаясь через Атлантический океан на запад, обогнув таким образом Землю. Убедив короля и королеву Испании в своей правоте, на их деньги он снарядил экспедицию из трех каравелл. 3 августа 1492 г. «Санта-Мария», «Нинья» и «Пинта» вышли в море и, миновав Канарские острова, направились в открытый океан.



Христофор Колумб

В те времена мореплаватели всегда старались двигаться вдоль берегов, поэтому команда Колумба, не встретив ни клочка суши за несколько недель, была напугана — на кораблях чуть не случился бунт. Однако 12 октября 1492 г. вахтенный матрос на «Пинте» заметил землю — это был остров в Карибском море, названный Колумбом Сан-Сальвадор. Обследовав еще несколько островов, экспедиция с триумфом возвратилась в Испанию — морской путь в Индию найден! Колумб совершил еще три

плавания в открытую им «Индию», высаживался на материк, но так никогда и не узнал, что на самом деле открыл неизвестную часть света — Америку.

Морской путь в Индию был открыт португальцами. 8 июля 1497 г. эскадра под командованием **Васко да Гамы** вышла из Лиссабона и направилась к Сьерра-Леоне. Чтобы избежать противных ветров и течений у берегов Южной Африки, Васко да Гама сначала двинулся на юго-запад, а ниже экватора снова свернул на юго-восток. Таким образом мореплаватель удлинил маршрут, зато флотилия успешно обогнула Африку, объявляя все открытые земли владениями Португалии, и с помощью арабского лоцмана 20 мая 1498 г. подошла к богатому индийскому городу Каликут. В 1499 г., через два года плавания, с богатым грузом пряностей Васко да Гама вернулся в Португалию, которая благодаря его стараниям почти на сто лет стала самой сильной морской державой мира.



*Легендарные каравеллы — покорители морей*



*Земля, открытая Колумбом, получила название Западной Индии. И только в начале XVI в. было обнаружено, что она, в отличие от Азии, пересекает экватор. Заново открытый материк получил имя в честь Америго Веспуччи — путешественника, который в своих письмах описал береговую линию этих земель.*

Научно-популярное издание  
ДЛЯ ДЕТЕЙ ДО ТРЕХ ЛЕТ

Серия «Детская энциклопедия РОСМЭН»

**Ананьев Г. С., Берлянт А. М., Бондарев Л. Г.,  
Борсук О. А., Криволицкий Д. А., Лосев К. С.,  
Магидович В. И., Москвин А. Г., Незваль Е. И.,  
Петросянц М. А., Романова Э. П., Травина И. В.**

## ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

Дизайн макета и составление сборника ООО «Эпика Компани».

Художники: Дмитриев М. О., Дыгало В. А., Пархаев О. К., Позиненко А. Н.,  
Сучкова Н. В., Максимова И. В., Сичкарь А. Н., Проскуряков А. Г.

Редактор И. В. Кочергина  
Технический редактор Н. С. Кузнецова  
Корректор Л. А. Лазарева

Издание подготовлено в компьютерном центре  
издательства «Росмэн».

Подписано в печать 15.12.13. Формат 70×90<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Бум. офсетная. Печать офсетная.  
Гарнитура Прагматика. Усл. печ. л. 7,02. ID8673. Доп. тираж 10 000 экз. Заказ №

ЗАО «РОСМЭН».

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

Тел.: (495) 933-71-30.

Юридический адрес: 129626, Москва, ул. Новоалексеевская, д. 16, стр. 7.

*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](http://www.rosman.ru)*

**ЕАС**

ОТДЕЛ ПРОДАЖ:  
(495) 933-70-73, 933-71-30;  
(495) 933-70-75 (факс).

Дата изготовления: январь 2014 г.

Отпечатано в России.

**6+**

Знак информационной  
продукции согласно  
Федеральному закону  
от 29.12.2010 г.  
№ 436-ФЗ

**Ананьев Г. С., Берлянт А. М. и др.**

A13 Планета Земля / Науч.-поп. издание для детей. — М. :  
РОСМЭН, 2014. — 96 с. — (Детская энциклопедия  
РОСМЭН).

Книга открывает перед юным читателем удивительный мир географии — науки о Земле. В ней рассказывается об известных мореплавателях и путешественниках, о строении Земли и минералах, о том, почему происходят землетрясения и как рождаются ураганы. Книга знакомит с обитателями разных природных зон и континентов Земли.

ISBN 978-5-353-02915-1

УДК 087.5

ББК 26

© Текст, оформление, иллюстрации.  
ЗАО «РОСМЭН», 2008