

СОДЕРЖАНИЕ

Введение 6

ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА 7

Основные понятия. Методы географических исследований 8

Географические модели 10

Географическая карта 10

План местности 23

Абсолютная и относительная высота 30

Изображение рельефа на карте 31

Профиль местности 34

Глобус 39

Измерение расстояния с помощью градусной сетки 40

Ориентирование на местности 43

ПРИРОДА ЗЕМЛИ И ЧЕЛОВЕК 49

Земля — планета Солнечной системы 50

Классификация планет Солнечной системы 50

Форма и размеры Земли 51

Движение Земли 52

Соотношение площади суши и океана на Земле 61

Литосфера 64

Внутреннее строение Земли 64

Литосферные плиты 69

Платформы и складчатые пояса 71

Внутренние силы Земли 73

Внешние силы Земли 79

Основные формы рельефа Земли 82

Этапы геологической истории Земли 87

Гидросфера 89

Воды Мирового океана 90

Воды суши 97

Атмосфера 108

Строение атмосферы 108

Погода и климат 109

Биосфера 136

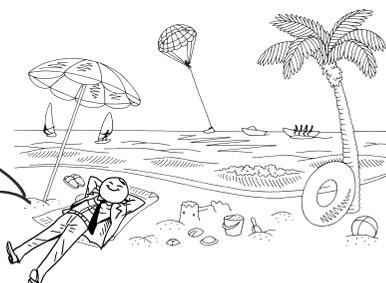
Границы и состав биосферы 136

Почвенный покров Земли 140

Географическая оболочка Земли 143

Географическая зональность 144

Океаны — основные поставщики водяного пара в атмосферу, а значит, и поставщики пресной воды. Летом лес испаряет влаги больше, чем озеро той же площади. В атмосфере вода обновляется в течение полутора недель, в океане — за 3500 лет.



Особенности природы материков.....	149
Африка.....	150
Австралия.....	152
Океания.....	154
Антарктида.....	155

Южная Америка.....	158
Северная Америка.....	161
Евразия.....	164
Общие положения по теме «Особенности природы материков и океанов».....	167

НАСЕЛЕНИЕ МИРА 169

Географические особенности размещения населения.....	170
Факторы, влияющие на размещение населения.....	170
Особенности размещения населения.....	170
Плотность населения.....	171
География религий мира.....	173
Классификация религий.....	173
Мировые религии.....	174
Динамика численности населения мира.....	176
Основные тенденции изменения численности населения.....	176
Воспроизводство населения.....	177
Демографический переход.....	179
Демографическая политика.....	180

Половозрастная структура населения.....	181
Половой состав населения.....	181
Возрастной состав населения.....	182
Половозрастная пирамида.....	183
Городское и сельское население мира. Урбанизация.....	185
Особенности городского расселения.....	186
Понятие урбанизации.....	186
Миграция населения.....	188
Основные миграционные потоки.....	190
Уровень и качество жизни населения.....	192
Средняя продолжительность жизни.....	192
Уровень грамотности населения.....	193
Показатель ВВП на душу населения.....	193
Индекс человеческого развития.....	194
Занятость населения.....	196
Трудовые ресурсы.....	197
Структура занятости населения.....	197



В мире более 2000 языков, $\frac{2}{3}$ населения говорит на 12 языках.

МИРОВОЕ ХОЗЯЙСТВО 199

Отраслевая структура хозяйства.....	200
Промышленность.....	202
Тяжёлая промышленность.....	203
Лёгкая промышленность.....	222
Пищевая промышленность.....	226
Сельское хозяйство.....	229
Растениеводство.....	230
Животноводство.....	236

Транспорт.....	239
Сухопутный транспорт.....	240
Водный транспорт.....	242
Воздушный транспорт.....	244
Международные экономические отношения.....	244
Международная экономическая интеграция.....	247
Интеграционные региональные и отраслевые союзы.....	250



ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ЭКОЛОГИЯ 251

Природные ресурсы.....252	Рациональное
Классификация природных	природопользование 261
ресурсов 252	Нерациональное
Размещение природных ресурсов... 253	природопользование 261
Природопользование.....261	Загрязнение окружающей среды... 262
	Охрана окружающей среды 264

РЕГИОНЫ И СТРАНЫ МИРА 267

Этапы формирования	Типы стран по размеру
политической карты мира 268	территории 274
Современная политическая	Типы стран по географическому
карта мира 269	положению 275
Территория и граница	Типы стран по форме
государства 269	государственного устройства 276
Столицы 271	Типы стран по форме
Суверенные государства	государственного правления 276
и зависимые территории 273	Типы стран по национальному
Динамичность политической	составу 277
карты мира 274	Типы стран по уровню
Основные типы стран 274	экономического развития 277

ГЕОГРАФИЯ РОССИИ..... 281

Географическое положение 282	Направление и типы миграций ... 299
Россия на карте часовых	Народы и основные религии..... 300
поясов 282	Городское и сельское население.
Административно-территориальное	Города 301
устройство России 285	Хозяйство России..... 302
Природа России 287	Особенности
Геологическое строение	отраслевой и территориальной
и рельеф 287	структуры хозяйства 302
Особенности климата 289	География отраслей
Внутренние воды 291	промышленности 303
Почвенный покров 294	География отраслей сельского
Растительный и животный мир.	хозяйства 308
Природные зоны 295	География транспорта 311
Население России..... 297	Природно-хозяйственное
Численность и естественное	и экономическое
движение населения 297	районирование 316
Половой и возрастной состав	Товарная структура экспорта
населения 297	и импорта РФ..... 319
Размещение населения 298	

ВВЕДЕНИЕ

Перед вами справочник, который поможет обобщить, систематизировать и закрепить знания по географии за курс средней школы. В книге рассмотрены следующие разделы курса: «География как наука», «Природа Земли и человек», «Население мира», «Мировое хозяйство», «Природопользование и экология», «Регионы и страны мира», «География России».

Весь теоретический материал систематизирован, он сопровождается наглядными схемами и таблицами, картами и диаграммами, поясняющими рисунками, примерами решения задач. Это обеспечит максимальную сконцентрированность внимания, эффективное повторение и качественную подготовку по предмету.

На страницах книги читателя встретят персонажи из современности и из истории развития географической науки: взрослые и дети, учёные и путешественники, преподаватели, которые зададут актуальные вопросы, дадут интересные и полезные содержательные ответы и пояснения. Диалоги персонажей помогут проанализировать научные факты и проблемы, связанные с выполнением отдельных заданий, сделают процесс усвоения материала более насыщенным и продуктивным.



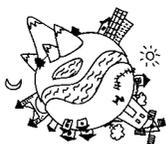
Пособие поможет учащимся и выпускникам при подготовке к школьным занятиям, различным формам текущего и промежуточного контроля, а также к сдаче государственной итоговой аттестации.

Книга будет полезна школьникам, студентам и учителям, а также всем, кто интересуется географией.



Желаем успехов!

ГЕОГРАФИЯ КАК НАУКА



ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

8

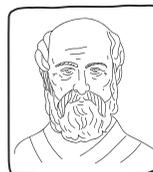


ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

10



Кто придумал термин «география»?



Термин ввёл древнегреческий учёный Эратосфен. Дословное его значение — «землеписание» (от *geo* — «земля», *графо* — «пишу»). Эратосфен первым вычислил размеры Земли, оценил размеры Солнца и Луны и расстояния до них, описал солнечные и лунные затмения.

ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ. МЕТОДЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

География — наука о Земле, изучающая природу, население и его хозяйственную деятельность. Она представляет собой сложную систему, объединяющую разнообразные знания о природе и людях.



ОБЪЕКТ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ



ПРЕДМЕТ ИЗУЧЕНИЯ ГЕОГРАФИИ



География делится на физическую и социально-экономическую.

Физическая география:

- ★ общее земледование;
- ★ ландшафтоведение;
- ★ палеогеография;
- ★ геоморфология;
- ★ климатология;
- ★ гидрология;
- ★ гляциология;
- ★ почвоведение;
- ★ биогеография.

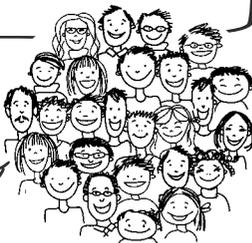
Социально-экономическая география:

- ★ политическая география;
- ★ география промышленности;
- ★ география сельского хозяйства;
- ★ география транспорта;
- ★ демография;
- ★ культурная география;
- ★ медицинская география;
- ★ рекреационная география;
- ★ военная география.



Одна из основных задач современной географической науки — исследование многообразного взаимодействия природы и общества для решения стоящих перед человечеством глобальных (мировых) проблем.

Демография — наука, изучающая закономерности воспроизводства, численность, состав, территориальное размещение населения Земли.



Отдельную группу составляют занимающие промежуточное положение **общегеографические науки** (картография, геоэкология, страноведение).

ИСТОЧНИКИ ГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ

- | | |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ★ Карты, атласы, топографические планы. | ★ Энциклопедии, справочники, статистические материалы. |
| ★ Географические описания разных территорий. | ★ Космо- и аэрофотоснимки. |
| | ★ Геоинформационные системы (ГИС). |

Методы географических исследований — совокупность способов и приёмов получения географической информации.

Традиционные методы:

- ★ **экспедиционный (полевой)** — сбор первичных данных о состоянии объекта будущего исследования;
- ★ **наблюдение** — получение фактических данных о географических объектах, их развитии и изменении;
- ★ **описательный** — сбор информации о географических объектах, изложение данных и составление характеристики;
- ★ **сравнительный** — выявление сходства и различия процессов, свойств и состояний географических объектов;
- ★ **исторический** — исследование объектов природы и общества в процессе их развития;
- ★ **математический (статистический)** — обработка собранной географической информации с помощью математических приёмов;
- ★ **картографический** — изучение закономерностей пространственного размещения и развития путём составления географических карт.



Метод наблюдения — один из старейших в географии.

Современные методы:

- ★ **аэрокосмический (дистанционные исследования)** — исследование и картографирование Земли с помощью летательных воздушных или космических аппаратов;
- ★ **геоинформационный (ГИС)** — получение, обработка и хранение географических данных с использованием программных средств;
- ★ **географическое прогнозирование** — процесс сбора данных об изменениях состояния изучаемого явления или объекта в определённых условиях;
- ★ **географическое моделирование** — создание и изучение моделей реальных земных объектов и процессов на компьютере.

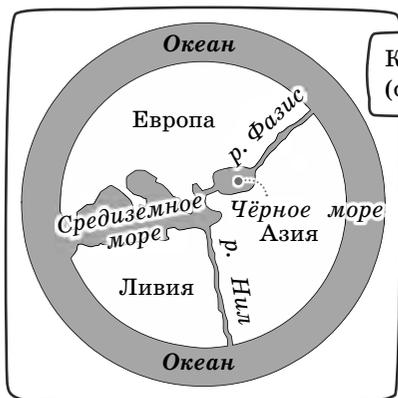
ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ

Модель — подобие какого-либо предмета (уменьшенное, увеличенное или в натуральную величину). **Основные географические модели** — план местности, географическая карта и глобус.

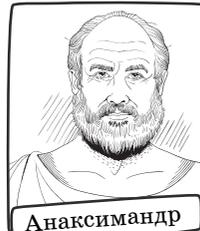


ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА

Географическая карта — уменьшенное и обобщённое изображение земной поверхности на плоскости, выполненное в картографической проекции с использованием масштаба и условных знаков.



Карта Земли по Анаксимандру (современная реконструкция)



Анаксимандр

Карта — второй язык географии. Автором первой географической карты считается древнегреческий учёный Анаксимандр (611—546 гг. до н. э.).

КАРТОГРАФИЧЕСКАЯ ПРОЕКЦИЯ

Картографическая проекция — математический способ изображения земного шара на плоскости. Она помогает уменьшить искажения при переносе изображения на плоскость, но не избавляет от них. Выбор проекции зависит от назначения карты, размеров и положения картографируемой территории. Картографические проекции классифицируются по нескольким признакам:

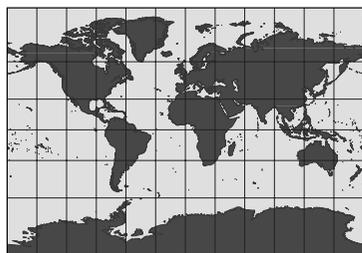
Генерализация карты — отбор и обобщение изображаемых на карте объектов. Зависит от масштаба и выбранной проекции.

- ★ виду вспомогательной поверхности;
- ★ характеру искажений;
- ★ виду изображений параллелей и меридианов и др.

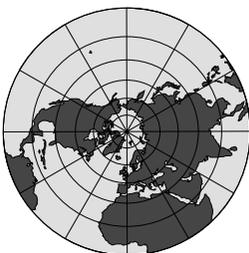
ТИПЫ ПРОЕКЦИЙ

ПО ВИДУ ВСПОМОГАТЕЛЬНОЙ ПОВЕРХНОСТИ

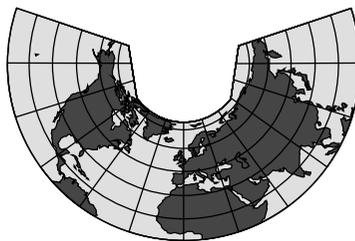
- ★ **Цилиндрическая (а).** Параллели и меридианы — взаимно перпендикулярные линии.
- ★ **Азимутальная (б).** Параллели — концентрические окружности, а меридианы — их радиусы.
- ★ **Коническая (в).** Параллели — дуги концентрических окружностей, а меридианы — радиусы.



а)



б)



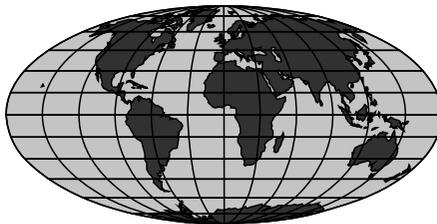
в)

ПО ХАРАКТЕРУ ИСКАЖЕНИЙ

- ★ **Равноугольная (г).** Не искажает углы и формы объектов земной поверхности, но искажает площадь и длину линий.
- ★ **Равновеликая (д).** Правильно передаёт соотношение площадей, сильно искажает углы и формы.
- ★ **Произвольная (е).** Искажает углы, линии, площади, форму, но в меньшей степени, чем другие проекции.



г)



д)



е)

ТИПЫ ГЕОГРАФИЧЕСКИХ КАРТ

ПО МАСШТАБУ

- ★ Крупномасштабные — от 1 : 10 000 до 1 : 200 000.
- ★ Среднемасштабные — от 1 : 200 000 до 1 : 1 000 000.
- ★ Мелкомасштабные — мельче 1 : 1 000 000.

ПО НАЗНАЧЕНИЮ

- ★ Учебные.
- ★ Справочные.
- ★ Навигационные.
- ★ Туристские.
- ★ Технические и др.

ПО ОХВАТУ ТЕРРИТОРИИ

- ★ Мировые.
- ★ Материков, частей света и океанов.
- ★ Регионов мира.
- ★ Отдельных государств.
- ★ Административных областей и районов и др.



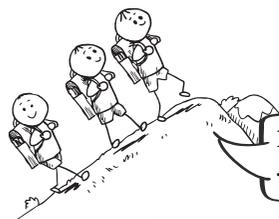
ПО СОДЕРЖАНИЮ

★ **Общегеографические** (комплексные). На таких картах отображены формы рельефа, водные объекты, города, автомагистрали и железные дороги, государственные границы. Между собой общегеографические карты различаются только полнотой и точностью содержания. Например, физические карты также являются общегеографическими, хотя на них местность представлена обзорно, без деталей. По сути, на физической карте изображены только природные объекты (мате-

рики и океаны, острова и моря, горы и равнины, реки и озёра).

★ **Тематические**. Посвящены определённым природным (физико-географические карты) или общественным явлениям (социально-экономические карты). К тематическим картам относятся:

- карты почв;
- карты природных зон;
- карты плотности населения;
- карты погоды;
- климатические карты;
- тектонические карты и др.



Какую карту нужно выбрать, отправляясь в путешествие по своему краю?

Карта должна быть крупномасштабной, туристской, содержащей сведения об опорных геодезических пунктах, рельефе, гидрографии, растительности, грунтах, хозяйственных и культурных объектах, дорогах, коммуникациях, границах и других объектах местности.





СОСТАВЛЕНИЕ ОПИСАНИЯ КАРТЫ

Составим описание конкретной карты.

Карта Восточно-Европейской равнины
Масштаб 1 : 10 000 000
В 1 см 100 км



Перед нами карта Восточно-Европейской равнины. Прочтём масштаб карты — 1 : 10 000 000, следовательно, она мелкомасштабная. На карте изображена часть Евразии, значит, по охвату территории это карта части материка.

Карта Восточно-Европейской равнины физическая, поскольку отражает элементы рельефа и гидрологии: названия возвышенностей, рек, озёр. Значит, по содержанию она общегеографическая. По назначению карта учебная.

ГРАДУСНАЯ СЕТКА

Градусная сетка — совокупность параллелей и меридианов, служащая для отсчёта географических координат земной поверхности — широты и долготы.

Градусная сетка состоит из нескольких элементов.

Экватор — воображаемая линия, делящая земной шар на Северное и Южное полушария.

Географические полюса — точки, в которых условная ось вращения Земли пересекается с земной поверхностью. Географических полюсов два: Северный и Южный.

Географические полюса — единственные точки, имеющие широту, но не имеющие долготы.



Параллели — воображаемые линии, проведённые параллельно экватору. Из-за шарообразной формы Земли длина параллелей уменьшается от экватора к полюсам. Экватор — самая длинная параллель.

Выделяют пять основных параллелей: экватор, Северный тропик (тропик Рака), Южный тропик (тропик Козерога), Северный полярный круг, Южный полярный круг.

Меридианы — воображаемые линии, соединяющие географические полюса. Все меридианы имеют одинаковую длину. За точку отсчёта меридианов принят нулевой, или Гринвичский, меридиан (проходит через Гринвичскую обсерваторию в пригороде Лондона). Он делит земной шар на два полушария: Западное и Восточное.

180°



30 декабря

31 декабря



Примерно по меридиану 180° проходит линия перемены дат. При пересечении её с запада на восток необходимо прибавить одни сутки (перейти к завтрашней дате), с востока на запад — вернуться на один день назад (перейти ко вчерашней дате).

ЗАПАДНОЕ ПОЛУШАРИЕ

ВОСТОЧНОЕ ПОЛУШАРИЕ

Северный полярный круг

Северный полюс

СЕВЕРНОЕ ПОЛУШАРИЕ

Меридиан 180°

Экватор

Нулевой меридиан

Параллель

Северный тропик

Южный тропик

Южный полярный круг

Южный полюс

ЮЖНОЕ ПОЛУШАРИЕ

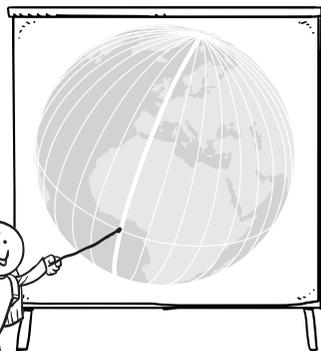
Меридиан

ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ КООРДИНАТЫ

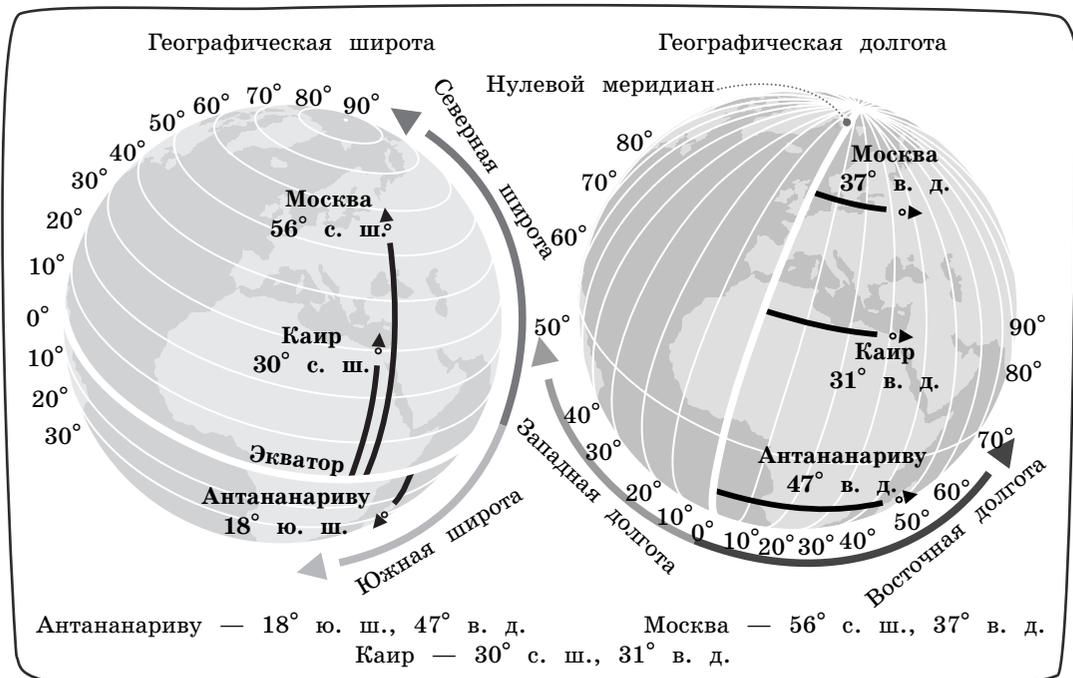
Географические координаты — величины, определяющие положение любой точки на земной поверхности относительно экватора и нулевого меридиана.

Географическая широта — величина дуги меридиана (в градусах) от экватора до заданной точки. Бывает северной и южной в границах от 0° (широта экватора) до 90° (широта полюсов). Все точки, лежащие на одной параллели, имеют одинаковую географическую широту.

Географическая долгота — величина дуги параллели (в градусах) от нулевого меридиана до заданной точки. Бывает западной и восточной в границах от 0° (нулевой меридиан) до 180° . Все точки, лежащие на одном меридиане, имеют одинаковую долготу.



Точка с координатами 0° широты и 0° долготы находится в месте пересечения нулевого меридиана и экватора, а именно в Гвинейском заливе у берегов Африки.



Определение географической широты и долготы