

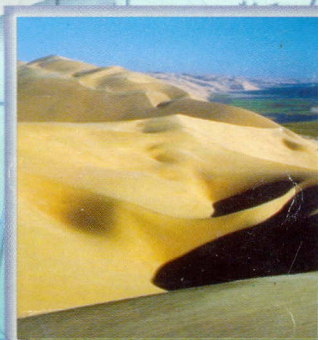
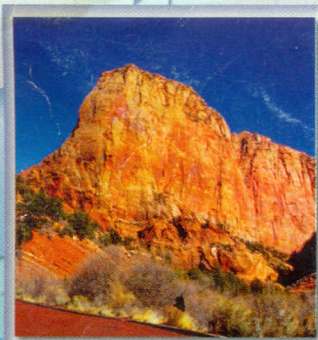
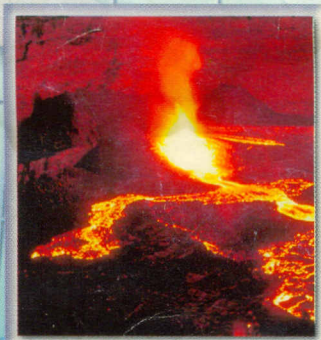
Рекомендовано Министерством образования Российской Федерации

# АТЛАС

## НАЧАЛЬНЫЙ КУРС ГЕОГРАФИИ

# 6

класс



АСТ-ПРЕСС



ШКОЛА

Нисур. Е.



## **Ваш первый географический атлас**

Дорогие друзья, вы начинаете изучать  
увлекательную науку – географию.

Это не означает, что географические знания для вас совершенно новы.  
Вы уже познакомились с «азбукой» географии и знаете, что с карты  
начинается и заканчивается любое географическое исследование.  
Начиная изучать географию, вы будете постоянно обращаться к картам.

Издательство АСТ-ПРЕСС ШКОЛА (ООО) специально для вас  
подготовило атлас «Начальный курс географии» для 6-го класса.

С его помощью вы добьетесь успехов на уроках географии.

**Атлас** – это картографическое произведение, состоящее из многих карт,  
объединенных общей программой. Слово «атлас» было впервые введено  
в науку фламандским картографом и математиком XVI века  
Герардом Меркатором. В 1594 году он составил географический атлас,  
на титульном листе которого был изображен мифический герой  
Атлас (Атлант), держащий на плечах небесную сферу  
(отсюда и название – «Атлас»).

*При работе с атласом выполняйте следующие правила:*

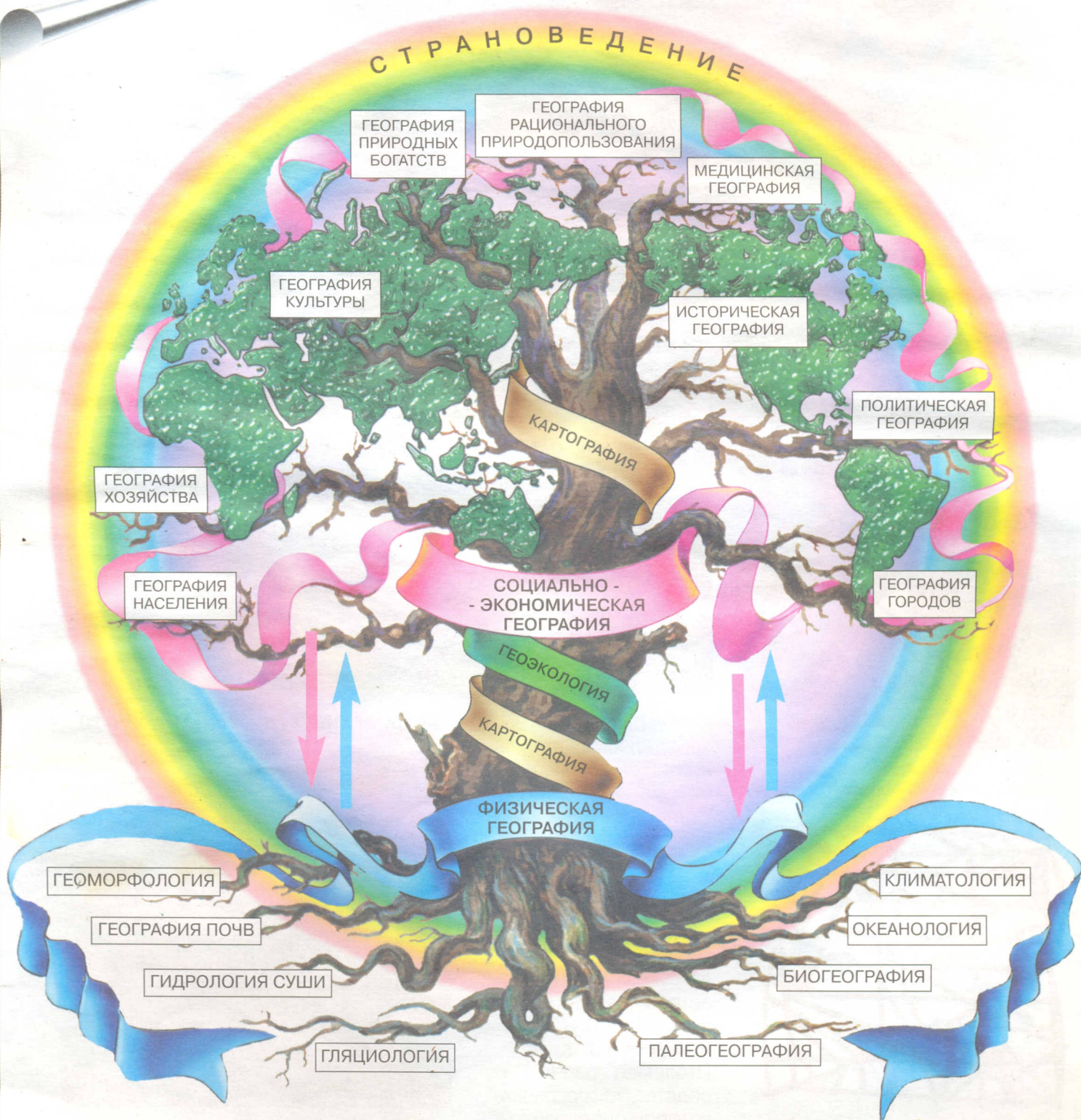
- 1. Прочтите название карты и определите ее масштаб.*
- 2. Изучите условные обозначения карты.*
- 3. Установите какие сведения можно получить при работе с картой.*

*Помните, что карта, в отличие от книги,  
рассказывает «быстрее, нагляднее и лаконичнее».*

**Издательство АСТ-ПРЕСС ШКОЛА желает вам успехов  
в изучении древнейшей из наук – географии.**



# МНОГОЛИКАЯ ГЕОГРАФИЯ





## 2 РОЖДЕНИЕ КАРТЫ



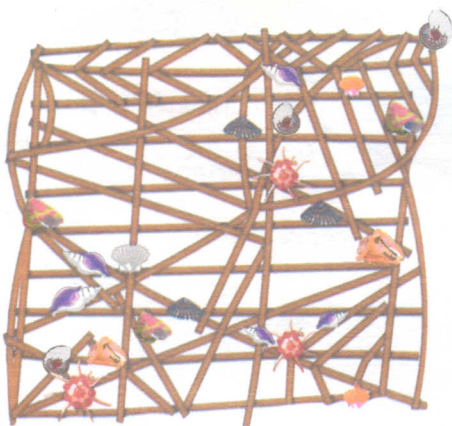
Изображение Земли по Гекатею (около 550 - 480 гг. до н.э.)



Большим правдоподобием отличались старинные рельефные планы, выполненные гренландскими эскимосами. На них была показана береговая линия с фьрдами и островами.



Старинный картографический рисунок индейцев Северной Америки



До начала XX века жители Океании создавали карты, сплетенные из пальмовых веточек и волокон, которыми обозначали направления ветров и течений, и раковин, которыми показывали острова.

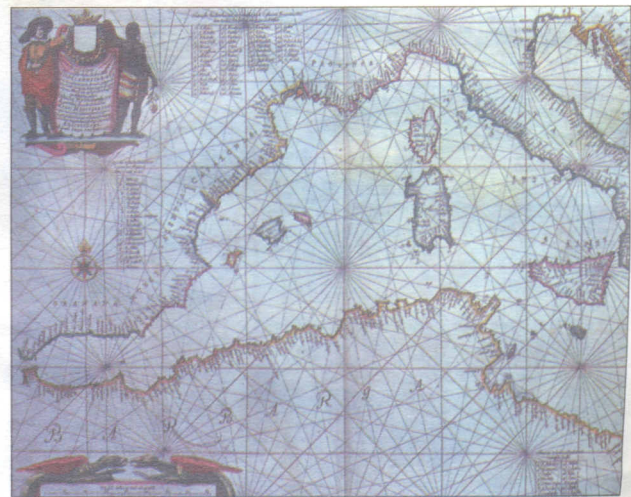
Первые примитивные картографические рисунки появились задолго до изобретения письменности человеком. Археологи находят их на стенах пещер, бивнях мамонтов и деревянных табличках. Самые древние изображения местности созданы 10-15 тысяч лет назад.

### ФРАГМЕНТ КАРТЫ МИРА ПТОЛЕМЕЯ



Картография как наука зародилась в античной Греции. В III веке до н.э. математик и географ Эратосфен определил длину окружности Земли по меридиану. Он составил карту известной в то время суши и показал на карте сетку меридианов и параллелей. Математик, астроном и картограф, живший в Александрии во II веке н.э., Клавдий Птолемей создал "Руководство по географии", которое определило развитие картографии вплоть до XV века.

### ФРАГМЕНТ ПОРТОЛАНА XVII ВЕКА



В эпоху Великих географических открытий большое распространение получили портоланы — карты морей и океанов, используемые для навигации.



На Руси в период объединения в единое государство раздробленных княжеств и уделов составлялись географические чертежи – предшественники карт. Эти чертежи были необходимы для создания единой карты “ближних и дальних земель” и получения сведений о соседних странах и народах, с которыми Русь воевала и торговала.

ЧЕРТЕЖ СИБИРИ П.И. ГОДУНОВА 1667 г.



ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА XVIII ВЕКА



ЧЕРТЕЖ ГОРОДА ТОБОЛЬСКА



Чертеж города Тобольска был составлен С.У.Ремезовым с сыновьями в 1698 году.

Географические чертежи составлялись до начала XVIII века. Они имели искажения и неточности, но давали подробные сведения о территориях.

Крупнейшим произведением русской картографии XVI века был “Большой чертеж всему Московскому государству”, на котором были подробно показаны реки, города, дороги, а также приведены сведения о полезных ископаемых и размещении народов.

До начала XVII века все карты России выполнялись вручную, только в 1613 году в Нидерландах была издана первая печатная карта России.

В XVII веке было создано несколько подробных карт Сибири. До наших дней сохранился “Чертеж Сибири”, выполненный воеводой Петром Ивановичем Годуновым в 1667 году.

Большой вклад в развитие географии и картографии внес Семен Ульянович Ремезов, который изготовил “Чертеж Тобольской земли” и “Чертеж всех сибирских градов и земель”. Сейчас эта карта хранится в Санкт-Петербурге в Эрмитаже.

На карте мира не показаны Антарктида, северо-западное побережье Северной Америки, восточное побережье Австралии и многие острова, так как эти территории в XVIII веке еще не были открыты.



# 4 ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ

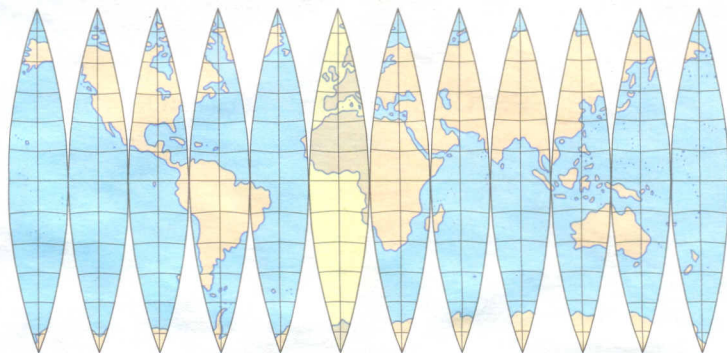
СНИМОК ЗЕМЛИ ИЗ КОСМОСА



ГЛОБУС



ПОВЕРХНОСТЬ ГЛОБУСА, РАЗРЕЗАННАЯ ПО МЕРИДИАНАМ НА ЗОНЫ



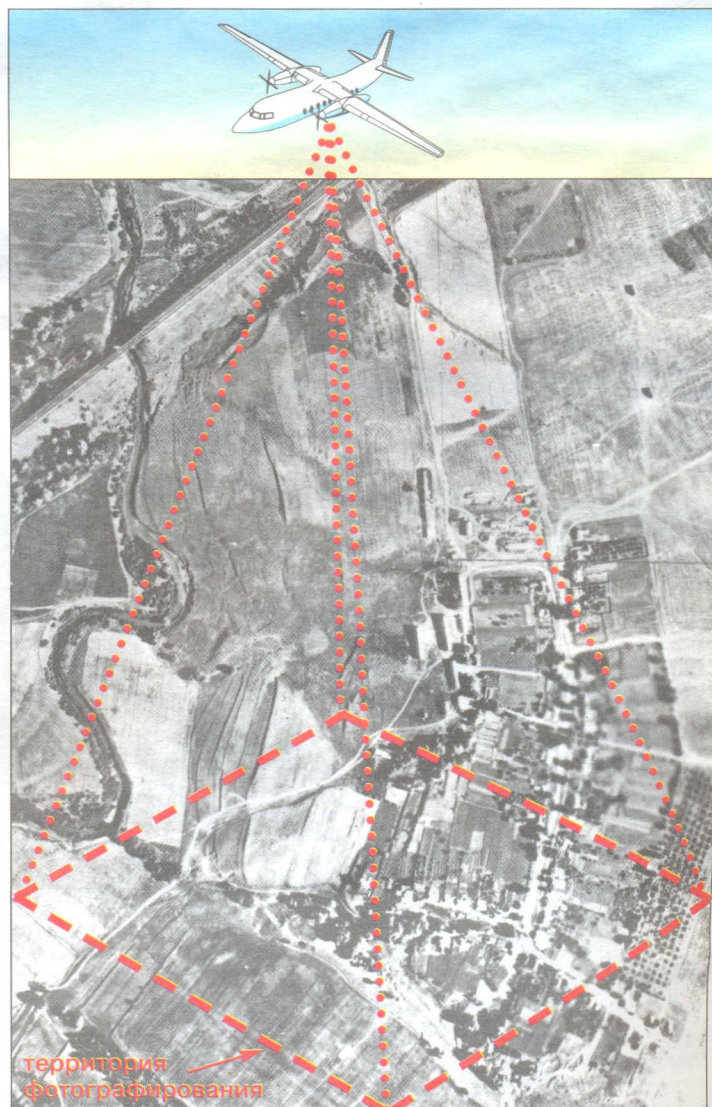
Получить наиболее правильное изображение земной поверхности можно только на глобусе, так как Земля имеет форму, близкую к шару.

Для показа всей земной поверхности на плоскости необходимо "разрезать" поверхность глобуса по меридианам на узкие полосы – зоны и соединить их по линии экватора. Для построения крупномасштабных карт (топографических планов и карт) используют зоны шириной  $6^\circ$ .

ФРАГМЕНТ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ



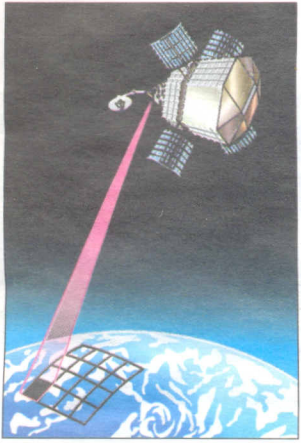
АЭРОФОТОСЪЕМКА МЕСТНОСТИ



Создание карты начинается со съемки местности. Способы съемки бывают наземными и дистанционными. Наземную съемку ведут с помощью приборов, которые позволяют определить положение объектов на местности, а затем нанести объекты на планы и карты.



**СЪЕМКА ЗЕМЛИ СО СПУТНИКОВ**



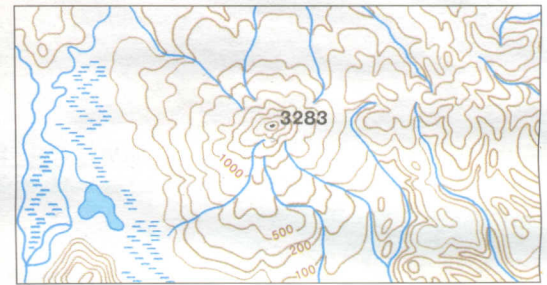
Космический снимок. Река Вилюй

**ИЗОБРАЖЕНИЕ РЕЛЬЕФА НА КАРТАХ**

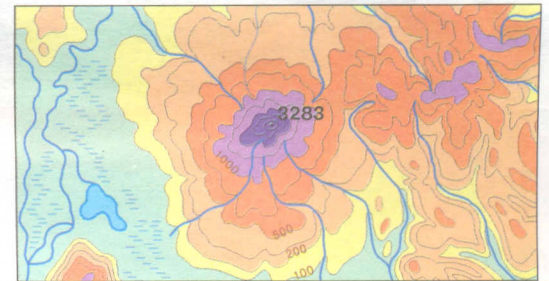
ФОТОСНИМОК МЕСТНОСТИ



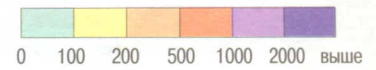
ГОРИЗОНТАЛИ



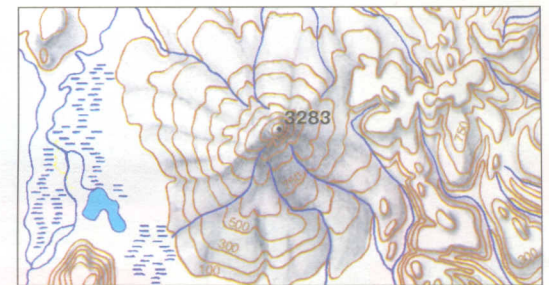
ГОРИЗОНТАЛИ И ПОСЛОЙНАЯ ОКРАСКА



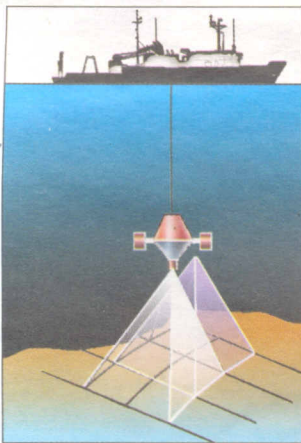
ШКАЛА ВЫСОТ В МЕТРАХ



СВЕТОТЕНЕВОЙ СПОСОБ



**ПОДВОДНАЯ СЪЕМКА ДНА ОКЕАНА**



Электронные карты на экране компьютера

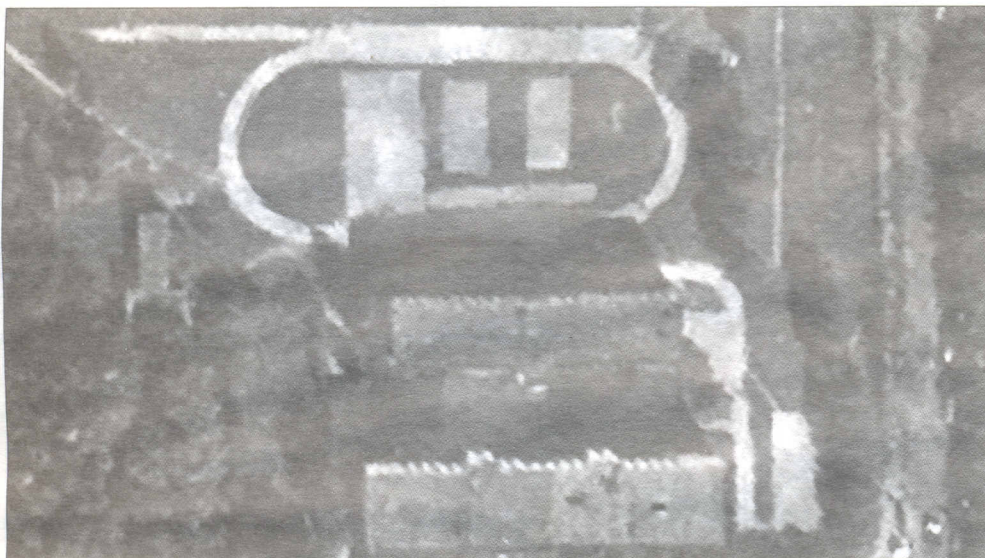
В наши дни карты в основном создаются с помощью дистанционной аэрофотографической, космической и подводной съемки, которые позволяют быстро получать изображения обширных территорий. При помощи фотографических и телевизионных камер, установленных на самолетах, искусственных спутниках Земли, пилотируемых космических станциях и морских судах, получают различные фотографические и телевизионные снимки.

Эти снимки обрабатывают с помощью компьютерной техники. Затем по полученным результатам создают карты различного содержания и назначения.

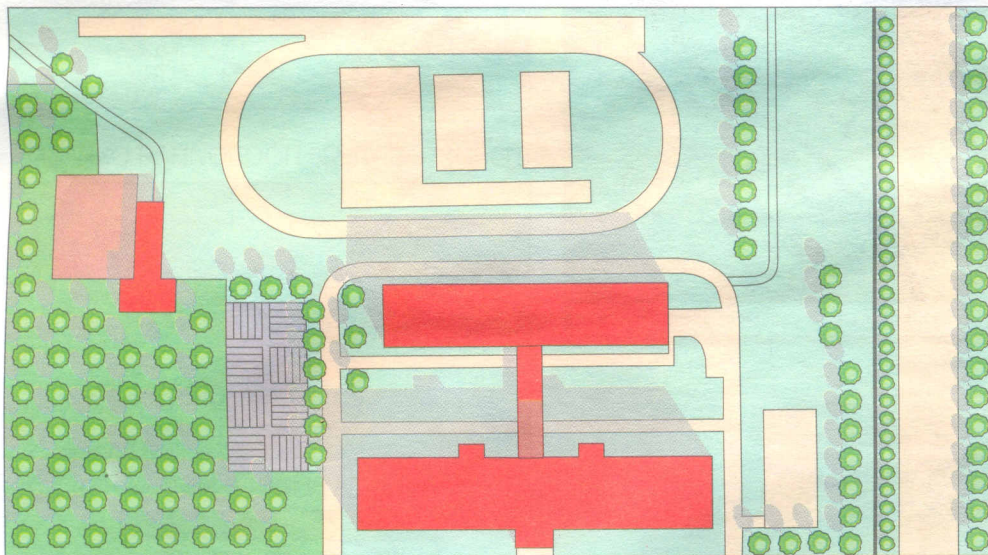


# 6 ПЛАН И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА

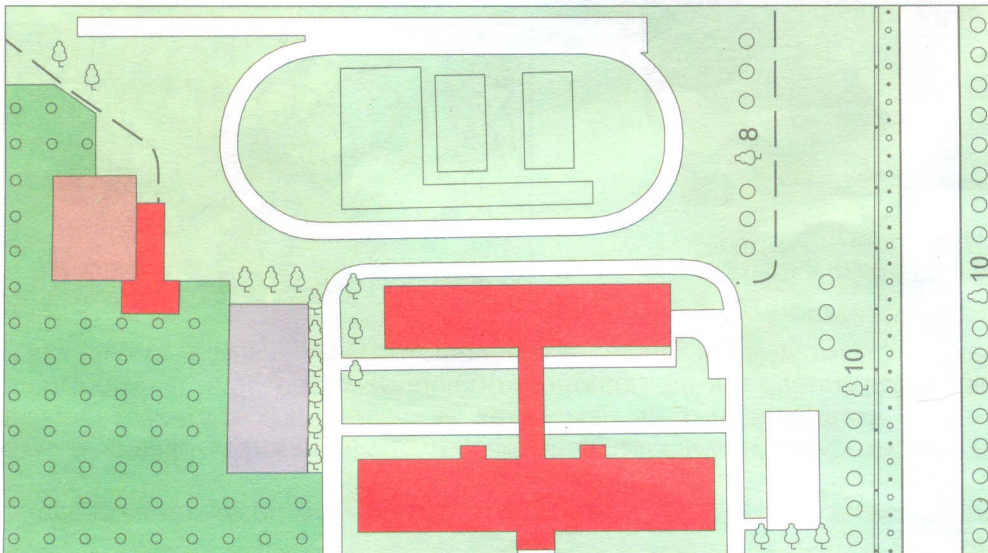
АЭРОФОТОСНИМОК



ВИД СВЕРХУ



ПЛАН



**План** – чертеж местности, выполненный в условных знаках и в крупном масштабе. Он построен без учета кривизны земной поверхности. На плане применяют особые условные знаки. Рельеф, как правило, не показывается. Стороны горизонта совпадают с рамками плана.

На плане сохраняется подобие фигур, равенство площадей, единый масштаб по всем направлениям. На нем изображаются отдельные объекты. Создают планы с помощью инструментов непосредственно на местности или используют аэрофотосъемку. Применяют планы для проектирования инженерных сооружений, проведения работ в сельском хозяйстве, городском строительстве.

**Топографическая карта** – подробное картографическое изображение местности. Эти карты имеют крупный масштаб, каждый лист карты ограничен отрезками двух меридианов и двух параллелей. Рельеф на таких картах изображается горизонталями. Топографические карты подробно и точно отражают все элементы земной поверхности, которые изображаются в их действительных очертаниях с сохранением размеров в масштабе карты. Искажения на этих картах практически отсутствуют. Например, по топографической карте можно узнать о высоте деревьев в лесу, их диаметре, среднем количестве стволов на единицу площади. Топографические карты используют для детального изучения местности, для производства точных измерений и расчетов. Они применяются в хозяйстве, в военном деле, в исследовательской работе.

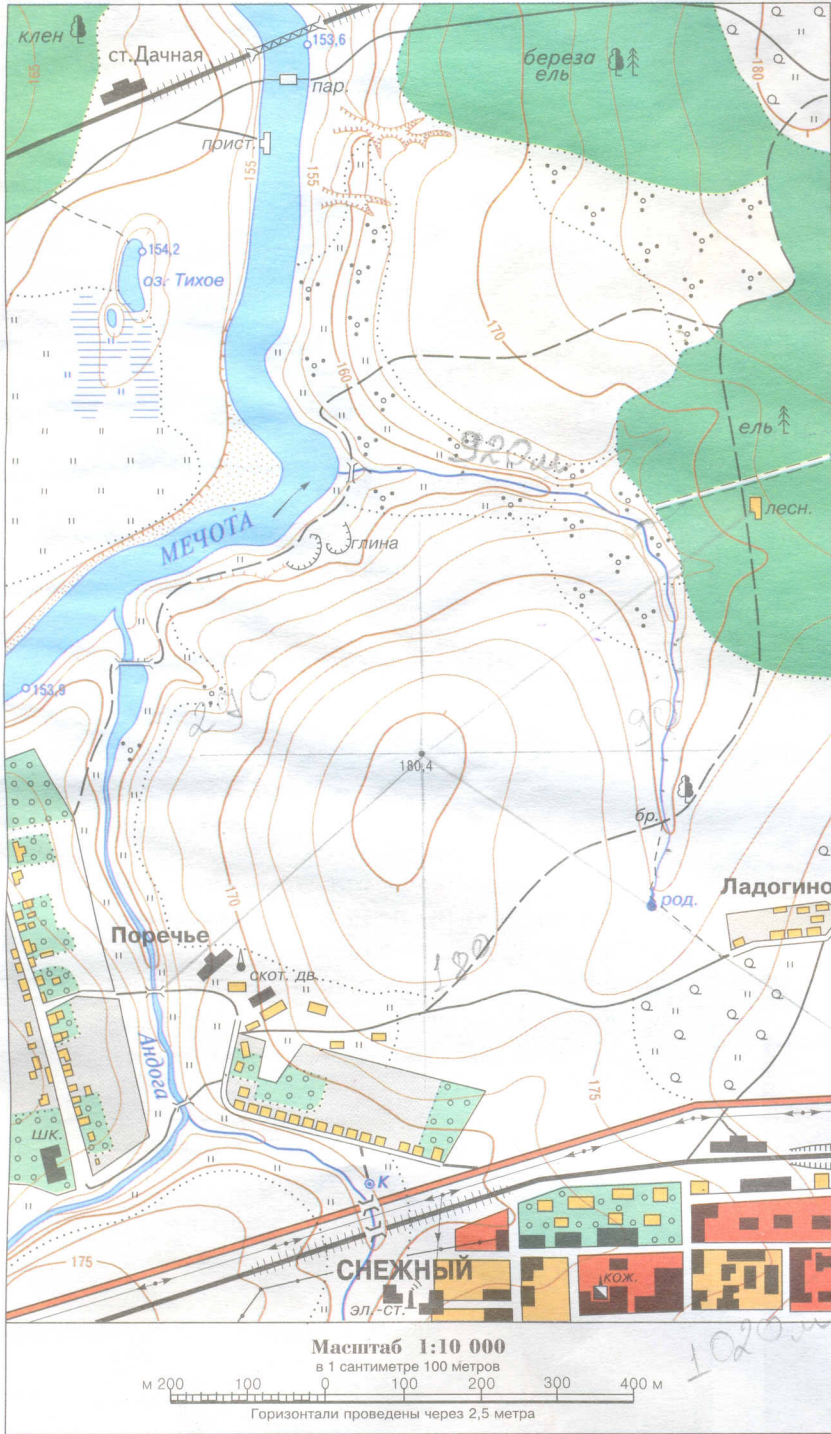
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

	фруктовый сад		школа
	газон		шоссе
	огород		пешеходная тропа
	географическая площадка		ограда
	асфальтированная площадка		аллея, цифра показывает среднюю высоту деревьев в метрах
	стадион		отдельно стоящее дерево
			кустарники

Масштаб 1 : 1 000  
в 1 сантиметре 10 метров



ФРАГМЕНТ ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЫ



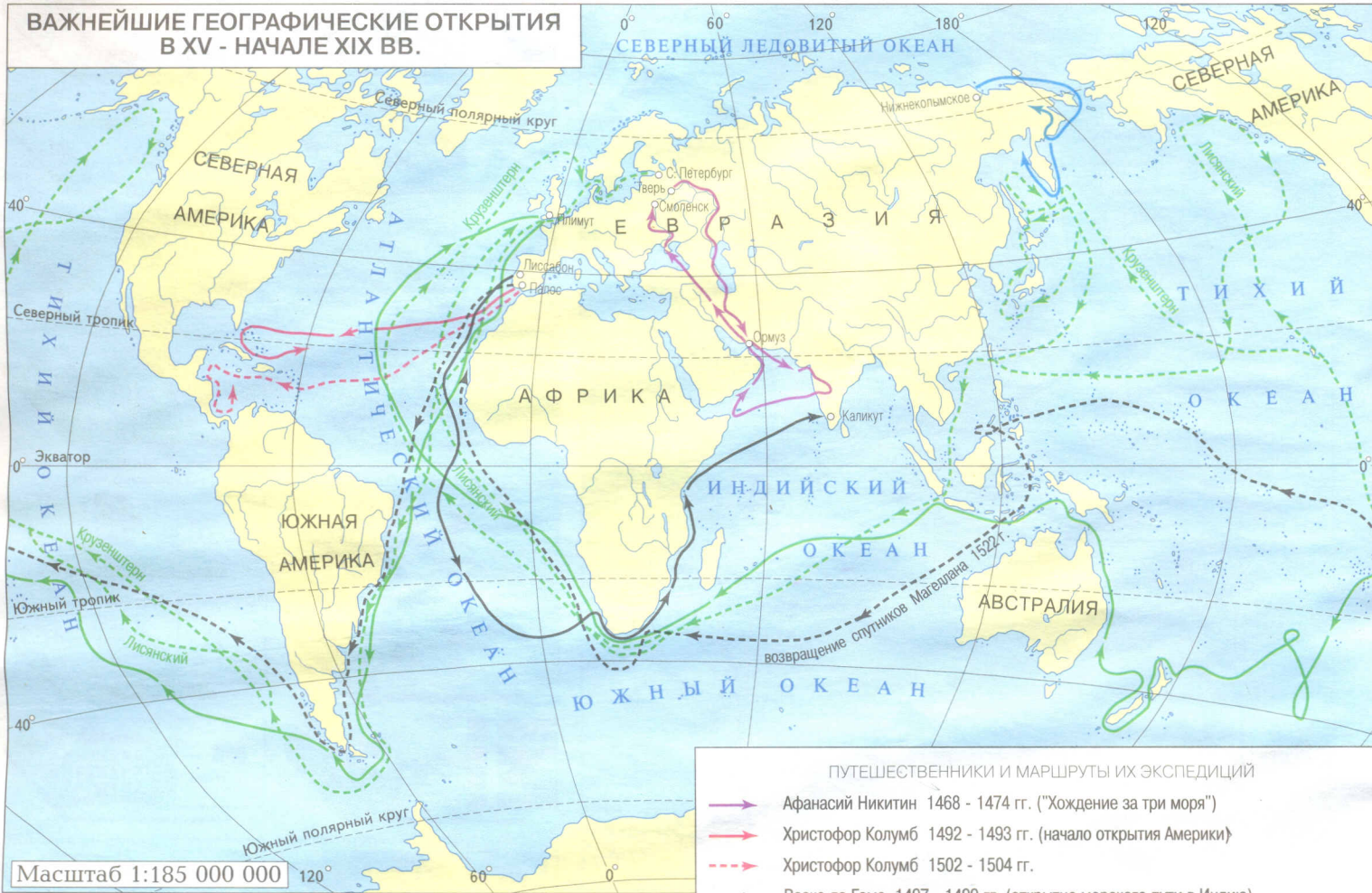
	Река. Направление течения		Пристань. Паром
	Плотина		Озеро. Болото. Пески
	Родник. Ключ		Обрыв. Отметка уреза воды
	Хвойный лес. Просека		Редкий лес (редколесье)
	Лиственный лес. Дом лесника		Отдельно стоящее дерево. Куст
	Смешанный лес		Кустарники
	Город		Школа
	Здание огнестойкое		Здание неогнестойкое
	Электростанция		Завод (фабрика) с трубой
	Поселок сельского типа		Скотный двор. Силосная башня
	Металлический мост.		Железнодорожный путь. Станция. Выемка
	Шоссе. Телеграфная линия		Проселочная дорога. Деревянный мост
	Колодец. Тропа		Полевая и лесная дороги. Линия электропередачи

ВИД МЕСТНОСТИ И УСЛОВНЫЕ ЗНАКИ НА ТОПОГРАФИЧЕСКОЙ КАРТЕ

	Карьер. Горизонтالي. Отметка высоты		Овраг
	Фруктовый сад		Луг
	Пашня. Огород. Граница угодий		



# 8 ПУТЕШЕСТВИЯ И ОТКРЫТИЯ



- ПУТЕШЕСТВЕННИКИ И МАРШРУТЫ ИХ ЭКСПЕДИЦИЙ**
- Афанасий Никитин 1468 - 1474 гг. ("Хождение за три моря")
  - Христофор Колумб 1492 - 1493 гг. (начало открытия Америки)
  - Христофор Колумб 1502 - 1504 гг.
  - Васко да Гама 1497 - 1499 гг. (открытие морского пути в Индию)
  - Фернан Магеллан 1519 - 1521 гг. (первое кругосветное плавание)
  - Ф. Попов и С. Дежнев 1648 - 1649 гг. (открытие пролива между Азией и Америкой)
  - Дж. Кук 1768 - 1771 гг.
  - И.Ф. Крузенштерн и Ю.Ф. Лисянский 1803 - 1806 гг.







Корабль Джеймса Кука "Индевор"



- МАРШРУТЫ ВАЖНЕЙШИХ ЭКСПЕДИЦИЙ**
- Дж. Де-Лонг 1879-1881гг.
  - Ф. Нансен 1893-1896гг.
  - Р. Амундсен 1903-1906гг.
  - Р. Пири 1908-1909гг.

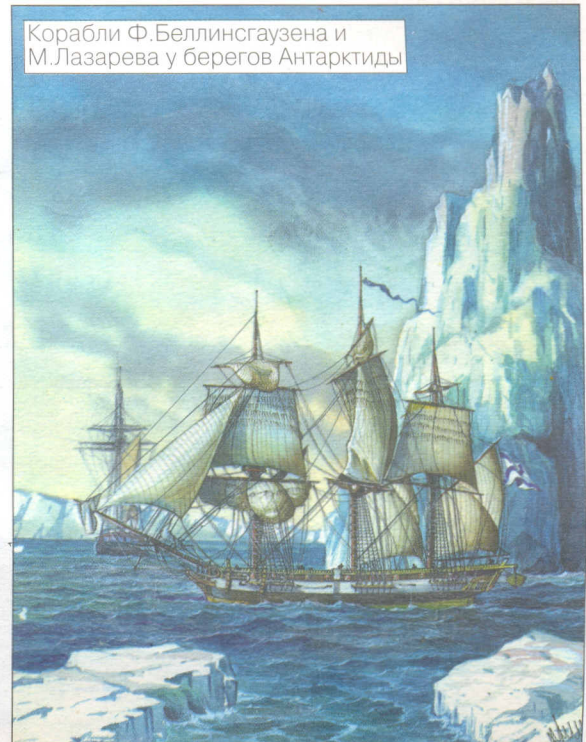
- Г. Седов 1912-1914гг.
- Ледокол "Сибиряков" 1932 г.
- Пароход "Челюскин" 1933-1934гг.
- Дрейф ледокола "Георгий Седов" 1937-1940гг.
- Трансарктический перелет В.П.Чкалова 1937г.
- Дрейф полярной станции "СП-1" 1937-1938гг.
- Район дрейфа полярных станций 1955-1980гг.
- Путь ледокола "Арктика" 1977г.

### ИССЛЕДОВАНИЯ АНТАРКТИДЫ



- МАРШРУТЫ ВАЖНЕЙШИХ ЭКСПЕДИЦИЙ**
- Дж. Кук 1772-1774гг.
  - Ф. Беллинсгаузен и М. Лазарев 1819-1821гг.
  - Р. Скотт 1910-1912гг.
  - Р. Амундсен 1910-1912гг.
  - Дизельэлектроход "Обь" 1959-1960гг.

- МАРШРУТЫ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИХ ПОЕЗДОВ САННО-ГУСЕНИЧНЫХ ПОЕЗДОВ**
- СССР (1958-1969 гг.)
  - других государств (1957-1969 гг.)
- НАУЧНЫЕ СТАНЦИИ:**
- закрытые
  - действующие
  - России
  - других государств
- Сева(Фн.) Название станций и их государственная принадлежность



Корабли Ф.Беллинсгаузена и М.Лазарева у берегов Антарктиды



# 10 ЛИТОСФЕРА

## СТРОЕНИЕ ЗЕМЛИ



1. Земная кора



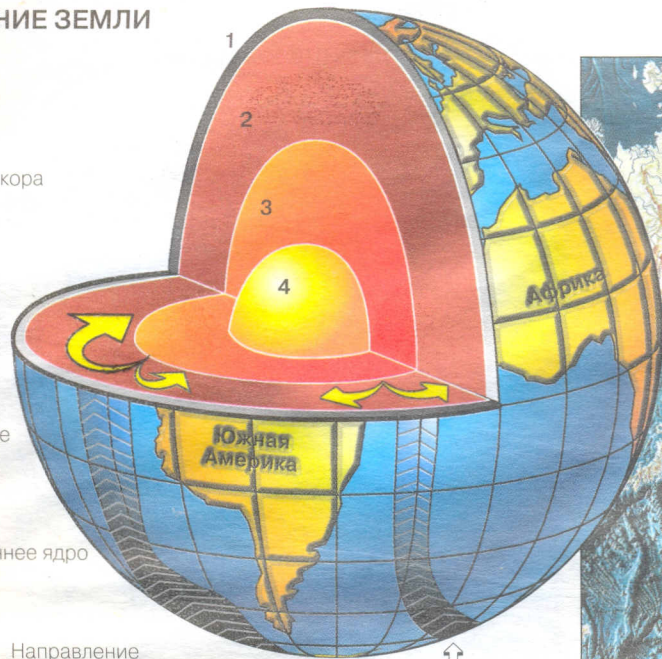
2. Мантия



3. Внешнее ядро



4. Внутреннее ядро



Направление движения вещества в мантии

↑ Срединно-Атлантический хребет

## РЕЛЬЕФ ДНА ТИХОГО ОКЕАНА



## СТРОЕНИЕ ЗЕМНОЙ КОРЫ



## ПРИМЕР ЗАЛЕГАНИЯ ПЛАСТОВ В ЗЕМНОЙ КОРЕ



## ФОРМЫ РЕЛЬЕФА ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ

Плоская равнина



Холмистая равнина



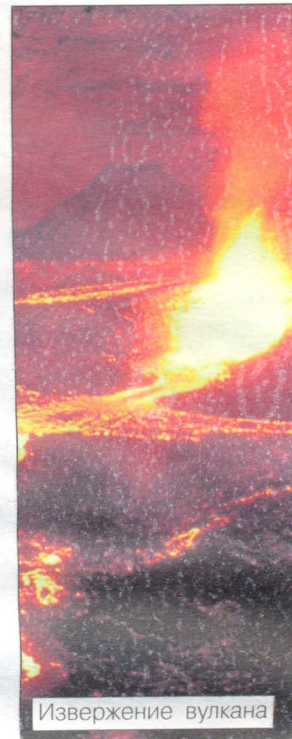
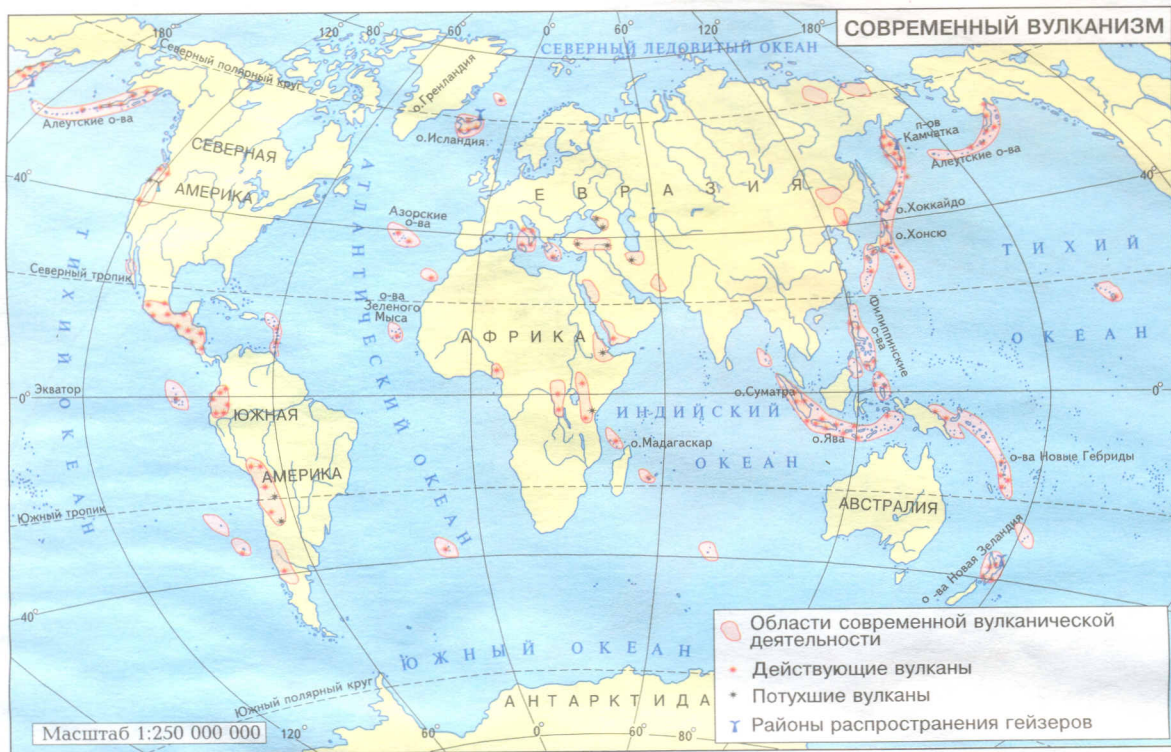
Плоскогорье



Горный хребет

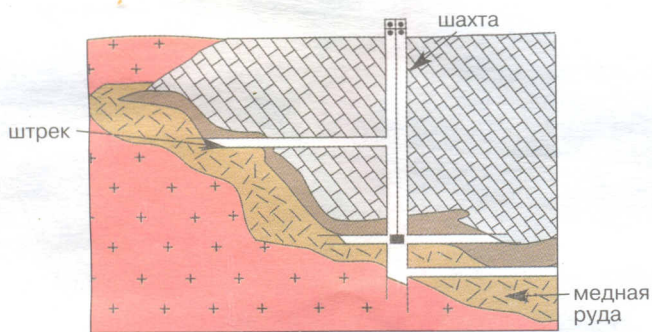




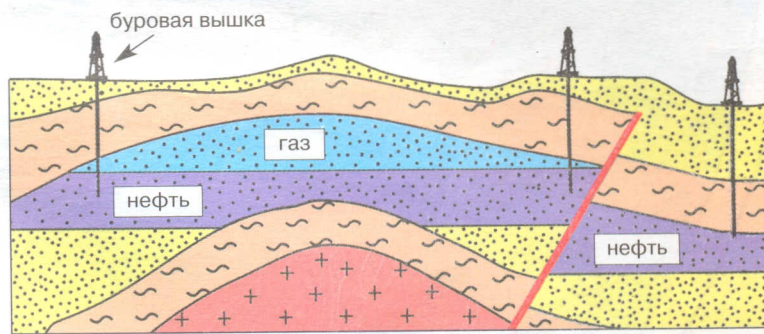


### ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ЧЕЛОВЕКА В ЛИТОСФЕРЕ

ДОБЫЧА МЕДНОЙ РУДЫ



ДОБЫЧА НЕФТИ И ГАЗА

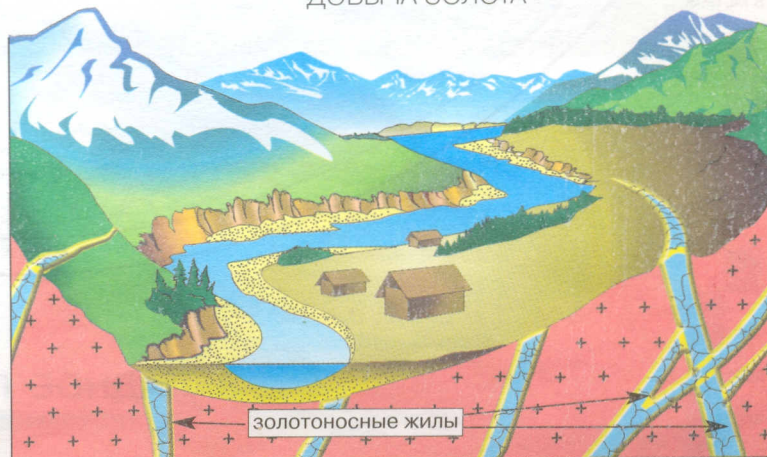


Для разработки жильных месторождений полезных ископаемых строятся специальные шахты, от стволов которых отходят штреки.

Нефть – маслянистая горючая жидкость, она залегает в осадочных породах. Добывают нефть через скважины. Наиболее дешевый способ добычи нефти – фонтанный, при котором нефть поднимается по скважине под давлением газов.

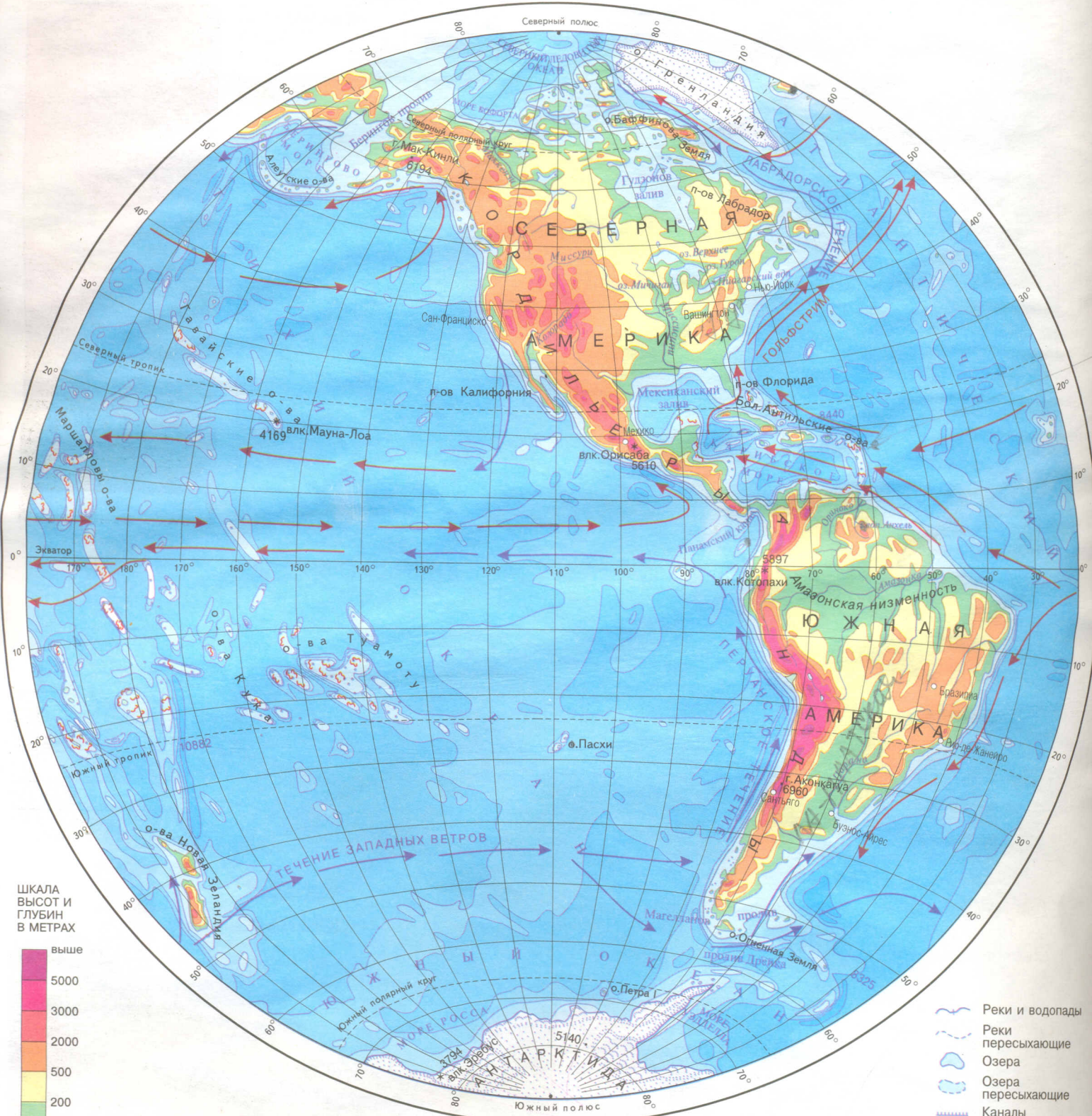
Месторождения золота бывают коренные и россыпные. Коренные месторождения состоят из кварцевых жил, содержащих золото. Скопления золота в рыхлых отложениях (россыпные месторождения) образуются за счет разрушения коренных месторождений.

ДОБЫЧА ЗОЛОТА

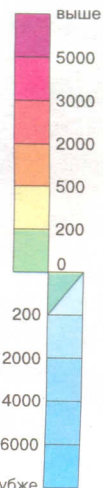




# 12 ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА



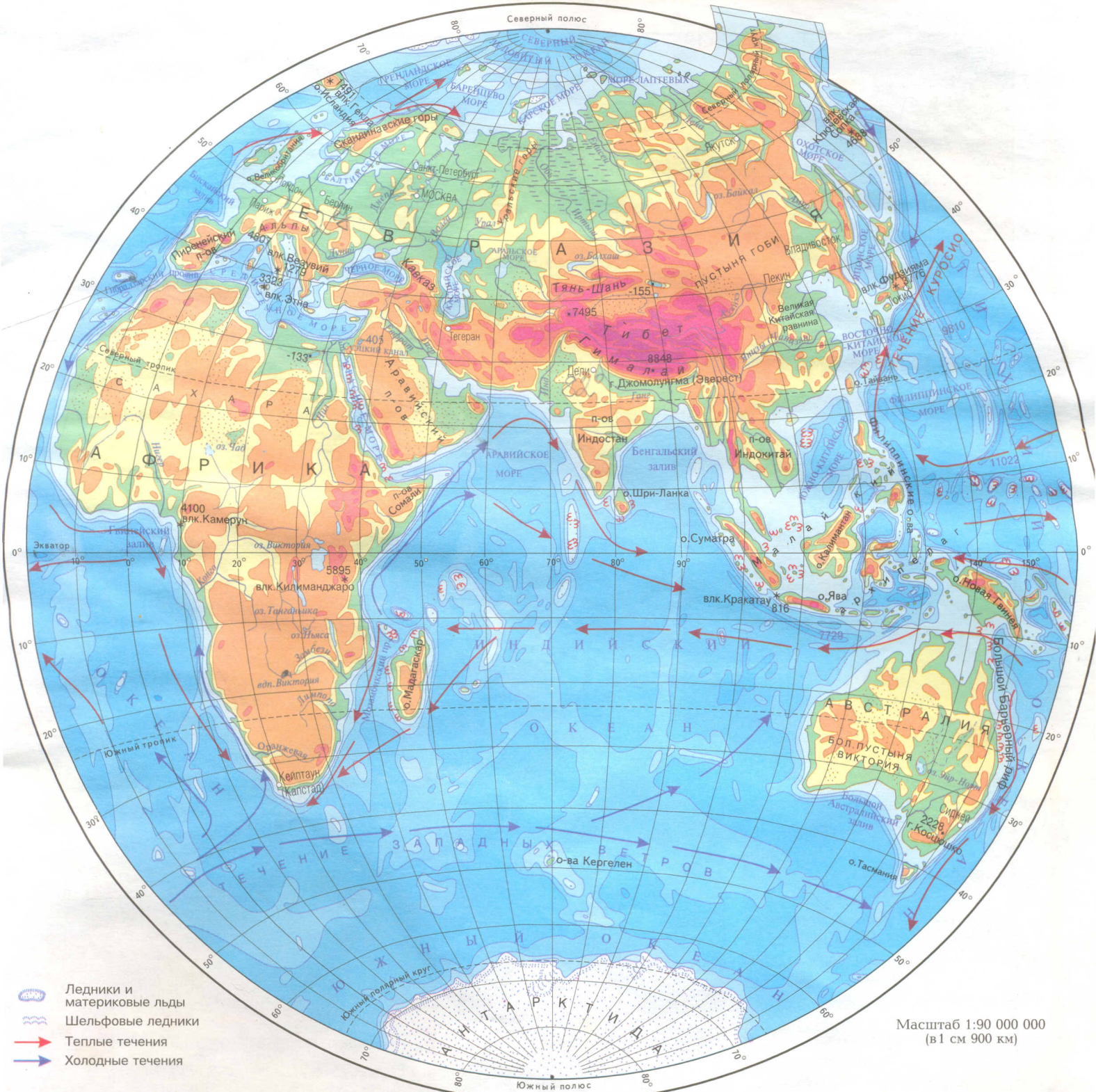
ШКАЛА  
ВЫСОТ И  
ГЛУБИН  
В МЕТРАХ



- Реки и водопады
- Реки пересыхающие
- Озера
- Озера пересыхающие
- Каналы
- Болота
- Пески
- \* Отметки высот над уровнем моря в метрах
- 8325 Отметки глубин в метрах
- \* Вулканы
- Коралловые рифы

## ЗАПАДНОЕ ПОЛУШАРИЕ

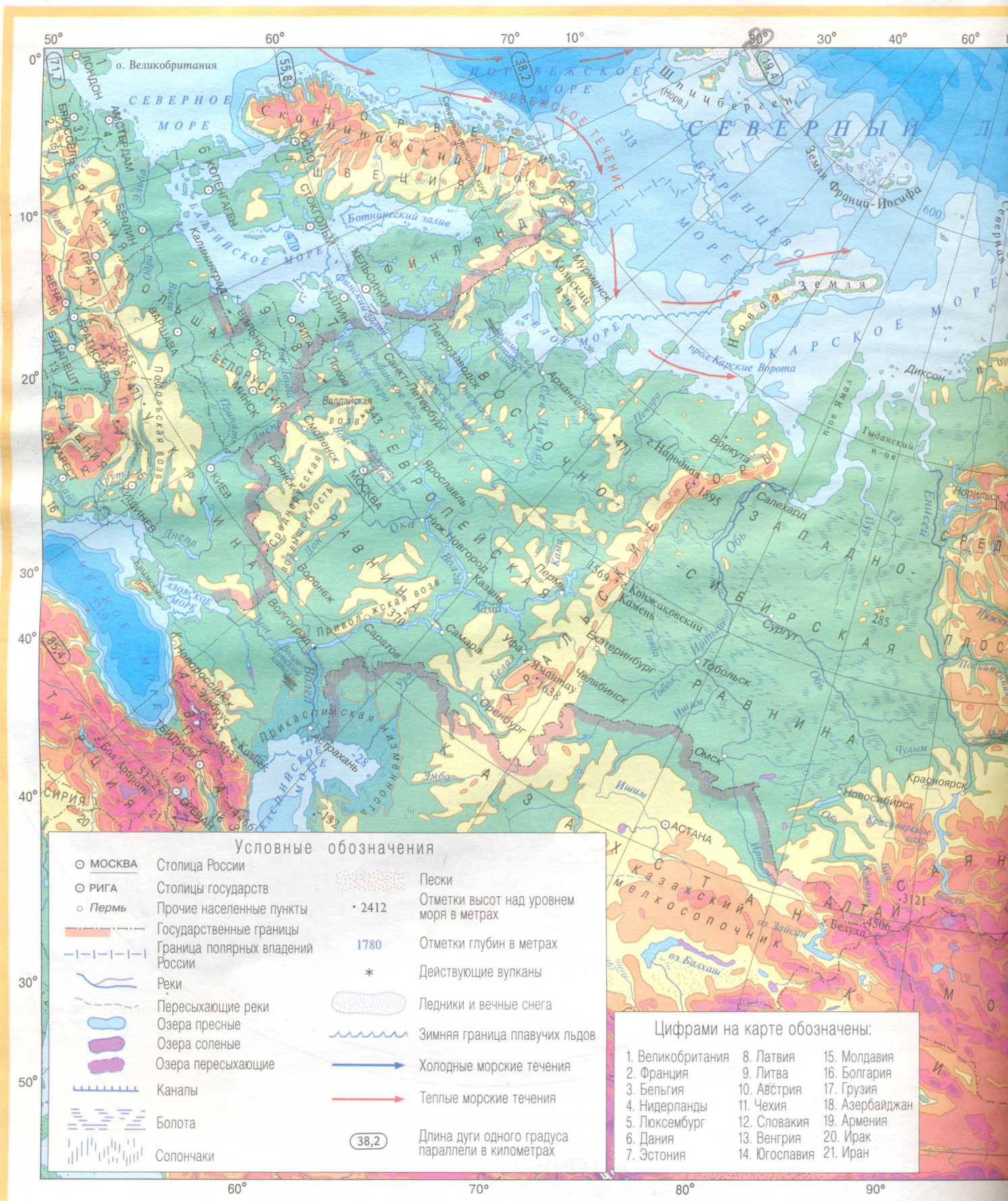




ВОСТОЧНОЕ ПОЛУШАРИЕ



# 14 ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИИ



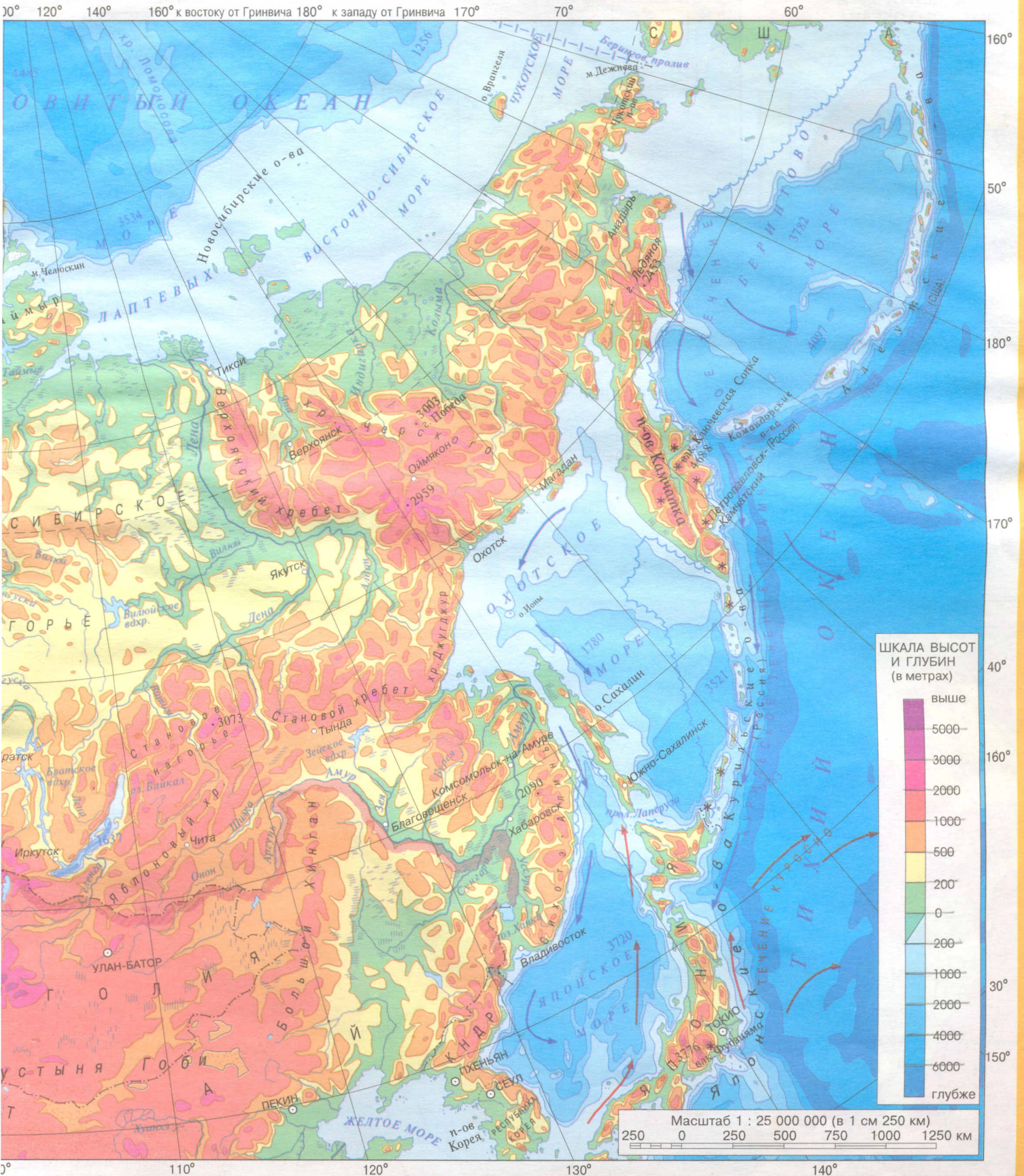
## Условные обозначения

- |           |                                  |        |  |
|-----------|----------------------------------|--------|--|
| ○ МОСКВА  | Столица России                   | •••••  | Пески  |
| ○ РИГА    | Столицы государств               | • 2412 | Отметки высот над уровнем моря в метрах          |
| ○ Пермь   | Прочие населенные пункты         | 1780   | Отметки глубин в метрах                          |
| — — — — — | Государственные границы          | *      | Действующие вулканы                              |
| — — — — — | Граница полярных владений России | ⬭      | Ледники и вечные снега                           |
| — — — — — | Реки                             | ⬭      | Зимняя граница плавучих льдов                    |
| — — — — — | Пересыхающие реки                | →      | Холодные морские течения                         |
| — — — — — | Озера пресные                    | →      | Теплые морские течения                           |
| — — — — — | Озера соленые                    | Ⓢ      | Длина дуги одного градуса параллели в километрах |
| — — — — — | Озера пересыхающие               | Ⓢ      |  |
| — — — — — | Каналы                           |        |  |
| — — — — — | Болота                           |        |  |
| — — — — — | Солончаки                        |        |  |

## Цифрами на карте обозначены:

- |                   |               |                 |
|-------------------|---------------|-----------------|
| 1. Великобритания | 8. Латвия     | 15. Молдавия    |
| 2. Франция        | 9. Литва      | 16. Болгария    |
| 3. Бельгия        | 10. Австрия   | 17. Грузия      |
| 4. Нидерланды     | 11. Чехия     | 18. Азербайджан |
| 5. Люксембург     | 12. Словакия  | 19. Армения     |
| 6. Дания          | 13. Венгрия   | 20. Ирак        |
| 7. Эстония        | 14. Югославия | 21. Иран        |



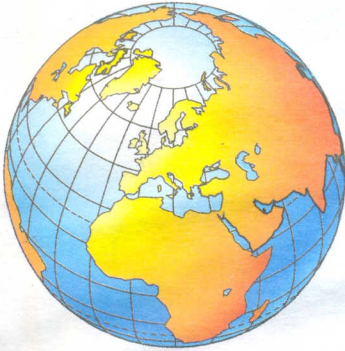




# 16 ГИДРОСФЕРА

## СООТНОШЕНИЕ ПЛОЩАДЕЙ СУШИ И МИРОВОГО ОКЕАНА

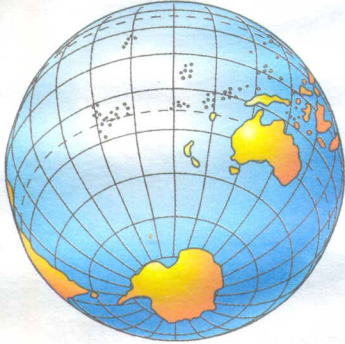
материковое полушарие



площадь суши 29.2 %



70.8 % площадь Мирового океана



океаническое полушарие



## МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЛЕДОВЫЙ ПАТРУЛЬ



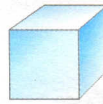
- Граница максимального распространения айсбергов
- Районы службы ледового патруля
- Корабли погоды
- Пути движения айсбергов
- Место гибели от столкновения с айсбергом пассажирского лайнера "Титаник" в 1912 году

## СООТНОШЕНИЕ ОБЪЕМОВ ВОД АТМОСФЕРЫ, СУШИ И МИРОВОГО ОКЕАНА (в млн км³)

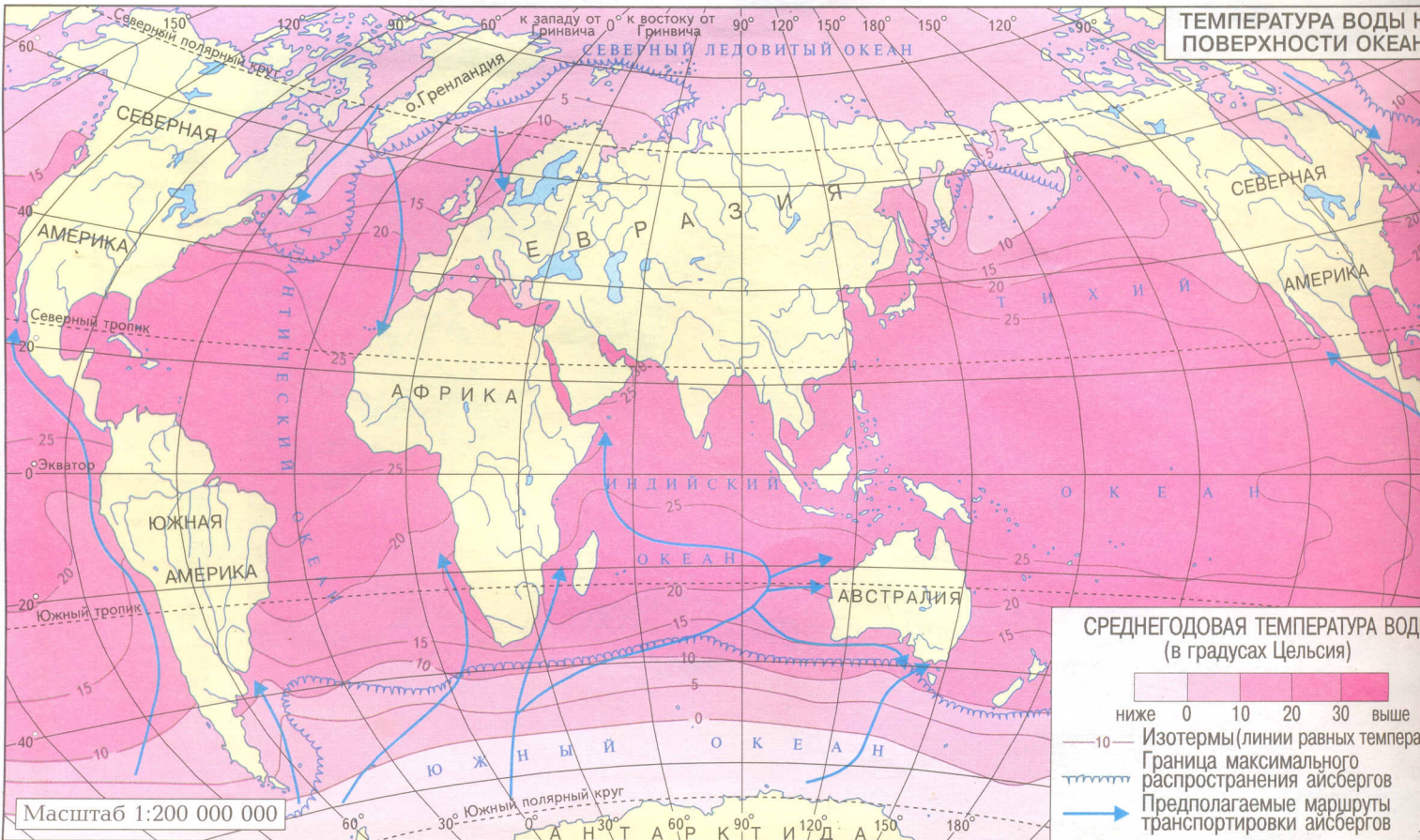
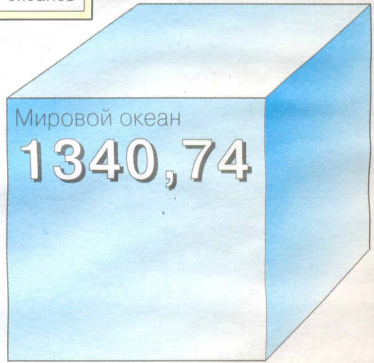
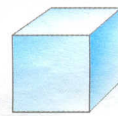
Вода в атмосфере 0,01

Озера, реки, болота 0,1

Подземные и почвенные воды, подземные льды (без Антарктиды) 23,4

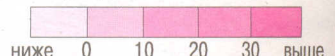


Ледники и постоянный снежный покров 24,87



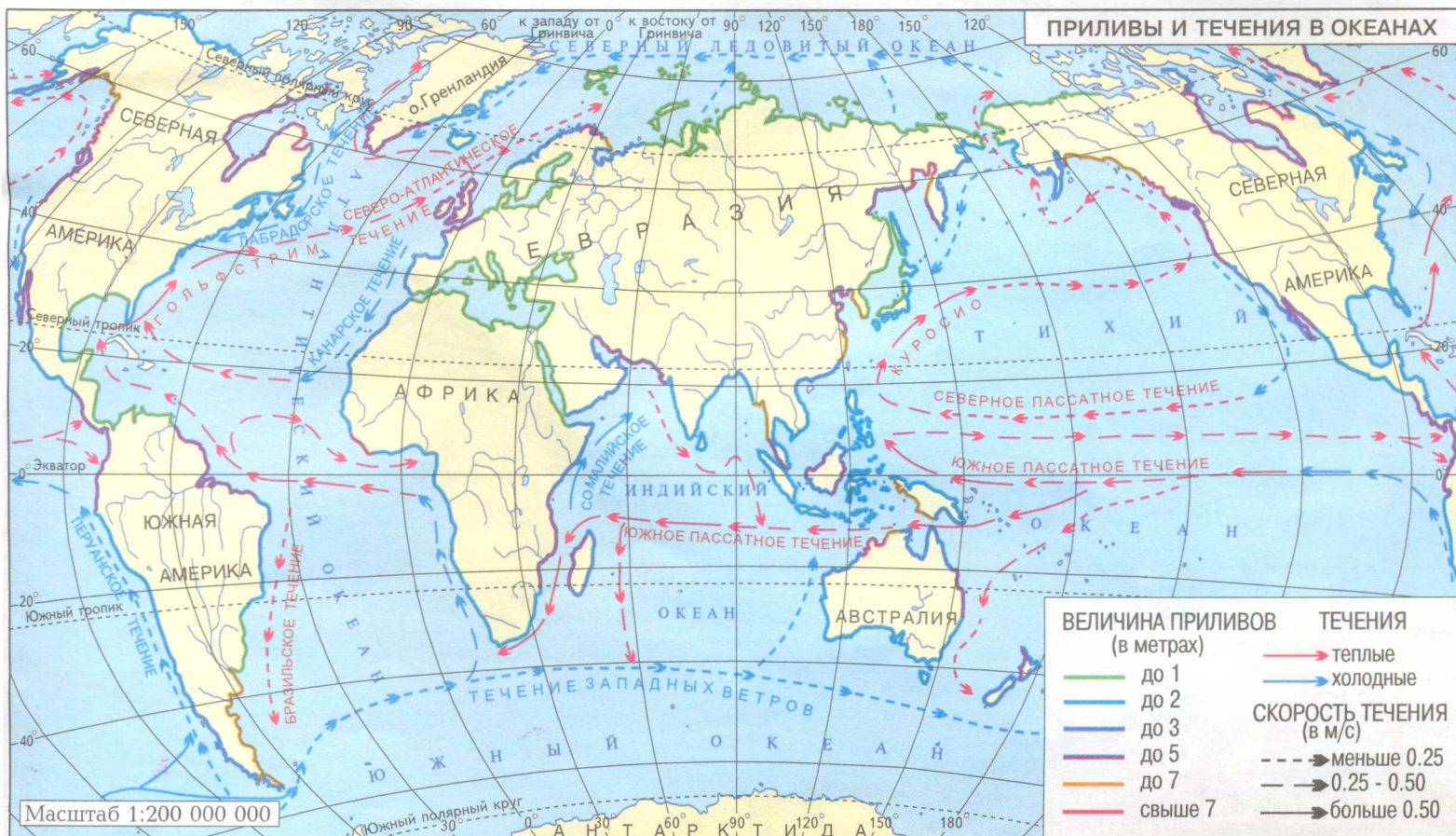
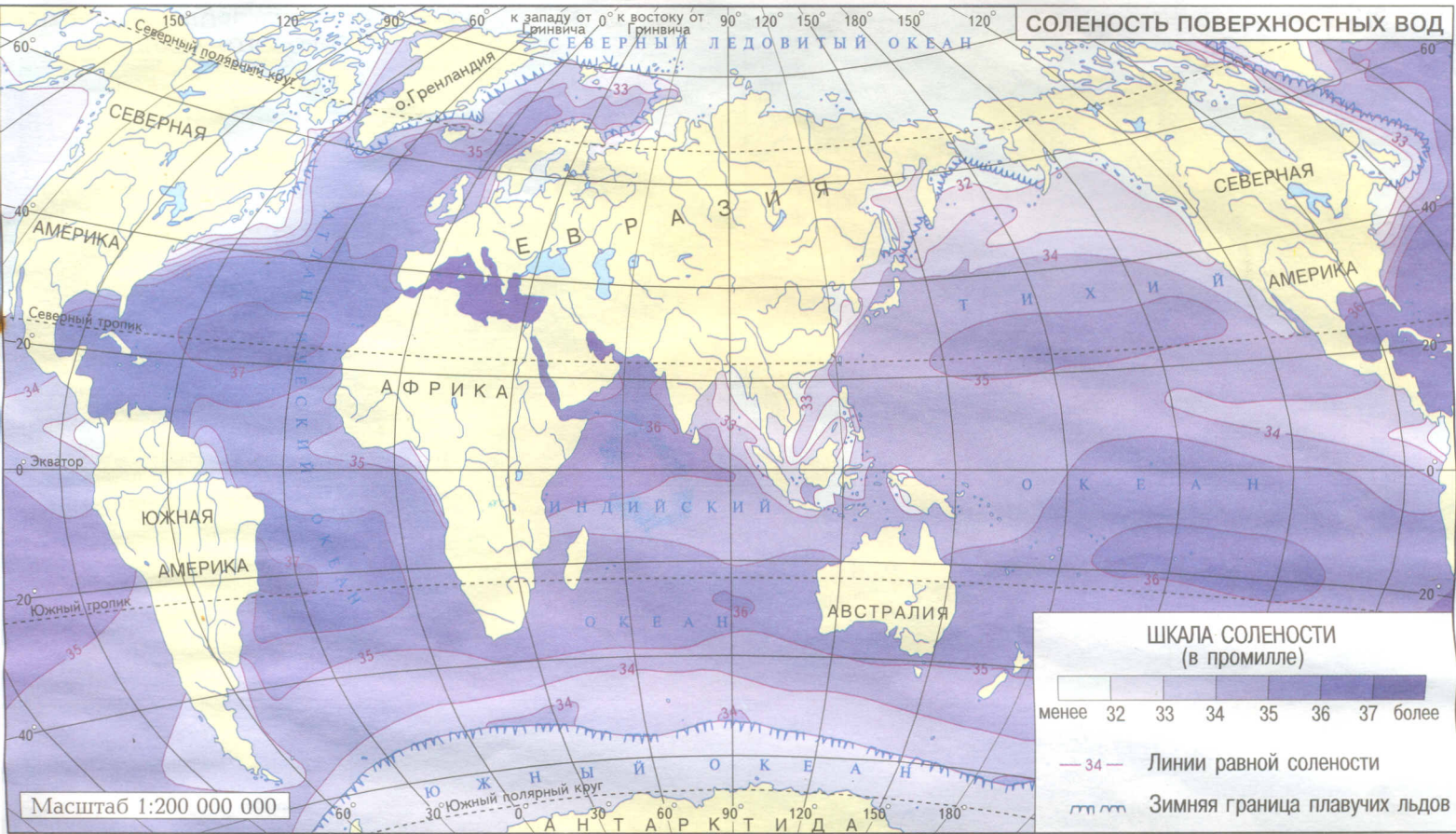
## ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ НА ПОВЕРХНОСТИ ОКЕАНА

### СРЕДНЕГОДОВАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВОДЫ (в градусах Цельсия)



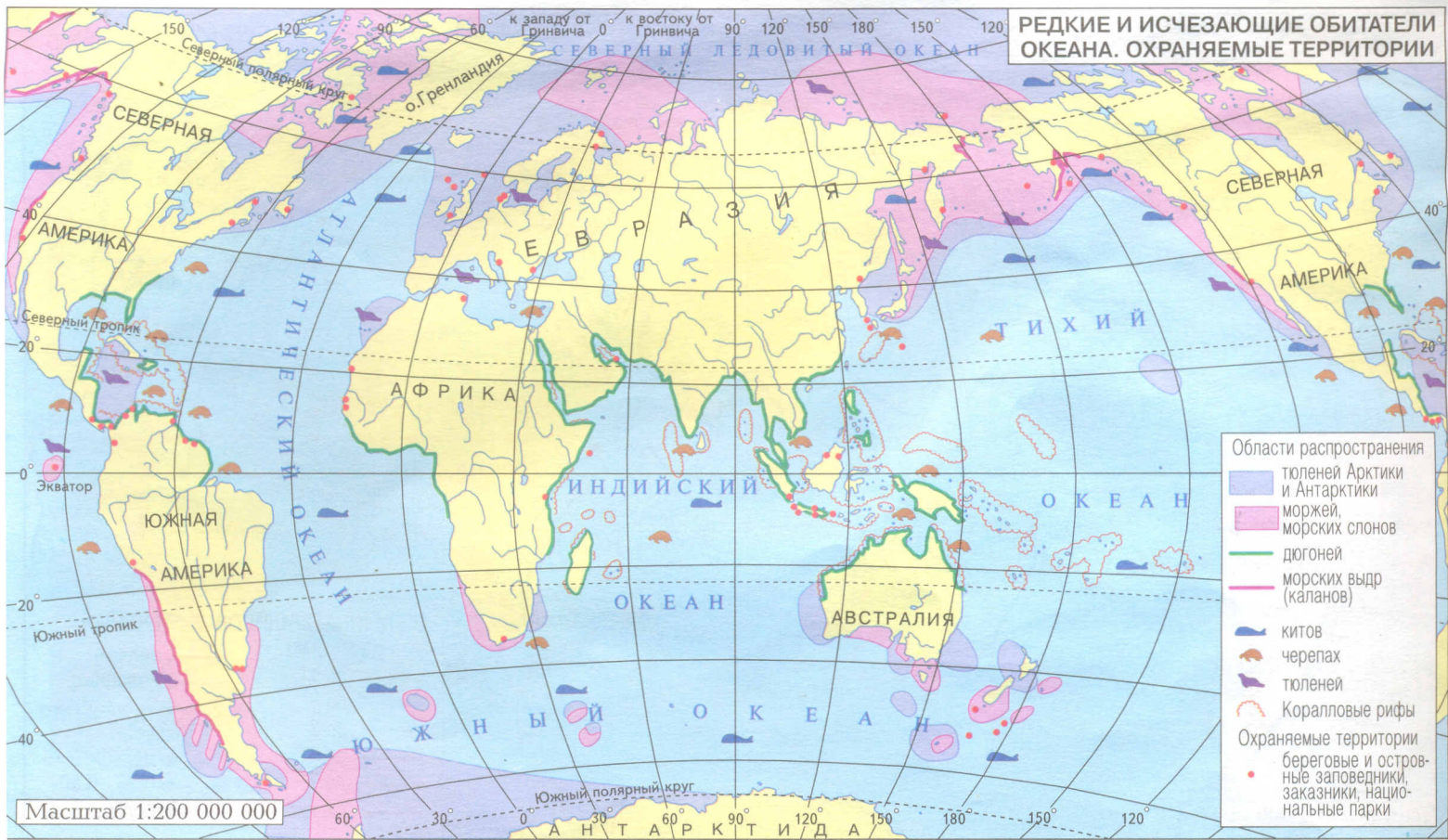
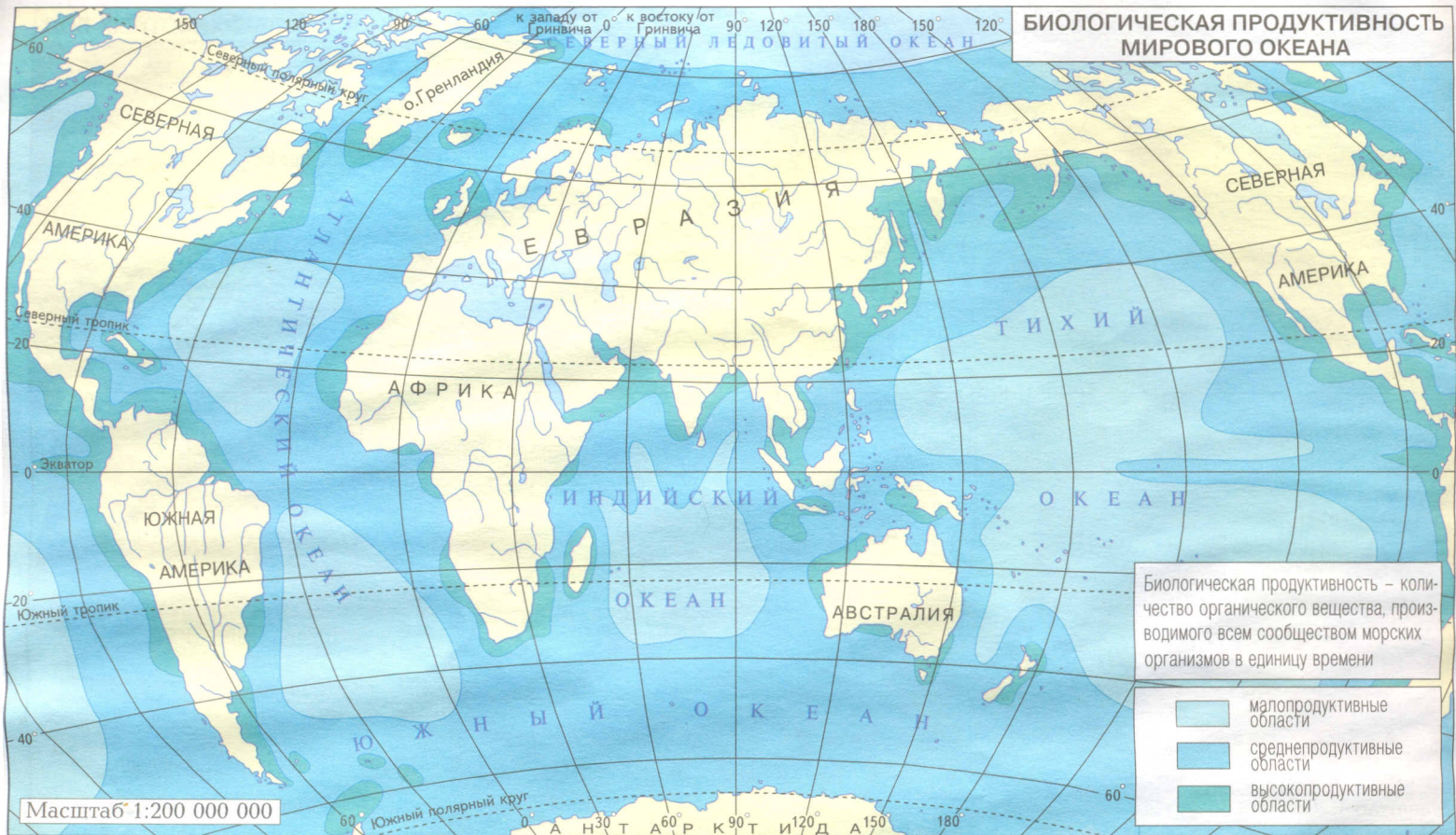
- Изотермы (линии равных температур)
- Граница максимального распространения айсбергов
- Предполагаемые маршруты транспортировки айсбергов







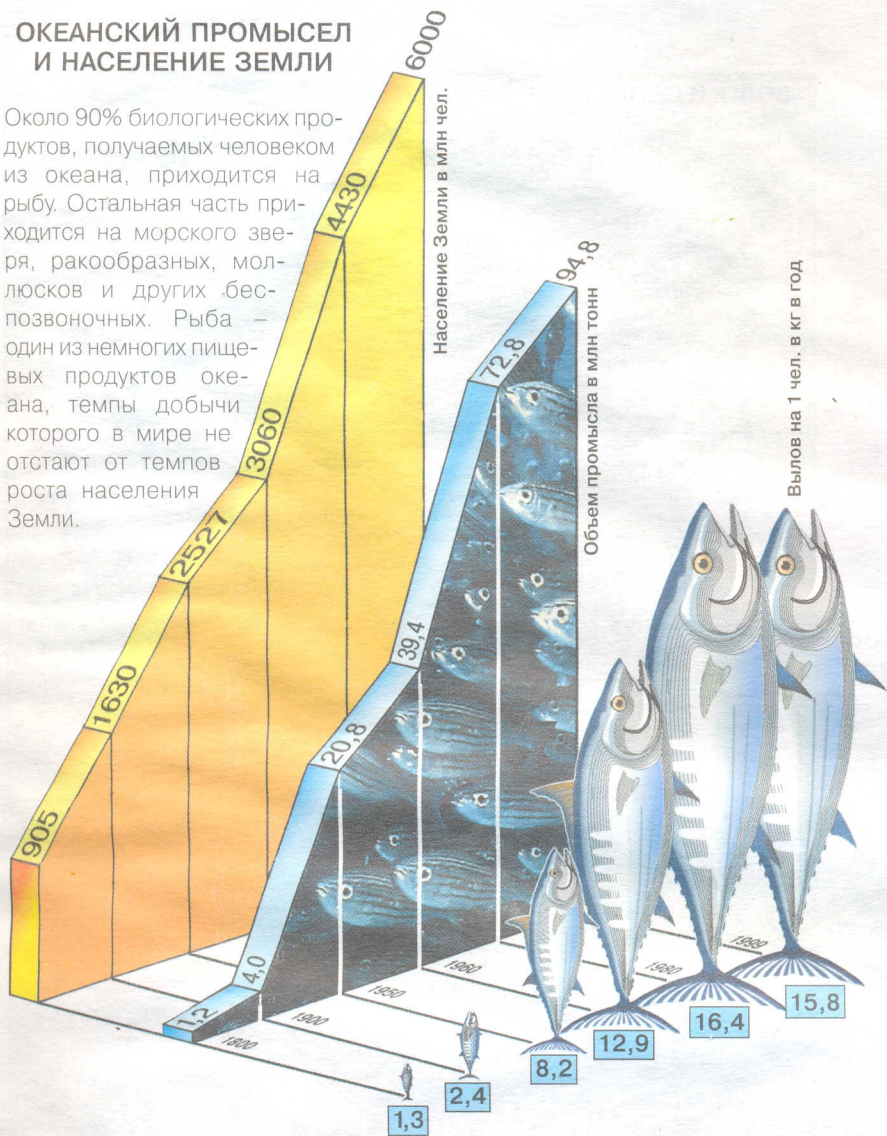
# 18 ГИДРОСФЕРА





## ОКЕАНСКИЙ ПРОМЫСЕЛ И НАСЕЛЕНИЕ ЗЕМЛИ

Около 90% биологических продуктов, получаемых человеком из океана, приходится на рыбу. Остальная часть приходится на морского зверя, ракообразных, моллюсков и других беспозвоночных. Рыба — один из немногих пищевых продуктов океана, темпы добычи которого в мире не отстают от темпов роста населения Земли.



## ОБИТАТЕЛИ ОКЕАНА



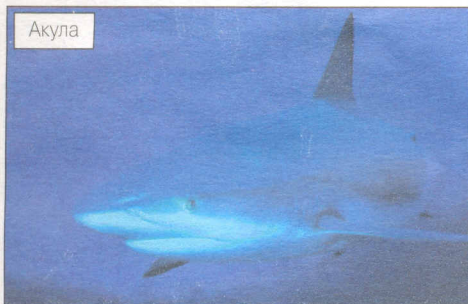
Рыбаки



Рыболовецкое судно



Корабли у причала



Акула



Морская звезда



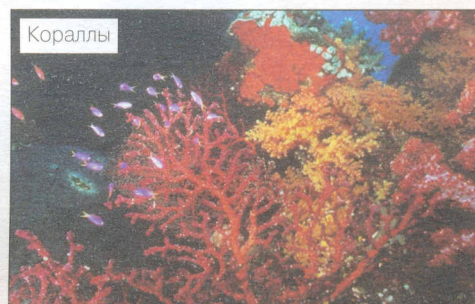
Дельфины



Морская черепаха



Коралловая рыба



Кораллы

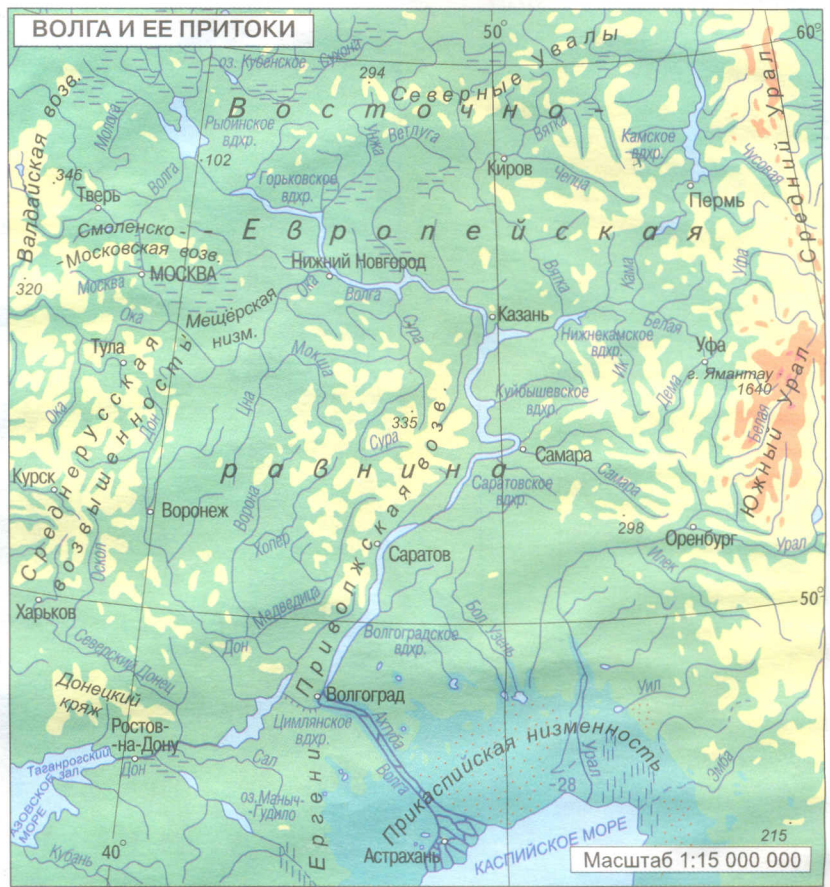


# 20 ГИДРОСФЕРА

Волга – одна из крупнейших рек мира. Её длина составляет 3530 км, самое большое водохранилище на Волге – Куйбышевское, его площадь - 6448 км<sup>2</sup>.



Верховье Волги



Шкала высот в метрах

выше

1000

500

200

0

ниже



Горный ледник

## ПРОДОЛЬНЫЙ РАЗРЕЗ ГОРНО-ДОЛИННОГО ЛЕДНИКА

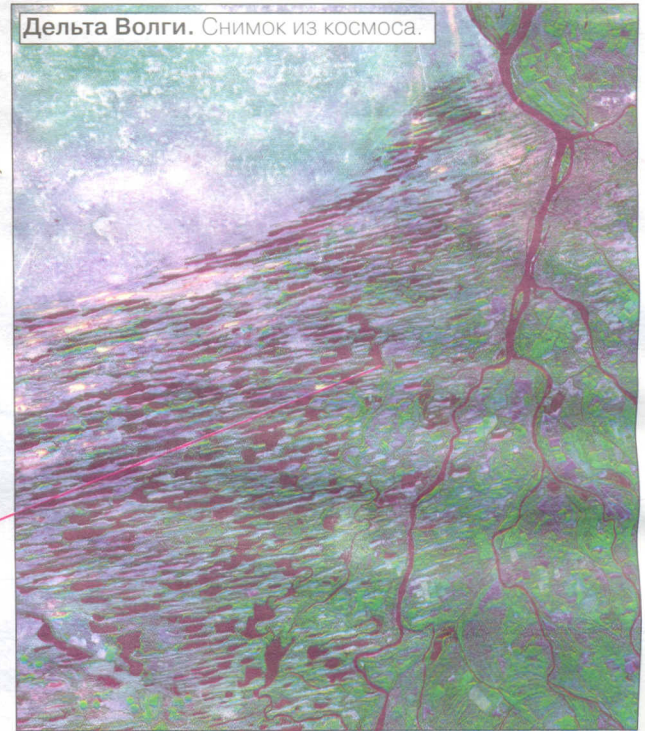


Легкий пушистый снег в горах постепенно уплотняется и превращается в фирн, а потом – в лед. Горные ледники переносят огромные каменные глыбы, гальку, песок, валуны, которые образуют морены. Современные ледники – природные кладовые пресной воды. При таянии ледников образуются водные потоки, которые дают начало горным рекам.





На картах обычно показывают наиболее крупные реки. На самом деле малые реки и притоки образуют на местности очень густую сеть.

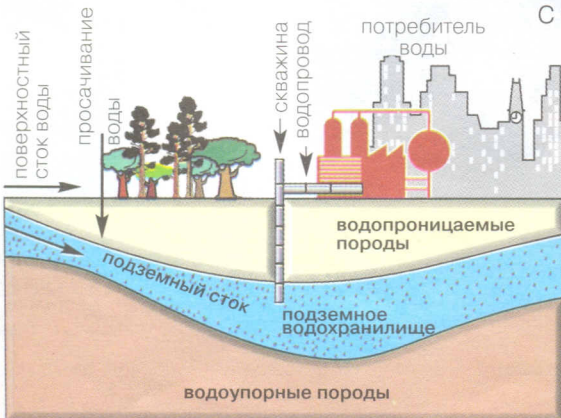


Канал имени Москвы назван в ознаменование 800-летия Москвы. Он соединяет реки Москву и Волгу. Протяженность канала — 128 км, на нем много шлюзов и гидроэлектростанций, самая крупная из которых — Ивановская ГЭС. Водохранилища, расположенные вдоль канала, снабжают Москву водой. Канал является важным судоходным путем, соединяющим реку Москву с верхней Волгой.

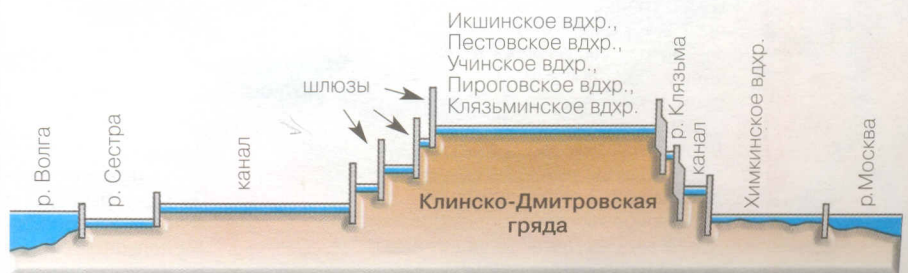
КАНАЛ имени МОСКВЫ



ОБРАЗОВАНИЕ ПОДЗЕМНОГО ВОДОХРАНИЛИЩА



ПРОФИЛЬ КАНАЛА имени МОСКВЫ





# 22 АТМОСФЕРА. Состав и строение

## СООТНОШЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЗЕМЛИ И АТМОСФЕРЫ

земная кора  
нижний 80-километровый слой атмосферы (99,5% ее массы)

**ВОЗДУХ - смесь газов, составляющих земную атмосферу**

### СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ СУХОГО ВОЗДУХА У ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ (по объему в %)

Азот.....78,08  
Кислород.....20,95  
Аргон.....0,93  
Углекислый газ.....0,03  
Другие газы.....0,01

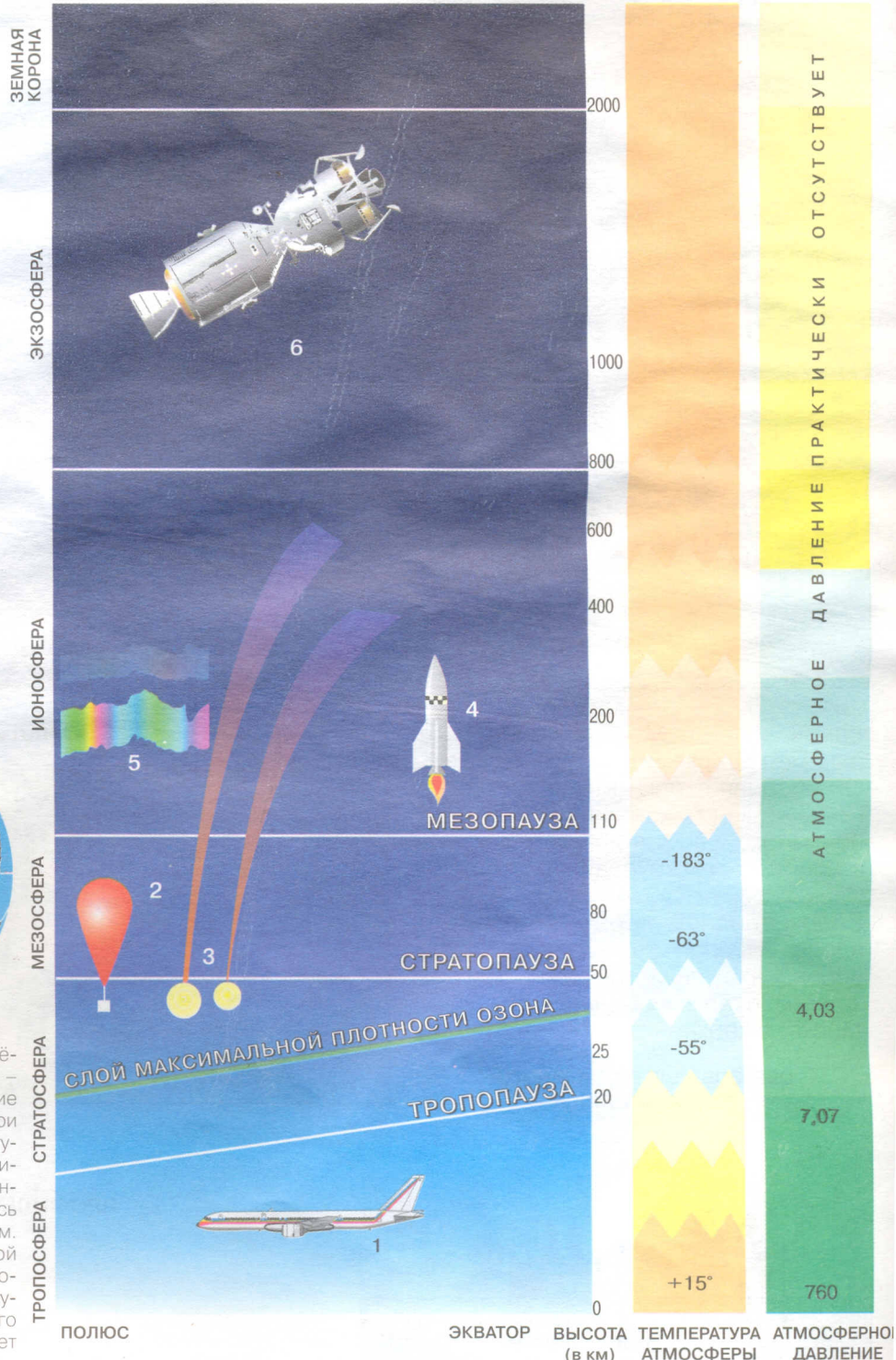
### “ОЗООНОВАЯ ДЫРА” НАД АНТАРКТИДОЙ



С конца 1950-х годов внимание учёных обращено к озоновому слою – части атмосферы, где содержание газа озона максимально. Если при нормальном давлении и температуре воздуха удалось бы сконцентрировать весь озон, распространенный в атмосфере, то образовалась бы пленка толщиной около 3 мм. Несмотря на это озоновый слой поглощает опасное для всего живого жесткое ультрафиолетовое излучение Солнца. Уменьшение этого слоя (“озоновые дыры”) вызывает особое беспокойство учёных. По спутниковым данным максимальная “озоновая дыра” была зафиксирована над Антарктидой в 1987 году. Озоновый слой тогда составил 1,5 - 2 мм ( на карте “озоновая дыра” показана розовым цветом).

## СТРОЕНИЕ АТМОСФЕРЫ

В вертикальном направлении атмосферу Земли подразделяют на нижнюю атмосферу – тропосферу и верхние слои. Давление и плотность атмосферы убывают с высотой. Резкой верхней границы атмосфера не имеет, а ее высота – несколько тысяч километров.



- 1 - самолеты
- 2 - метеорологические шары-зонды
- 3 - метеоры
- 4 - метеорологические ракеты
- 5 - полярные сияния
- 6 - искусственные спутники Земли





Снимок облачности из космоса



Перисто-кучевые облака



Слоисто-кучевые облака



Высоко-кучевые облака



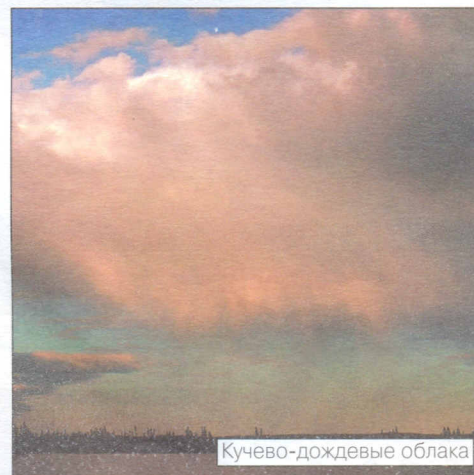
Перистые и кучевые облака



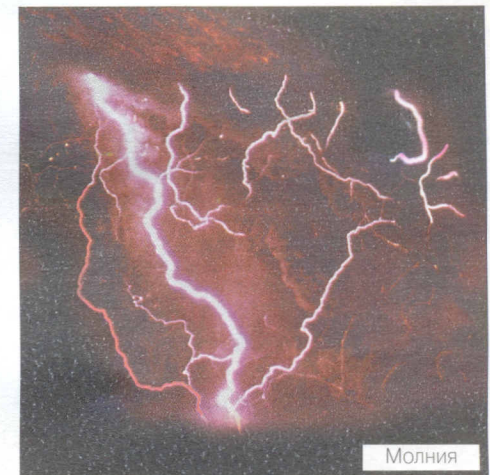
Слоистые облака



Кучевые облака



Кучево-дождевые облака



Молния

На рисунках показаны только некоторые из множества видов облаков. Разные виды облаков находятся на различных высотах. Например, перистые облака располагаются на высоте от 6 до 10 км, слоистые – на высоте от 2 до 6 км, на высоте от 0.4 км до 2 км находятся кучевые и кучево-дождевые облака. Развитие кучево-дождевых облаков может привести к кратковременному атмосферному явлению, которое называется грозой. Во время грозы образуются многократные электрические разряды – молнии, которые сопровождаются громом. На земном шаре каждую секунду происходит более 100 гроз. Наиболее часто наблюдаются грозы у экватора. В полярных районах Земли грозы бывают очень редко.

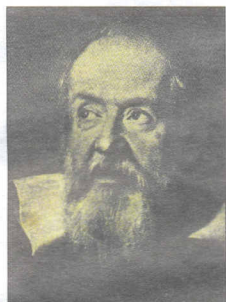


## ТЕМПЕРАТУРА



термометр

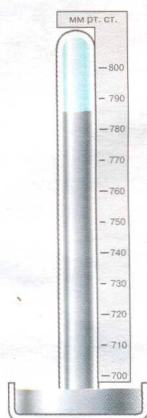
Температура воздуха у земной поверхности измеряется термометром. На метеостанциях термометр устанавливается на высоте 2 м над поверхностью почвы и защищается от действия прямых солнечных лучей.



Один из первых жидкостных термометров был изобретен выдающимся итальянским астрономом, физиком и механиком Г. Галилеем в XVII веке.

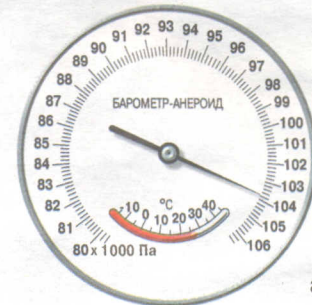
Термометры состоят из резервуара с ртутью или спиртом, капилляра и шкалы, помещаемых в стеклянную оболочку.

## ДАВЛЕНИЕ



ртутный барометр

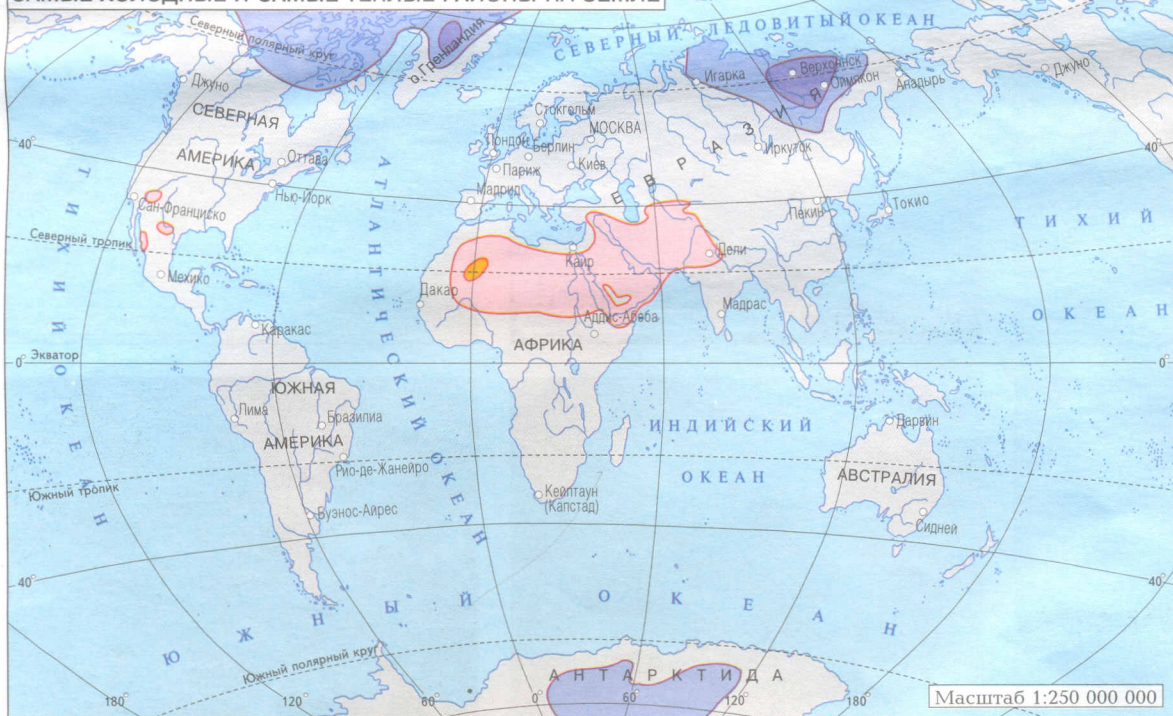
Барометр — прибор для измерения атмосферного давления. Он был изобретен итальянским физиком и математиком Э. Торричелли в XVII веке.



анероид

Анероид — прибор для измерения атмосферного давления.

## САМЫЕ ХОЛОДНЫЕ И САМЫЕ ТЕПЛЫЕ РАЙОНЫ НА ЗЕМЛЕ



Каменная пустыня. Северная Америка



Средняя температура (в градусах Цельсия)

- ниже -40 для января в Северном полушарии и для июля в Южном полушарии
- от -30 до -40
- выше 40 для июля в Северном полушарии
- от 30 до 40

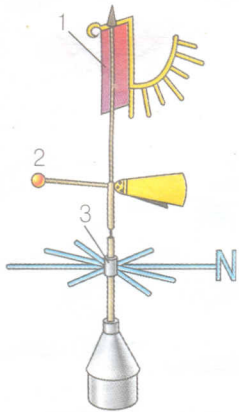
Максимальная температура воздуха была отмечена в Северной Америке на Мексиканском нагорье 11 августа 1933 года. Температура в тени составила +57,8°С. В Долине Смерти (Калифорния) 10 июля 1913 года наблюдалась близкая к этому максимуму температура +56,7°С. Абсолютный минимум температуры воздуха был отмечен на станции Восток (Антарктида) в 1982 году, он составил -89,2°С. Прежде были установлены рекорды холода в Северном полушарии: в Верхоянске 5 и 7 февраля 1892 года температура воздуха понижалась до -67,8°С, а зимой 1938 года в Оймяконе было зарегистрировано понижение температуры воздуха до -77,8°С.

Антарктида





## флюгер Вильда



- 1 - указатель скорости ветра
- 2 - указатель направления ветра (флюгарка)
- 3 - указатель сторон горизонта

## ВЕТЕР

**Флюгер** — установка для определения направления и скорости ветра, размещается на метеорологической площадке на высоте 8-10 м над почвой.

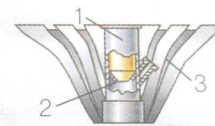
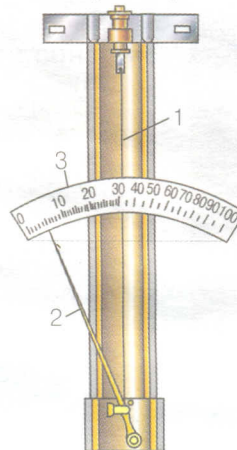
**Анемометр** — прибор для измерения скорости ветра по давлению на его движущуюся часть - вертушку. Вертушка состоит из 4-х полушаровых чашек, вращающихся вокруг вертикальной оси. По числу оборотов чашек в секунду определяется скорость ветра.



анемометр

## ВЛАЖНОСТЬ И ОСАДКИ

### волосной гигрометр



- 1 - ведро
- 2 - воронка
- 3 - защита от ветра

### осадкомер

**Осадкомер** — установка для сбора и измерения количества осадков, выпавших из облаков.

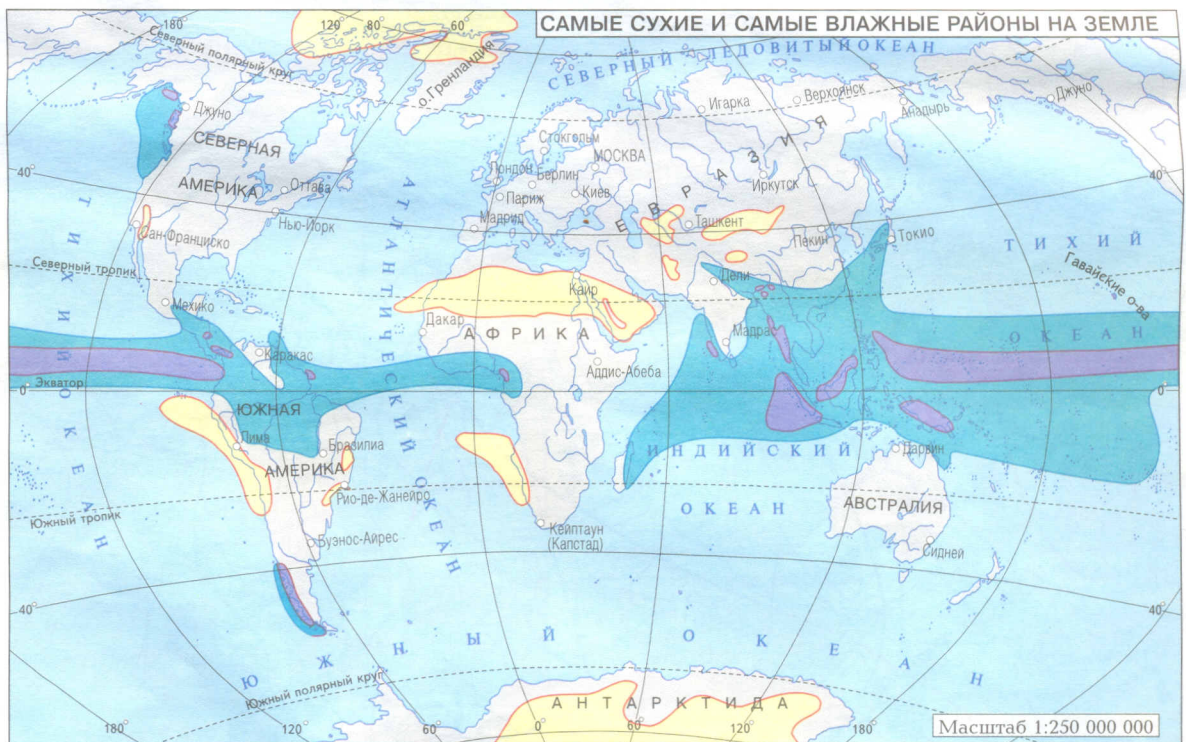
**Гигрометр** — прибор для измерения влажности воздуха. Работа волосного гигрометра основана на свойстве обезжиренного волоса изменять длину в зависимости от влажности воздуха.

- 1 - волос
- 2 - стрелка
- 3 - шкала гигрометра



Годовое количество осадков

- менее 100 мм
- 2000 - 3000 мм
- более 3000 мм



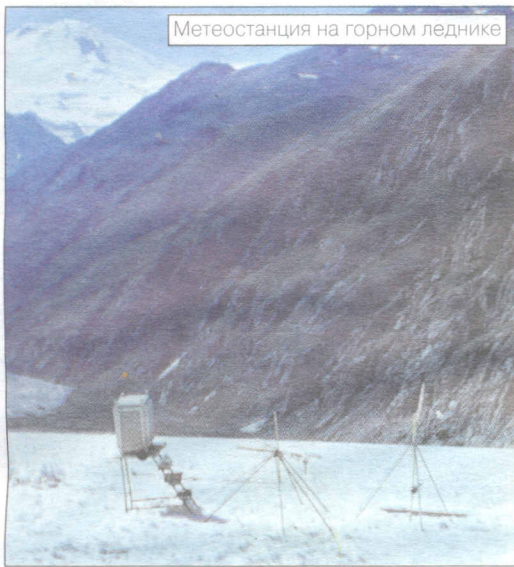
Самым дождливым районом на земном шаре считаются Гавайские острова: на острове Кауаи в среднем в году – 335 дней с дождём, а на горе Уайвиль – средняя годовая сумма осадков составляет 1198 см. Почти столько же осадков выпадает в районе горной метеорологической станции Черапунджи (Индия) – 1140 см, здесь в 1861 году было зарегистрировано рекордное количество осадков – 2300 см.

Самые сухие районы земного шара – это тропические пустыни Африки и Южной Америки. В оазисе Ххара (Египет) в среднем выпадает осадков менее 0,1 мм в год, а в населённом пункте Арика (Чили) – 0,5 мм.



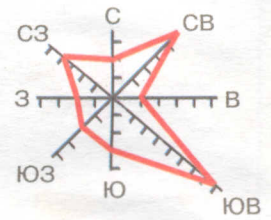
Пустыня Сахара. Африка





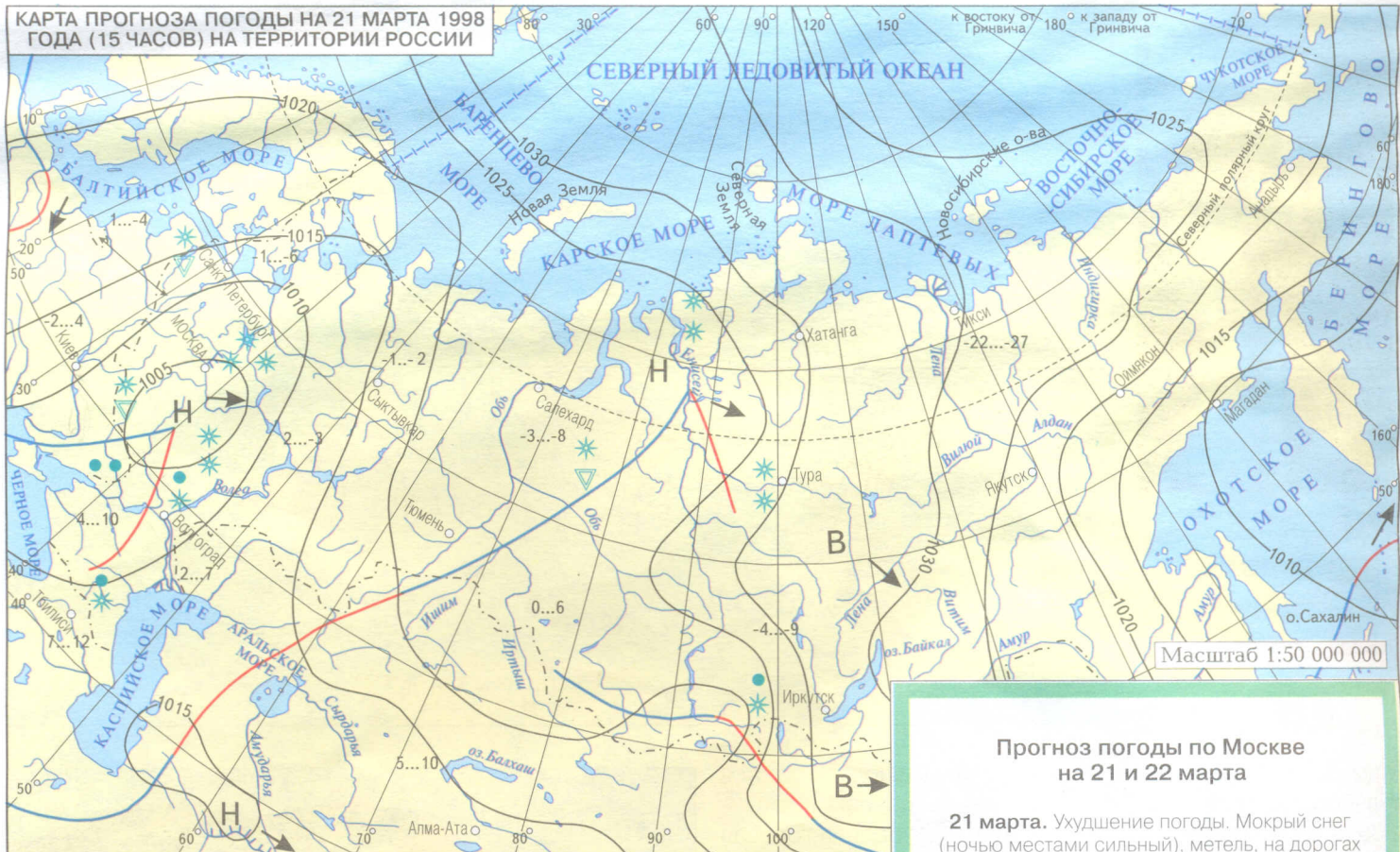
Метеостанция на горном леднике

**Метеорология** изучает атмосферу, её состав, строение, свойства и происходящие в ней процессы. Метеорологи проводят наблюдения за погодой, анализируют атмосферные процессы и разрабатывают прогнозы погоды. **Прогноз погоды** – это научное предвидение будущего состояния атмосферы. Он содержит сведения об ожидаемых изменениях главных элементов погоды: облачности, осадков, ветра, температуры, видимости, а так же сведения об опасных явлениях погоды: грозах, шквалах, ураганах, туманах и заморозках. При составлении прогнозов используются карты погоды, на которых нанесены результаты метеорологических наблюдений на обширной территории. В наши дни для составления карт прогноза погоды используются компьютеры, которые помогают определить давление и температуру воздуха на несколько дней вперёд.



**Роза ветров** — диаграмма, представляющая режим ветра в данном месте (длина лучей пропорциональна повторяемости ветра соответствующего направления за год).

КАРТА ПРОГНОЗА ПОГОДЫ НА 21 МАРТА 1998 ГОДА (15 ЧАСОВ) НА ТЕРРИТОРИИ РОССИИ



Масштаб 1:50 000 000

### Прогноз погоды по Москве на 21 и 22 марта

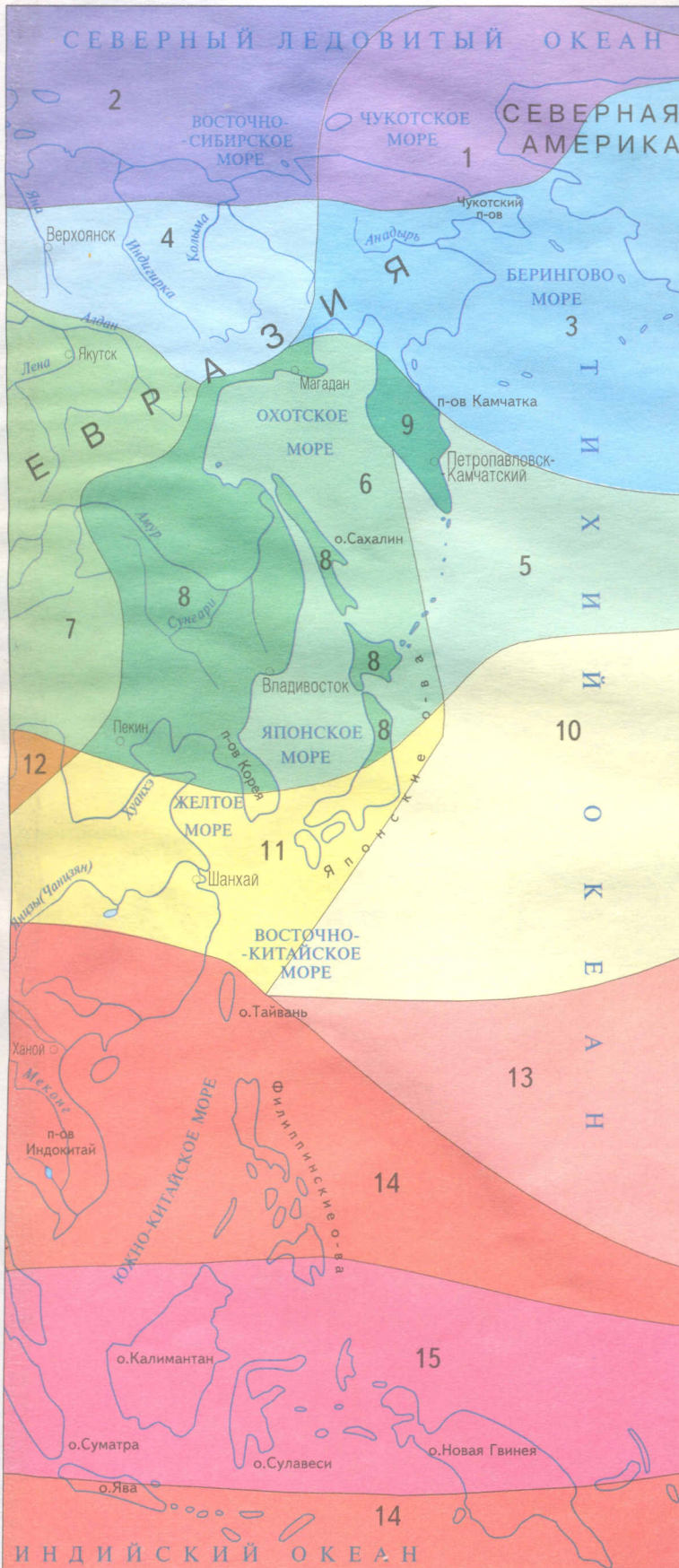
**21 марта.** Ухудшение погоды. Мокрый снег (ночью местами сильный), метель, на дорогах снежный накат. Ночью минимальная температура от  $-3^{\circ}$  до  $-5^{\circ}\text{C}$ , днем максимальная температура около  $0^{\circ}\text{C}$ . Ветер южный, с переходом на северный, 7–12 м/с.

**22 марта.** Ночью снег, местами метель, температура от  $-2^{\circ}$  до  $-4^{\circ}\text{C}$ . Днем местами небольшой снег, температура от  $-1^{\circ}$  до  $-3^{\circ}\text{C}$ . Ветер северо-западный, 5–10 м/с.

- |          |   |       |               |
|----------|---|-------|---------------|
| <b>H</b> | область низкого атмосферного давления   | ●●    | дождь         |
| <b>B</b> | область высокого атмосферного давления  | * * * | снег          |
| <b>→</b> | направление перемещений областей низкого и высокого давлений  | * * * | мокрый снег   |
| —1015—   | изобары (линии равных значений атмосферного давления) и давление в гектопаскалях (гПа)<br>1 гПа = 0.75 мм ртутного столба | * * * | сильный снег  |
| -1...-6  | температура воздуха в градусах Цельсия  | * * * | ливневый снег |
| <b>—</b> | теплый атмосферный фронт  |       |               |
| <b>—</b> | холодный атмосферный фронт  |       |               |



## ИЗМЕНЕНИЕ КЛИМАТА НА ВОСТОКЕ ЕВРАЗИИ



### АРКТИЧЕСКИЙ КЛИМАТ

1. Сравнительно мягкая для этого климата зима; холодное лето. Осадков мало.
2. Холодная зима; холодное лето (около 0°C). Осадков мало.

### ПЕРЕХОДНЫЙ КЛИМАТ ОТ АРКТИЧЕСКОГО К УМЕРЕННОМУ

3. Прохладное сырое лето. На морях частые туманы. Ветреная влажная зима.
4. Наибольшие на земном шаре сезонные колебания температуры воздуха. Сплошное распространение многолетней мерзлоты почвы и горных пород.

### УМЕРЕННЫЙ КЛИМАТ

5. Относительно теплая зима с неустойчивой погодой. Относительно прохладное лето. Равномерное увлажнение.
6. Значительно более холодная зима. Летом много туманов. В северных районах наблюдаются льды.
7. Большие сезонные колебания температуры воздуха. На юге наблюдаются засухи. Область континентального климата.
8. Влажное дождливое лето; холодная сухая зима. Муссонная область.
9. Влажное прохладное лето; холодная снежная зима.

### ПЕРЕХОДНЫЙ КЛИМАТ ОТ УМЕРЕННОГО К ТРОПИЧЕСКОМУ

10. Летом бывает ясная тихая погода; зимой – дождливая ветреная.
11. На суше жаркое дождливое лето и прохладная, относительно сухая зима. Муссонная область.
12. Сухое жаркое лето и относительно холодная зима.

### ТРОПИЧЕСКИЙ КЛИМАТ

13. Теплая, сравнительно дождливая погода.

### ПЕРЕХОДНЫЙ КЛИМАТ ОТ ТРОПИЧЕСКОГО К ЭКВАТОРИАЛЬНОМУ

14. Зимний период лишь немного прохладнее летнего и на материке отличается сухостью. Лето дождливое.

### ЭКВАТОРИАЛЬНЫЙ КЛИМАТ

15. Жаркая и влажная погода в течение всего года. Частые ливни и грозы.



# 28 БИОСФЕРА. Растительный и животный мир



## РАСТИТЕЛЬНОСТЬ МИРА

- 1 арктические пустыни, тундра
- 2 растительность гор
- 3 хвойные леса (тайга)
- 4 смешанные (хвойные и широколиственные) леса
- 5 широколиственные леса
- 6 лесостепи и степи (прерии)
- 7 саванны и редколесья
- 8 полупустыни
- 9 нетропические пустыни
- 10 тропические пустыни
- 11 влажные экваториальные и переменно влажные леса
- 12 жестколистные вечнозеленые леса и кустарники
- ледники





Бурый медведь



Белый медведь



Морж

ВИТЫЙ ОКЕАН



Рысь



Горный баран



Верблюд

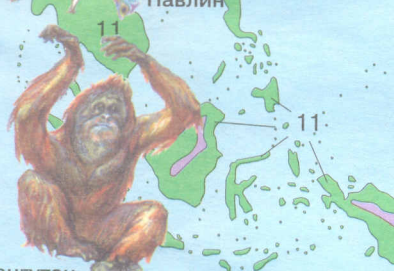
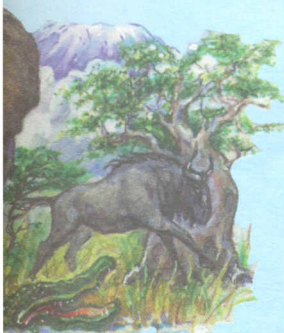


Кобра

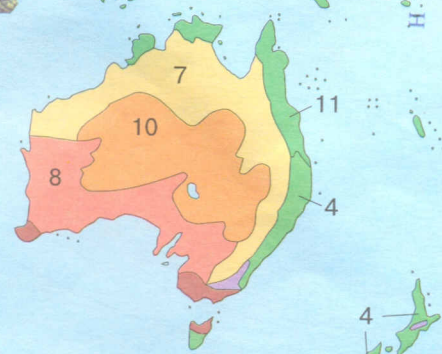
ИНДИЙСКИЙ

ОКЕАН

Жираф, слон, зебра, антилопа, крокодил



Орангутан



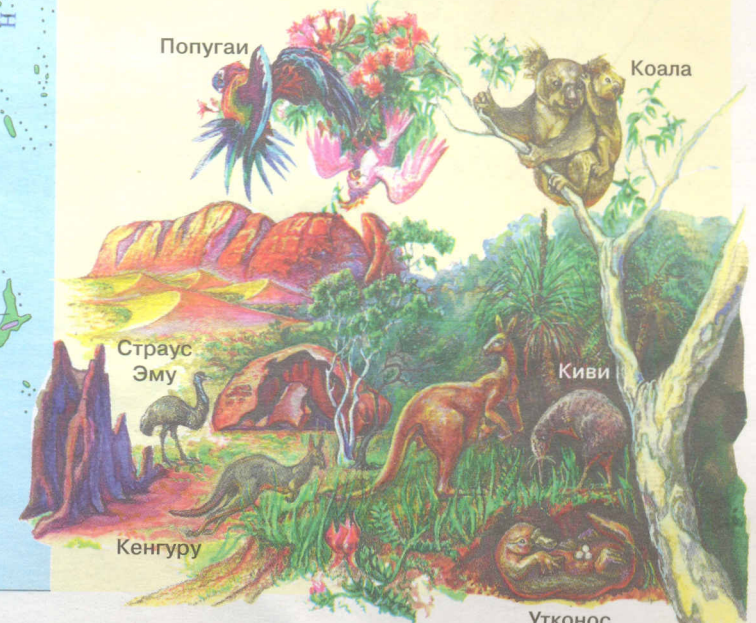
Пингвины



Уссурийские тигры



Индийский носорог



Попугай

Коала

Страус Эму

Киви

Кенгуру

Утконос

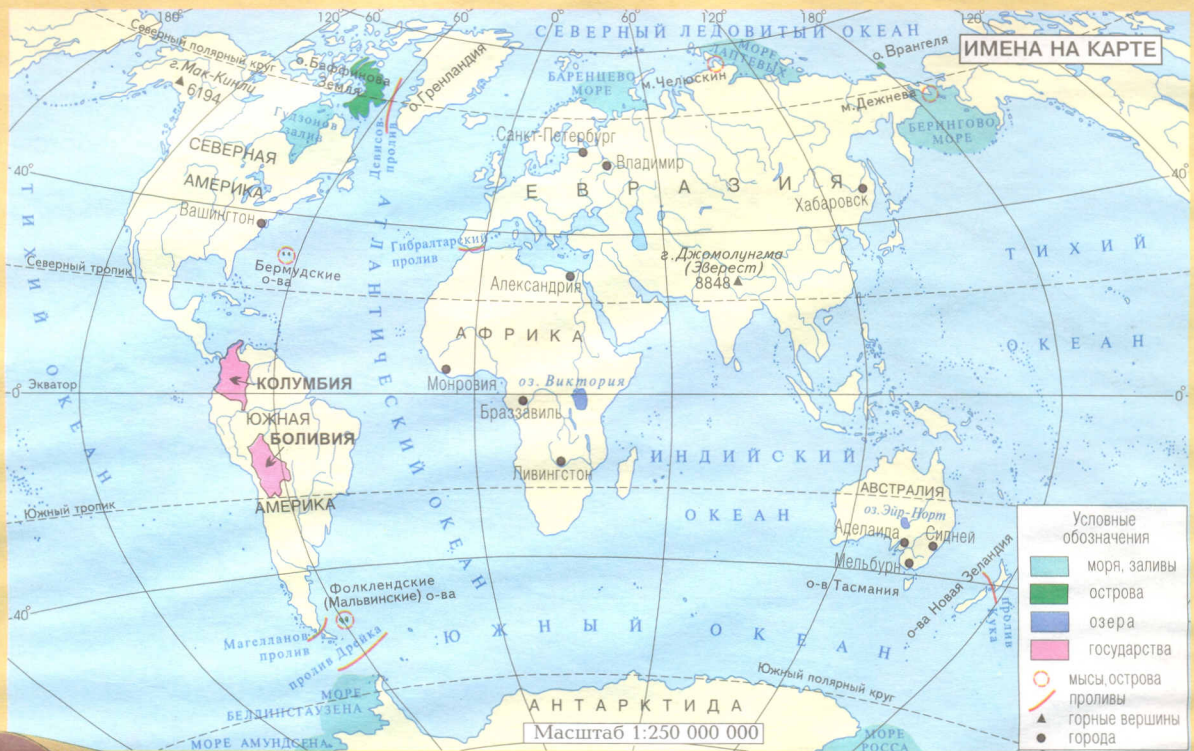












## СЕВЕРНАЯ АМЕРИКА

**Остров Баффина**, **Земля Гудзонов** и **залив Девис** названы в честь полярного исследователя Уильяма Баффина и мореплавателей Генри Гудзона и Джона Дэвиса, исследовавших северо-западный проход из Атлантического в Тихий океан.

**Вашингтон** — столица США, названная в честь первого президента США Джорджа Вашингтона.

**Бермудские острова** в Атлантическом океане названы именем испанского мореплавателя Хуана Бермудеса, открывшего их в начале XVI века.

**Мак-Кинли** — горная вершина в Кордильерах, названная в честь президента США Уильяма Мак-Кинли.

## ЮЖНАЯ АМЕРИКА

**Колумбия** и **Боливия** — государства в Южной Америке, получившие названия в XIX веке в честь путешественника Христофора Колумба и Симона Боливара — известного деятеля движения за освобождение Южной Америки от испанского владычества.

**Проливы Дрейка** и **Магелланов** — проливы между материками Антарктида, Южная Америка и островом Огненная Земля. Первыми европейцами, обнаружившими эти проливы, были Фернан Магеллан и Френсис Дрейк.

**Фолклендские (Мальвинские) острова** названы в XVIII веке в честь английского лорда Фолкленда.

## АВСТРАЛИЯ

**Аделаида**, **Мельбурн**, **Сидней** — города в Австралии, названные в честь жены английского короля Уильяма IV и лордов Англии, колонией которой была Австралия.

**Пролив Кука**, **остров Тасмания** и **озеро Эйр-Норт** названы в честь мореплавателей Джеймса Кука, Абеля Тасмана и путешественника Эдварда Эйра.

## ЕВРАЗИЯ

**Владимир** и **Санкт-Петербург** — российские города, названные именами их основателей — князя Владимира и императора Петра I.

**Баренцево море**, **Берингово море** и **море Лаптевых**, **мысы Дежнева** и **Челюскин**, **остров Врангеля** названы именами мореплавателей и землепроходцев, посвятивших свою жизнь изучению северной оконечности Евразии и арктических морей. **Хабаровск** — город на реке Амур, названный в честь Ерофея Хабарова, русского землепроходца XVII века. **Джомолунгма (Эверест)** — горная вершина в Гималаях, названная в середине XIX века английскими топографами в честь своего начальника Джорджа Эвереста — чиновника английской топографической съемки в Индии.

## АФРИКА

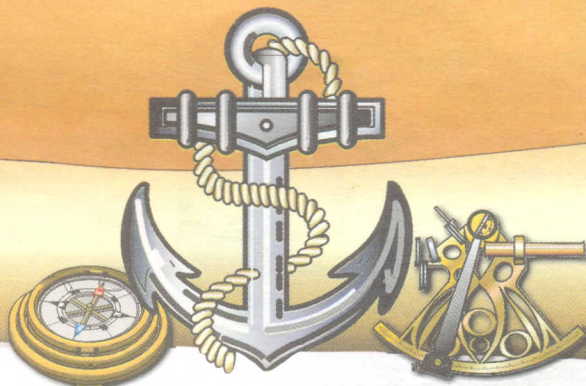
**Александрия** — город в Египте, названный именем его основателя Александра Македонского. **Гибралтарский пролив** между Европой и Африкой назван в честь арабского полководца Тарика.

**Браззавиль**, **Ливингстон** и **Монровия** — города в Африке, названные именами путешественников Пьера де Бразза, Дэвида Ливингстона и президента США Джорджа Монро.

**Виктория** — крупнейшее озеро в Африке, было открыто англичанами в 1858 году и названо в честь королевы Виктории.

## АНТАРКТИДА

**Моря Амундсена**, **Беллинсгаузена** и **Росса** названы в честь русского мореплавателя Фаддея Беллинсгаузена, полярных исследователей Джеймса Росса и Руаля Амундсена.





# СОДЕРЖАНИЕ

Страницы

Масштаб

1	МНОГОЛИКАЯ ГЕОГРАФИЯ	
2-3	РОЖДЕНИЕ КАРТЫ	
4-5	ИЗОБРАЖЕНИЕ ПОВЕРХНОСТИ ЗЕМЛИ	
6-7	ПЛАН И ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА	
8-9	ПУТЕШЕСТВИЯ И ОТКРЫТИЯ	
	Важнейшие географические открытия в XV – начале XIX вв. ....	1 : 185 000 000
	Исследования Арктики в конце XIX – XX вв. ....	1 : 50 000 000
	Исследования Антарктиды. ....	1 : 60 000 000
10-11	ЛИТОСФЕРА	
	Современный вулканизм. ....	1 : 250 000 000
12-13	ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА. ....	1 : 90 000 000
14-15	ФИЗИЧЕСКАЯ КАРТА РОССИИ. ....	1 : 25 000 000
16-17	ГИДРОСФЕРА. МИРОВОЙ ОКЕАН	
	Границы океанов. ....	1 : 350 000 000
	Температура воды на поверхности океана. ....	1 : 200 000 000
	Соленость поверхностных вод. ....	1 : 200 000 000
	Приливы и течения в океанах. ....	1 : 200 000 000
18-19	ГИДРОСФЕРА. МИРОВОЙ ОКЕАН	
	Биологическая продуктивность мирового океана. ....	1 : 200 000 000
	Редкие и исчезающие обитатели океана. Охраняемые территории. ....	1 : 200 000 000
20-21	ГИДРОСФЕРА. ВОДЫ СУШИ	
	Волга и ее притоки. ....	1 : 15 000 000
	Густота речной сети. ....	1 : 15 000 000
22	АТМОСФЕРА. СОСТАВ И СТРОЕНИЕ	
23	АТМОСФЕРА. ВИДЫ ОБЛАКОВ	
24-25	АТМОСФЕРА. СПОСОБЫ ИЗМЕРЕНИЯ	
	Самые холодные и самые теплые районы на Земле. ....	1 : 250 000 000
	Самые сухие и самые влажные районы на Земле. ....	1 : 250 000 000
26-27	АТМОСФЕРА. ПОГОДА И КЛИМАТ	
	Карта прогноза погоды на 21 марта 1998 года (15 часов) на территории России. ....	1 : 50 000 000
	Изменение климата на востоке Евразии	
28-29	БИОСФЕРА. РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	
30-31	ПОЛИТИЧЕСКАЯ КАРТА МИРА. ....	1 : 90 000 000
32	Имена на карте. ....	1 : 250 000 000

## АТЛАС

**Начальный курс географии. 6 класс**

**Авторы: И.В. Душина, А.А. Летягин**

Научные редакторы тематических карт: А. М. Берлянт, Е. А. Божиллина, А. В. Востокова

Редактор А. Ю. Окнин

Корректор Л. А. Ким

Художник Е. В. Ратмирова

Дизайнер обложки В. И. Пантелеев

Компьютерный дизайн К. И. Гезин

Ответственная за выпуск Т. П. Сидоренкова

### ООО «АСТ-ПРЕСС ШКОЛА»

107078, Россия, Москва, ул. Новорязанская, д. 8а, стр. 3

Лицензия на издательскую деятельность ИД № 06247 от 12.11.2001 г.

Лицензия на осуществление работ в составе геодезической и картографической деятельности РК 10295 от 27.02.2002 г.

Подписано в печать 25.04.2003 г. Формат 60x90<sup>1</sup>/<sub>8</sub>.

Печать офсетная. Бумага офсетная. Печ. л. 4,0.

Тираж 35 000 экз. Заказ № 1546. С-051.

Отпечатано с готовых диапозитивов на ФГУП Тверской ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР Министерства Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. 170040, Тверь, проспект 50-летия Октября, 46.





# АТЛАС

## НАЧАЛЬНЫЙ КУРС ГЕОГРАФИИ

**6** класс

**АСТ-ПРЕСС ШКОЛА (ООО) выпускает  
новые учебные пособия:**

- Окружающий мир. Атлас для 1–4 классов
- Природоведение. Атлас для 5 класса

**атласы и контурные карты по географии:**

- Начальный курс географии. 6 класс
- Материки, океаны, народы и страны. 7 класс
- Физическая география России. 8 класс
- Экономическая и социальная география России. 9 класс
- Экономическая и социальная география мира. 10 класс



**АСТ-ПРЕСС ШКОЛА (ООО):** Россия, 107078, Москва, ул. Новорязанская, д. 8а, стр.3.  
Тел./факс: (095)755-9362, тел.: 265-8675.

Поставку книг мелким и крупным оптом со складов издательства, контейнерную отгрузку  
во все регионы России и страны СНГ обеспечивают:  
**ЗАО «АСТ-ПРЕСС. Образование»**

**Офис:** 107078, Москва, Рязанский пер., д. 3. Тел./факс: (095) 265-8497, 265-8329.  
**E-mail:** ast-press-edu@mtu-net.ru.

**Склад:** Моск. обл., г. Балашиха, ш. Энтузиастов, д. 4. Тел.: (095) 521-7837, 521-0372, 521-9474, 524-9226.

**ООО «ИКТФ Книжный Клуб 36'6»**

**Офис:** 107078, Москва, Рязанский пер., д. 3. Тел./факс: (095) 265-1305, 267-2969, 267-2833, 261-2490,  
742-9270.

**E-mail:** club 366@aha.ru; интернет: www.club 366.ru

**Склад:** Моск. обл., г. Балашиха, Звездный бул., д. 11. Тел./факс: (095) 523-1110, 523-9263, 523-2556.

**Фирменный магазин «36'6 – Книжный двор»**

Москва, Рязанский пер., д. 3. Проезд: метро «Комсомольская» – сто метров от Казанского вокзала.

Мелкий опт: (095) 265-8114; розница: (095) 265-8656

Оператор по Москве: КОРФ «У Сытина». Тел./факс: (095) 154-3040. **E-mail:** shop@kvest.com;  
http://www.kvest.com

Москва  
АСТ-ПРЕСС ШКОЛА  
2003

ISBN 5-94776-053-3



9 785947 760538