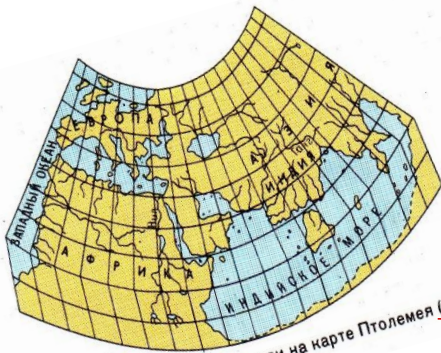
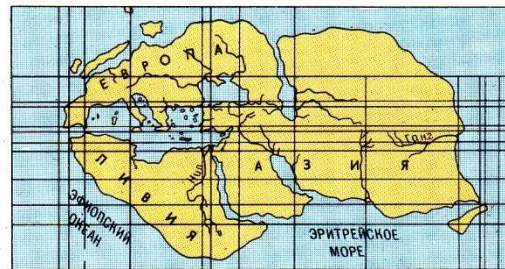


# Земля – планета людей



2 век нашей эры. Изображение Земли на карте Птолемея (схема карты)



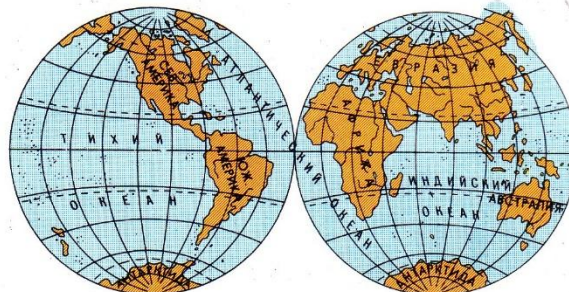
3 III век до нашей эры. Мир по Эратосфену



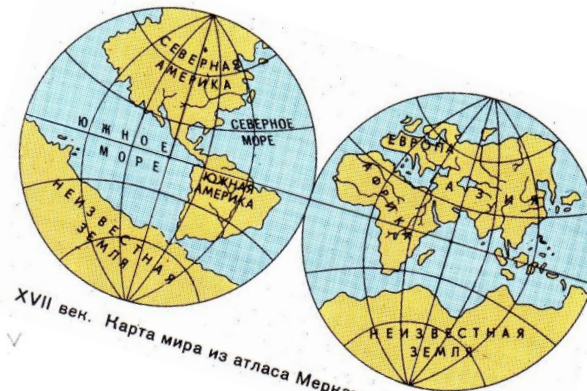
X-XII век. Арабская карта



1 Одно из представлений о Земле в древности



6 Современная карта полушарий



XVII век. Карта мира из атласа Меркатора (схема карты)

## Представления людей о планете Земля

# Путешествия, исследования, открытия



# Фернанд Магеллан

Первое путешествие  
вокруг света  
совершил  
португальский  
мореплаватель  
Фернанд Магеллан.



В 1519 году он отправился в плавание.  
Путь был очень долгим и трудным.



В первое мире кругосветное  
путешествие отправлялось  
пять кораблей:

« Сан – Антонио », « Сантьяго »,  
« Консепсион », « Тринидад »,  
« Виктория ».



Карта мира Фернандо Магеллана

Флотилия Магеллана вышла из пролива в  
неизведанный океан.

Путь через него продолжался более трёх месяцев.  
Мореплавателям повезло: за это время они не  
попали ни в один шторм, ни в одну бурю.  
Этот океан Магеллан назвал «Тихий».



Из пяти кораблей вернётся только один  
под названием «Виктория».

Сам Магеллан не вернулся, он погиб.

Путешествие Магеллана считается одним  
из величайших событий 16 века.





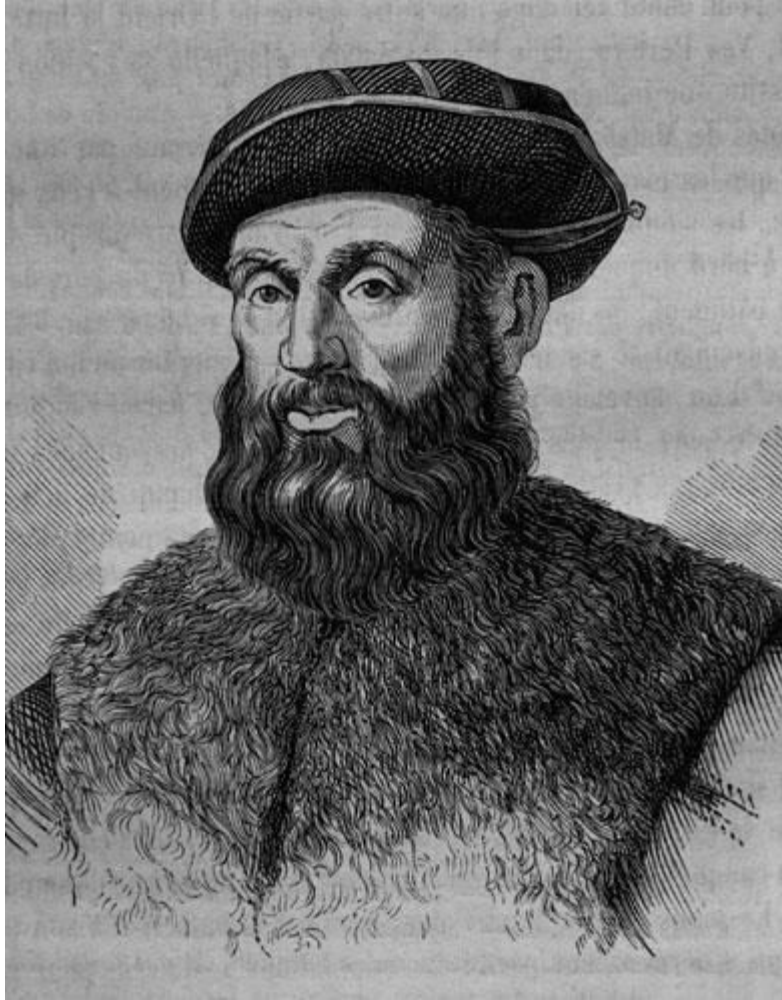
## Христофор Колумб

Родился в 1451  
году в итальянском  
городе Генуя.  
С 14 лет – плавал  
юнгой, изучил  
мореходное дело,  
географию,  
математику.

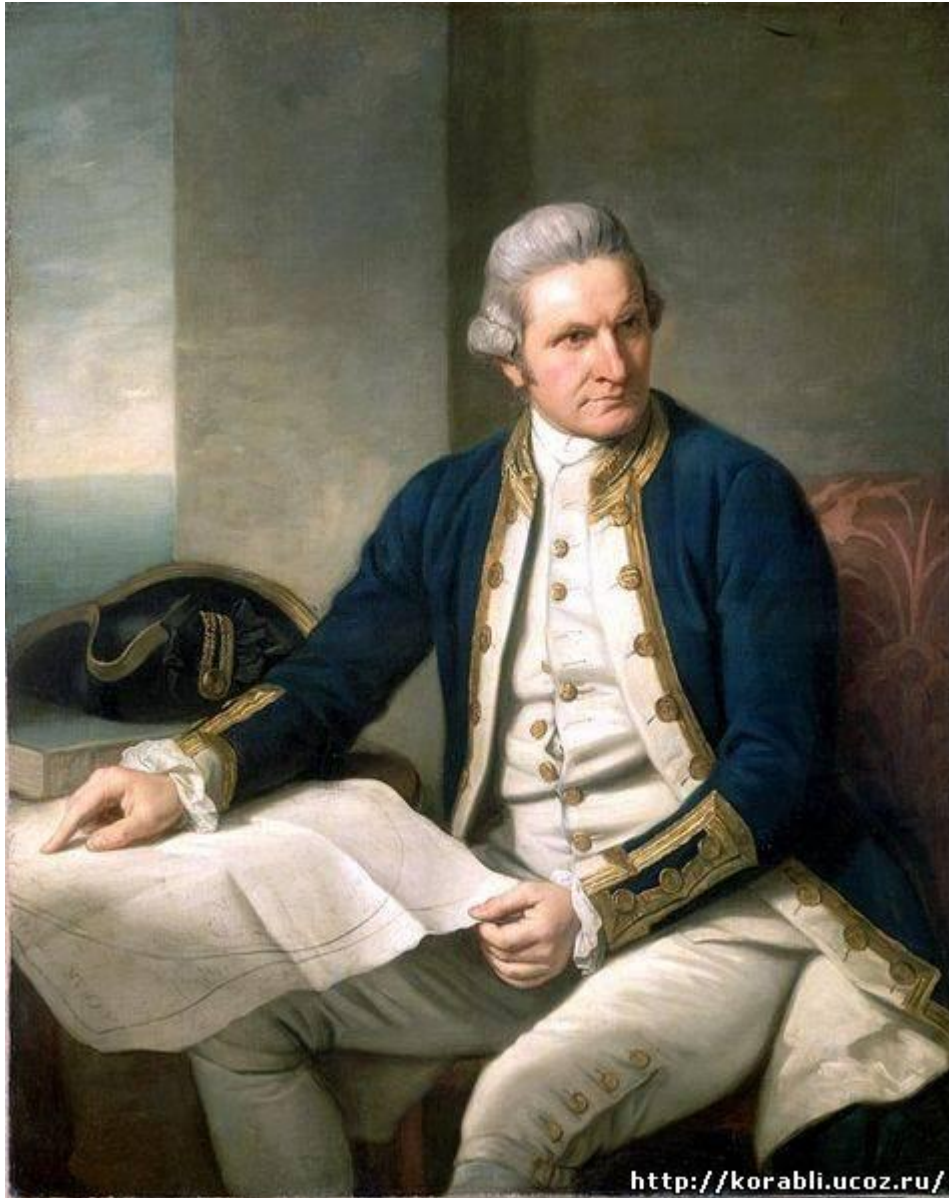


В 1492 году  
корабли Колумба  
причалили к  
небольшому  
острову и  
провозгласили  
его владением  
испанского  
короля.

До самой смерти  
Колумб был  
уверен,  
что нашёл путь в  
Индию.



Позже итальянский путешественник  
**Америго Веспуччи** открыл новый  
континент, который был назван в его честь  
Америкой.



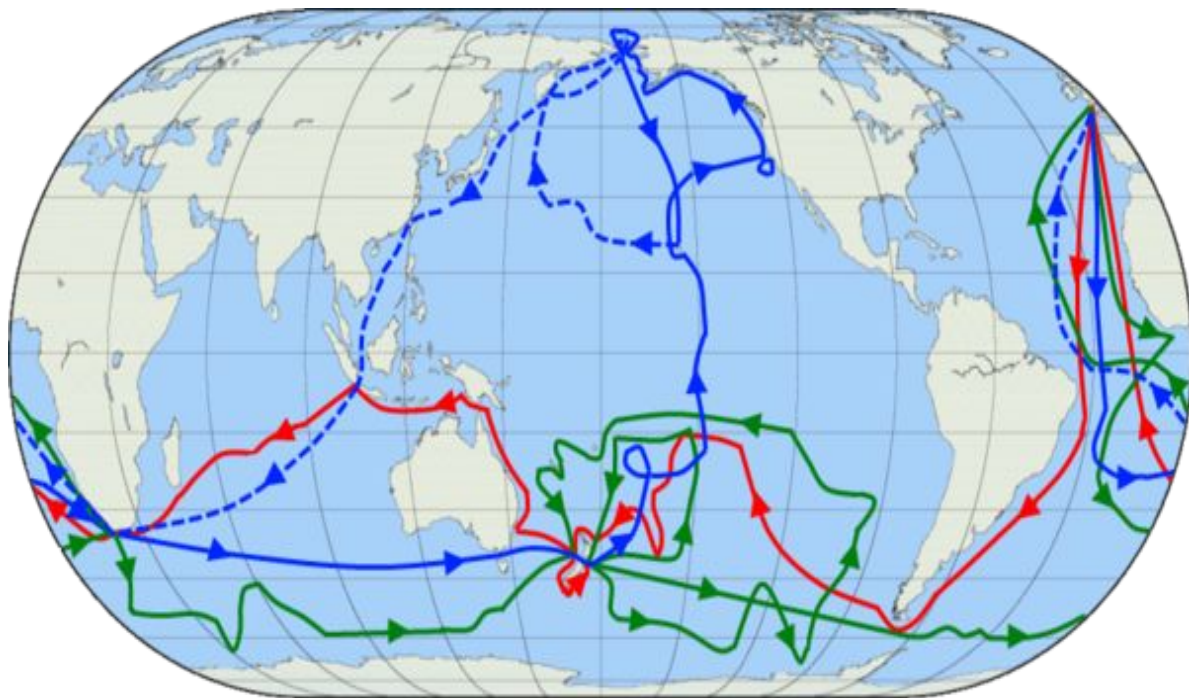
## Джеймс Кук

В 1768 году англичанин Джеймс Кук отправился в плавание, чтобы исследовать южные моря и составить подробную карту этой части земного шара.

Корабль, на котором Кук совершил своё первое путешествие не отличался ни красотой, ни быстроходностью, но был очень прочным. Корабль помещал до 90 человек, а также провизию и ценные находки.



Совершив три кругосветных плавания, Кук нанёс на карту восточное побережье Австралии, первым проплыл в высоких южных широтах вдоль льдов Антарктики.





- Доказал, что Новая Зеландия – два острова, а не один.
- Изучил Большой Барьерный риф.
- Нанёс на карту Тихого океана сотни новых островов.
- На юге открыл Гавайские острова, здесь трагически погиб.



# Витус Беринг



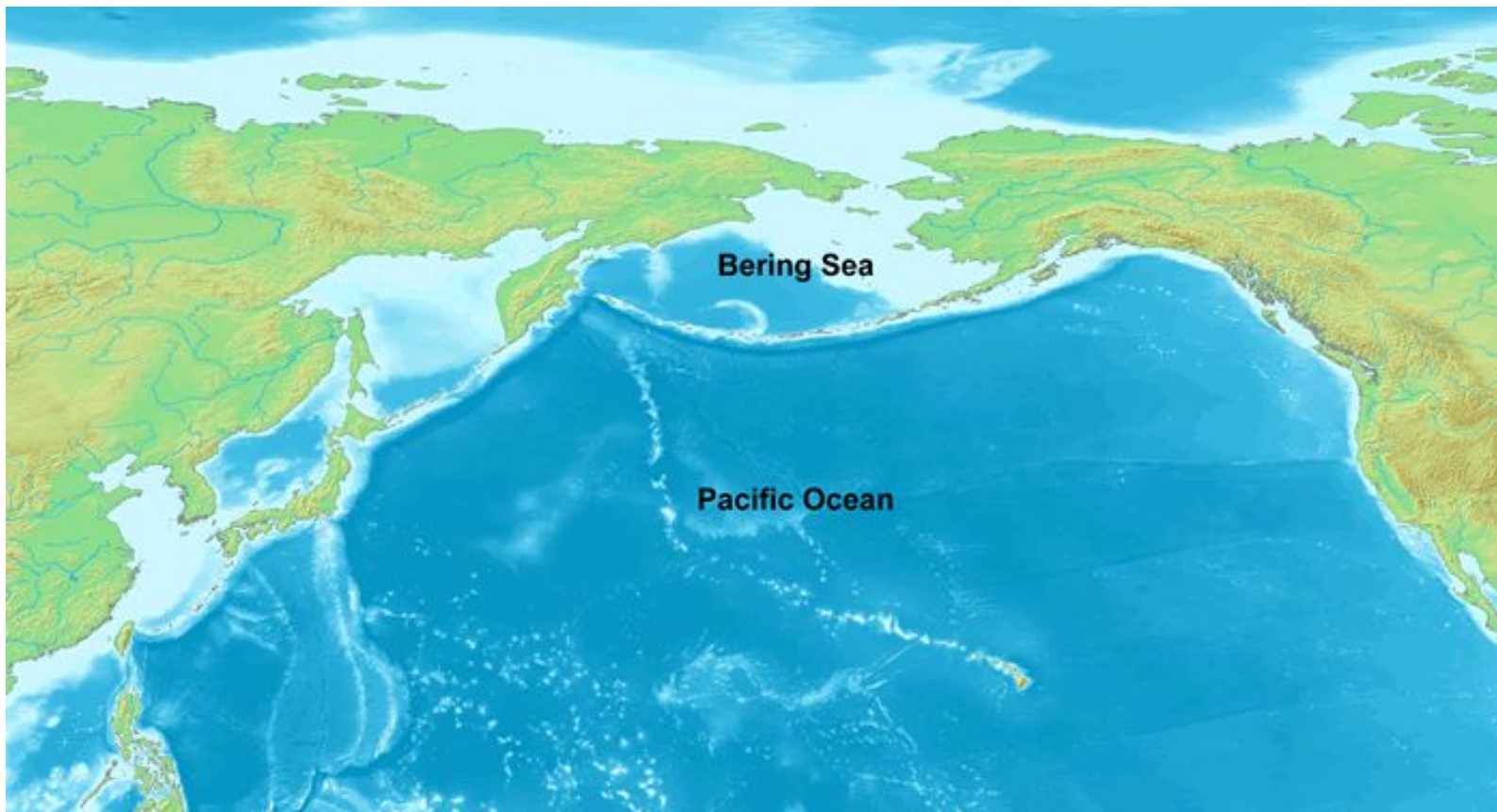
Знаменитый русский  
мореплаватель.

Всю свою  
деятельность  
посвятил решению  
вопроса :

"соединяется или нет  
Азия с Америкой?"



Для исследования были созданы две экспедиции. Благодаря им был открыт пролив между Азией и Америкой.  
Он стал называться Беринговым.

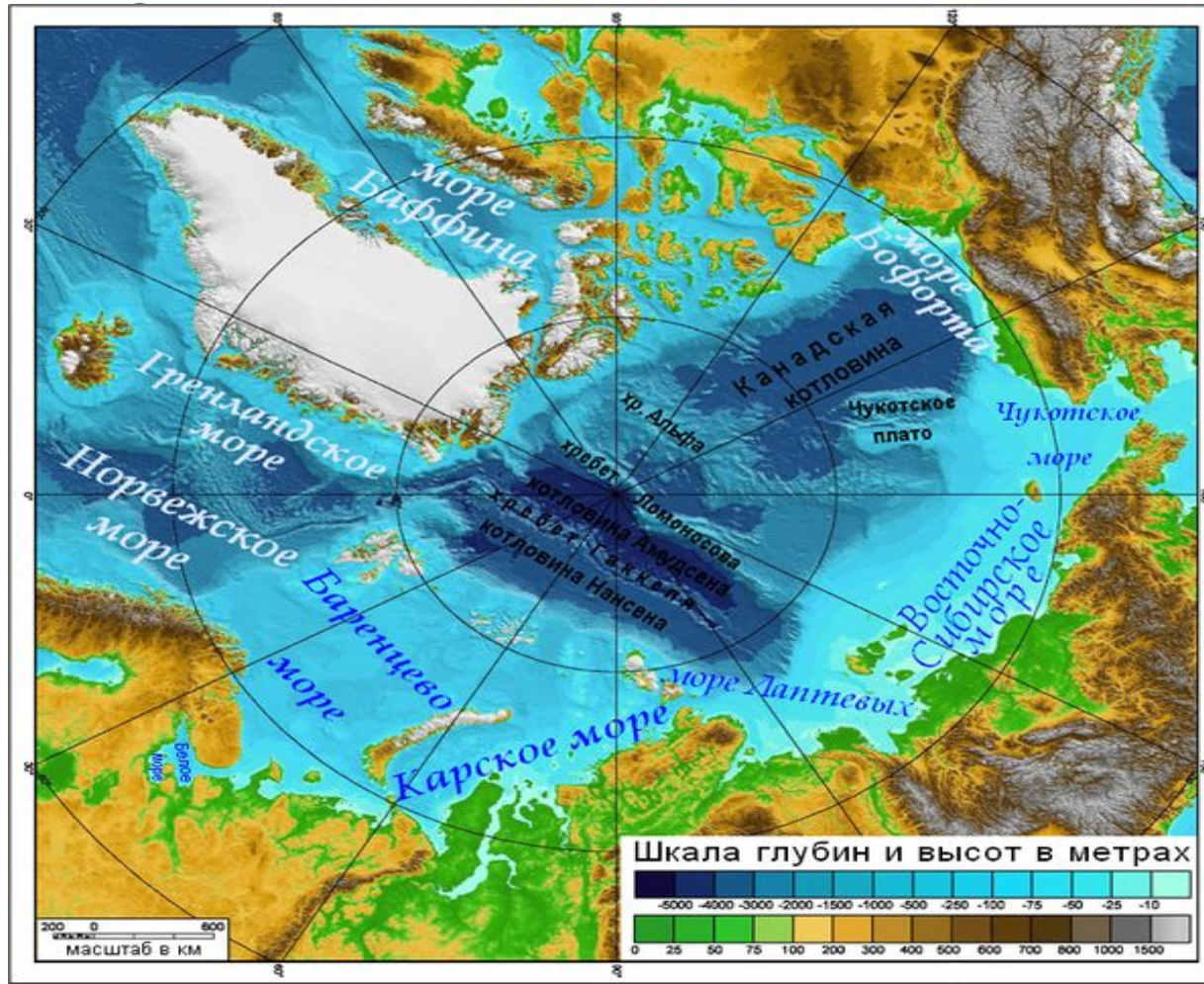


Именем Беренга называется еще несколько географических объектов:

- ✓ Берингово море
- ✓ Остров Беринга



В ходе экспедиций было исследовано и  
нанесено  
на карту практически все побережье

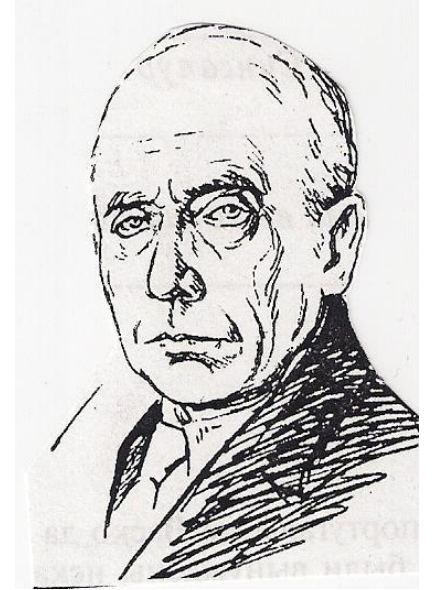


Витус Беринг первый исследовал северные берега Камчатки, восточную часть Азии, остров святого Лаврентия, остров святого Диомида; первый посетил Камчатское и Берингово море, открыл Алеутские, Шумагинские и Туманные острова, северо - западную часть Америки и бухту святого Ильи.

Внес большой вклад в научное изучение географии России, и в составление «географических карт».



# Руал Амундсен



Норвежский полярный  
исследователь

- Первый человек, достигший Южного полюса (14 декабря 1911 года).
- Первый человек (совместно с Оскаром Вистингом), побывавший на обоих географических полюсах планеты.
- Первый исследователь, совершивший морской переход и Северо-восточным (вдоль берегов Сибири), и Северо-западным морским путём (по проливам Канадского архипелага).

# Афанасий Никитин



Русский путешественник,  
писатель,  
тверской купец.

Совершил путешествие в  
1468—1474 по Персии,  
Индии и Турции;  
составил описание этого  
путешествия в книге  
«Хождение за три моря».



Памятник А. Никитину в Твери.





**Ф.Ф.Беллинсгаузен**

**Русские мореплаватели,  
открывшие  
один из шести материков  
– Антарктиду**



**М.П.Лазарев**

**1819 – 1821 гг**

**Открытие ледяного материка  
совершилось  
на кораблях «Восток» и «Мирный»**



**Путешественник, американец,  
открывший Северный полюс**

**Роберт Пири**

**Английский путешественник,  
исследователь Центральной и  
Южной Африки**



**Давид Ливингстон**

**Первый европейский исследователь внутренних районов  
Центральной Азии. Исследования проводились в течение  
18 лет. Он совершил 4 экспедиции в Центральную Азию.**

**Пржевальский М.П.**



# Земля – планета людей

## Самые большие страны мира по территории

- |             |           |              |                |
|-------------|-----------|--------------|----------------|
| 1. Россия   | Москва    | 6. Австралия | Канберра       |
| 2. Канада   | Оттава    | 7. Индия     | Нью - Дели     |
| 3. Китай    | Пекин     | 8. Аргентина | Буэнос - Айрес |
| 4. США      | Вашингтон | 9. Казахстан | Астана         |
| 5. Бразилия | Бразилиа  | 10. Судан    | Хартум         |



10

## Самые большие страны по численности населения

- |              |            |              |           |
|--------------|------------|--------------|-----------|
| 1. Китай     | Пекин      | 6. Пакистан  | Исламабад |
| 2. Индия     | Нью – Дели | 7. Нигерия   | Абуджа    |
| 3. США       | Вашингтон  | 8. Бангладеш | Дакка     |
| 4. Индонезия | Джакарта   | 9. Россия    | Москва    |
| 5. Бразилия  | Бразилиа   | 10. Япония   | Токио     |



# Самые большие города планеты

Токио

Мехико

Нью – Йорк

Рио – де – Жанейро

Сан – Паулу

Буэнос – Айрес

Япония

Мексика

США

Бразилия

Бразилия

Аргентина

Лагос

Лондон

Париж

Шанхай

Мумбаи

Сидней

Нигерия

Великобритания

Франция

Китай

Индия

Австралия



**Городское и  
сельское  
население.  
Урбанизация.**

**Населённый пункт** — населённое место (поселение), первичная единица расселения людей в пределах одного застроенного земельного участка (город, посёлок городского типа, село и пр.).

**Обязательный признак населённого пункта — постоянство использования его как места обитания из года в год (хотя бы сезонно).**



# Типы населенных пунктов (поселений)

**городские**

**Города**

**Поселки городского типа**

**Поселки при фабриках,  
заводах, шахтах**

**сельские**

**Деревня**

**Село**

**Хутор**

**Станица**

**73 % россиян — городские жители, 27 % —  
сельские.**



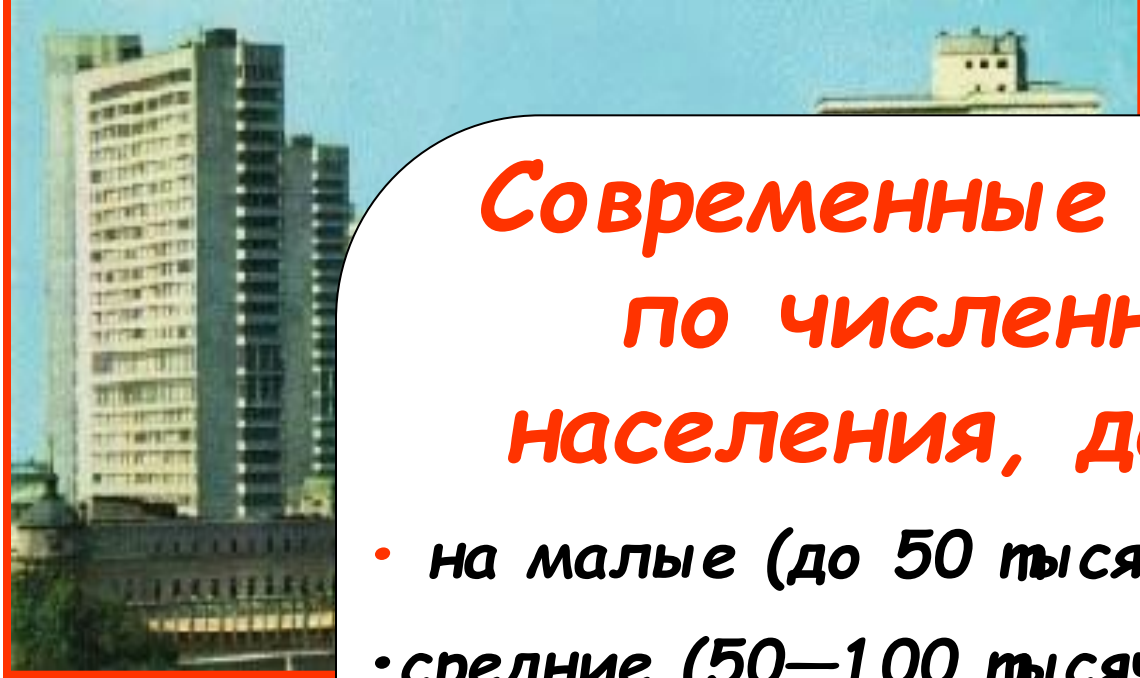
## *Задание:*

*Назовите основные отличия городских населенных пунктов (поселений) от сельских?*



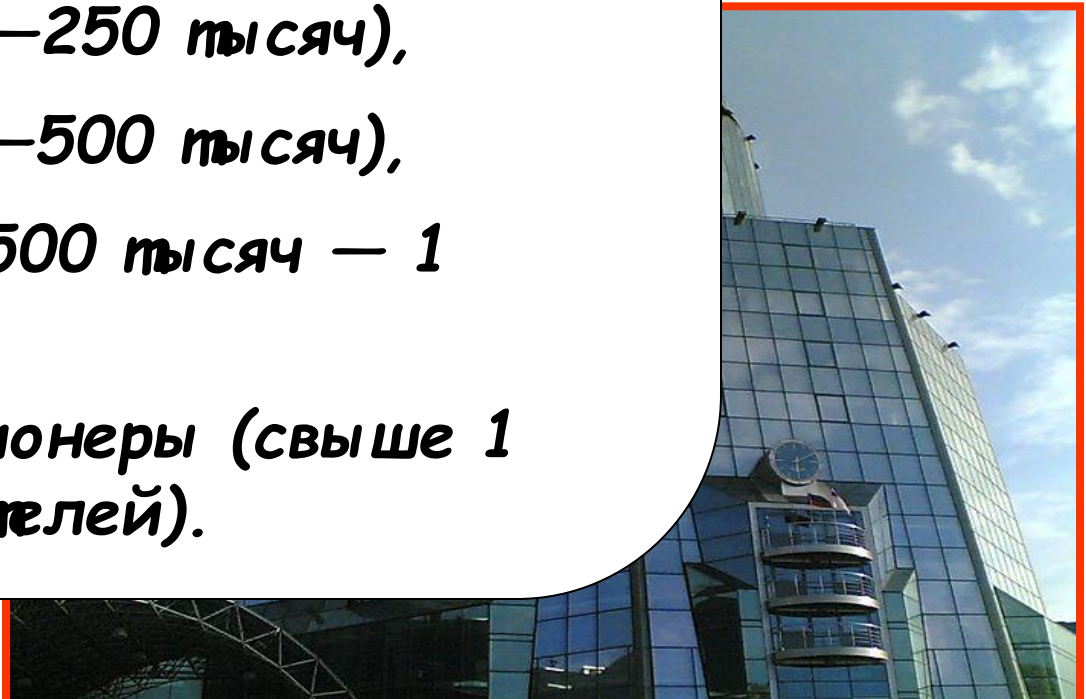
**Город** - это тип населенного пункта (поселения), в котором должно быть не менее 12 тысяч жителей и не менее 85 % населения, занятого вне сельского хозяйства.



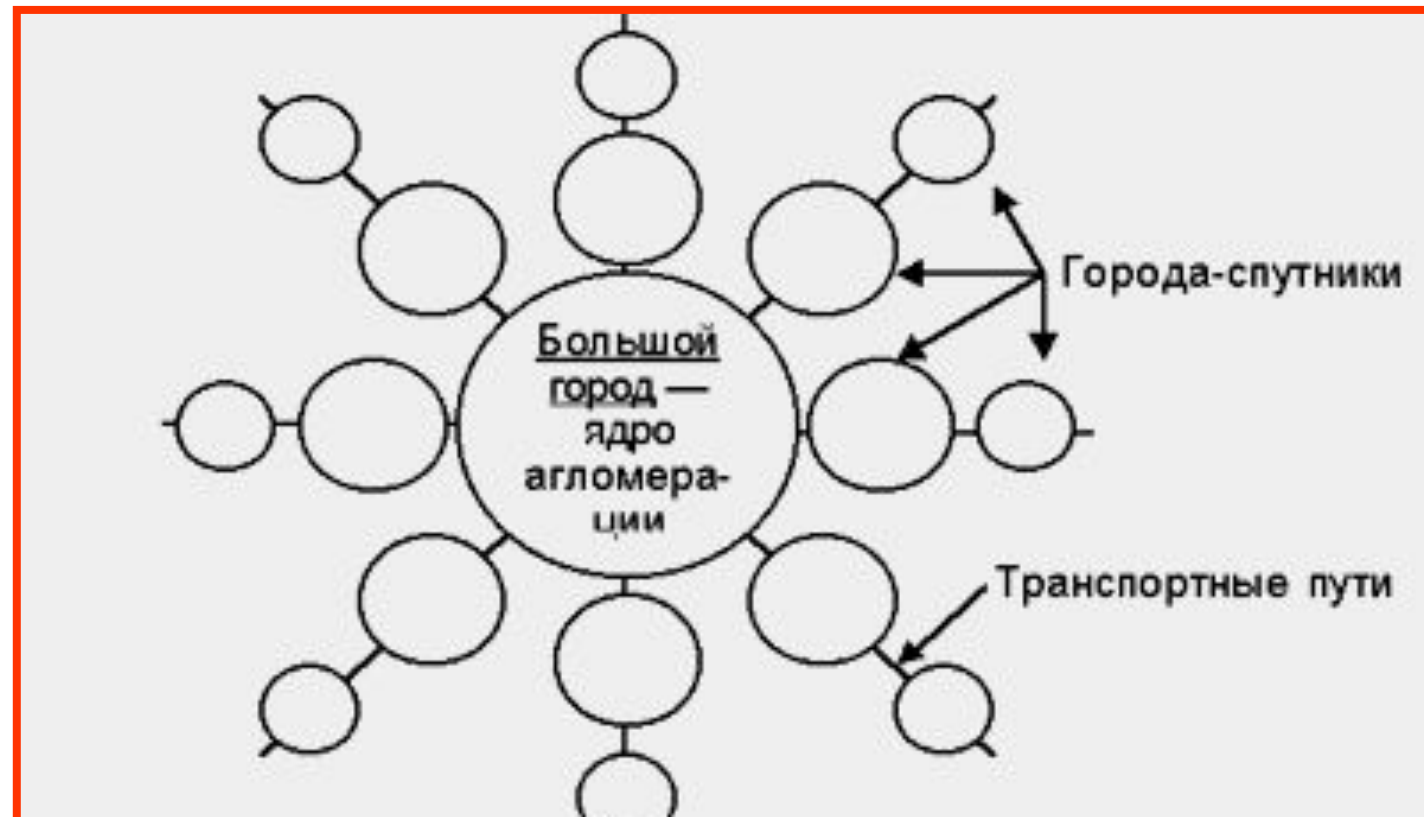


## **Современные города, по численности населения, делятся:**

- на малые (до 50 тысяч жителей),
- средние (50—100 тысяч),
- большие (100—250 тысяч),
- крупные (250—500 тысяч),
- крупнейшие (500 тысяч — 1 миллион),
- города-миллионеры (свыше 1 миллиона жителей).



У многих крупных городов возникают города-спутники. Часто города и города-спутники объединяются, образуя **агломерации**.



## Крупнейшие агломерации России:



**Москва 13,5 млн.**

**Санкт-Петербург 4,75 млн.**

**Нижний Новгород 1,7 млн.**

**Екатеринбург 1,54 млн.**

**Новосибирск 1,5 млн.**

**Самара 1,41 млн.**

**Волгоград 1,35 млн.**

**Челябинск 1,32 млн.**

**Ростов-на-Дону 1,29 млн.**

**Омск 1,15 млн.**

**Казань 1,12 млн.**

**Пермь 1,07 млн.**

**Саратов 1,07 млн.**

**Уфа 1,07 млн.**

**Красноярск 1,02 млн.**



Существует еще более крупная форма городских поселений – мегалополис.

**Мегалополис** - наиболее крупная форма расселения, образующаяся при срастании большого количества соседних городских агломераций.

**! В России нет мегалополисов.**



- **Чипиттс (Чикаго-Питтсбург)** Его площадь 160 тыс. км<sup>2</sup>, население – примерно 35 млн. жителей.
- Самый большой на Земле по численности населения мегалополис **Токайдо** (около 70 млн. человек) сложился на Тихоокеанском побережье Японии (***Токио-Осака***). В нем сосредоточено почти 60% населения этой страны и 2/3 ее промышленного производства.
- **Английский мегалополис (Лонлив)** (объединяет агломерации ***Лондона Бирмингема, Манчестера, Ливерпуля*** и др.).
- **Рейнский** (кольцевая агломерация ***Рандстад в Нидерландах, Рейн-Рур и Рейн-Майн в ФРГ*** и др.). Каждый из них включает до 30 агломераций общей площадью около 50 тыс. км<sup>2</sup> и с населением по 30-35 млн. человек.

**Урбанизация — процесс повышения роли городов и распространения городского образа жизни.**

### ***Причины урбанизации:***

- естественный прирост городского населения;***
- преобразования сельских населённых пунктов в городские;***
- формирование широких пригородных зон;***
- рост в городах промышленности;***
- миграция из сельской местности в городскую.***



## Функции города:

- Административные
- Торговые
- Транспортные
- Военные
- Культурные

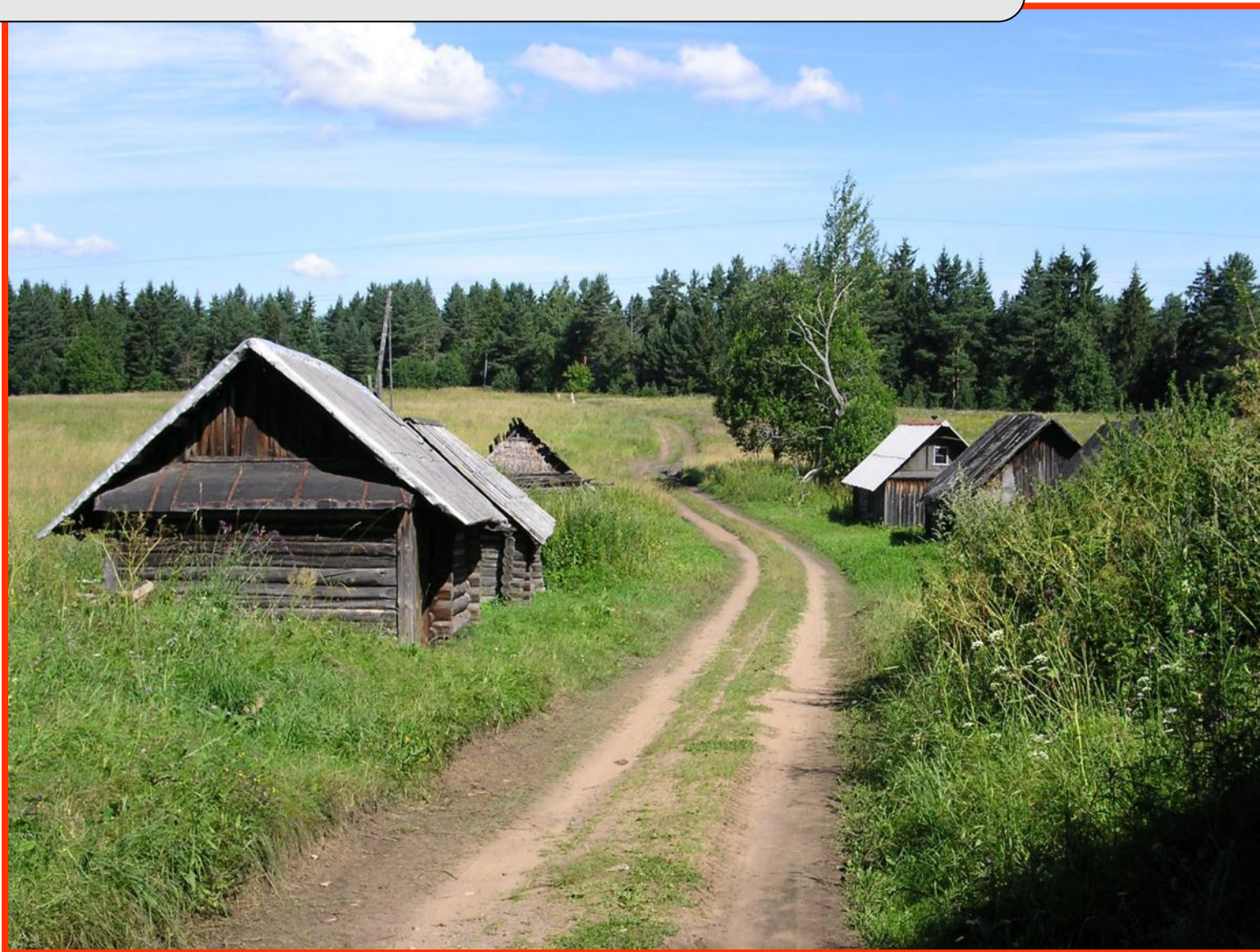
**Посёлок городского типа (сокращённо п. г.т., пгт.) — тип поселения, который по численности населения занимает промежуточное положение между городом и селом.**



**Деревня** — населённый пункт с несколькими десятками или сотнями домов индивидуальной застройки, преобладающее занятие жителей (обычно это крестьяне) — сельское хозяйство, промыслы.



*Село́ — один из видов сельских населённых пунктов в России.*



**Хутор** — населённый пункт крайне маленького размера; отдельная крестьянская усадьба с обособленным хозяйством.



**Станица** — административная казачья сельская единица, состоит из одного или нескольких казачьих поселений (хутора, посёлки).



**Станицы, как населённые пункты, в настоящее время  
находятся в следующих субъектах России:**

**Адыгея, Дагестан, Ингушетия, Кабардино-Балкария,  
Карачаево-Черкесия, Северная Осетия, Чечня, Краснодарский  
край, Ставропольский край, Волгоградская область,  
Ростовская область.**



БИОСФЕРА

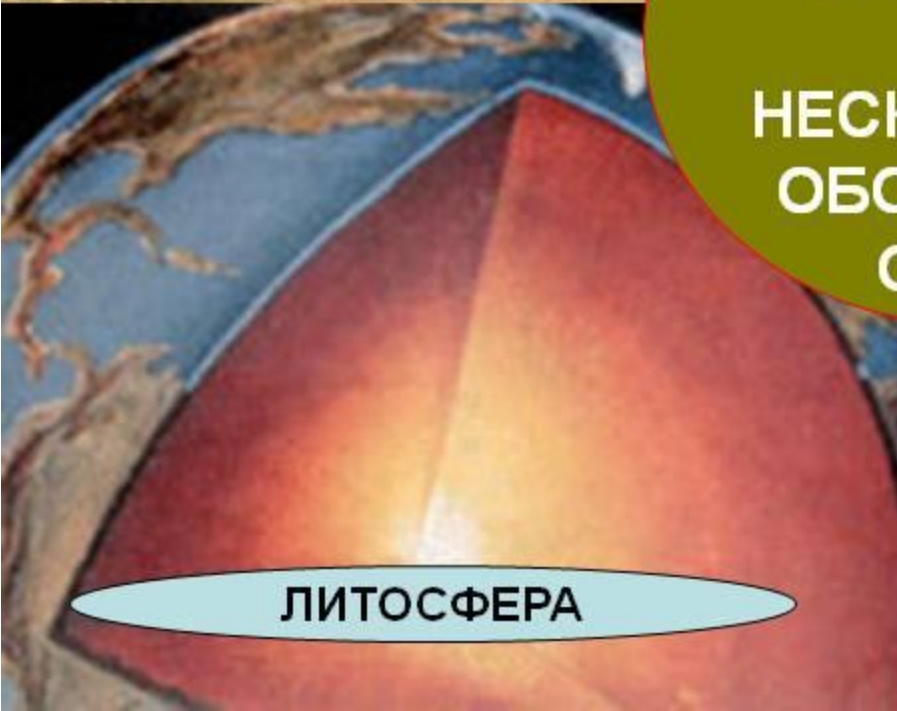


ГИДРОСФЕРА



НАША  
ПЛАНЕТА  
СОСТОИТ  
ИЗ  
НЕСКОЛЬКИХ  
ОБОЛОЧЕК-  
СФЕР

ЛИТОСФЕРА



АТМОСФЕРА



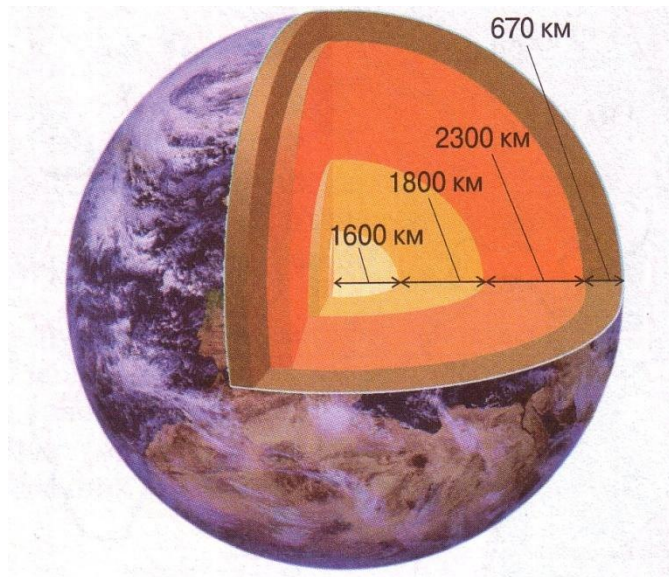




Г  
Е  
О  
Г  
Р  
А  
Ф  
И  
Ч  
Е  
С  
К  
А  
Я  
  
О  
Б  
О  
Л  
О  
Ч  
К  
А

Все оболочки Земли непрерывно взаимодействуют и формируют особую оболочку Земли – **географическую**.

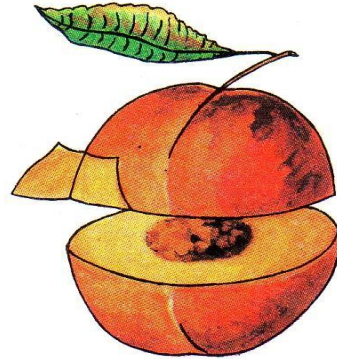
*Литосфера* –  
*твердая оболочка*  
*Земли*



Оболочки: литосфера, гидросфера, атмосфера, биосфера

Литосфера – твердая оболочка Земли

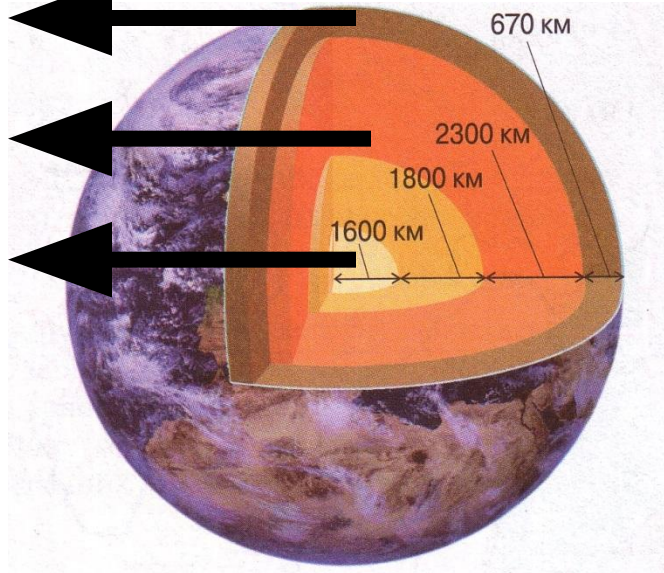
Внутреннее  
строение  
Земли



Земная кора

Мантия

Ядро

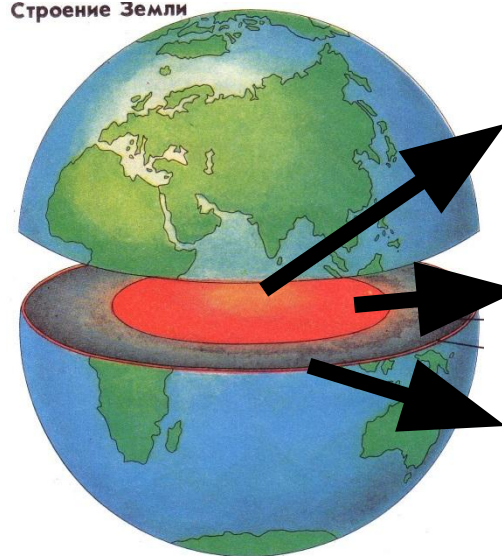


Строение Земли

Ядро

Мантия

Земная кора

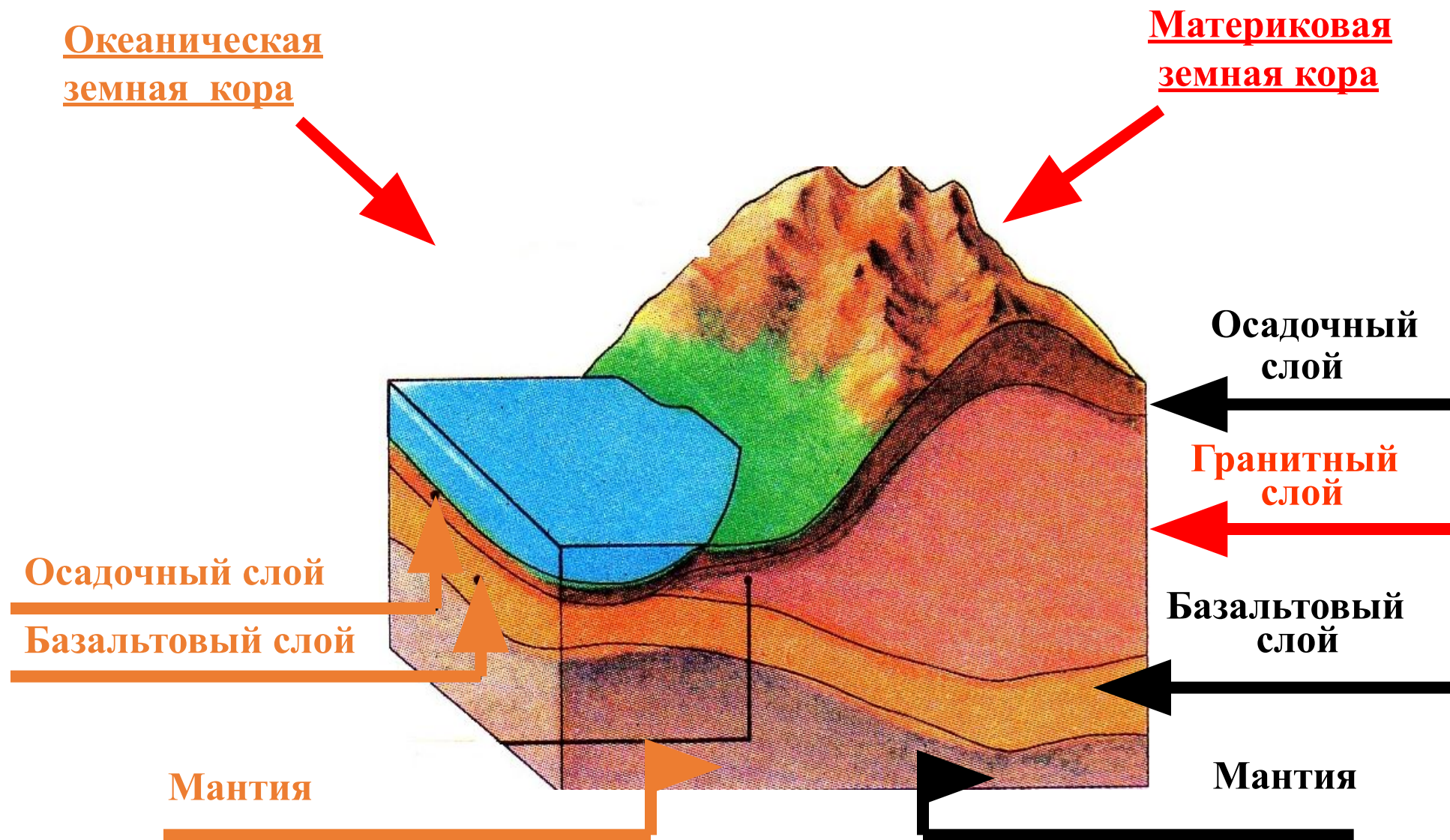


# Кольская сверхглубокая скважина

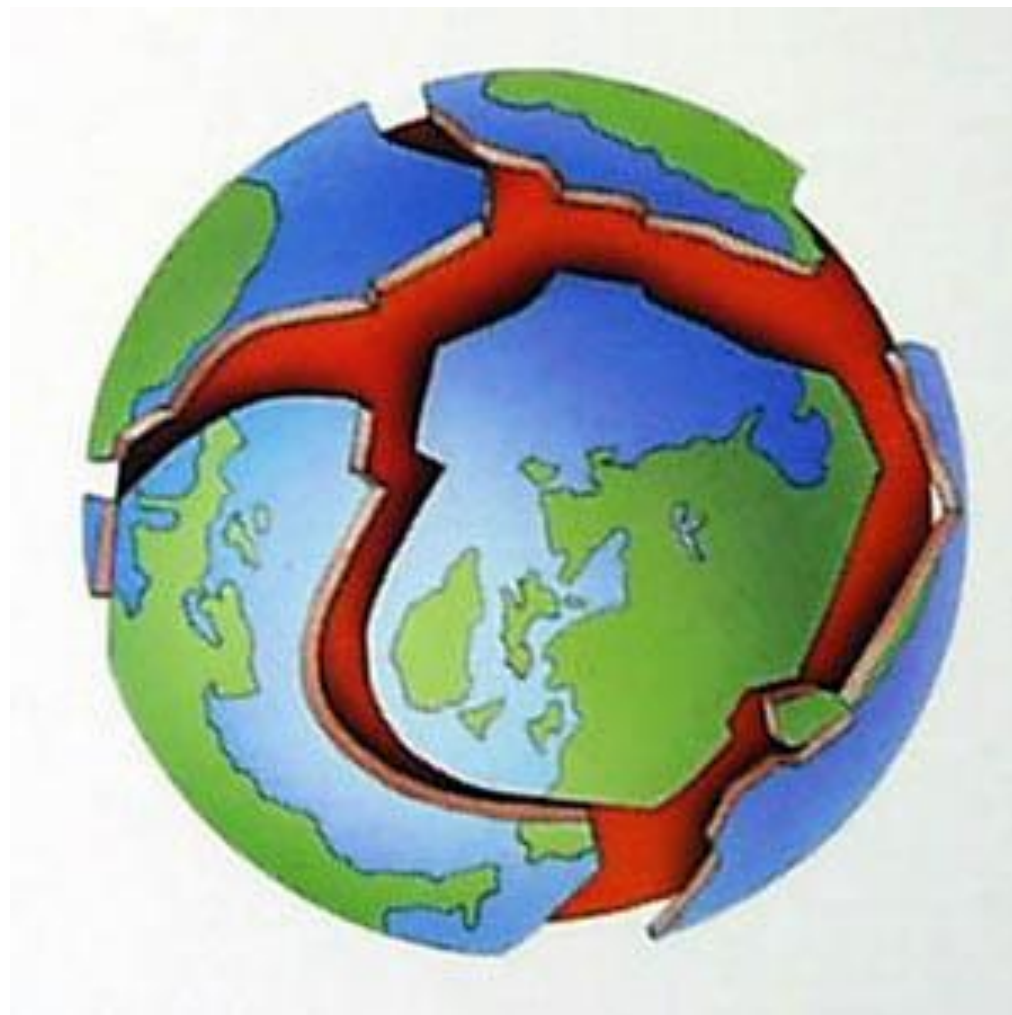
- Её глубина составляет **12 262 метра**
- Была заложена в 1970 году. В лучшие годы на Кольской сверхглубокой скважине работало 16 исследовательских лабораторий.
- К 1990 году достигла глубины 12 262 метра. Колонна оборвалась, и бурение было завершено.



# Строение земной коры



# Движения земной коры – причина землетрясений



Автор гипотезы дрейфа континентов  
А. Вегенер, 1913 г.



*Alfred Wegener*

Немецкий ученый,  
математик,  
астроном,  
метеоролог,  
участник 3-х  
экспедиций в  
Гренландию.

Схема раскола единого  
континента

Пангея

Лавразия

Гондвана

Северная  
Америка

Евразия

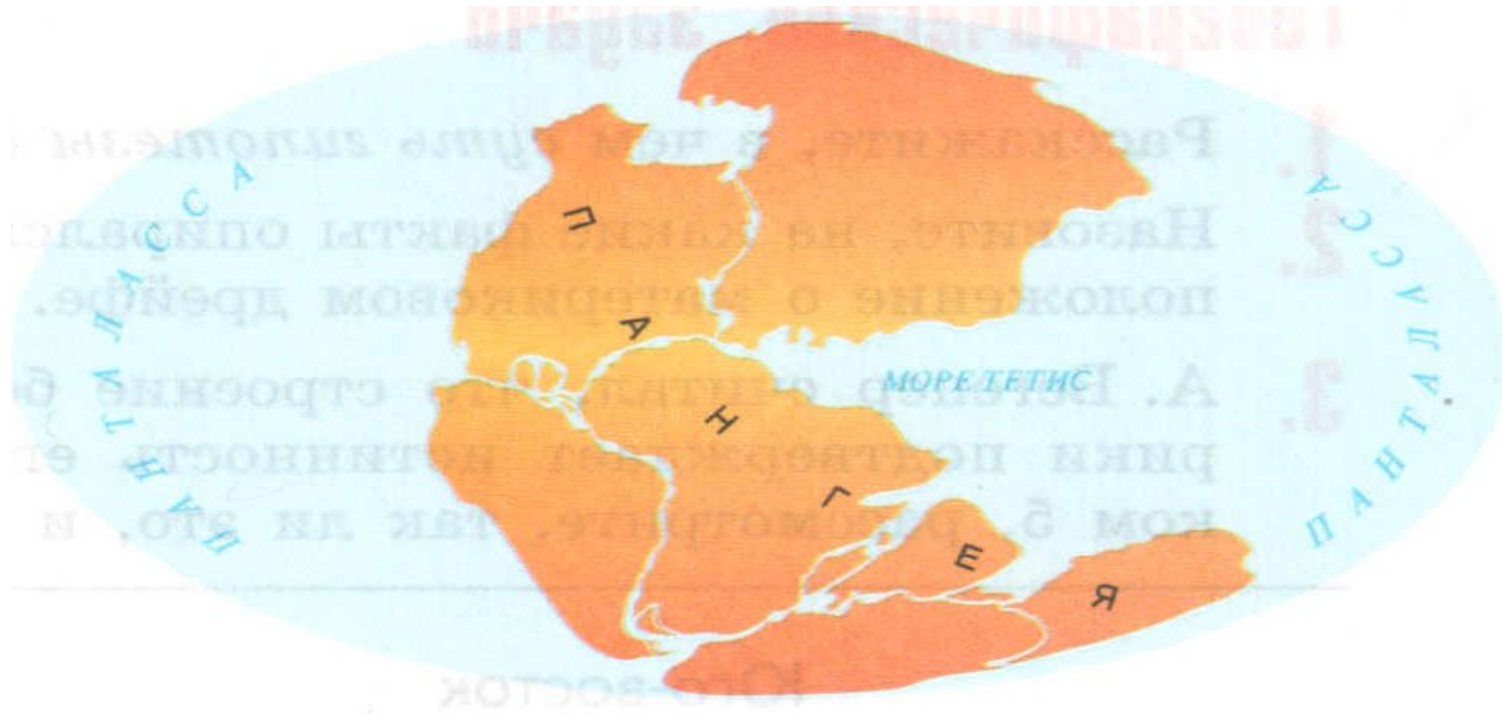
Южная  
Америка

Африка

Австралия

Антарктида

# Гипотеза дрейфа материков



*Рис. 2. Поверхность Земли 200 млн лет назад. Названия **Пангея** и **Панталасса** происходят от греческих рап — «вся», ge — «земля», talassa — «море». Название **Тетис** — от имени греческой богини моря Thetis*

---





*Рис. 3. Поверхность Земли 180 млн лет назад*



*Рис. 4. Поверхность Земли 65 млн лет назад*

# Геологическое время

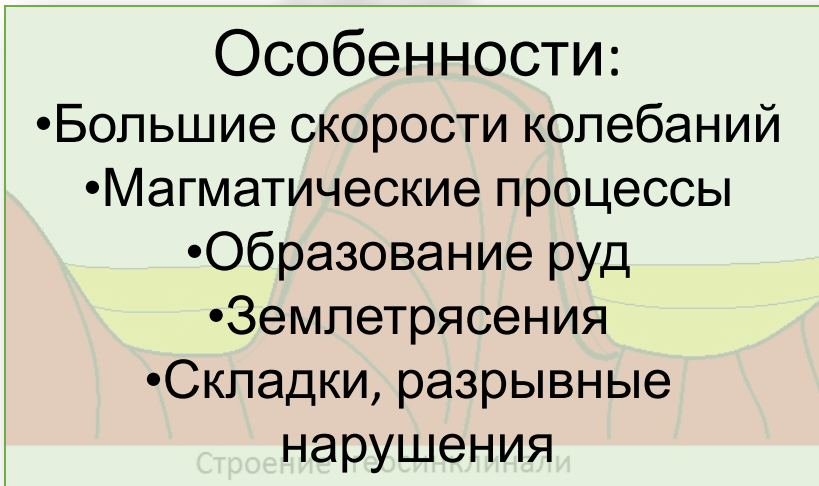
Эра	Возраст в млн. лет	Эпохи складчатости
Кайнозойская	70	Новая
Мезозойская	185	Средняя
Палеозойская	570	Древняя
Протерозойская	2700	Древнейшая

Историю развития земной коры делят на 5 эр  
Эра – промежуток времени, в течение которого отлагались характерные для нее органические остатки в слоях горных пород.

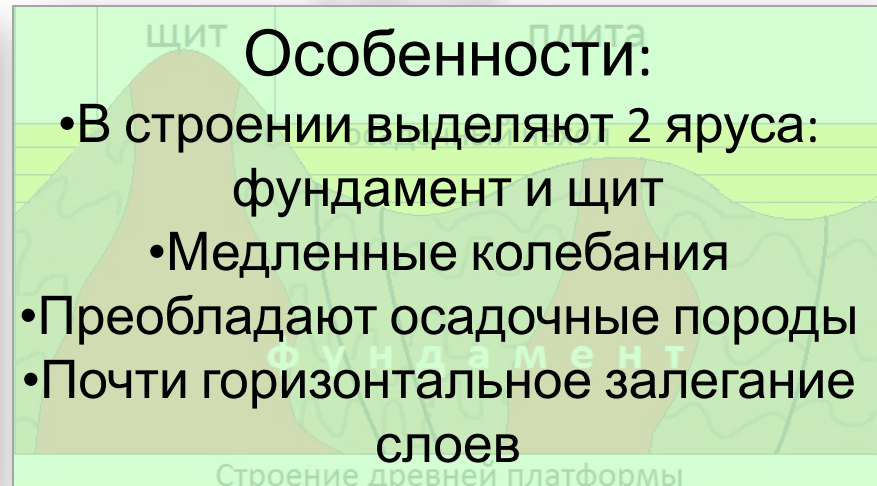
# Структуры земной коры

Это участки земной коры, которые отличаются геологическим строением.

**Складчатые области**  
относительно подвижные участки



**Платформы** –  
относительно устойчивые участки



горы

← Формы рельефа →

равнины

назад

выход

Работа с атласом.  
7 класс стр.4-5, 2-3.

Тектонические структуры	Форма рельефа
Русская (Восточно-Европейская) платформа	
	Горы Кордильеры
	Западно-Сибирская равнина
Сибирская платформа	
	Полуостров Чукотка
Области байкальской складчатости	
Области каледонской складчатости	
Области герцинской складчатости	
Области кайнозойской складчатости	

Возможно выделить два типа плит:

**океаническую** ( расположена под океанами )

**и континентальную** ( расположена под континентами ).

# Типы границ между

Расхождени



Схождение ★



Скольжени  
е



# Явления происходящие на границах литосферных плит



Рис. 10. Столкновение материковых литосферных плит





Рис. 11. Столкновение материковой и океанической литосферных плит

**Внутренние силы –**  
они создают неровности земной поверхности.



На изменение рельефа оказывают влияние:  
**Внешние силы** – они выравнивают земную поверхность.

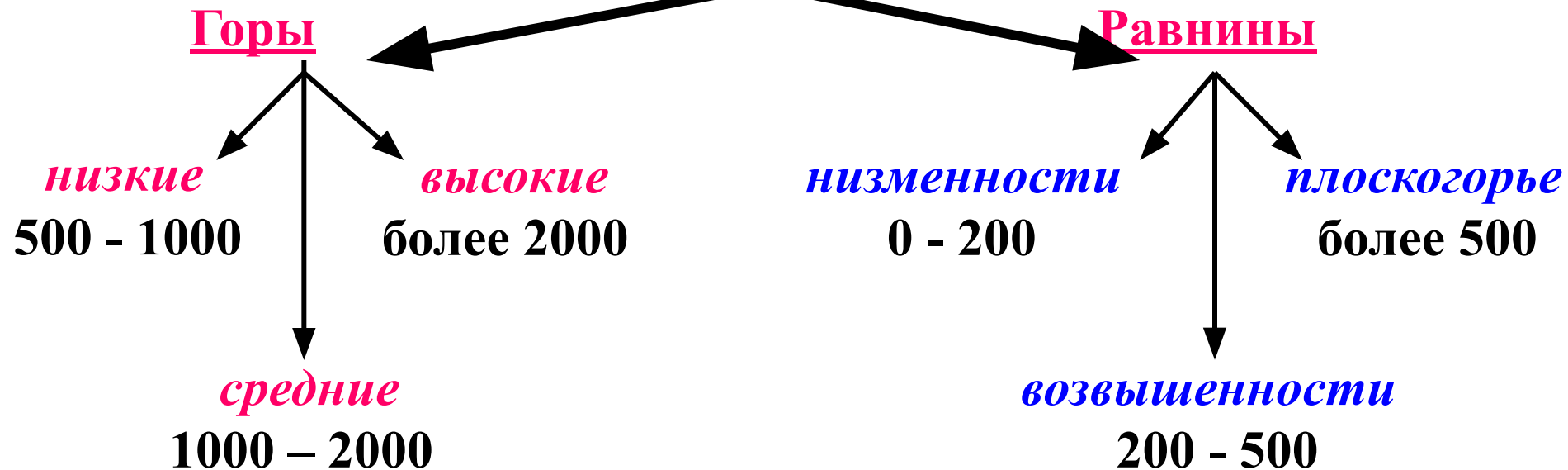


# Рельеф



Внутренние силы	Внешние силы
землетрясения	Ветер
вулканизм	Солнце
движение литосферных плит	Человек
горообразование	Растения
	Вода

# Основные формы рельефа



**Вся толща земной коры состоит из разнообразных горных пород.**

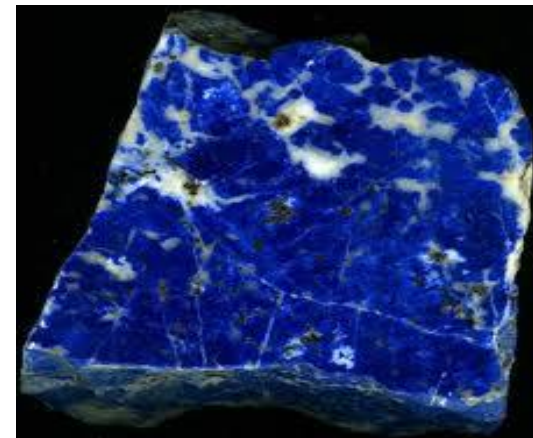
**Горная порода - это природное соединение минералов постоянного состава, слагающие земную кору.**

Они отличаются по свойствам, составу и строению. Горная порода имеет сложное строение и может включать в свой состав несколько минералов. Состав и свойства горной породы зависят от состава и свойств тех минералов, из которых она состоит.

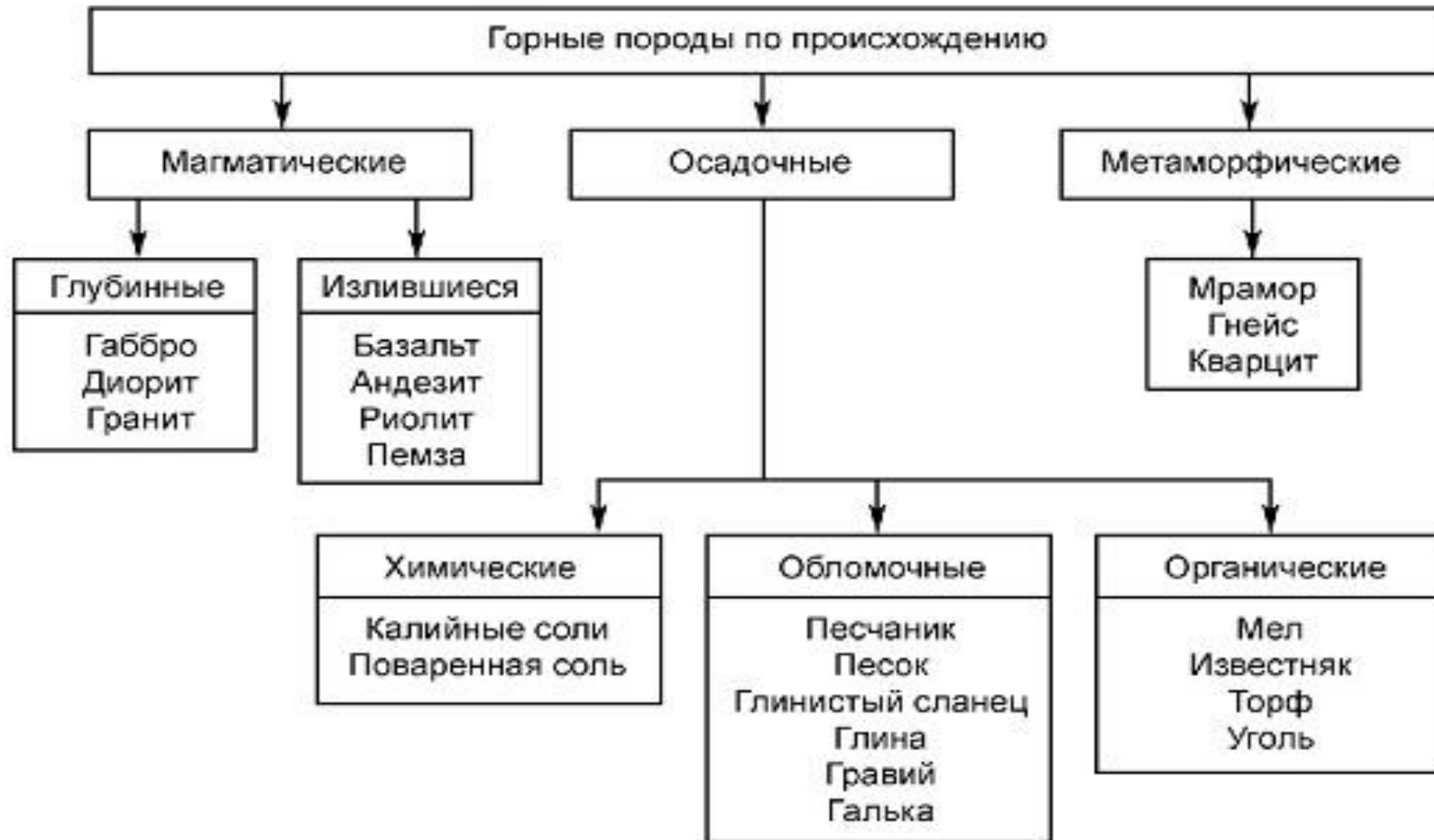


**Минерал- это природное тело, однородное по составу и свойствам, образующееся в результате процессов в глубинах и на поверхности Земли.**

**Минералы различаются твердостью, плотностью, цветом, блеском, температурой плавления и другими свойствами.**



# Классификация горных пород





**Магматические горные породы – это горные породы, образовавшиеся из магмы при ее остывании и кристаллизации.**

Если магма достигла земной поверхности и излилась на нее, то образуются **излившиеся** магматические горные породы

- базальт
- андезит
- пемза



Если магма застыла на глубине, то образуются **глубинные** магматические горные породы

- гранит
- диорит
- габбро



**Осадочные горные породы** - это породы, возникшие на поверхности земли в результате процессов разрушения, осаднения и последующего уплотнения.

Обломки горных пород разных размеров, возникающие при их разрушении, оседая во впадинах и низинах образуют **обломочные горные породы**

- песок
- галька
- глина



Горные породы, возникшие из водных растворов минеральных веществ, называют **химическими горными породами**

- гипс
- поваренная соль



Горные породы, возникшие в результате жизнедеятельности организмов называют **осадочными горными породами**

- каменный уголь
- известняк
- торф



**Метаморфические горные породы** - это породы, образовавшиеся в результате изменения (метаморфизма) осадочных или магматических горных пород с полным или почти полным изменением их минерального состава, структуры и текстуры.

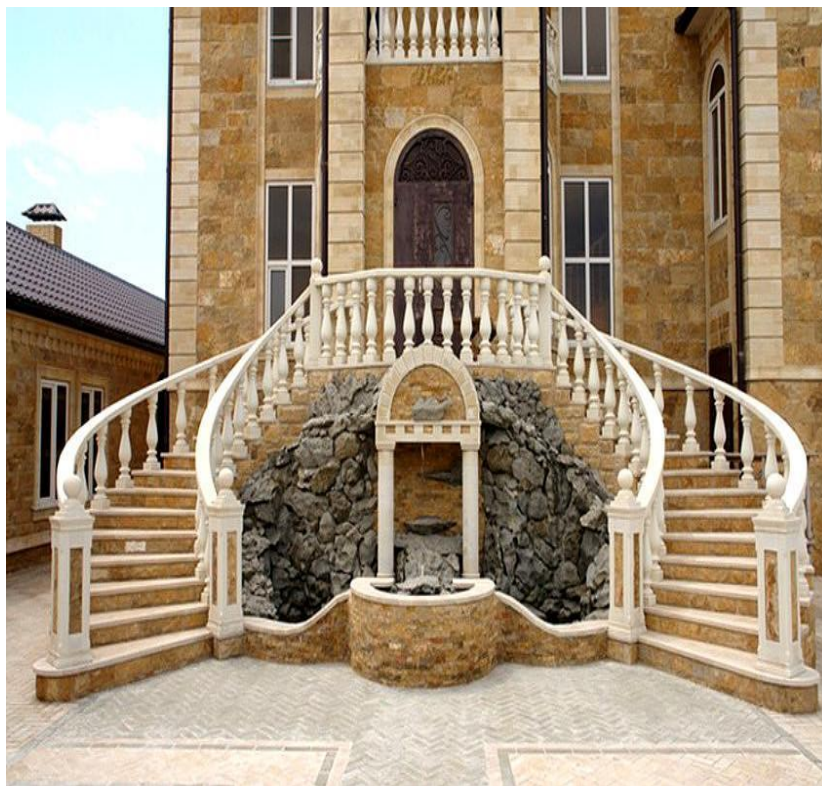


## Изучение горных пород и минералов

**Минералогия** – это наука о минералах, их составе, свойствах, особенностях и закономерностях физического строения (структуры), условиях образования, нахождения и изменения в природе.

**Петрография** – это наука о горных породах, их минералогических и химических составах, структурах и текстурах, условиях залегания, закономерностях распространения, происхождения и изменения в земной коре и на поверхности Земли.

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ



строительство

# ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ГОРНЫХ ПОРОД И МИНЕРАЛОВ



ювелирное искусство