

Глобальные формы рельефа Земли

Земная поверхность разнообразна:
равнины, горы и впадины постоянно
меняются.



Рельеф Земли: почему он важен

Рельеф определяет, где удобно жить, строить дороги и выращивать культуры. Он формируется силами внутри Земли и процессами на её поверхности, поэтому постоянно меняется.



Крупные формы рельефа Земли



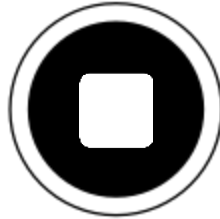
Горы

Это сильно приподнятые участки земной поверхности с крутыми склонами, хребтами и вершинами. Они чаще всего возникают в зонах активных тектонических движений и столкновения плит.



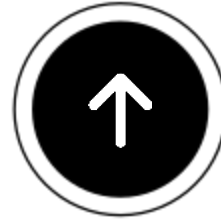
Океанические впадины

Это самые глубокие участки земной поверхности, скрытые под водой. Их форма связана с движением литосферных плит и особенностями строения океанической коры.



Равнины

Это обширные территории с небольшими перепадами высот и сравнительно ровной поверхностью. На суше именно равнины занимают наибольшие площади и чаще всего заселены людьми.



Плоскогорья

Это высоко расположенные равнины, которые сочетают значительную абсолютную высоту и слабоволнистую поверхность. Они удобнее для освоения, чем горы, но сложнее низменностей.



Материки

Это крупнейшие участки суши, на которых встречаются разные формы рельефа: от низменностей и равнин до высоких горных систем. Их облик складывался миллионы лет.

Сравнение равнин и гор

Сравним основные признаки двух главных форм рельефа суши.

Равнины лучше подходят для расселения людей и хозяйства, а горы создают более сложные природные условия.

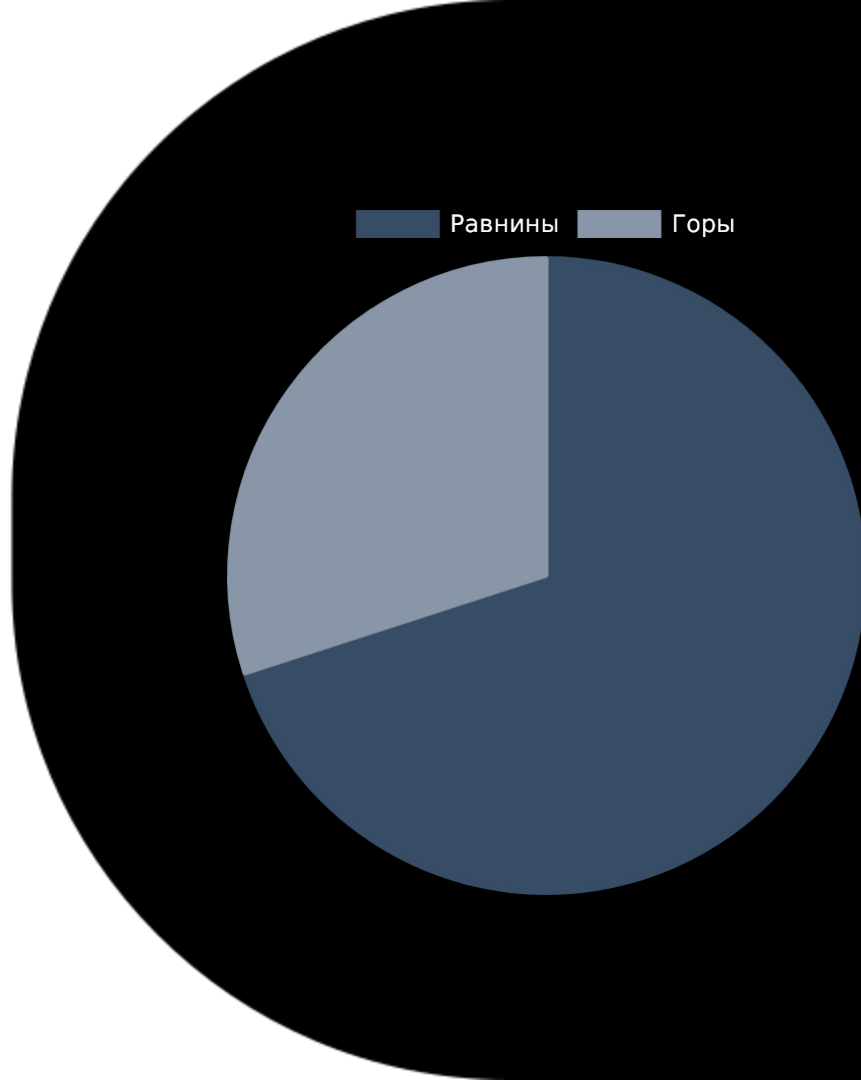
Признак	Равнины	Горы
Высота	Небольшая	Большая
Склоны	Пологие	Крутые
Поверхность	Ровная	Сильно расчленённая
Жизнь и хозяйство	Удобны	Сложнее

Как распределены формы рельефа на суше

Равнины включают низменности, возвышенности и плоскогорья, поэтому разнообразие ровных территорий особенно велико.

Ровные поверхности распространены шире горных областей, хотя именно горы заметнее на карте.

Учебная схема по теме «Глобальные формы рельефа Земли»



Равнины в природе и в жизни людей



■ Удобный рельеф

Небольшие перепады высот делают равнины удобными для строительства, прокладки дорог и размещения крупных населённых пунктов. Здесь проще создавать широкие транспортные сети и освоенные территории.

■ Сельское хозяйство

На равнинах легче использовать технику и обрабатывать большие поля. Поэтому именно здесь часто развиваются земледелие, животноводство и связанные с ними отрасли.

■ Строение поверхности

Многие равнины сложены осадочными породами, которые накапливались долгое время. Их поверхность обычно ровная или слабоволнистая, без резких перепадов высот.

■ Известные примеры

Крупные равнины Земли — Восточно-Европейская и Западно-Сибирская равнины, а также Амазонская низменность. Они показывают, насколько огромными могут быть ровные участки суши.

Как образуются равнины



Накопление осадков

На дне морей, озёр и на суше постепенно накапливаются песок, глина и ил. Со временем слои выравнивают поверхность.



Разрушение возвышенностей

Вода, ветер, лёд и перепады температур медленно разрушают горные породы. Высокие участки становятся ниже, а рельеф — более сглаженным.

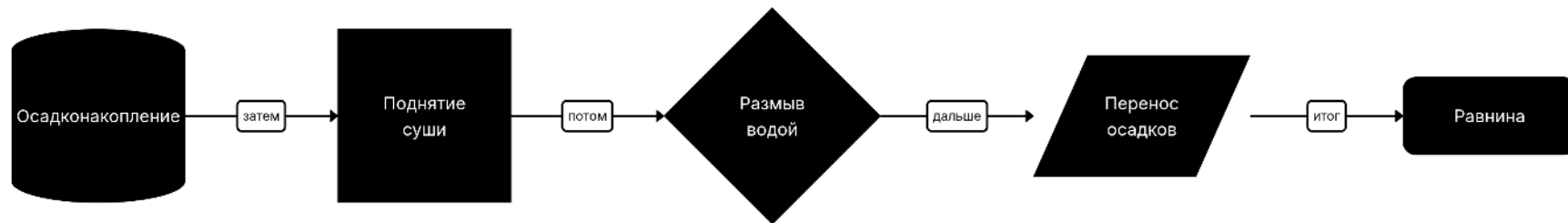


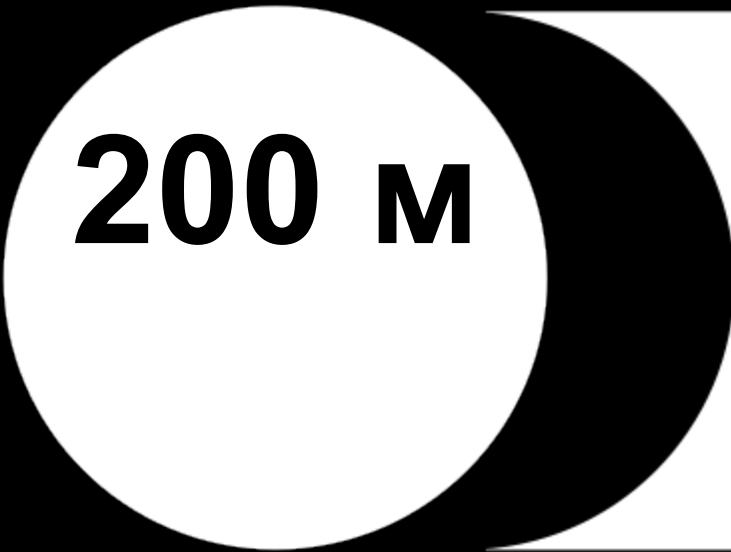
Длительная устойчивость

Многие равнины — древние и относительно спокойные участки земной коры. Поэтому их поверхность долго сохраняет выровненный облик.

Пути происхождения равнин

Схема показывает, что равнины возникают как при накоплении осадков, так и при разрушении более высоких форм рельефа.





200 м

По абсолютной высоте равнины делят на низменности, возвышенности и плоскогорья. Эта граница помогает быстро читать карту рельефа.

— верхняя граница
низменностей.

Школьный курс географии, 7 класс

Что такое горы

01

Высокий рельеф

Горы — это сильно приподнятые участки земной поверхности с большими перепадами высот. Для них характерны крутые склоны, вершины и глубокие понижения между хребтами.

02

Горные системы

Горы редко встречаются поодиночке. Обычно они образуют хребты, массивы и целые горные системы, в которых отдельные вершины и долины связаны между собой.

03

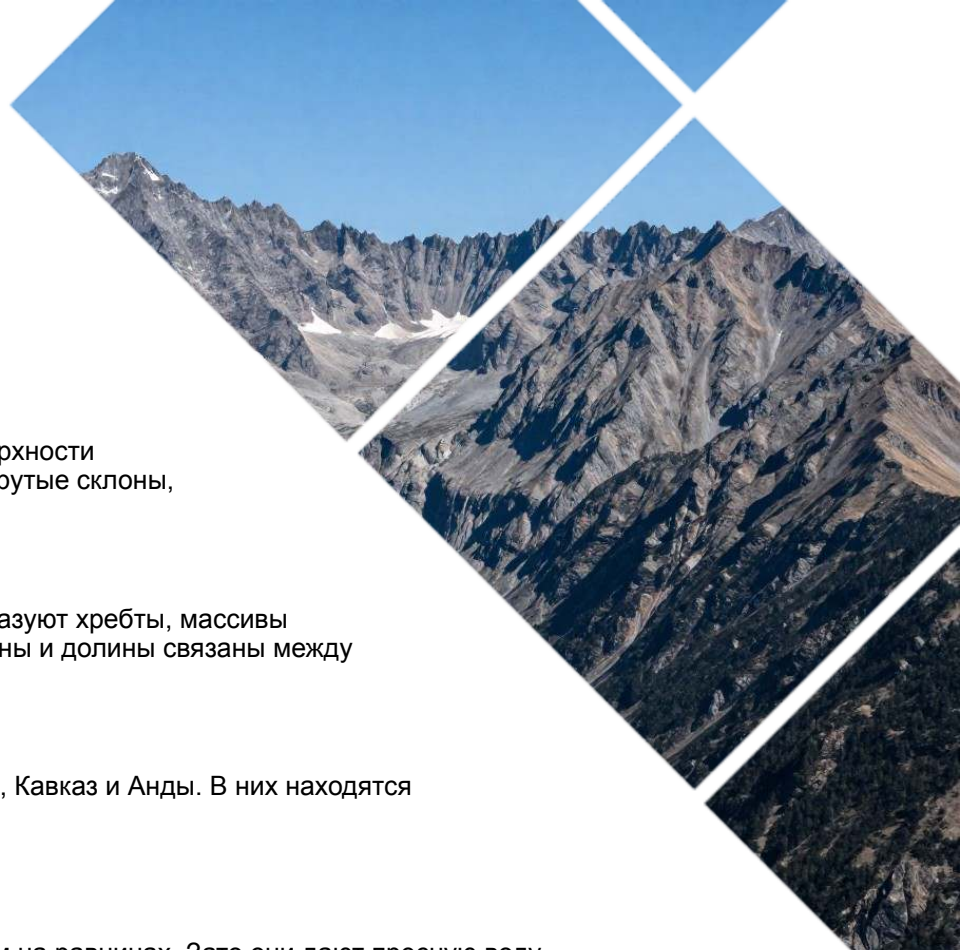
Известные примеры

Крупнейшие горные системы мира — Гималаи, Альпы, Кавказ и Анды. В них находятся многие из самых высоких вершин Земли.

04

Природные условия

В горах труднее строить дороги и вести хозяйство, чем на равнинах. Зато они дают пресную воду, полезные ископаемые и возможности для туризма.

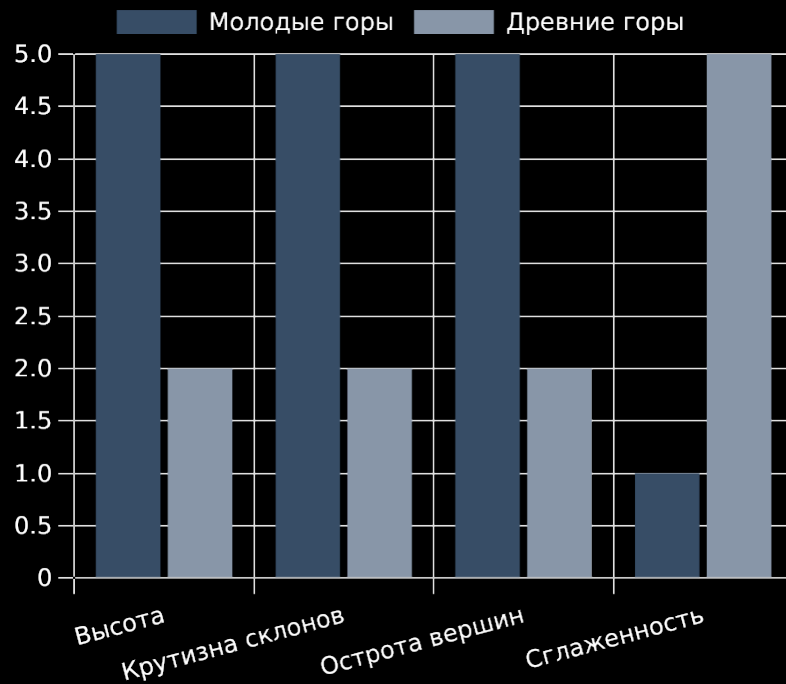


Молодые и древние горы

Различия между ними связаны не только с возрастом, но и с длительностью разрушения пород внешними силами.

Молодые горы сохраняют резкие формы, а древние постепенно теряют высоту и становятся более округлыми.

Обобщение по школьному курсу географии, 7 класс



Как образуются горы

● Столкновение плит

Когда литосферные плиты сближаются, земная кора испытывает сильное сжатие. Породы смещаются, сморщиваются и поднимаются, образуя складчатые горные системы.

● Разломы земной коры

Если кора раскалывается, отдельные блоки могут подниматься выше соседних участков. Так формируются горы с резкими уступами, хребтами и ступенчатыми склонами.

● Вулканическое происхождение

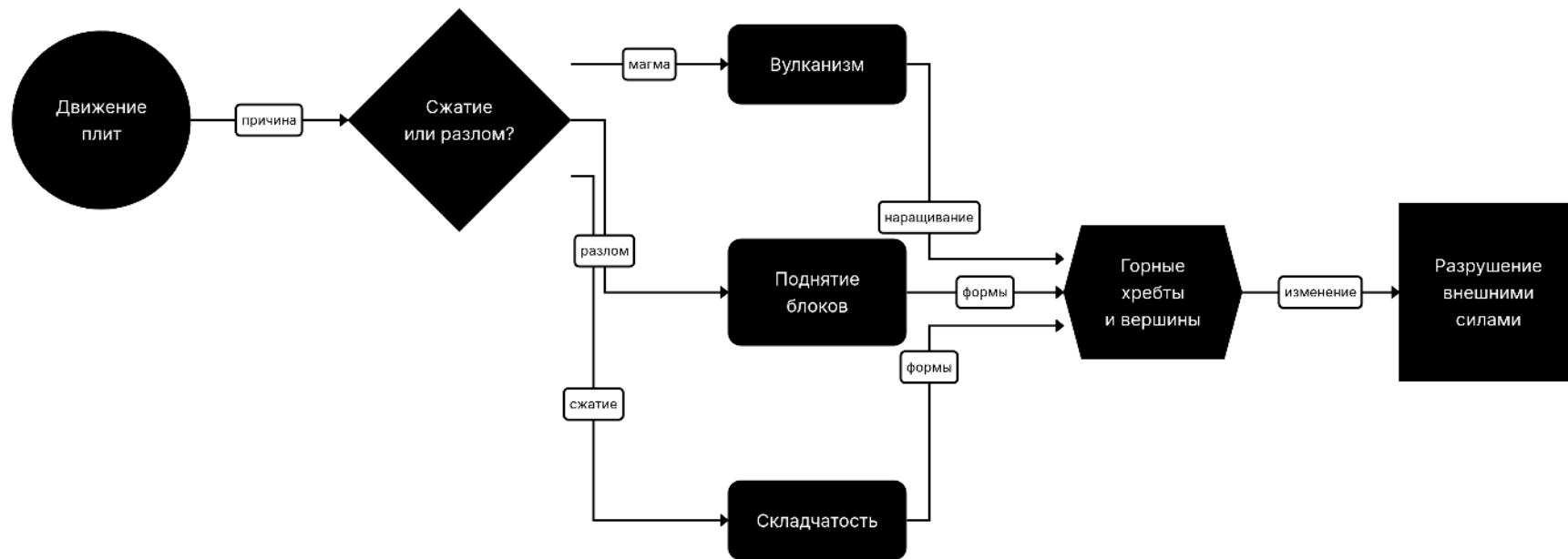
Вулканические горы возникают вокруг каналов, через которые на поверхность выходят лава, пепел и газы. Постепенное накопление этих материалов создаёт конус или массив.

● Роль времени

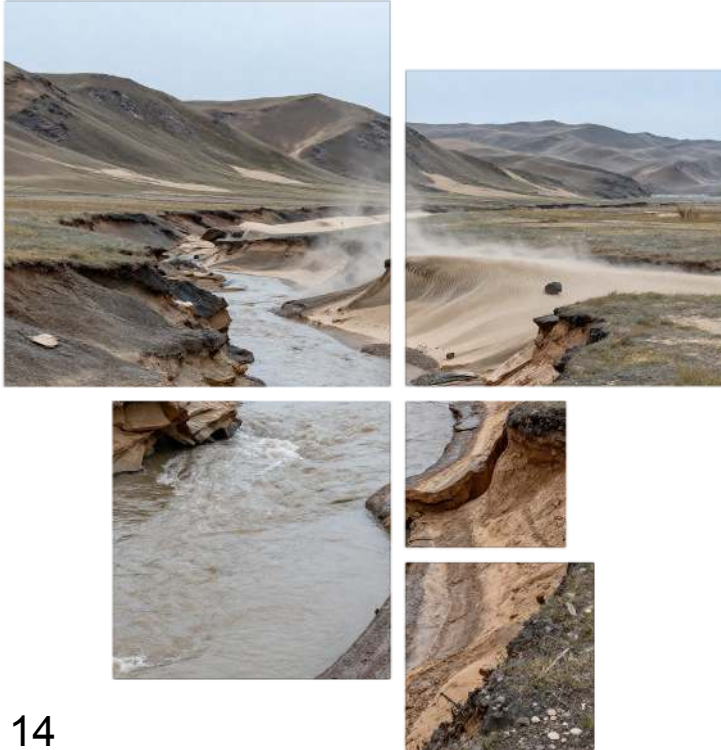
После образования гор их формы меняются под действием воды, ветра, льда и перепадов температур. Чем дольше идёт разрушение, тем спокойнее становится рельеф.

Путь рождения гор

Схема по материалам школьного курса географии: горы формируются из-за внутренних процессов Земли и затем изменяются внешними силами.



Внешние силы, которые изменяют рельеф



■ Вода

Реки, дождевая вода и талые потоки размывают породы, переносят частицы вниз по склону и вырезают долины, овраги и русла.

■ Ветер

Ветер подхватывает мелкие частицы песка и пыли, переносит их на новые места и постепенно шлифует поверхность, особенно в сухих районах.

■ Лёд

Ледники движутся медленно, но сильно. Они царапают скалы, срывают обломки пород и оставляют после себя сглаженные формы и углубления.

■ Температура

При нагревании и охлаждении породы расширяются и сжимаются, поэтому в них появляются трещины. Так начинается выветривание и разрушение склонов.

Внутренние и внешние силы Земли

► Сравнение показывает, что разные силы рельефа действуют по-разному: одни создают неровности, другие постепенно их уменьшают и перераспределяют материал.

► Внутренние силы создают основные формы рельефа, а внешние силы изменяют их вид и делают поверхность более сглаженной.

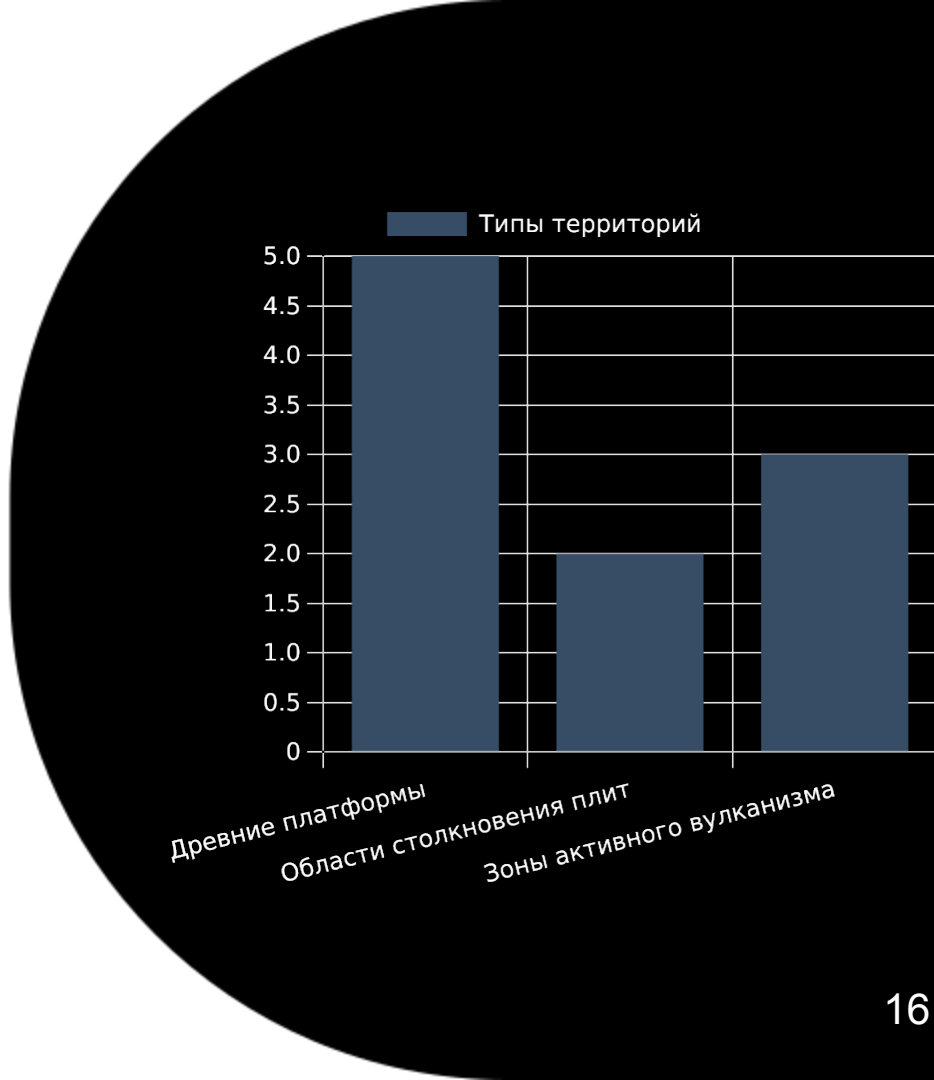
Сила	Действие	Результат
Внутренние	плиты, разломы	горы, впадины
Внешние	вода, ветер, лёд	долины, равнины
Внутренние	поднятия, вулканизм	крупные неровности
Внешние	разрушение, перенос	выравнивание поверхности

Почему рельеф разных материков отличается

Один и тот же материк может сочетать равнины, плоскогорья и горы, если его участки имеют разную тектоническую историю и возраст коры.

Чем активнее были движения земной коры, тем более сложный и высокий рельеф сформировался на территории.

Обобщение по школьному курсу географии, 7 класс



Рельеф и жизнь человека



Примеры известных равнин и гор

● Крупные равнины

Восточно-Европейская равнина, Амазонская низменность и Западно-Сибирская низменность занимают огромные пространства и хорошо показывают, как широко распространены ровные территории на суше.

● Возвышенные равнины

Бразильское плоскогорье и Среднесибирское плоскогорье доказывают, что равнина может быть высокой, но при этом сохранять сравнительно ровную или слабоволнистую поверхность.

● Известные горные системы

Гималаи, Анды, Альпы и Кавказ — это яркие примеры гор, где заметны большие перепады высот, крутые склоны и выраженные хребты.

● Разнообразие материков

На разных материках сочетаются равнины, плоскогорья и горы, поэтому рельеф Земли выглядит очень неодинаково и зависит от истории развития территории.

Как читать карту рельефа

01

Цвета карты

Зелёный цвет обычно показывает низкие участки, а жёлтый и коричневый — более высокие территории. По окраске сразу видно, где расположены равнины и горные области.

02

Горизонтали

Линии горизонталей соединяют точки с одинаковой высотой. Чем ближе они расположены друг к другу, тем круче склон и тем сложнее рельеф местности.

03

Шкала высот

По шкале можно определить абсолютную высоту объекта над уровнем моря. Это помогает отличить низменность, возвышенность, плоскогорье и высокие горы.

04

Сравнение форм

Сопоставляя цвет, горизонтали и высоты, можно сделать вывод о форме рельефа участка. Так карта становится удобным источником информации о поверхности Земли.



Рельеф Земли: форма, движение, изменение

Равнины и горы не существуют неизменными: внутренние силы создают их, а внешние силы постоянно меняют. Поэтому рельеф Земли — живой, развивающийся облик планеты.