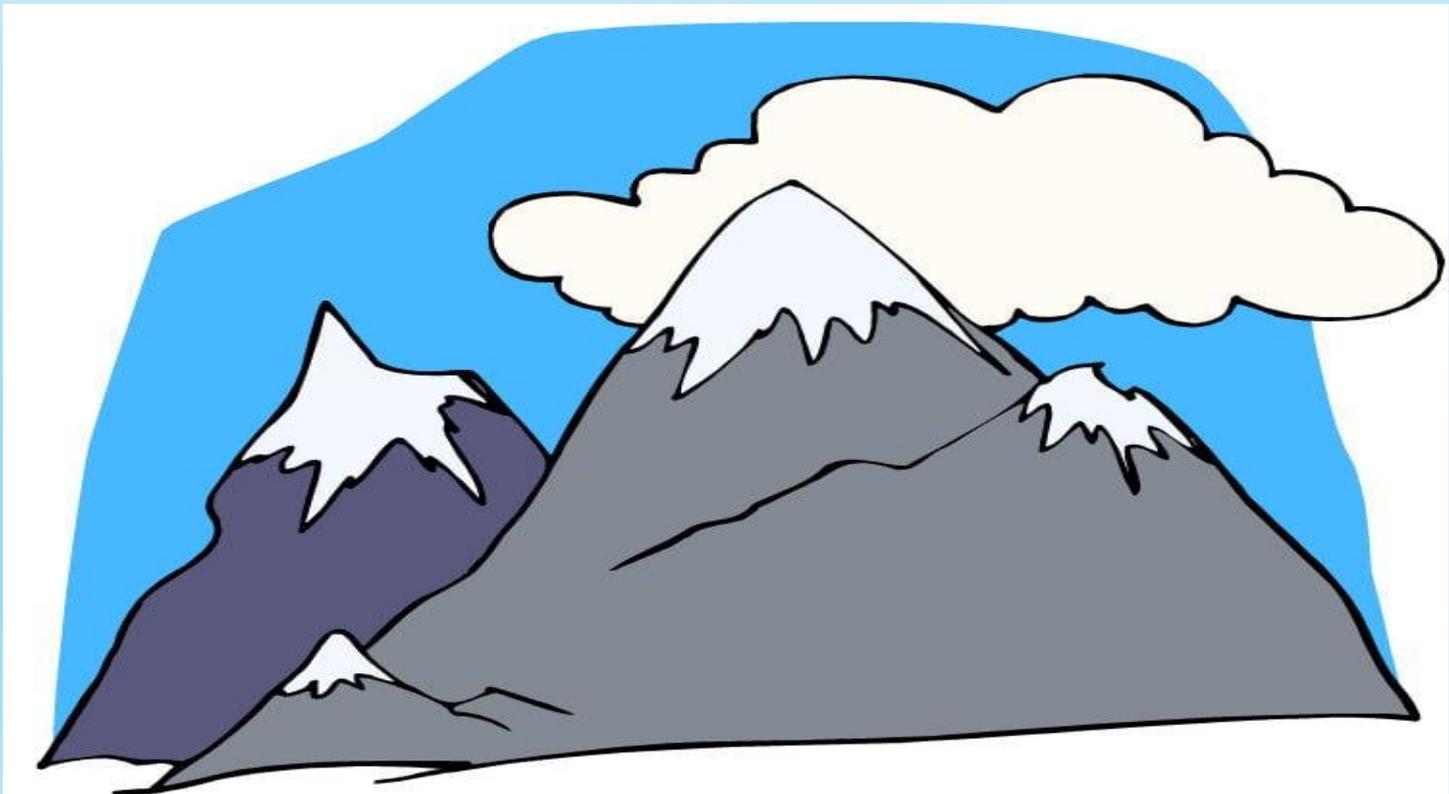
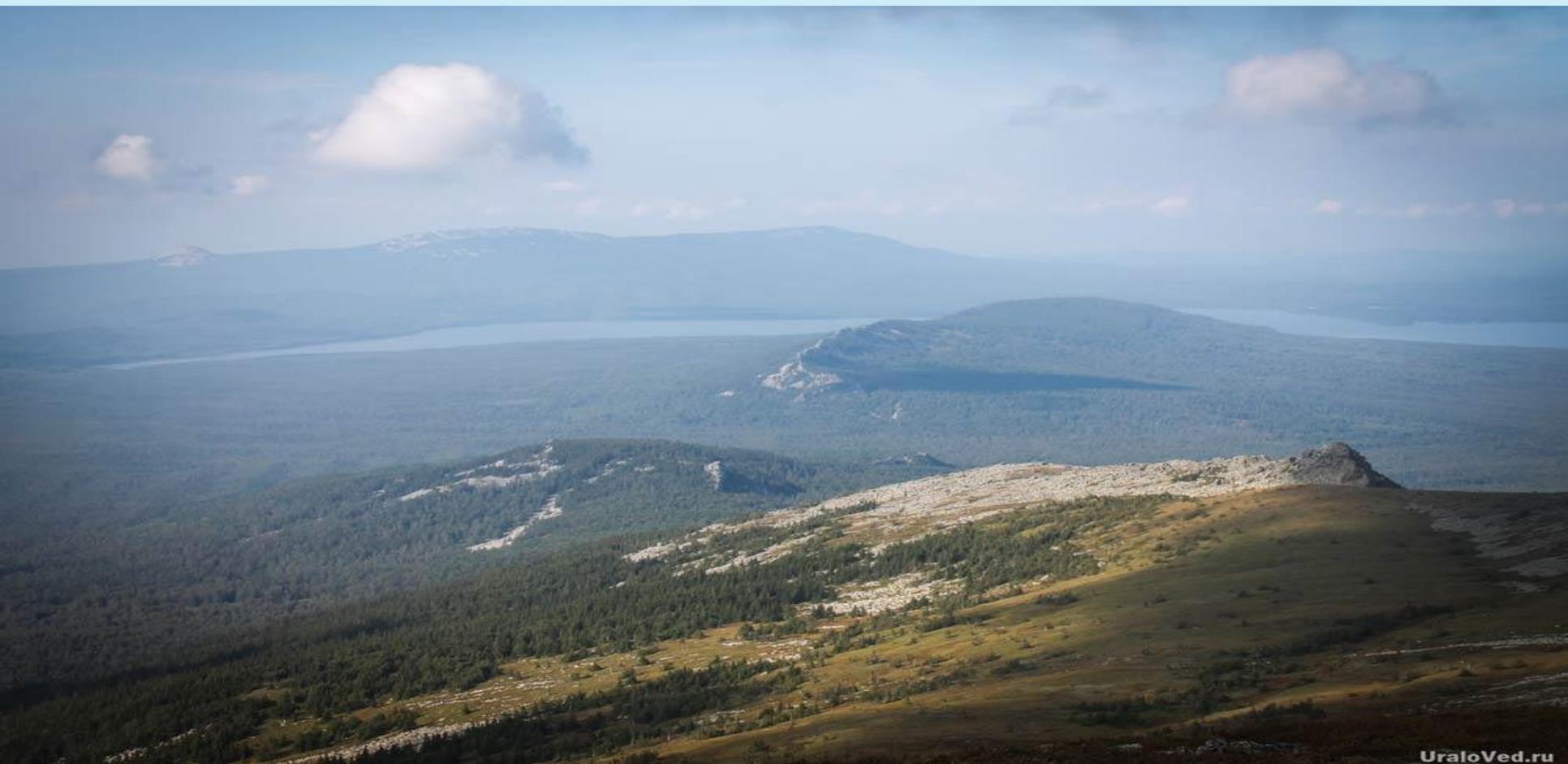


ПРОЕКТ

Как образуются горы



На новогодних каникулах мы с родителями ездили в Национальный парк «Зюраткуль». Там находится хребет Нургуш — одна из самых крупных и величественных горных цепей Южного Урала - самый высокий хребет в Челябинской области (1406 метров над уровнем моря) Протяженность хребта около 50 км.



ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ИССЛЕДОВАНИЯ

◆ Гипотеза:

Правда ли, что горы образуются с помощью внутренних сил Земли?

◆ Цель проекта: УЗНАТЬ, КАК ОБРАЗУЮТСЯ ГОРЫ.

◆ Задачи исследования:

1. Познакомиться с историей возникновения Уральских гор;
2. Узнать что такое *горы* и изучить типы гор;
3. Изучить материал о строении Земли;
4. Узнать способы образования гор.

◆ Методы исследования:

1. Изучение литературы, интернета;
2. Изучение, исследование, анализ.

ие горы - горная
между Восточно-
кой и Западно-
й равнинами.

Уральских гор -
0 км, ширина от 40

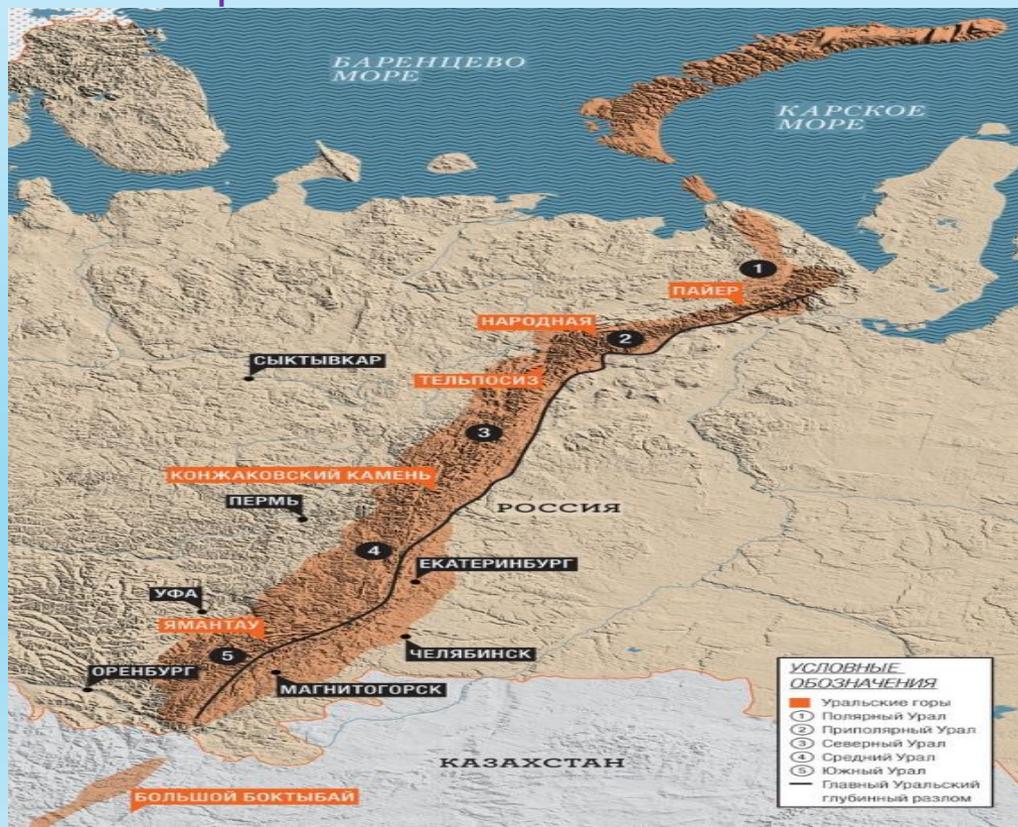
ысокая точка Урала -
одная (1895 м.).

ие горы появились
0 миллионов лет



ГРАНИЦЫ УРАЛЬСКИХ ГОР

Уральские горы начинаются от Северного Ледовитого океана, проходят через территорию России и заканчиваются в Казахстане. Они служат границей между Азией и Европой. Уральские горы являются одними из самых старых горных массивов на нашей планете. Образовались они около 600 миллионов лет тому назад. "Каменный пояс земли Русской" растянулся более, чем на 2 тыс. километров - от Архангельской области до Казахстана. Ширина в самом узком месте хребта — около 40 км, в самом широком — около 150 км.



ИНТЕРЕСНЫЕ ФАКТЫ О ГОРАХ И СКАЛАХ СРЕДНЕГО УРАЛА

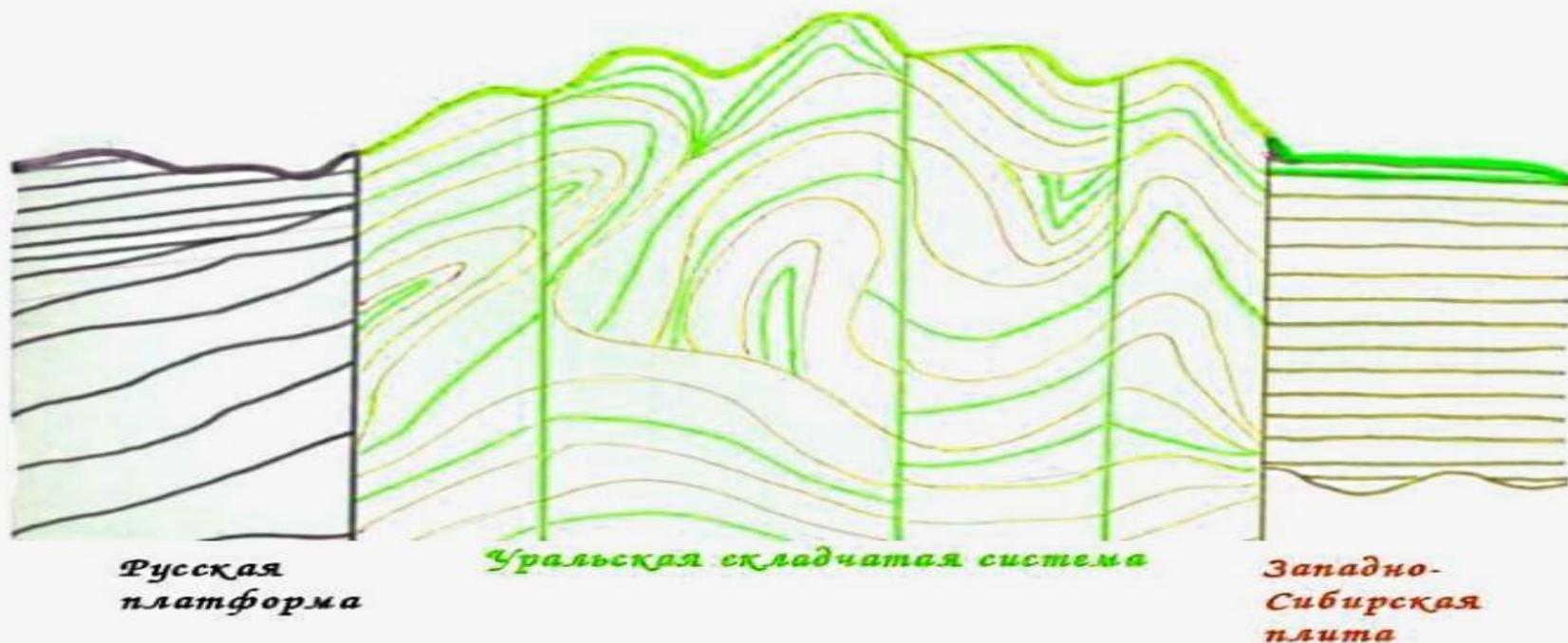
Уральские горы условно делят на пять областей: Полярный Урал, Приполярный, Северный, Средний и Южный. В каждой из них есть уникальные объекты: это и "Гора Мертвецов", где погибла группа Дятлова, и гора-рекордсменка Народная, и Таганай с его крутыми скальными гребнями и 6-километровой "каменной рекой".

Гора Карандаш считается **самой древней горой на планете!** Её возраст оценивают примерно в 4,2 млрд лет, тогда как возраст самой Земли — около 4,6 млрд лет. Находится Карандаш в Челябинской области на территории Ачинского заказника.



ПРОИСХОЖДЕНИЕ УРАЛЬСКИХ ГОР

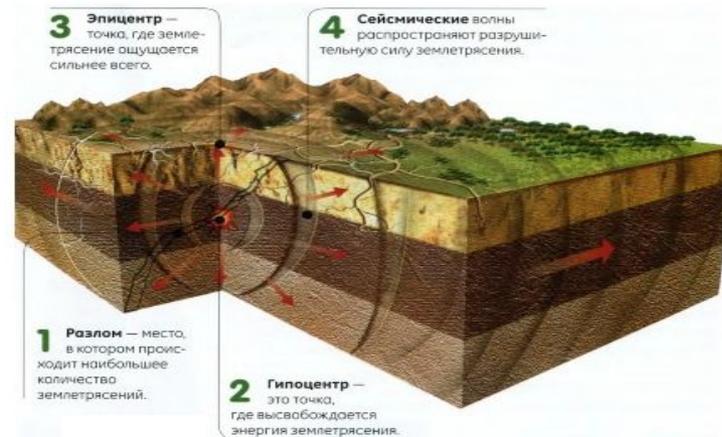
Уральские горы рождались дважды: каменные предки современного хребта сформировались более 350 млн лет назад, а затем постепенно разрушились практически до основания. Новые поднятия, которые мы видим сегодня, сравнительно молодые: их возраст составляет всего около 30 млн лет. В частности, горы Среднего Урала тогда "выросли" примерно на 300-400 метров. В формировании Уральских гор участвовали в основном **Восточно-**



ВНУТРЕННИЕ СИЛЫ ЗЕМЛИ

Внутренние силы Земли

*создают
неровности земной
поверхности*



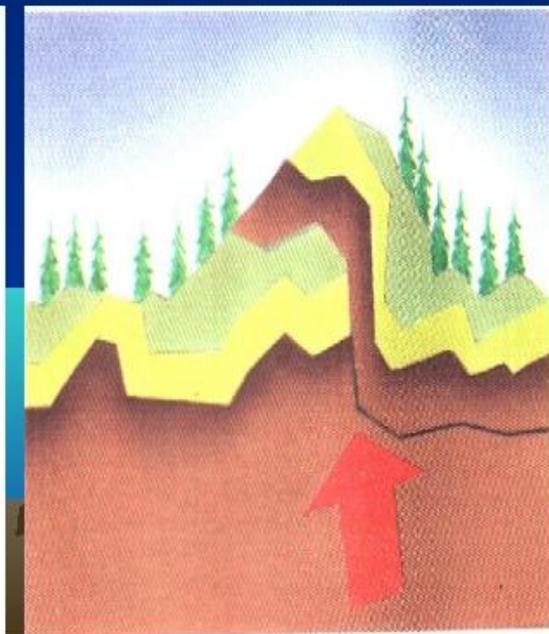
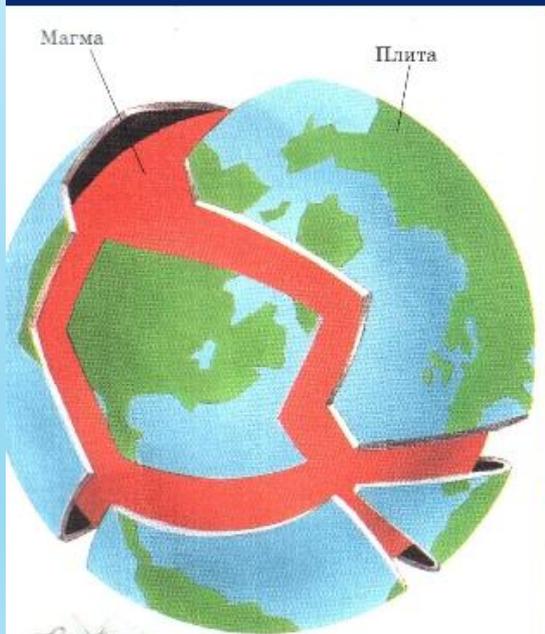
При резком застывании излившийся базальт превратился в шестигранники. Берег Ирландии

Образование гор

- Столкновение плит

- Действие расплавленных горных пород

- Извержение вулканов



Горы

Складчатые



Альпы.

Складчатые горы – образовались из-за движения плит.

Вулканические



Везувий

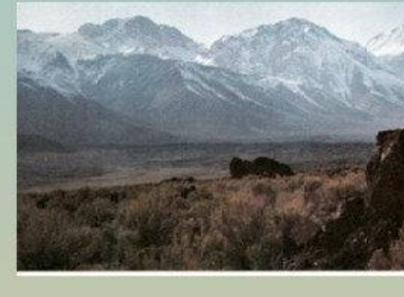
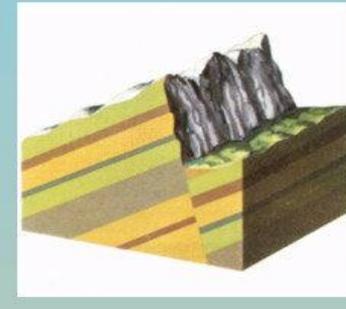
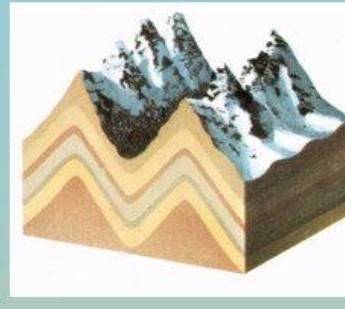
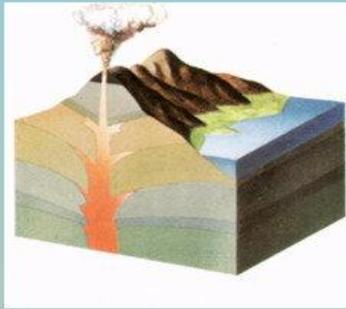


Фудзияма

Вулканические горы – это «заснувшие» вулканы. Состоят они из лавы, выбрасываемого при извержении вулканов пепла и имеют форму конуса.

ОБРАЗОВАНИЕ СКЛАДЧАТЫХ ГОР

Как образуются горы?



Что является причиной образования гор?

Движение
вещества →
мантии

Движение и
столкновение
литосферных плит

→ Сминание краев
плит в складки

→ Образование
гор

Еще один вариант образования гор – это **двухфазный тектонизм**. В первой фазе у нас получаются складчатые горы. Но! Горная цепь может быть длинной. А земная кора повсеместно разбита на блоки. Которые могут двигаться вверх и вниз, независимо от общего движения платформы. Поэтому во второй фазе длинная-длинная горная цепь разбивается на фрагменты. Один начинает медленно двигаться вверх, другой – вниз, третий – тоже вниз, но с другой скоростью.



Вулканические горы – это вулканы. Образуются в процессе вытекания и остывания магмы. Поэтому вулканические конусы сложены множеством слоев магматических горных пород. Например, обсидианом. Примеры вулканических гор – красавец Килиманджаро, расположенный в центре Восточной Африки. Множество вулканов, составляющих тело Японских, Гавайских или Больших Зондских островов.



Эпиплатформенные горы.

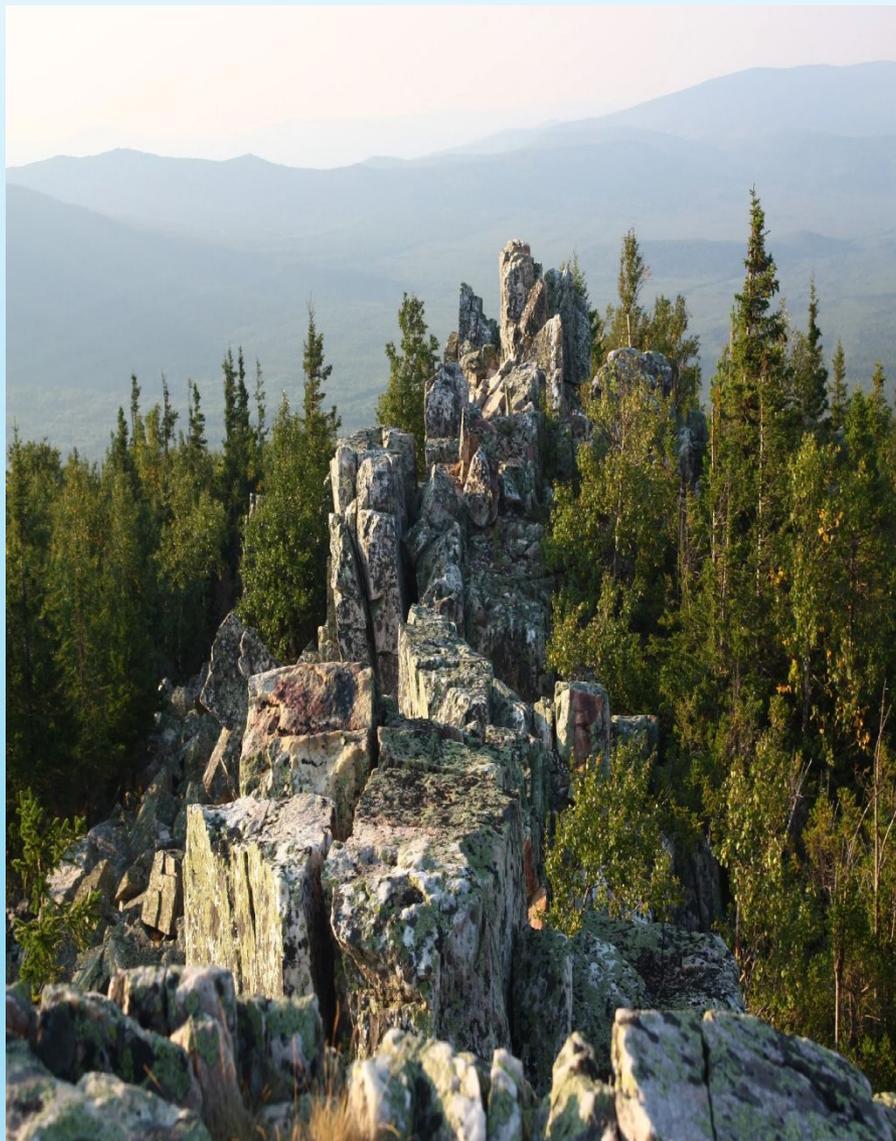
Эту форму рельефа можно назвать псевдо-горами. Представляют из себя максимально приподнятую часть платформы, поэтому производят впечатление глобального горного массива. Классический пример – Драконовы горы в южной части Африки, в основе которых находится возвышенная, а потом резко обрывающаяся к Индийскому океану, часть Африкано-Аравийской платформы



ТИП ОБРАЗОВАНИЯ УРАЛЬСКИХ ГОР

Уральские горы относятся к медленно растущим горам. Обладают низкой сейсмоактивностью с магнитудой 3-6 баллов.

Уральские горы относят к складчато-глыбовому типу. При образовании гор толщи горных пород не только сминаются в складки, но и разрываются. Разделённые разломами на отдельные глыбы участки земной коры смещаются вверх или вниз относительно друг друга. Так возникают сбросы, горсты и грабены. Состоящие из них горы называются складчато-глыбовыми и глыбовыми.



ВЫВОД

Таким образом, можно сделать вывод, что в образовании гор, в первую очередь, принимают участие Внутренние силы Земли. Конкретно – бесконечный тектонизм и вулканизм. А вот внешний вид горной системы, зависит от ее возраста, твердости/мягкости горных пород, составивших «тело» объекта, а также работы внешних сил Земли, доминирующих в интересующей нас местности.

О возрасте горной системы явно говорит ее рельеф. Чем острее и выше вершины, тем позднее она образовалась. Молодыми считаются горы, сформировавшиеся не более 60 миллионов лет назад. К этой группе относятся, к примеру, Альпы и Гималаи.

Спасибо за внимание!