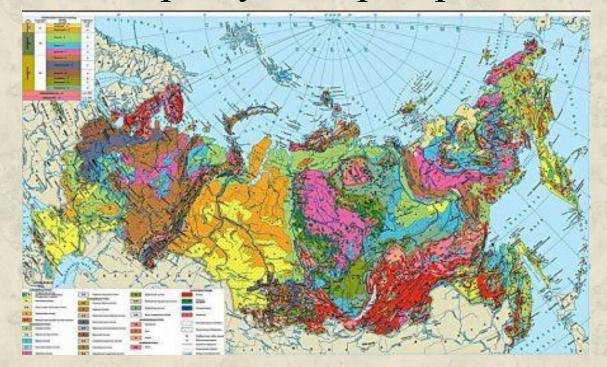




Земная кора в пределах России различается:

- 1. по строению, составу, залеганию горных пород;
- 2. по возрасту, истории развития.





особенности строения земной коры:

ПОДВИЖНЫЕ

На подвижных участках располагаются горные сооружения.

Горные хребты

Впадины разделяющие горные хребты

Горные сооружения сложены смятыми в складки горными породами, разделёнными расколами на отдельные блоки. Эти блоки движутся в разных направлениях с разной скоростью. В результате образуются горные хребты и разделяющие их впадины. Интенсивные движения земной коры сопровождаются землетрясениями



Устойчивые участники земной коры Платформы

Восточно-Европейская платформа

Западно-Сибирская

Сибирская



Осадочный чехол. Образовался при разрушении горных пород и медленных опусканий фундамента, когда он заливался водами морей. В некоторых частях осадочный чехол отсутствует. Такие участки платформ называются ЩИТАМИ

Фундамент . Остатки разрушенных горных систем, существовавших ранее на месте современных платформ. Он состоит из смятых в складки горных пород.



Возраст горных пород отражен в геохронологической таблице (стр. 258)

LEOXDOHOVOLNAECKVU TYRVNIÍV

ЭРЫ, ИХ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В МЛН. ЛЕТ	ПЕРИОДЫ, ИХ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬ В МЛН. ЛЕТ	ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ЖИЗНИ	ГЛАВНЕЙШИЕ ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ СОБЫТИЯ. ОБЛИК ЗЕМНОЙ ПОВЕРХНОСТИ	ХАРАКТЕРНЫ! ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ
КАЙНОЗОЙСКАЯ ЭРА (КZ) около 70 млн. лет	АНТРОПОГЕНОВЫЙ (Q) 2 МЛН, ЛЕТ	AC ST	Общее подиятие территории; неоднократные оледенения; появление человека	терф, золото, апмазы, др.кам
	НЕОГЕНОВЫЙ (N) 25 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях кайнозойской складчатости; возрождение гор в областях всех древних складчатостей; господство цветковых растений	бурый уголь, нефть, янтарь
	ПАЛЕОГЕНОВЫЙ (Р) 41 МЛН. ЛЕТ		Разрушение мезозойских гор; широкое распространение цветковых растений; развитие птиц и млекопитающих	бурый уголь, фосфориты, бокситы
МЕЗОЗОЙСКАЯ ЭРА (MZ) 165 млн. лет	МЕЛОВЫЙ (К) 66 МЛН. ЛЕТ	A S	Возникновение молодых гер в областях мезозойской складчатости; вымирание гигантских ревтилий; развитие птиц и млекопитающих	нефть, уголь фесфериты, ме горючне сланц
	ЮРСКИЙ (J) 53 МЛН. ЛЕТ		Образование современных океанов; жархий, влажный климат; расцвет рептилий; господство голосеменных растений; появление примитивных птиц	каменный угол нефть, фосфориты
	ТРИАСОВЫЙ (Т) 50 МЛН.ЛЕТ	Many?	Наибольшее за всю историю Земли отступление окезнов и поднятие материяюв; разрушение домезозойских гер; обширные пустыми; появление первых млекопитающих	каменная сол
ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ЭРА (PZ) 330 млн. лет	ПЕРМСКИЙ (Р) 45 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях герцинской складчатости; сухой климат; возникновение вервых голосеменных растений	гипс, каменная калийная сол
	КАМЕННОУГОЛЬНЫЙ (C) 65 МЛН. ЛЕТ		Широкое распространение заболоченных визменностей; жаркий, влажный климат; развитие лесов из древовидных папоротников, хвощей и плаунов; появление первых рептилий; расцвет земноводных	обилие угля и нефти
	ДЕВОНСКИЙ (D) 55 МЛН. ЛЕТ		Уменьшение площади морей; жаркий климат; появление первых пустынь; появление первых земноводных; многочиспенные рыбы	соли, нефть
	СИЛУРИЙСКИЙ (S) 35 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях каледонской складчатости; появление первых наземных растений	
	ОРДОВИКСКИЙ (О) 65 МЛН. ЛЕТ		Уменьшение площади морских бассейнов; появление первых наземных беспозвоночных животных	
	КЕМБРИЙСКИЙ (Э) 80 МЛН. ЛЕТ		Возникновение молодых гор в областях байкальской складчатости; затопление обширных пространств морями; расцвет морских беспозвоночных животных	каменная соль гипс, фосфори
ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ ЭРА (PR) 2000 млн. лет		R C	Начало байкальской складчатости; мощный вулканизм; время бактерий и водорослей	железнью руді слюда, графи
АРХЕЙСКАЯ ЭРА (AR) 1000 млн. лет			Древнейшая складчатость; напряжённая вулканическая деятельность, время примитивных едновлеточных бактерий	железные руд



Геологическая история Земли делится на 5 временных отрезков — ЭР.

Название каждой эры дано в соответствии с характерным для неё типом жизни:





Архей — древнейшая жизнь. Продолжался около 1 млрд. лет, от 3500 до 2500 млн. лет. Остатков органической жизни немного. Горные породы архея содержат много графита, считается, что графит образовался из остатков живых организмов. Обнаружены строматолиты — конусообразные известковые образования биогенного происхождения.



Протерозойская эра

(Эра ранней жизни)

Климат.

(От 2600 до 570 млн. лет назад)

Поверхность планеты- голая пустыня. Климат холодный, Часть оледенения. В конце эры атмосфера содержала до 1% свободного кислорода.

Возникновение всех типов беспозвоночных животных.



ПАЛЕОЗОЙСКАЯ



древняя жизнь

МЕЗОЗОЙСКАЯ





СРЕДНЯЯ ЖИЗНЬ



КАЙНОЗОЙСКАЯ



новая жизнь

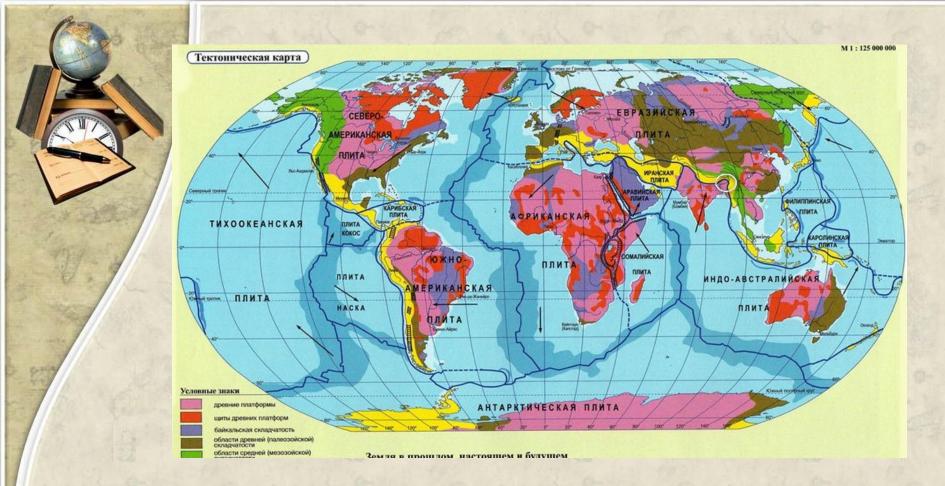
Эры подразделяются на меньшие отрезки времени – <u>периоды.</u>

НАЗВАНИЯ ПЕРИОДОВ ПРОИСХОДЯТ ОТ НАЗВАНИЯ МЕСТНОСТЕЙ, ГДЕ ВПЕРВЫЕ БЫЛИ ИЗУЧЕНЫ СФОРМИРОВАВШИЕСЯ В ЭТОТ ПЕРИОД ГОРНЫЕ ПОРОДЫ, ИЛИ ОТ НАЗВАНИЯ САМИХ ПОРОД.

Способы определения возраста горных пород:

- **Если первоначальное залегание пород не нарушено последующими геологическими процессами, то слои, которые лежат выше, моложе тех, что расположены внизу.**
- □ Ископаемые остатки растений и животных. Чем сложнее устроены организмы, тем они моложе (эти способы позволяют определить относительный возраст горных пород).
- □ Радиоизотопный метод. Абсолютный возраст горных пород определяют в процессе распада радиоактивных элементов, содержащихся в горных породах. Процесс распада идёт с постоянной скоростью и не зависит

от внешних условий.



ТЕКТОНИЧЕСКАЯ КАРТА

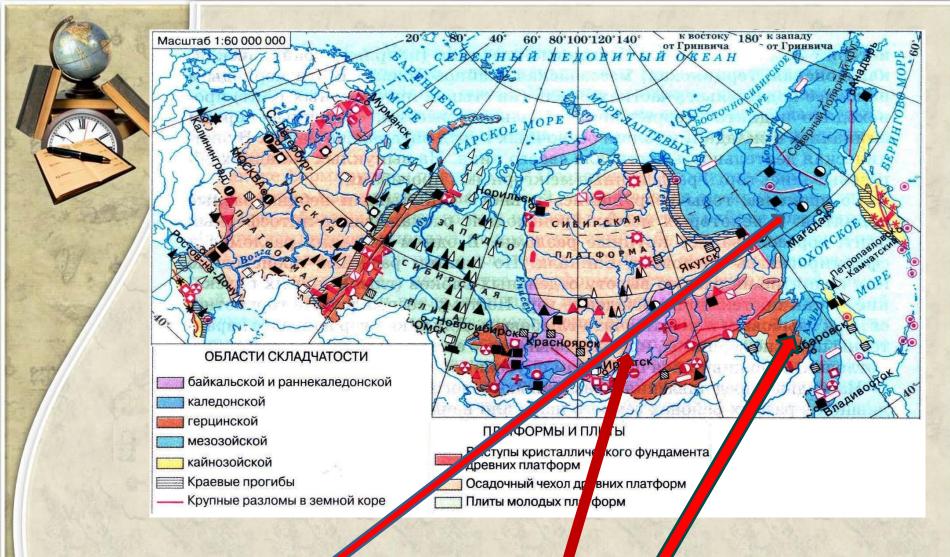
Время возникновения участков земной коры на тектонической карте обозначено разным цветом

Разный возраст имеет земная кора, состоящая из осадочных, магматических и метаморфических пород.



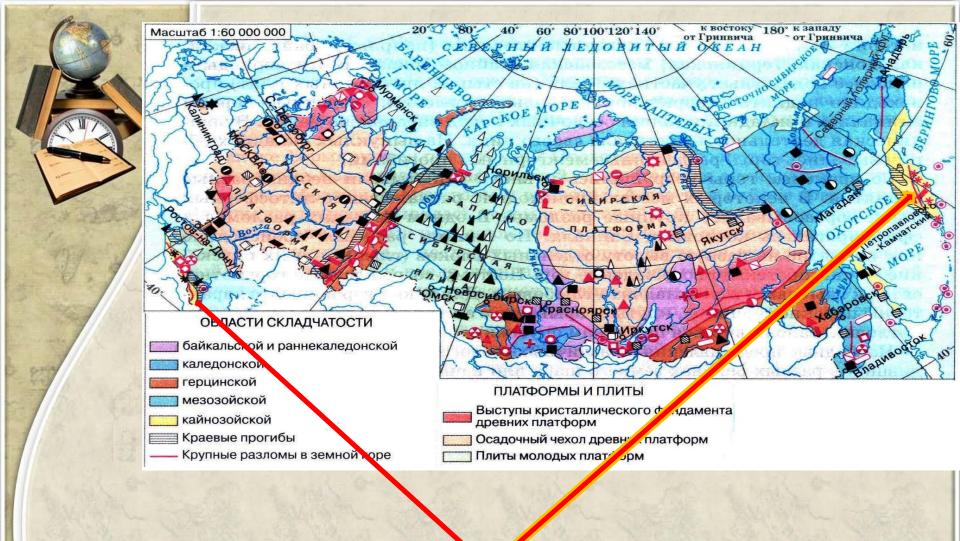


Их фундамент образовался в докембрии более 1,5 млрд. лет назад.



1000-550 млн лет не зад, в конце протерогоя, нача е палеозоя произошла байкальская складчатость

В палеозо складчатостей было две – <u>каледонд ая</u> (550-400 млн. лет назад) и <u>герценская</u> (400-210 млн. лет назад) В мезозое – <u>мезозойская</u>



Около 100 млн. лет назад началась <u>кайнозойская (альпийская)</u> складчатость, которая продолжается до настоящего времени .

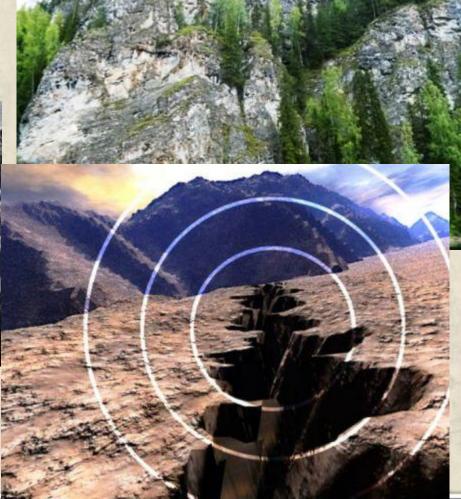
В результате каждой складчатости происходило возникновение новой континентальной коры и формировались складчатые горные пояса, окаймляющие и соединяющие Восточно-Европейскую и Сибирскую платформы.



Образование складчатых поясов связано со столкновением литосферных плит и сминанием в складки горных пород, накопившихся на их окраинах

Процессы образования складок сопровождаются магматизмом, метаморфизмом и землетрясениями

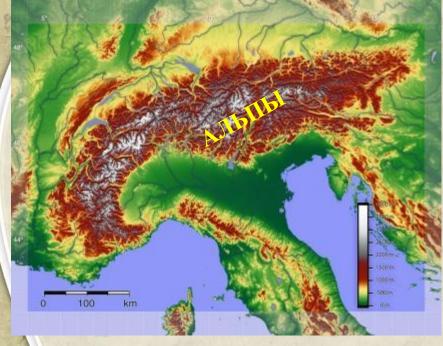




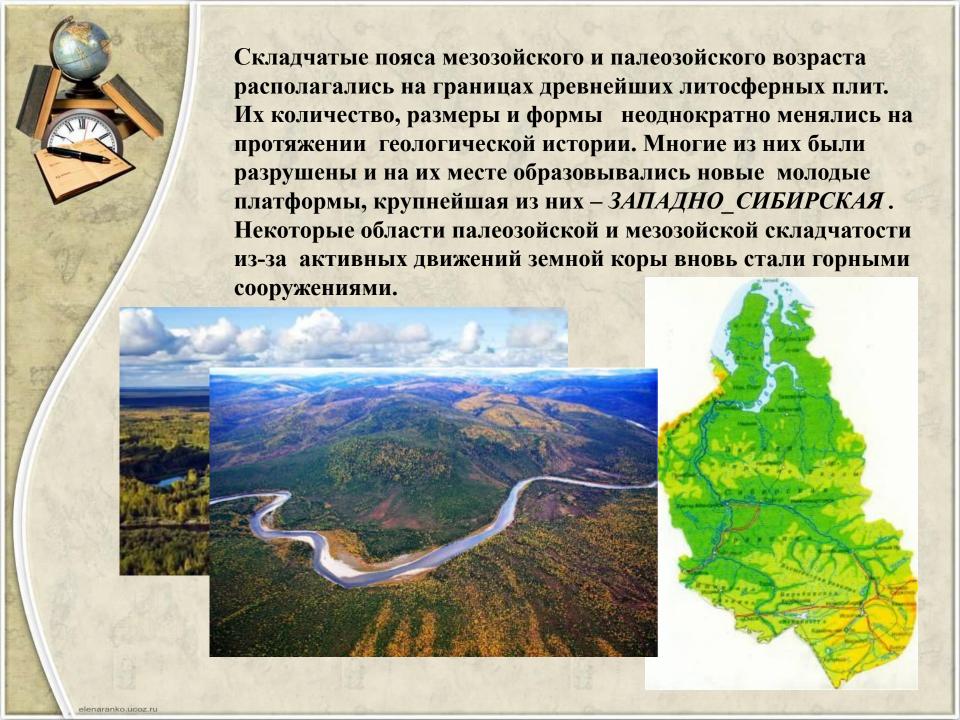


Кайнозойские (альпийские) горы формируются в результате взаимодействия современных литосферных плит











Закрепление изученной темы: Пользуясь учебником, стр. 57. рис. 17. и физической картой в атласе назовите горы, располагающиеся в областях герценской и каледонской складчатости.

- 2. По рис. 17. определите литосферные плиты, лежащие в основе территории Евразии.
- 3. При столкновении каких литосферных плит возникли Кавказские горы, Камчатские, острова Сахалин и Курильские?



Д/з. Параграф 12. стр. 55-58.

Презентация создана по материалам учебника ГЕОГРАФИЯ РОССИИ. 8 класс. Авторы В.П. Дронов, И.И. Баринова, В.Я. Ром, А.А. Лобжанидзе.

Москва ДРОФА.
Интернет ресурсы.