

# Особенности геологического строения России: основные тектонические структуры.

## цель:

Выявить основные этапы формирования земной коры на территории России.  
Охарактеризовать особенности геологического строения России: основные тектонические структуры.

## ГЕОХРОНОЛОГИЧЕСКАЯ ТАБЛИЦА

ЭРА (группа)	Длительность (млн лет)	ПЕРИОД (система)	Длительность (млн лет)
КАЙНО- ЗОЙСКАЯ KZ	около 70	Четвертичный - Q	0.75
		Неогеновый - N	25
		Палеогеновый - P	41
МЕЗО- ЗОЙСКАЯ	165	Меловой - K	70

# Геохронологическая таблица

- Последовательность смены эр и периодов в развитии Земли и их продолжительности
- Время, в течении которого накапливалась каждая группа пород, названа эрой.

**Часто в таблицах отражено геологическое прошлое Земли:**

- **Важнейшие геологические события**
- **Этапы развития жизни**
- **Наиболее характерные для данного периода полезные ископаемые**  
(стр. 258-259)

Какой период был самым коротким?

Какая эра была самой продолжительной?

В кой период и какую эры мы живём?

Когда появились первые пустыни?

Когда на Земле появились птицы?

Какие периоды были наиболее продолжительными?

Какие периоды были влажными на Земле?

Эра	Период	Время (млн. лет)	События	Растения	Животные
Кайнозойская	Неогеновый	25 млн. лет	Общее поднятие территории. Появление человека.	Появление покрытосеменных (цветковых) растений.	Современные млекопитающие, птицы, рептилии.
	Палеогеновый	41 млн. лет	Разрушение мезозойских гор. Широкое распространение цветковых растений. Развитие птиц и млекопитающих.	Цветковые растения.	Птицы, млекопитающие.
	Меловой	70 млн. лет	Возникновение молодых гор в областях мезозойской складчатости. Вымирание гигантских пресмыкающихся (рептилий). Развитие птиц и млекопитающих.	Растения.	Птицы, млекопитающие.
Мезозойская	Юрский	50 млн. лет	Появление динозавров.	Папоротники, хвощи и плауны.	Динозавры, рептилии.
	Триасовый	252 млн. лет	Появление млекопитающих.	Растения.	Млекопитающие, рептилии.
	Пермский	252 млн. лет	Появление земноводных. Многочисленны рыбы.	Растения.	Земноводные, рыбы.
Палеозойская	Силурийский	35 млн. лет	Возникновение молодых гор в областях каледонской складчатости. Первые наземные растения.	Растения.	Растения.
	Девонский	35 млн. лет	Уменьшение площади морских бассейнов. Появление первых наземных беспозвоночных животных.	Растения.	Беспозвоночные животные.
	Карбон	35 млн. лет	Возникновение молодых гор в областях каледонской складчатости. Затопление обширных территорий. Развитие морских беспозвоночных животных.	Растения.	Морские беспозвоночные животные.

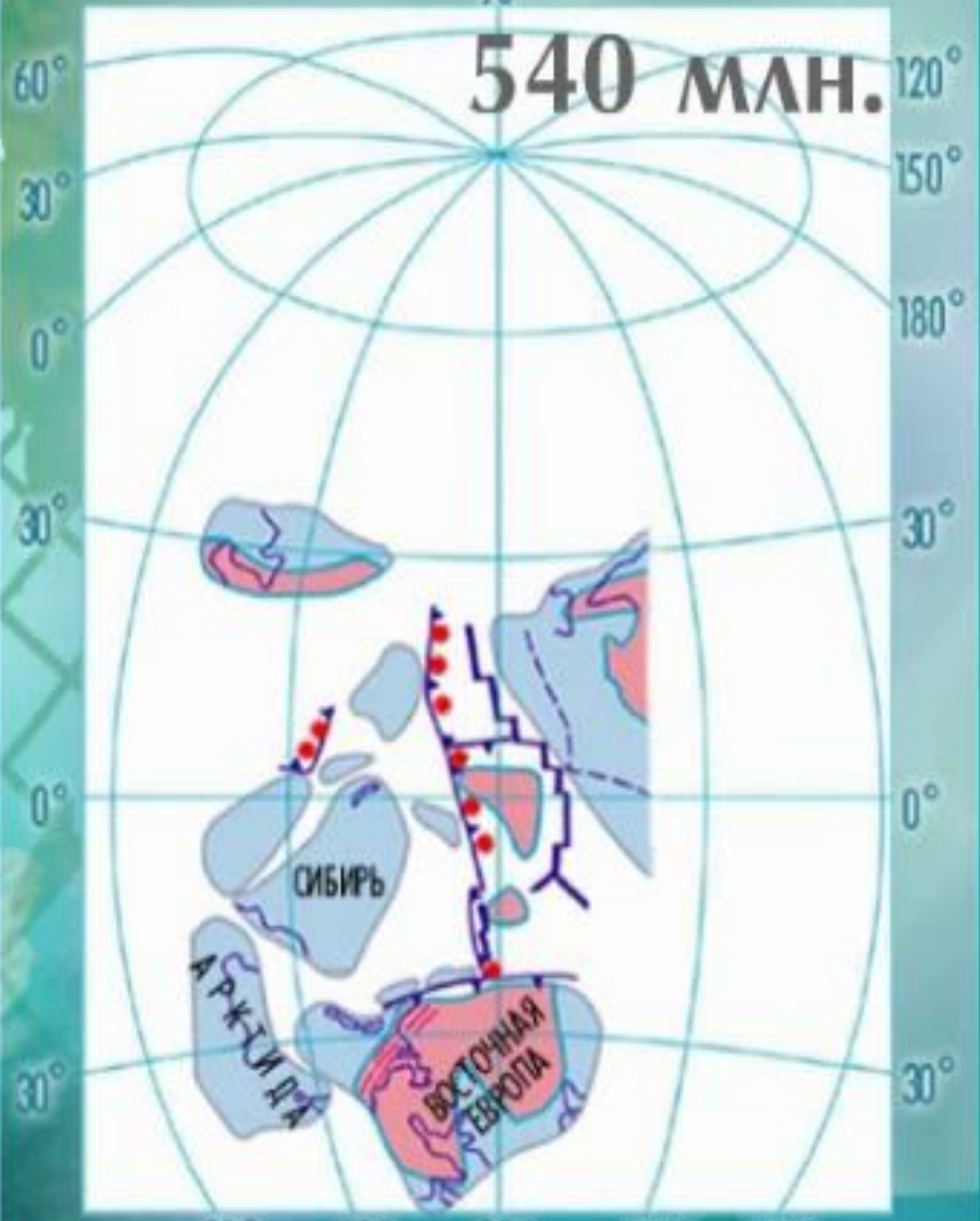


**В какую эру и в какой период образовались складчатости:**

1. Байкальская
2. Каледонская
3. Герцинская
4. Мезозойская
5. Альпийская (кайнозойская)

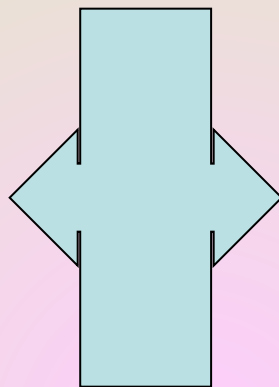
**В какую эру образовались древнейшие складчатости, на которых образовались древние платформы?**

90°  
**540 млн.**

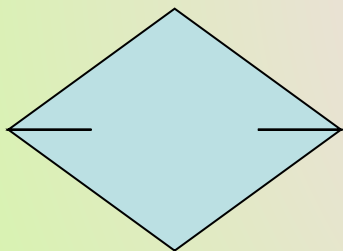


# По особенностям строения

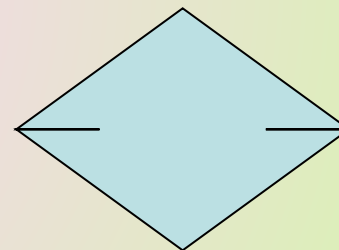
Подвижные  
участки –  
складчатые  
области



Устойчивые  
участки -  
платформы



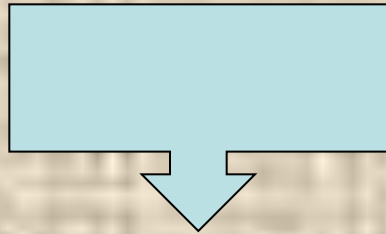
Горы



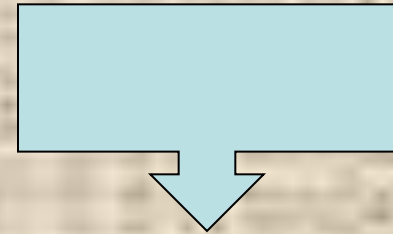
Равнины



# Платформы



Нижняя часть  
ФУНДАМЕНТ



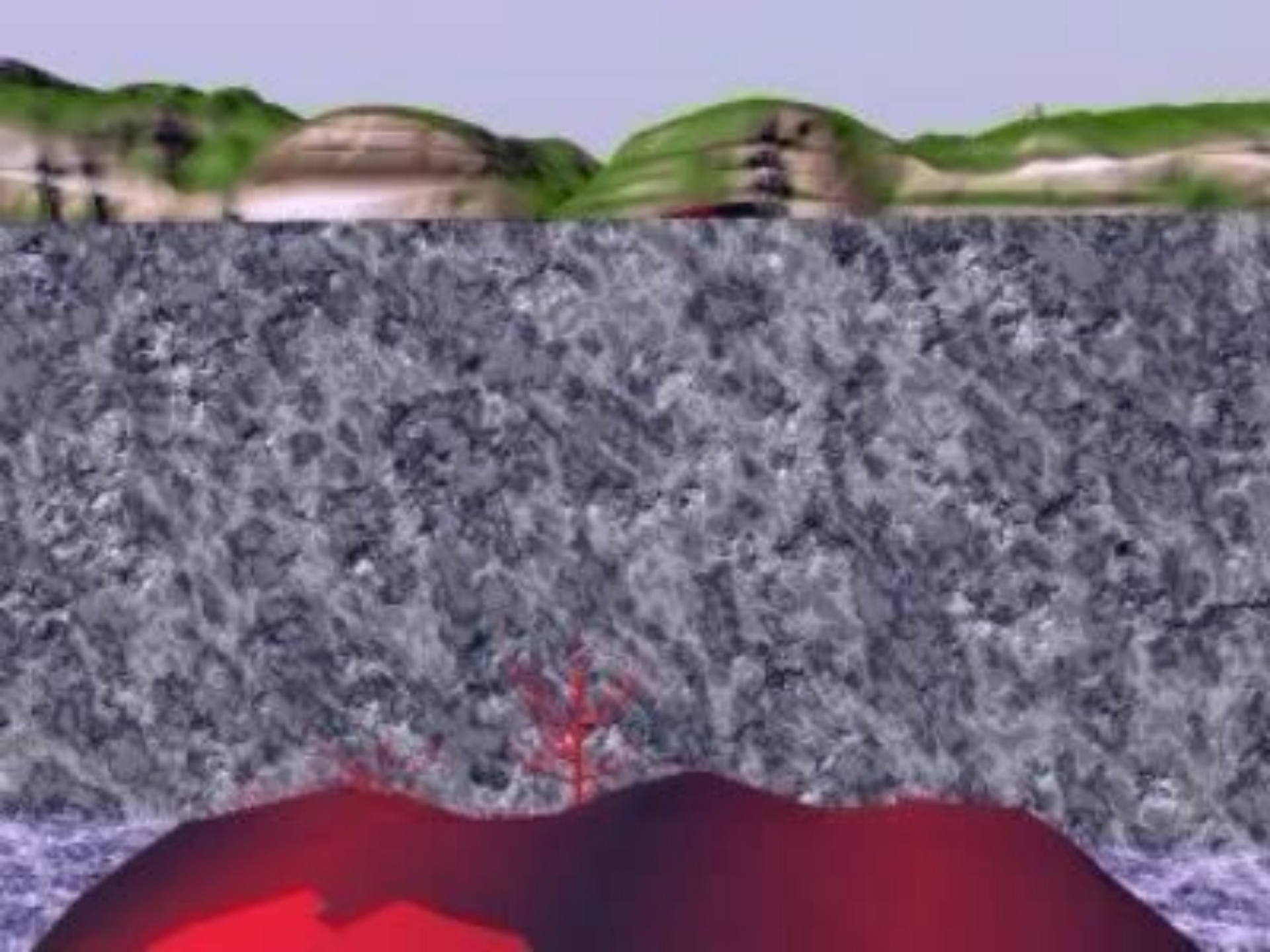
Верхняя часть  
ОСАДОЧНЫЙ ЧЕХОЛ

Местами чехол  
отсутствует – **ЩИТЫ** –  
выход кристаллического  
фундамента на  
поверхность.

**Траппы** – выход  
изверженных пород на  
поверхность  
(Среднесибирское  
плато)



1. Какие щиты расположены в пределах России? Назовите их.
2. Какие географические объекты расположены на них?





# Древние участки - платформы

- Восточно-Европейская равнина
- Среднесибирское плоскогорье



Плиты молодых платформ –  
области докайнозойской  
складчатости

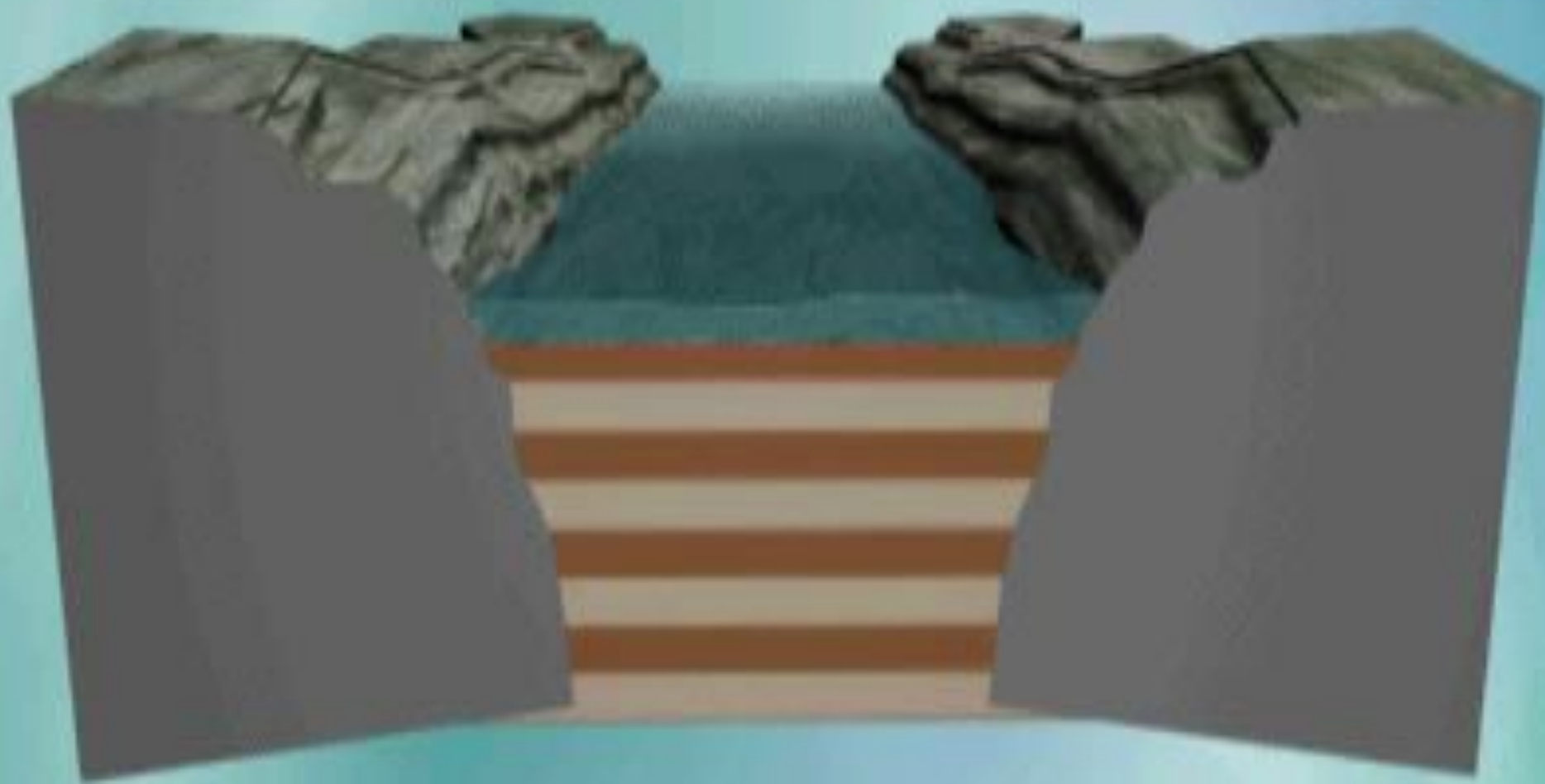


- Западно-Сибирская равнина

# Складчатые пояса

1. Урало-Монгольский
2. Альпийско-Гималайский (Средиземноморский)
3. Тихоокеанский



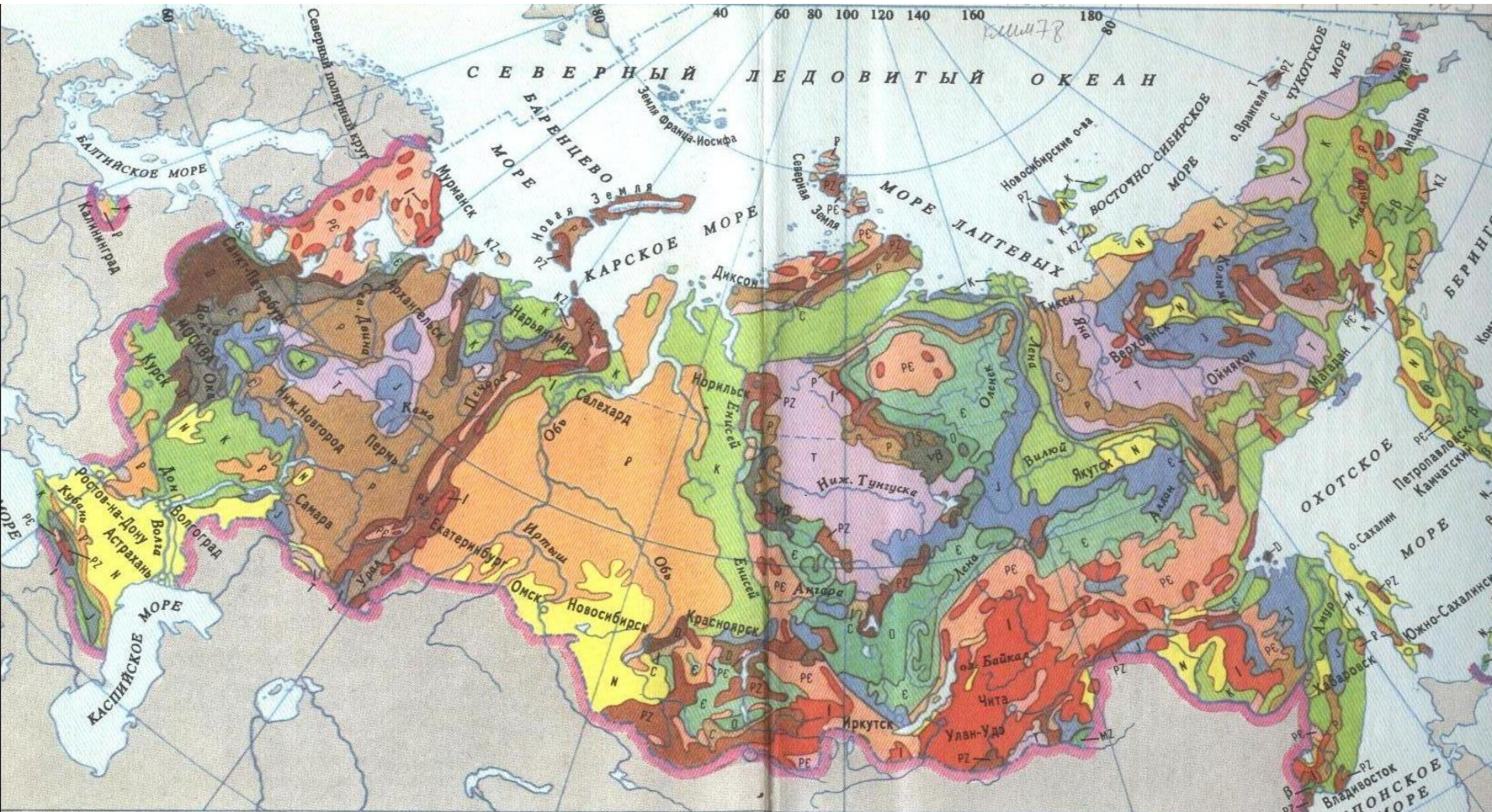


# Геологическая карта

- С помощью цветового фона и буквенными обозначениями (индексами) показаны возраст магматических и осадочных пород, их состав.

# Отложениями какого возраста сложены:

## Западно-Сибирская равнина ? Уральские горы?



КАЙНОЗОЙСКАЯ ГРУППА		МЕЗОЗОЙСКАЯ ГРУППА		ПАЛЕОЗОЙСКАЯ ГРУППА		МАГМАТИЧЕСКИЕ ПОРОДЫ	
KZ	Кайнозой нерасчлененный	MZ	Мезозой нерасчлененный	PZ	Палеозой нерасчлененный	S	Силурийская система
N	Неогеновая система	K	Меловая система	P	Пермская система	D	Ордовикская система
P	Палеогеновая система	J	Юрская система	C	Каменноугольная система	E	Кембрийская система
		T	Триасовая система	D	Девонская система	PC	АРХЕЙСКАЯ И ПРОТЕРОЗОЙСКАЯ ГРУППЫ (ДОКЕМБРИЙ)
						V	Кайнозойские вулканические породы
						I	Интрузивные породы
						UB	Траппы

# Геологический профиль

- Можно определить характер залегания горных пород.



Д\З

- § 12