

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?

The background is a geological chart with several columns. The leftmost column lists geological eras: Кайнозой (Cenozoic), Мезозойская (Mesozoic), and Палеозойская (Paleozoic). The second column contains illustrations of animals and plants from different periods: a mammoth and stork in the Cenozoic, a dinosaur in the Mesozoic, and a trilobite in the Paleozoic. The third column lists geological periods with their durations in millions of years: Неогеновый (25 млн. лет), Палеогеновый (41 млн. лет), Меловой (70 млн. лет), Юрский (50 млн. лет), Триасовый, Пермский, Силурийский, и др. The fourth column contains geological descriptions. The fifth column lists geological features like 'Каменные соли', 'Каменные и калийные соли, гипс', 'Обилие углей и нефти', and 'Соли, нефть'.

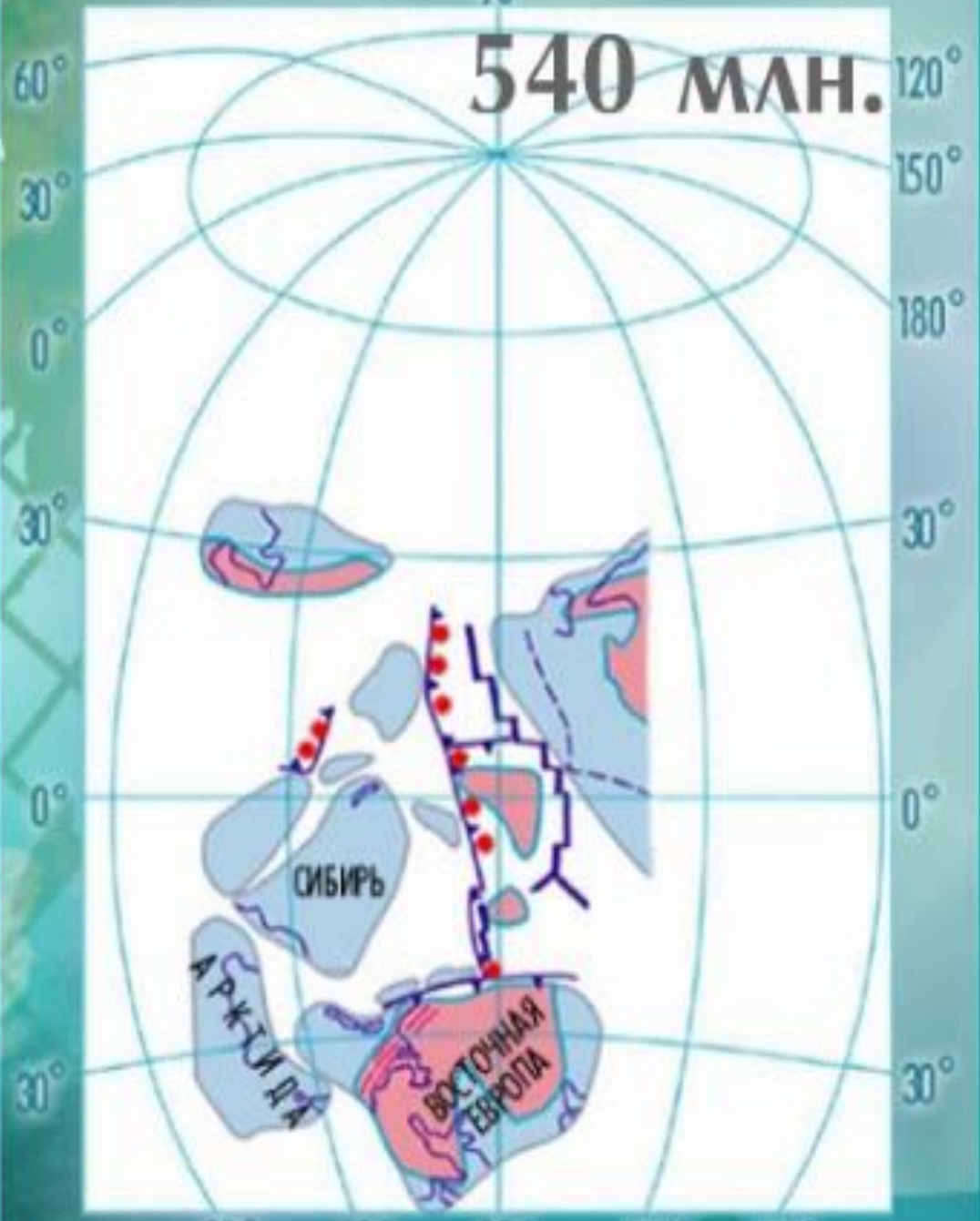


В какую эру и в какой период образовались складчатости:

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

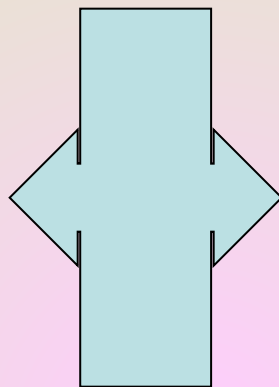
В какую эру образовались древнейшие складчатости, на которых образовались древние платформы?

90°
540 млн.

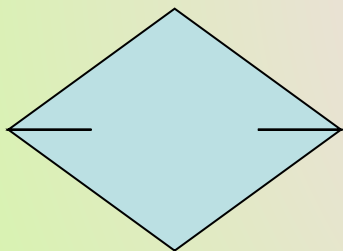


По особенностям строения

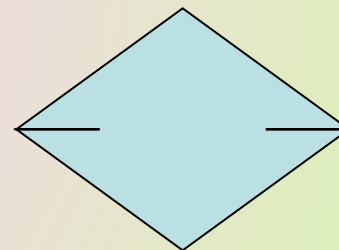
Подвижные
участки –
складчатые
области



Устойчивые
участки -
платформы



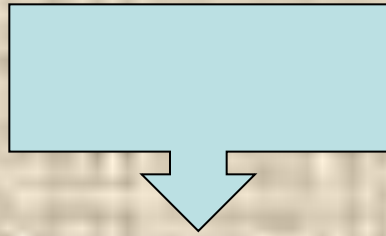
Горы



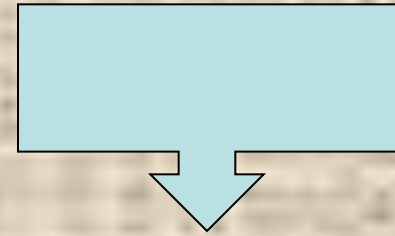
Равнины



Платформы



Нижняя часть
ФУНДАМЕНТ



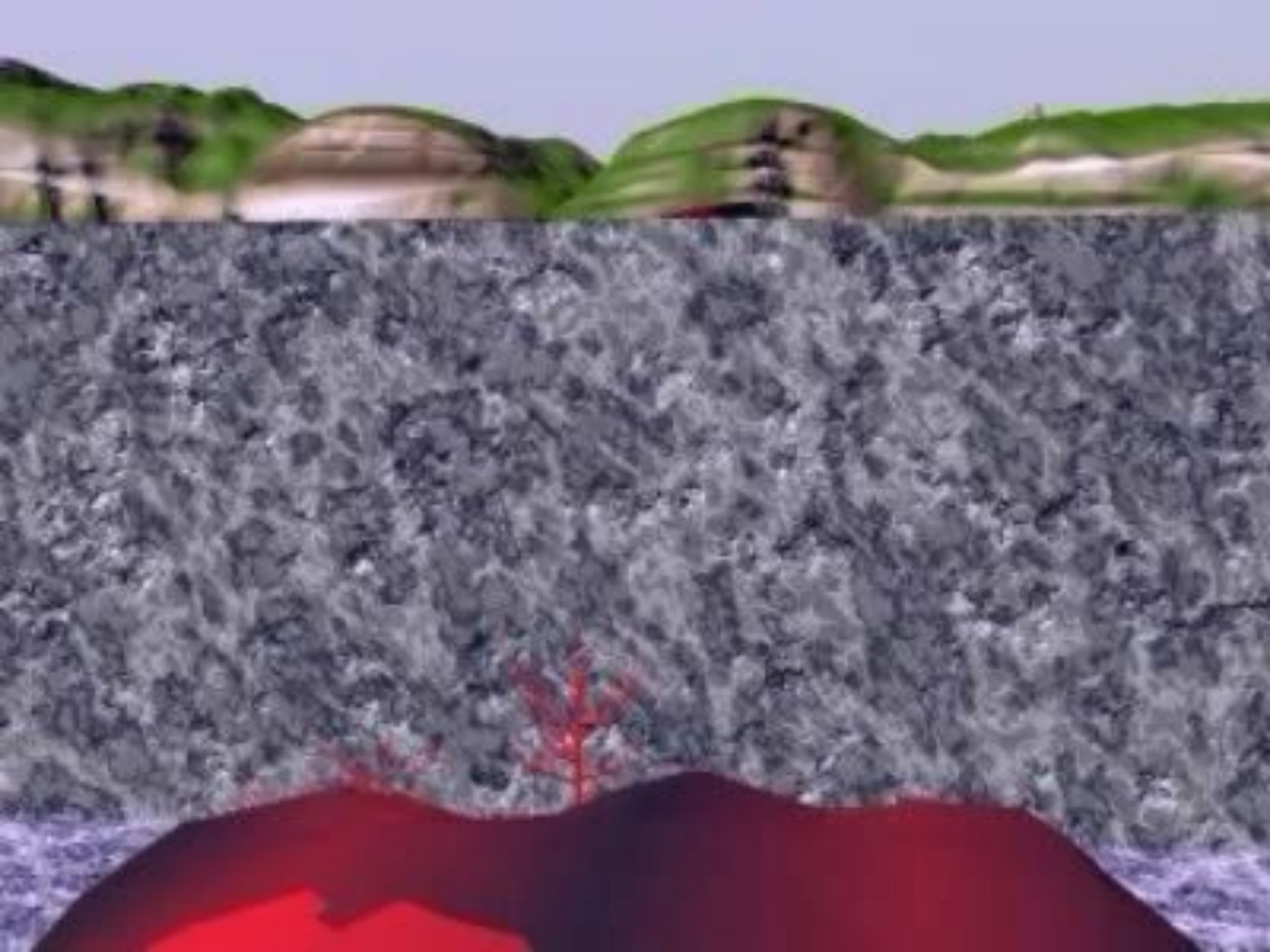
Верхняя часть
ОСАДОЧНЫЙ ЧЕХОЛ

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

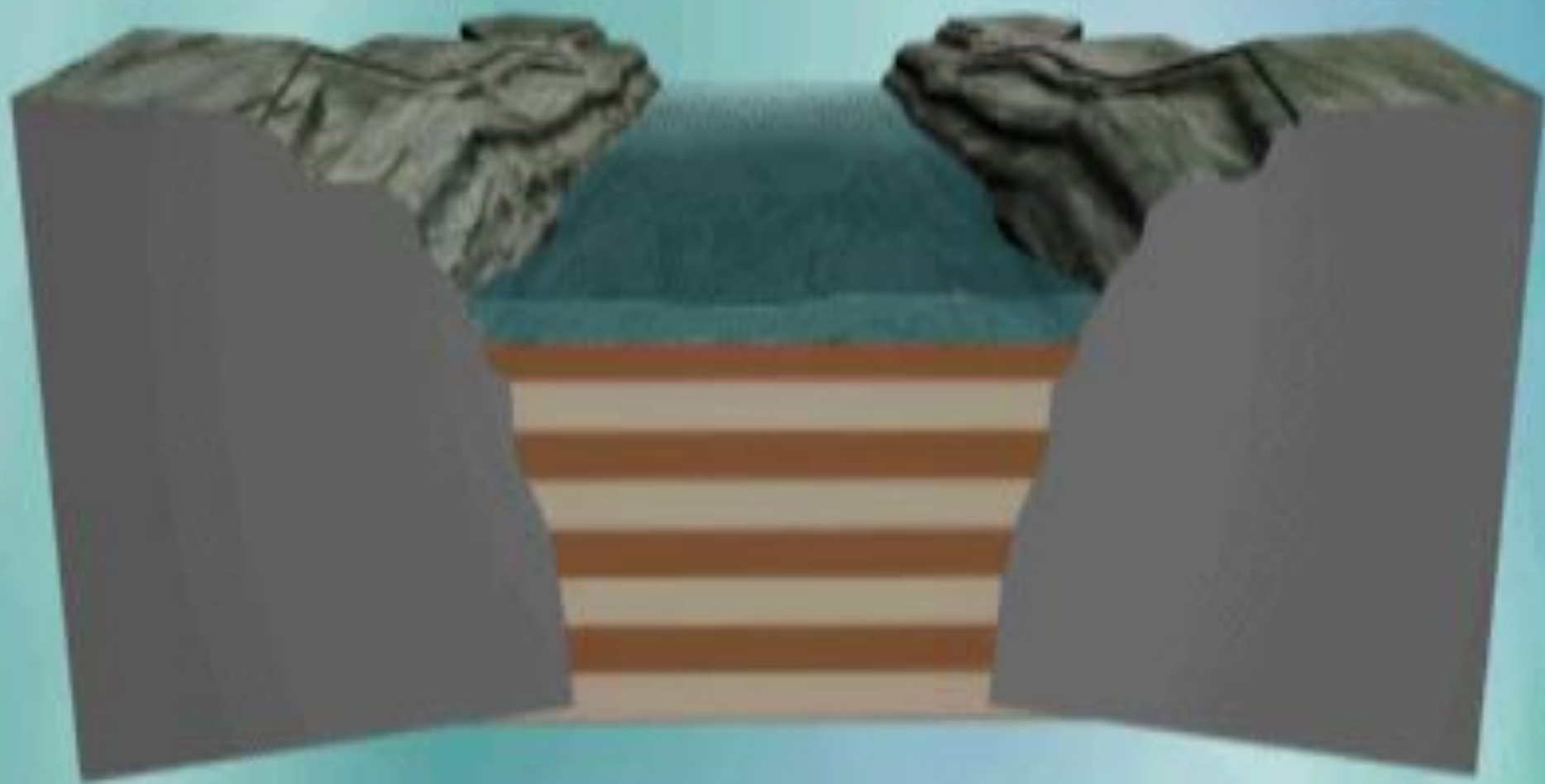


- Западно-Сибирская равнина

Складчатые пояса

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



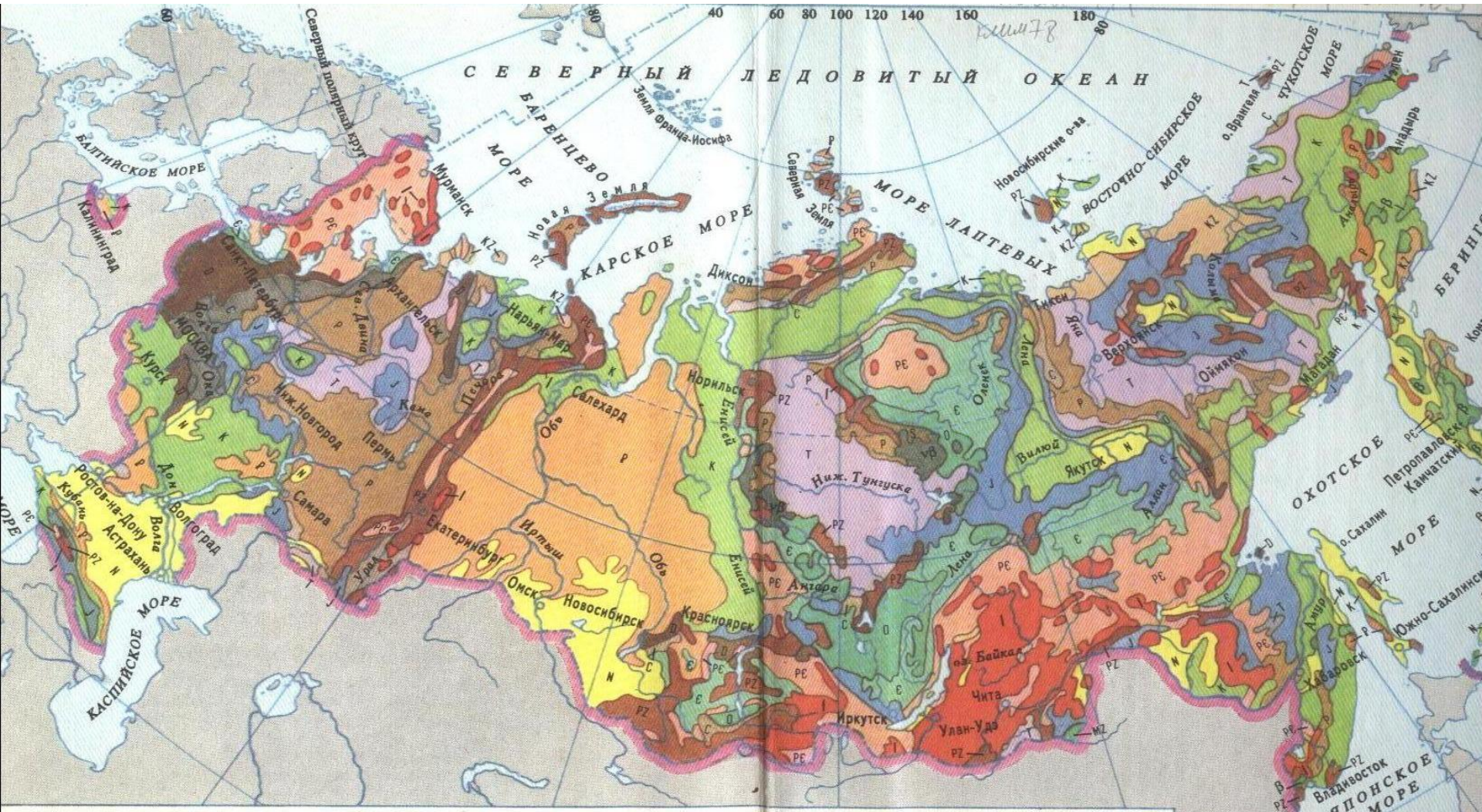


Геологическая карта

- 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