

# Геологическая история Воронежской области



•Урок 10.

# Геологическая история Воронежской области



## ***Вспомните***

*Назовите основные эры и периоды истории Земли.*

*Что происходило на нашей планете в те эпохи?*

Чаще всего остатки древних растений и животных можно найти у рек, в оврагах и балках

# Геологическая история Воронежской области



Обнажение. Морские песчаные отложения на Среднерусской возвышенности

## *Изучение геологической истории*

*О том, что происходило на территории нашей области в предыдущие эры и периоды, можно судить по встречающимся у нас горным породам (вулканическим, морским, речным).*

*Часто в осадочных породах встречаются **окаменелости** – остатки древних растений, животных, микроорганизмов.*

*Иногда древние породы выходят на поверхность, образуя **обнажения**.*

# Геологическая история Воронежской области



Окаменелости палеозоя.  
Вверху – ископаемый коралл,  
внизу – моллюски спириферы  
(г. Семилуки).



## **Область в палеозое**

*В палеозое наша территория активно перемещалась на север и достигла экватора.*

*В начале палеозоя здесь каменистая пустыня.*

*В девонском периоде – дно моря.*

*В каменноугольном периоде на юге – море, на севере суша, покрытая лесами из гигантских папоротников и плаунов. Затем климат стал суше.*

# Геологическая история Воронежской области



## **Область в мезозое и кайнозое**

*Территория продолжала двигаться на север.*

*В меловом периоде область – дно тёплого моря. Здесь накапливаются крупные отложения мела. Наиболее характерная окаменелость – белемнит.*



Окаменелости:

губка вентрикулитес – вверху;  
моллюск кардиум – внизу

# Геологическая история Воронежской области

## ***Область в мезозое и кайнозое***

*В палеогеновом и неогеновом периодах область снова покрывается водами моря.*

*В четвертичном периоде территория покрывалась льдом во время Днепровского (Донского) оледенения. Наша местность тогда напоминала современную Антарктиду.*

*Во время последнего, Валдайского оледенения у нас обитали мамонты, шерстистые носороги, пещерные львы. Жили первобытные люди.*

*После оледенения климат потеплел. Территория приняла современный вид*



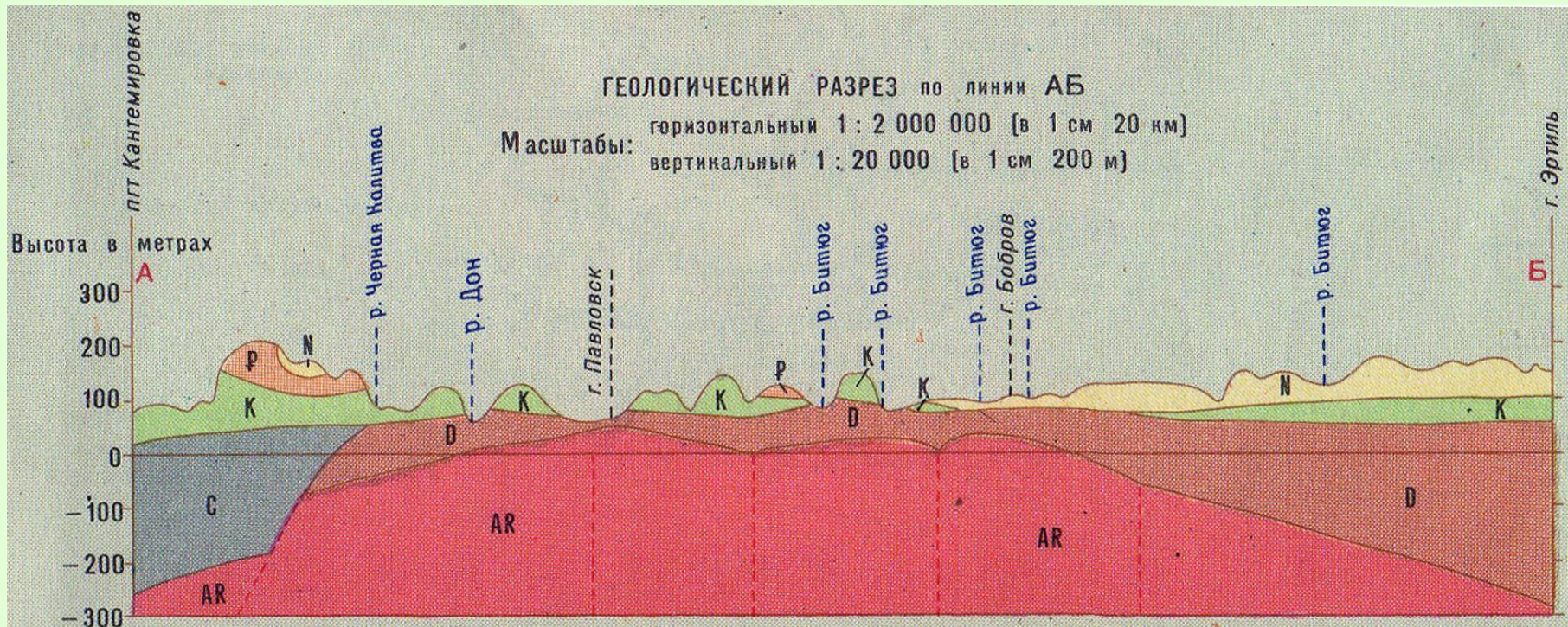
Остатки костей древних животных  
и реконструкция мамонта в музее с.  
Костёнки

# Геологическая карта Воронежской области

## СТРАТИГРАФИЯ И ВЕЩЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ ГОРНЫХ ПОРОД



# Геологический разрез по территории Воронежской области





# Сводная геолого-палеогеографическая таблица

Группа (эра)	Система (период). Продолжительность [в млн. лет]	Индекс	Палеогеографические условия	Сводная геологическая колонка	Мощность [в м]	Состав горных пород. Фауна и флора	Полезные ископаемые
Кайнозойская	Антропогеновая 0.7	Q	Современные условия Ледниковый период		0-60	Покровные и моренные суглинки. Аллювиальные пески и глины	☐ ☐ ☑
	Неогеновая 24	N	Поднятие земной коры. Суша. Похолодание климата		0-80	Пески, глины. Моллюски: кардиум, дрейсенсия	☐
	Палеогеновая 41	P	Теплое мелководное море		0-100	Пески, глины, мергели. Моллюски: кукулля, хлямис	☑ ♦
Мезозойская	Меловая 66	K	Погружение земной коры. Теплое глубокое море		0-150	Мергели, мел, пески, песчаники. Моллюски: белемниты, иноцерамусы, аммониты, энзогиры, морские ежи и др.	☐ ☐ ☐ ☑ ▲
	Юрская 53	J	Суша с мелководными морскими заливами		0-80	Мелководные отложения: пески, глины. Моллюски: аммониты, белемниты	
	Триасовая 50	T	Отложений нет. Суша. Равнина. Теплый влажный климат сменился на жаркий засушливый				
Палеозойская	Пермская 45	P	Поднятие земной коры. Море на юге области		0-400	Известняки, глины, пески, галечники. Кораллы. Спириферы. Наземные растения	●
	Каменноугольная 65	C	Поднятие земной коры. Море на юге области				
	Девонская 55	D	Погружение земной коры. Теплое глубокое море				
	Силурийская 35	S	Отложений нет. Суша. Равнина. Безжизненная каменная пустыня с сильно расчлененным рельефом		0-400	Морские отложения: известняки, глины, мергели, пески, песчаники. Морские водоросли, кораллы, спириферы, рыбы, морские лилии, панцири панцирных рыб	☒ ●
	Ордовинская 55	O	Отложений нет. Суша. Равнина. Безжизненная каменная пустыня с сильно расчлененным рельефом				
Кембрийская 80	Є	Отложений нет. Суша. Равнина. Безжизненная каменная пустыня с сильно расчлененным рельефом					
Докембрийская группа ≈ 3 млрд. лет	AR	Горообразование. Вулканизм. Зарождение жизни				Преобладают метаморфические и магматические породы: гнейсы, граниты	♦

## **Вопросы**

- 1. Какие геологические изменения происходили на территории Воронежской области в разные периоды истории Земли?*
- 2. С чем были связаны эти изменения?*
- 3. Как менялся животный и растительный мир области?*