





По мнению ученых, за время четвертичного периода ледник на территорию нашей страны наступал четыре раза – было четыре эпохи оледенения



- Что было между этими эпохами?
- Есть ли сейчас ледниковый период?
- Будет ли он еще впереди?

1  
2  
3  
4

Из-за постоянной смены климатических условий ледник на территорию России наступал четыре раза

Это были 4 эпохи оледенения, которые длились сотни тысяч лет

Между ними были короткие эпохи межледниковья (десятки тысяч лет)

Наша эпоха межледниковья уже длится 10-12 тысяч лет



# ПРИЧИНЫ ОЛЕДЕНЕНИЯ

Ученые не имеют единого мнения о причинах возникновения резкого похолодания в северном полушарии. Кто-то объясняет это банальным изменением климата, а кто-то сетует на отклонение Земли от своей орбиты

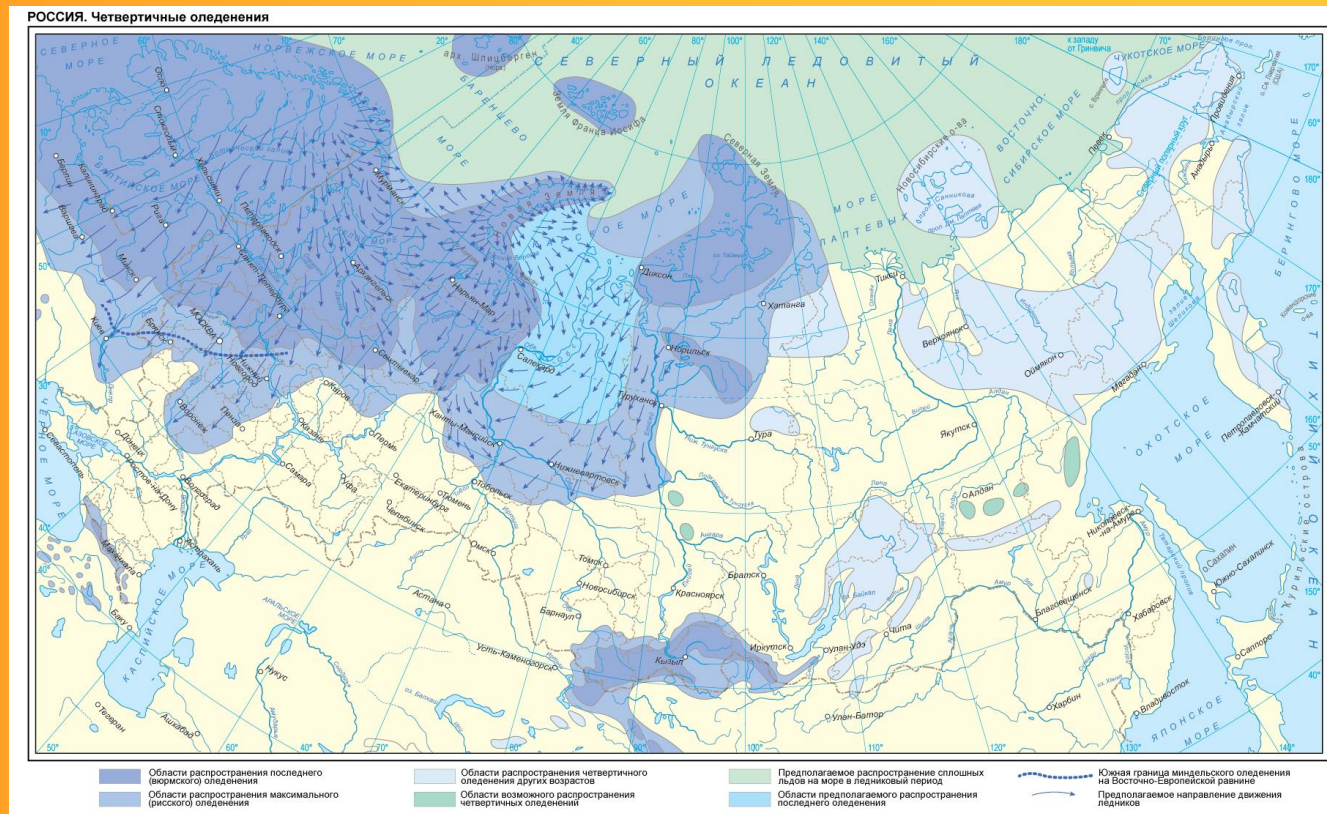
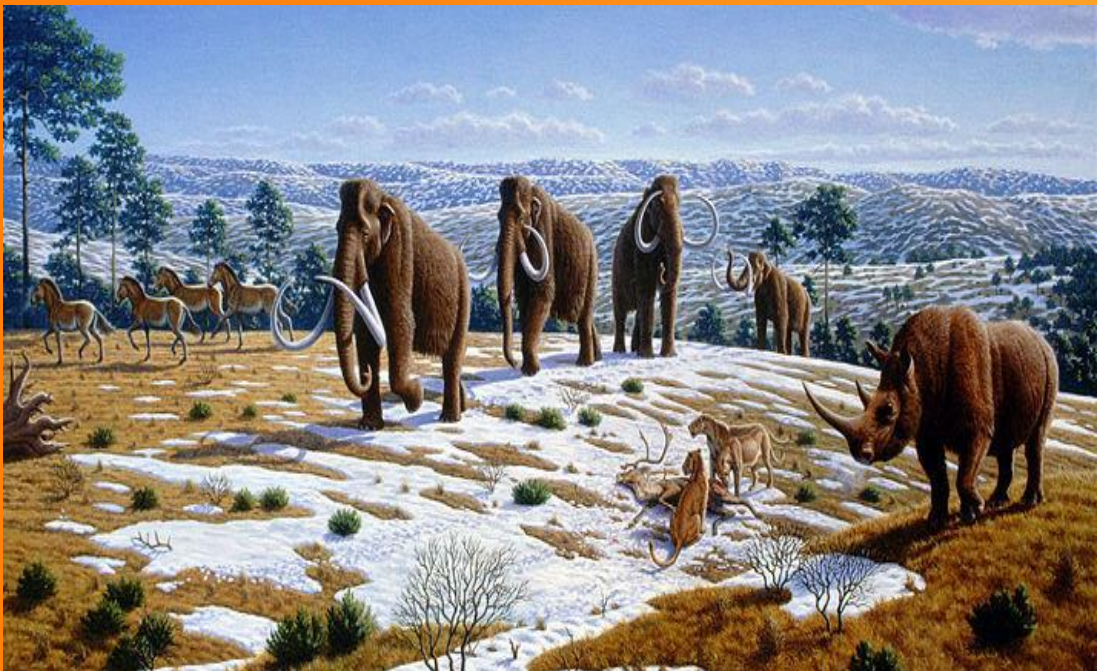


- Как вы думаете, что стало причиной великого оледенения?

# ВЕЛИКИЙ ЛЕДНИК В РОССИИ



- 1 На территорию РФ ледник пришел из Скандинавских гор, которые тогда из-за своей высоты являлись центром оледенения
- 2 В первое оледенение ледник достиг широты Воронежа, а во второе дошел лишь до Твери
- 3 Он срезал осадочный чехол Русской платформы, сформировав Балтийский щит



Щитом платформы называется её участок, где поверхности не перекрыта толщами осадочных горных пород. Все осадочные горные породы с Балтийского щита убрал ледник подобно гигантскому бульдозеру



- Вспомните, какие формы рельефа может формировать ледник?

# ЛЕДНИКОВЫЕ ФОРМЫ РЕЛЬЕФА

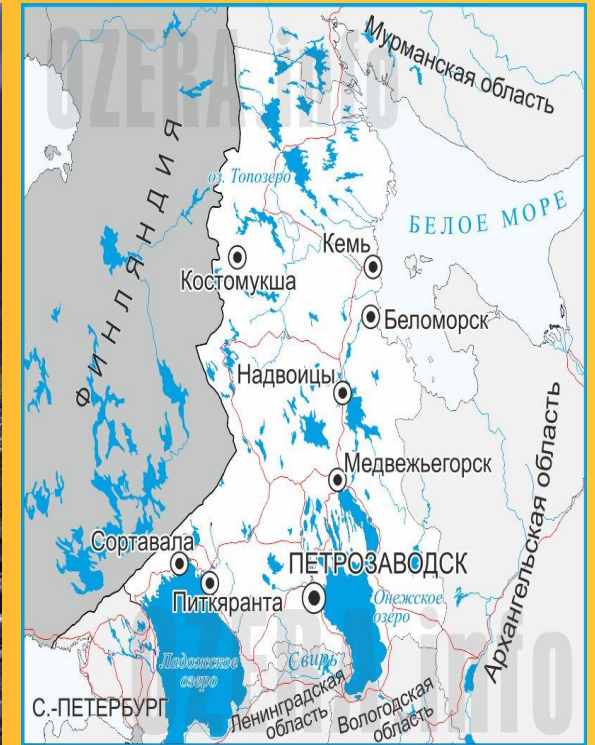


1  
2  
3

Гладко отшлифованные ледником гранитные скалы называются «бараньи лбы»

Рыхлые отложения, остающиеся после ледника – морена

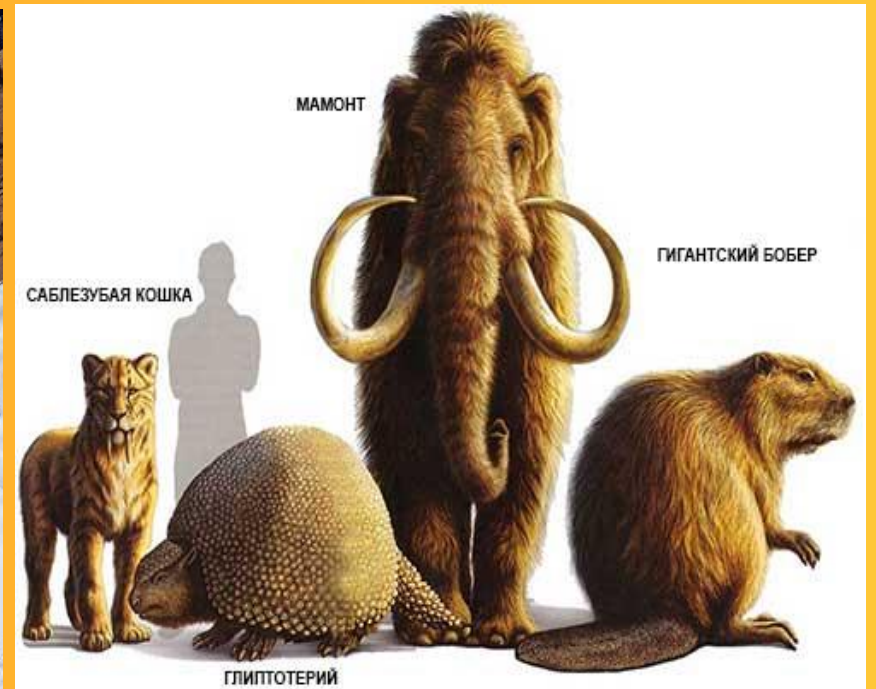
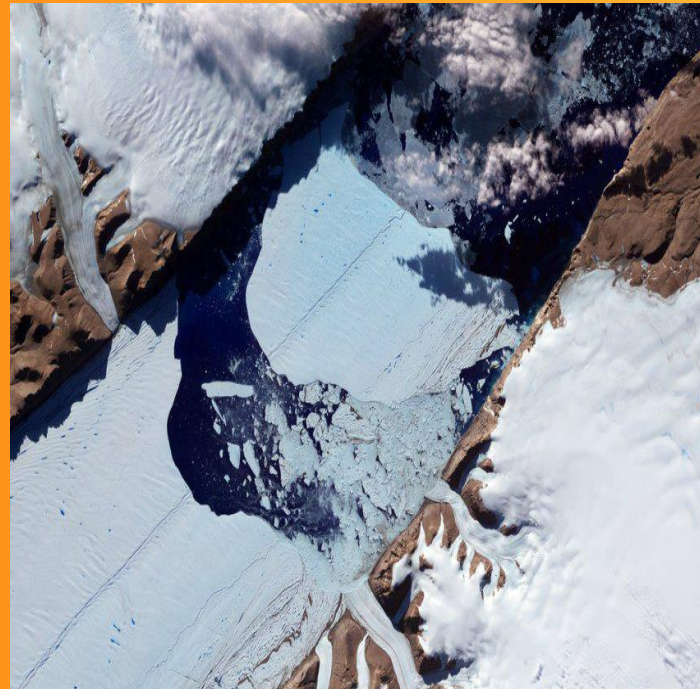
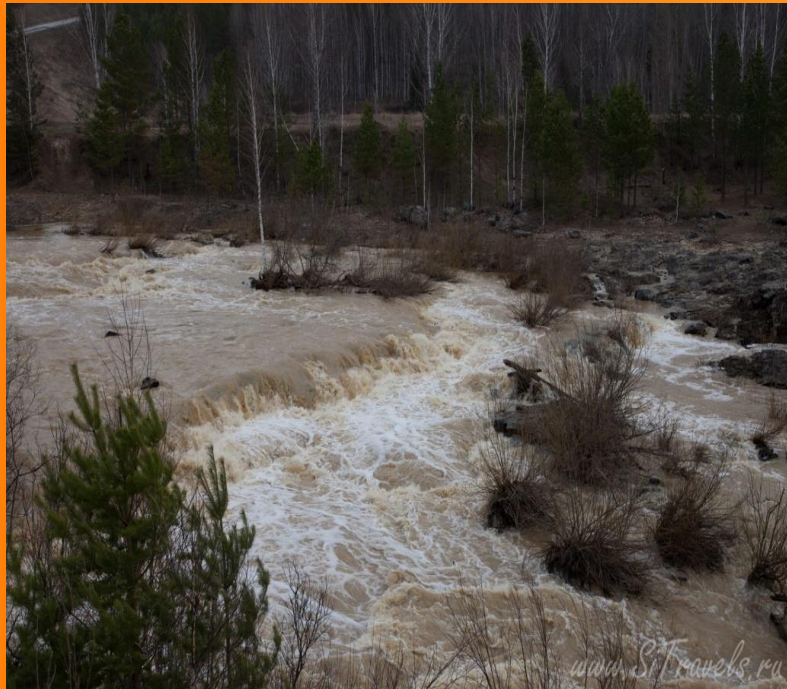
Между моренными холмами возникли озёрные котловины ледникового происхождения







- 1 Таяние ледника сформировало новую (современную) речную сеть в пределах Восточно-Европейской равнины
- 2 Талые воды ледника попадали в Чёрное море, опресняя его и становились причиной гибели местной флоры и фауны
- 3 Вымерли звери, привыкшие к холодам (мамонты, саблезубые тигры)





# ФИНАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ



- 1 В каком периоде происходили последние ледниковые периоды?
- 2 Какова была температура в зоне Великого ледника?
- 3 Сколько эпох оледенения было на Земле в четвертичный период?
- 4 Что называется центром оледенения?
- 5 Как ледник повлиял на реки Восточно-Европейской равнины?
- 6 Каким образом ледник сформировал Балтийский щит?
- 7 Будут ли на земле еще ледниковые периоды?