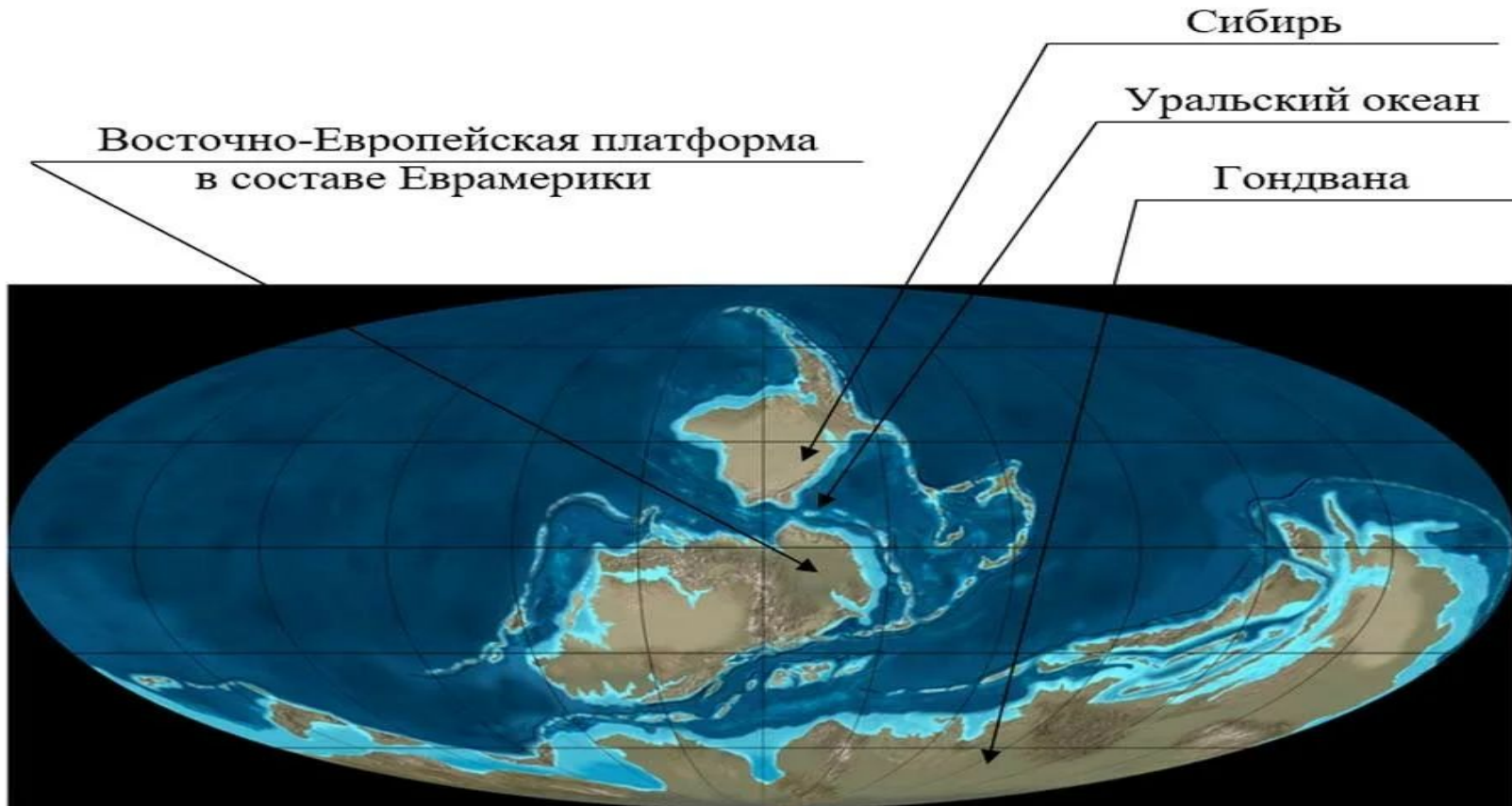


# ПАЛЕОРЕКОНСТРУКЦИЯ УРАЛА

## В начале был Уральский океан

**3 миллиарда 600 тысяч лет** на планете Земля в результате извержения вулканов образуются острова, а из них первый гипотетический суперконтинент Ваальбара. Скрытая под океаном земная кора разделилась на огромные плиты. Находящееся еще глубже земное ядро горячее поверхности солнца, поэтому создает движение в горной породе под земной корой. Это движение толкает и тянет плиты по всему миру, создавая новые суперконтиненты и разделяя их.

**550 миллионов лет назад (Кембрийский период) на месте нынешних уральских гор формируется Уральский океан**



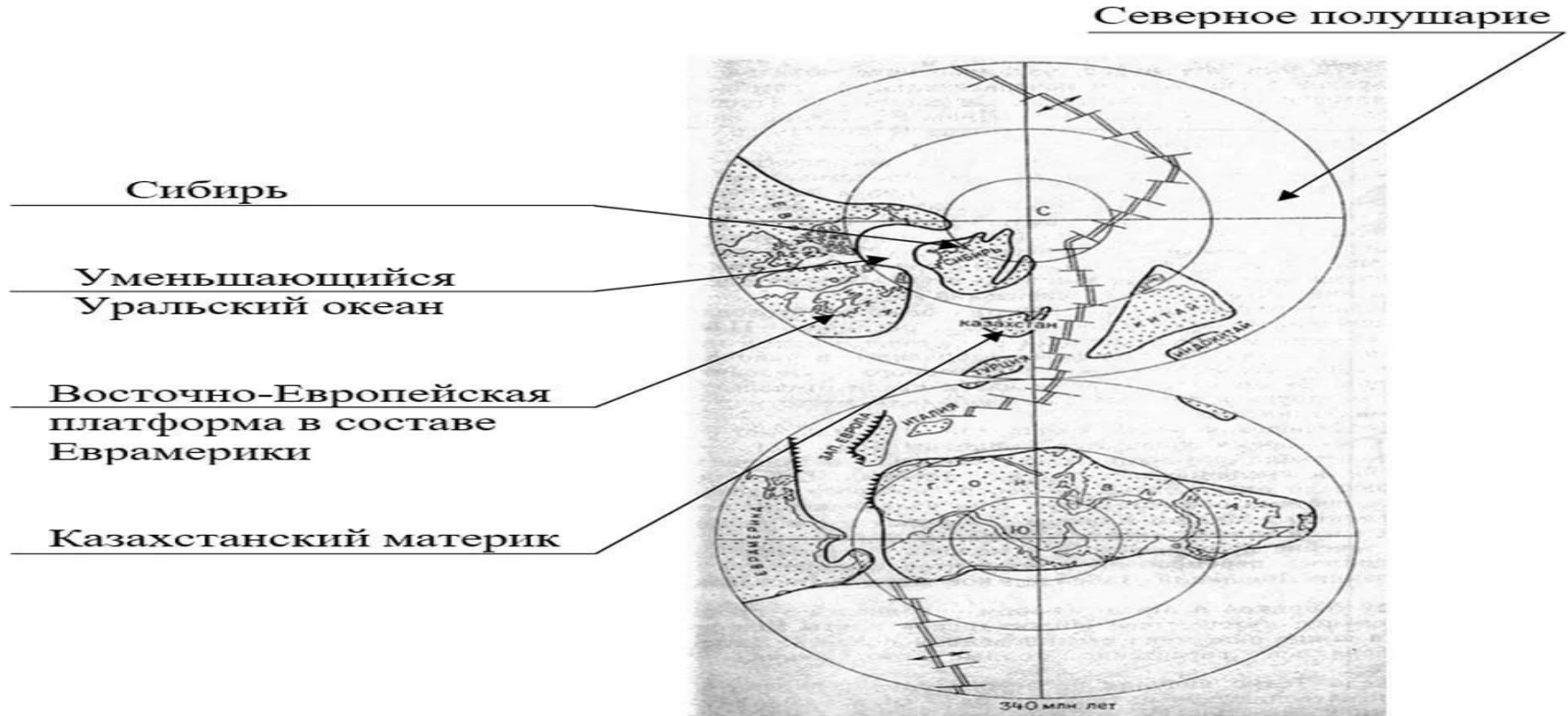
**Юрий Ерохин** - кандидат геолого-минералогических наук (Институт геологии и геохимии УрО РАН)  
*«Единая платформа начала делиться надвое, глубинными трещинами, которые постепенно раздвигались и формировали крупный бассейн или серию бассейнов, похожих на современный Байкал. По мере увеличения размеров этого бассейна пресная вода заменялась солёной (океанической), и появился обширный водоём, современный аналог которого Красное море. И, наконец, был образован Уральский океан, вероятно, с крупными островами (осколками от платформ) по типу современного Мадагаскара».*

Берегами океана были континенты Фенносарматия (впоследствии Лавруссия) и Ангариды.

**Предположительная ширина Уральского океана 1500-2500 километров, длина – около 3000 километров.** 500-400 миллионов лет (нижний палеозой) назад он покрывал территорию современной Башкирии.

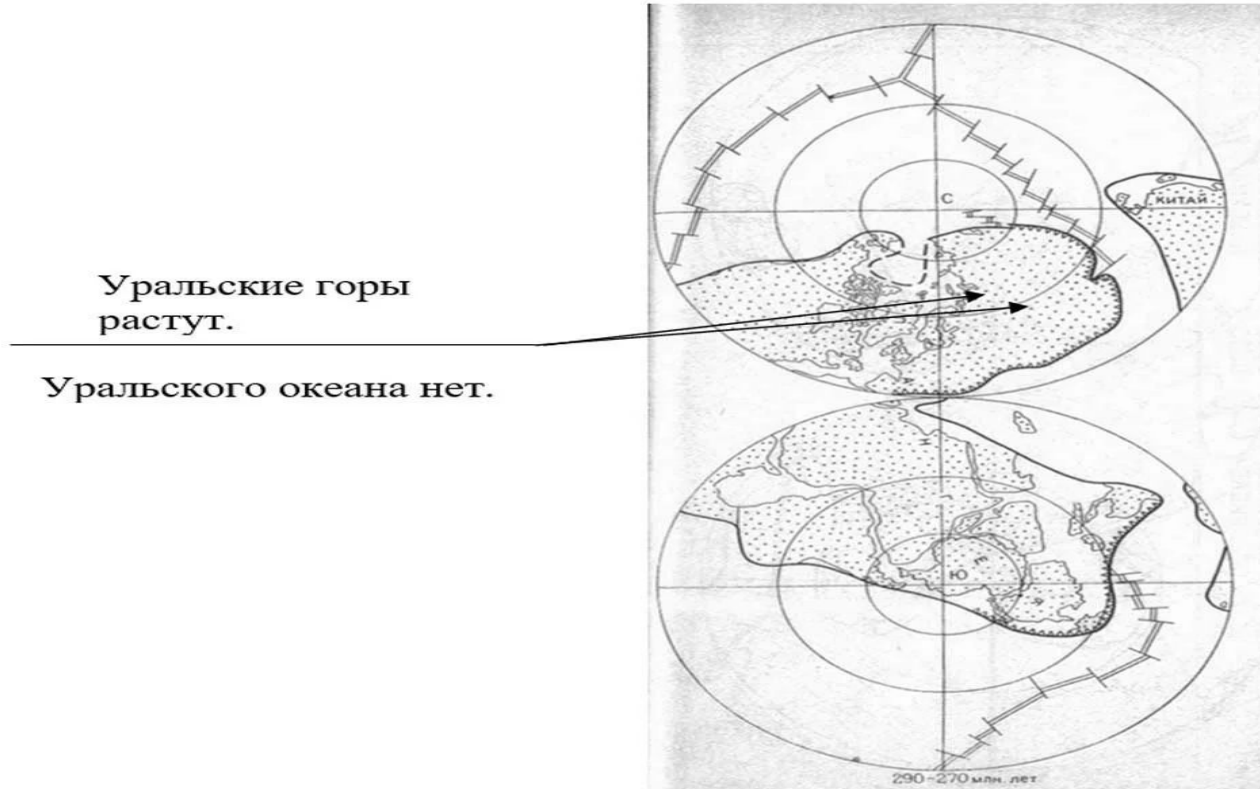


Около 400 миллионов лет назад началось сжатие коры, она треснула. Края плит стали налезать друг на друга — над водой поднялся архипелаг островов, с новыми вулканами.



Положение материков в раннем карбоне, 340 млн лет назад

По мнению ученых, плита, на которой «сидел» Восточно-Европейский материк, начала поддвигаться под молодую островную дугу и в конце концов та напозгла на него всей своей громадой. 300 миллионов лет назад к окраине Восточно-Европейского материка приблизился Казахстанский материк.



*Положение материков в позднем карбоне и начале перми, 290-270 млн лет назад*

*«Они столкнулись. Океан захлопнулся. Оба гиганта еще долго продолжали давить друг на друга, сминая, скручивая горные породы. Наконец затихли, оставив на поверхности планеты шрам — Уральский хребет».*

**Тогда Урал напоминал современные Гималаи.** Уральский океан начал мелеть, превращаясь в мелкие и изолированные моря, которые окончательно исчезли в Пермский период (300-250 миллионов лет назад). При этом восточнее Урала практически одновременно стало формироваться молодое мелкое море (ныне – Западная Сибирь).



Уральские горы

Западно-Сибирское море

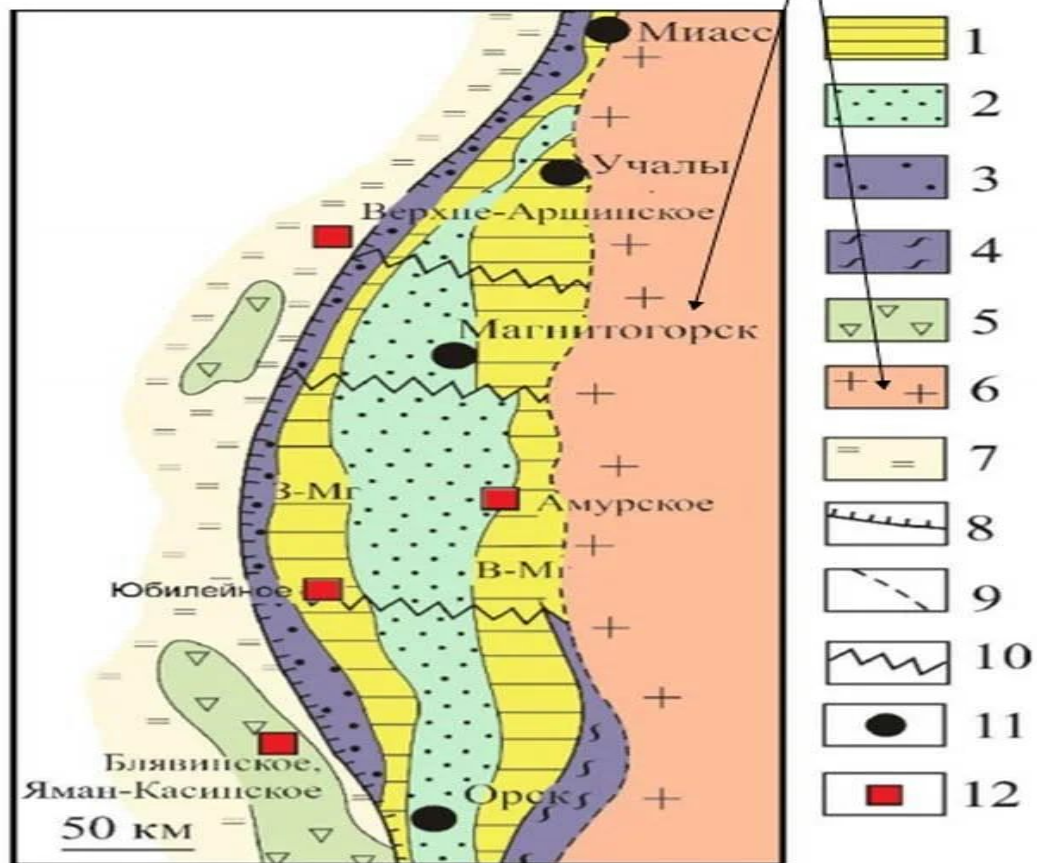
Earth 100 Million Years From Now



**290–270** млн лет назад продолжалось столкновение материков. Уральские горы интенсивно росли. 290 млн лет назад (в позднем карбоне) на западном склоне Урала образовался **Предуральский краевой прогиб**, из-за движения земной коры с востока. Он заполнен мощной (до 4–5 км) толщиной обломочных пород, сносившихся с гор. Прогиб протянулся узкой полосой вдоль Урала по территории нынешних Пермского края и Башкортостана.

В формировании Урала участвовали и микроконтиненты, в том числе Восточно-Уральский. Он существовал в Уральском океане в палеозое. В настоящее время на месте этого микроконтинента расположено **Восточно-Уральское поднятие**.

Восточно-Уральское поднятие  
(бывший микроконтинент)



**200 млн лет назад формирование Уральских гор заканчивалось.** Первоначально Урал был южнее его нынешнего положения. Он был расположен приблизительно на  $45^\circ$  северной широты. В дальнейшем происходил и сейчас происходит поворот Евразии и Урала по часовой стрелке, в результате чего за сотни млн лет Урал может переместиться на север, а Сибирь – на юг.

**20 млн лет назад уральских морей уже не было.**

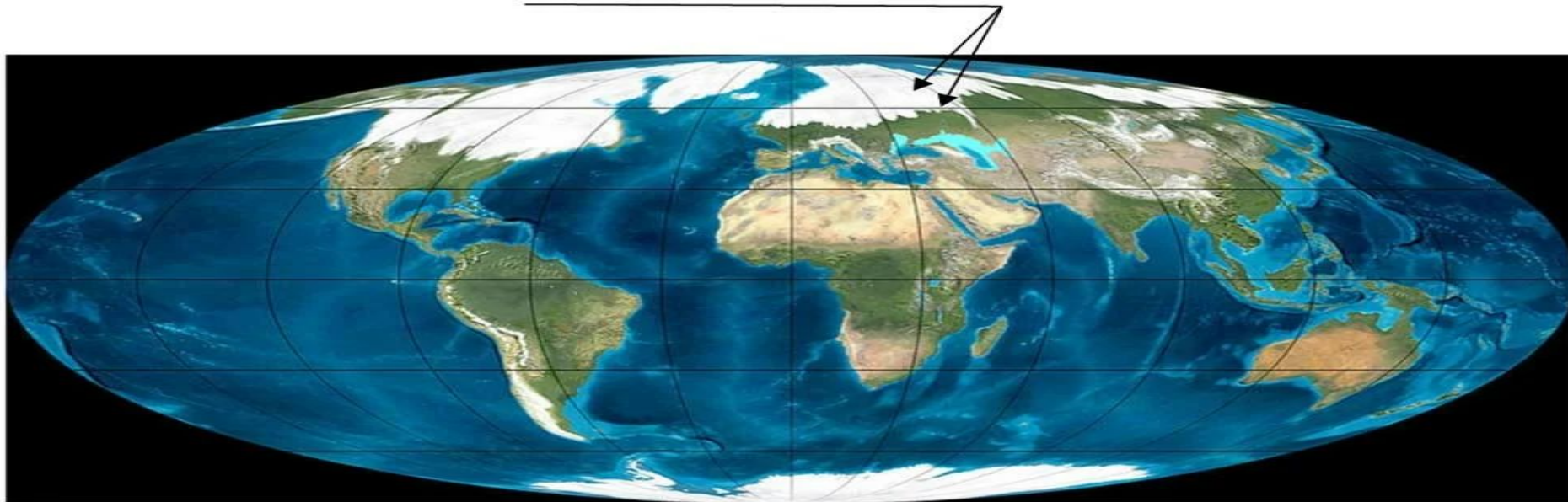
Уральские горы



В течение многих миллионов лет существования Уральских гор происходила их эрозия, поэтому сейчас эти горы невысоки. По сведениям Института геофизики УрО РАН, 30–17 млн лет назад Уральские горы вновь начали расти. Ныне идет альпийская эпоха горообразования.

Последний ледниковый максимум, когда общий объем льда в ледниках был наибольшим, относится ко времени 26,5–19 тысяч лет назад. Тогда уровень Мирового океана был на 120–135 метров ниже современного из-за того, что вода, накопившаяся в виде льда в ледниковых покровах толщиной 3–4 км, была изъята из гидросферы. **Уральские горы были покрыты ледниками.**

Уральские горы



**Уральские горы — это сокровищница разнообразных полезных ископаемых. Из 55 видов важнейших полезных ископаемых, которые разрабатывались в СССР, на Урале представлено 48.**

*Всем спасибо за внимание*