



Первый подпериод Мезопротерозоя – Калимий продлился всего 200 миллионов лет, и характеризуется кратонизацией и расширением континентального пространства. В этот же период на Земле появился первый известный ученым суперконтинент – Колумбия. Второй или средний период Протерозоя ученые называют Мезопротерозой, этот период длился почти 600 миллионов лет. Подпериодом Мезопротерозоя – Эктазием датируются окаменелости первых живых организмов Земли, которые воспроизводились через взаимодействие двух разнополюх организмов. В Стенийский период Мезопротерозоя были сформированы узкие полиметаморфные пояса, и соединились различные части суши в континент Родиния.

Палеопротерозой остался в истории развития планеты Земля, как период первого закрепления континентальных плит, а также как период появления бактерий, использующих для своей жизнедеятельности процесс фотосинтеза, сыгравшие впоследствии одну из самых важных ролей в становлении флоры и фауны Земли. Эти самые фотосинтезирующие бактерии, цианобактерии, стали причиной «кислородной катастрофы», которая случилась в первой половине Палеопротерозоя.

Как следствие, Палеопротерозой стал одним из самых важных геологических периодов в истории Земли, поскольку в атмосфере планеты появился кислород, большая часть организмов, живущих в условиях «без кислорода», т.н. анаэробных организмов с клеточным дыханием, погибло, либо эволюционировало. После стабилизации континентальных плит, участки суши стали двигаться на встречу друг другу и сформировали первый суперконтинент Колумбия или Нуна, о чем свидетельствуют полосы окаменелостей и залежей в Африке, Северной Америке, Азии и Европе.

Каждый из четырех геологических подпериодов Палеопротерозоя, отличался своими характеристиками. Например, ядерные живые организмы появились в последний подпериод – Статерийская эра, в это же время сформировался суперконтинент Колумбия. Орозийская эра Палеопротерозоя стала временем формирования гор на всей планете. Гуронское оледенение закончилось в Риасий, создавая условия для развития новой жизни на планете, в том числе и для появления ядер у живых организмов. А Сидерийская эра стала временем, когда кислород окончательно закрепился в атмосфере, и началось Гуронское оледенение, изменившее облик нашей планеты.