

Международная группа ученых обнаружила доказательства, которые ставят под сомнение одну из главных теорий о формировании Земли. Исследование, опубликованное в Nature, показывает, что процесс, называемый субдукцией — когда одна тектоническая плита погружается под другую, формируя континенты, — возможно, не был ключевым в создании земной коры 4 миллиарда лет назад. Вместо этого ученые предполагают, что континенты образовались за счёт частичного плавления нижней части коры.

Исследователи изучили древние минералы — цирконы, сформировавшиеся в архейский период (2,5–4 млрд лет назад). Эти минералы, словно временные капсулы, хранят информацию о составе магмы — расплавленной породы, из которой формируются континенты. Анализ показал, что состав цирконов лучше соответствует модели плавления коры, а не субдукции, как считалось ранее. Это открытие меняет представление о том, как Земля обрела свои континенты, которые стали основой для развития жизни.

Ведущий автор, геоученый Эрнандес Урибе, отметил, что пока нет достаточно данных, чтобы окончательно подтвердить одну теорию. Ученые планируют дальнейшие исследования, чтобы уточнить, какие процессы доминировали на ранней Земле.