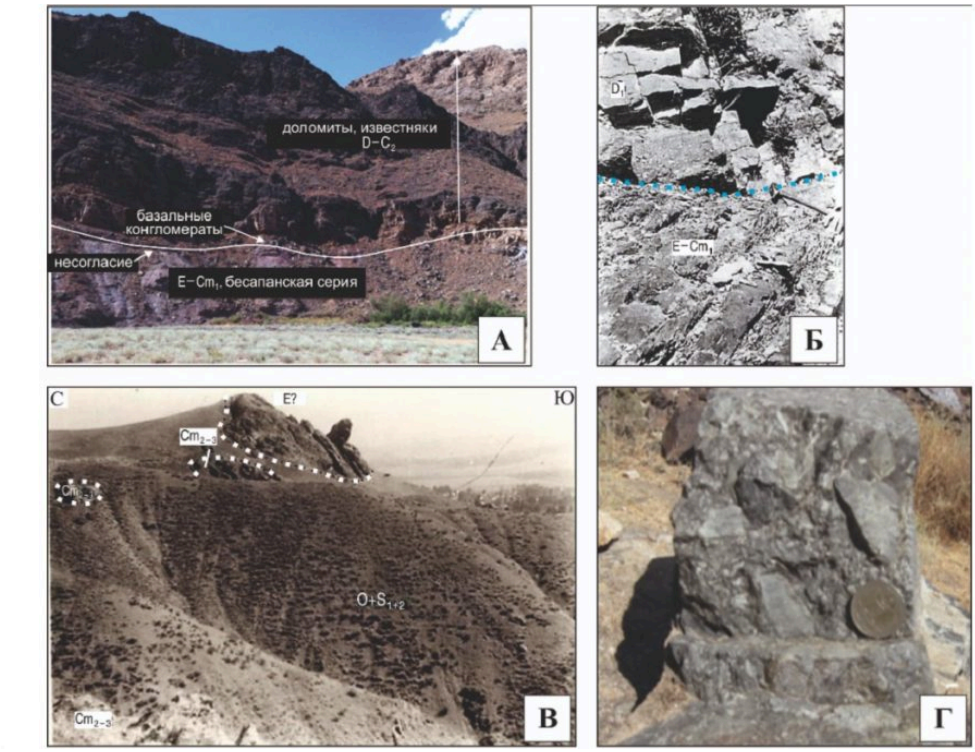
Ученые Санкт-Петербургского университета датировали и исследовали на территории южного Кызылкума и Туркестанского хребта, где, по их мнению, располагался древний океан, отложения возрастом около 550–600 млн лет. По их составу можно сделать вывод о том, что эти отложения сформировались в условиях вулканических окраин, сходных с акваториями современного Охотского моря или морей восточнее Австралии.



Территория гор Средней Азии представляет большой интерес для геологов как место, где сохранились остатки гораздо более обширных когда-то земель и морей по сравнению с сегодняшними территориями.

В палеозойскую эру, около 300–540 млн лет назад, на месте южной части современной горной системы Тянь-Шань, по мнению исследователей, располагался Туркестанский океан.

Предполагать наличие океана в этой области ученые стали после обнаружения горных пород океанского дна, окаменелостей открыто-морского типа, а также после оценки состава горных пород. Однако споры о времени существования океана на месте сегодняшнего Тянь-Шаня ведутся среди геологов не первый год.



А.Б — Песчаники в горах южного Кызылкума: внизу — отложенные в краевом море конца докембрия, затем смятые и снова перекрытые более молодыми (D-C1 — около 350−400 млн лет) известняками. В — скала из черных кремней (E?), образованных на дне раннего Туркестанского океана. Г — в глыбе породы видны продукты работы вулкана камчатского типа возрастом 443 млн лет.

Уже давно стало ясно, что такой океан был в палеозое между Таримом (сегодняшняя низменность на западе Китая) и Казахстаном.

Со временем континенты постепенно сближались, а затем и вовсе сошлись — океан исчез, но на юге Тянь-Шаня остались клочки базальтов и глубоководных отложений. Именно определение их возраста позволит понять, когда же океан начался.

Эти отложения составляют, в частности, породную основу, вместилище известных и крупнейших золотых месторождений южного Кызылкума в Узбекистане. Золото там образовалось позднее, в конце палеозоя, то есть после соединения континентов.

Причем на юге этой территории, по мнению геологов, располагался еще таинственный Каракум-Таджикский континент, от которого тоже остались лишь куски древнего осадочного покрова. Золото здесь разведывали с 60-х годов прошлого века, однако точного понимания происхождения этих территорий нет до сих пор.

«Более всего интересно, что в южном золотоносном Кызылкуме и дальше на восток, в горах ближе к Самарканду, много осадочных пород еще древнее палеозоя, возрастом около 550−600 миллионов лет. По составу песчинок в этих породах и по их залеганию выше глубоководных кремней можно сделать вывод, что они, скорее всего, отложились в обстановке типа современного Охотского моря или акваторий восточнее Австралии», — рассказал профессор кафедры осадочной геологии СПбГУ Георгий Бискэ.

Ученый пояснил, что в конце докембрия эта территория, вероятно, была окраиной очень большого и, вероятно, единственного на тот момент континента, называемого Родиния.

Затем, уже в эпоху палеозоя, еще дважды возникали новые островные дуги, а между ними и континентом — новые краевые бассейны, в которых земная кора также имела океанский состав и строение. Нечто похожее и сейчас происходит на западе Тихого океана.

Как отмечают исследователи, такие выводы сделаны во многом благодаря новым способам установления возраста. Так, в своей работе геологи СПбГУ датировали некоторые отложения по зернам циркона.

Ранее все выводы приходилось делать на основе анализа осадочных пород, которые плохо сохраняют органику, из-за чего их возраст трудно определить. Современный метод отличается большей точностью и позволяет датировать отложения по соотношению в зернах циркона изотопов ураногенного свинца.

В результате исследования геологи Санкт-Петербургского университета пришли к выводу, что начало Туркестанского океана на месте южного Тянь-Шаня восходит еще к концу докембрия, то есть этот океан древнее 600 миллионов лет.

Результаты исследования опубликованы в научном журнале «Стратиграфия. Геологическая корреляция».

Автор: ***Алла Конака***
Источник — ab-news.ru

Добро пожаловать на канал SREDA.UZ в Телеграме

Следите за новыми материалами, экологическими новостями и публикациями.

Перейти
На главную В рубрику

Оставить комментарий **Отменить ответ**

Читайте также

Еще статьи из Обо всем



Обо всем

Ташкентский модернизм оценили в ЮНЕСКО

28.07.2026
236 просмотров

Десять модернистских зданий Ташкента включены в Список Всемирного наследия на 48-й сессии Комитета Всемирного наследия ЮНЕСКО в Южной Корее. В их числе - Большая солнечная печь в Ташкентской области.



Обо всем

Мировой индекс экологической эффективности — 2026

19.07.2026

396 просмотров

Посмотрим, как расположились в рейтинге страны Центральной Азии.



Обо всем

Сценарий демографического спада по экологическим причинам

04.06.2026
742 просмотров

Население Земли может сократиться вдвое уже через 40 лет. Авторы новой модели предупреждают о рисках глобального экологического и ресурсного кризиса для человечества.