Автор: admin
29.01.2014 13:47 -

Запрещенные археологические находки

В государстве Габон (вблизи экватора, западная Африка) в 1972г. обнаружили урановый рудник, который 1900 миллионов лет назад работал как естественный, природный ядерный реактор. Обнаружили шесть «реакторных» зон с признаками протекания реакции деления. По остаткам распада актиноидов был сделан вывод, что реактор работал в режиме медленного кипения на протяжении сотен тысяч лет. Содержание изотопа урана U-235 меньше стандартного. Дело в том, что содержание 0,7202 % характерно для всех урановых минералов, горных пород и вод Земли, только в месторождении в Окло эта норма нарушена и составляет 0,7171%. Эта разница предположительно возникла в результате «выгорания» U-235, такой процесс наблюдается в топках ядерных электростанций. Ученые полагают, что нахождение рудника в тропической зоне и близкое расположение к поверхности, где достаточное количество грунтовых вод, благоприятно для работы природного ядерного реактора. Были обнаружены: шесть зон с признаками протекания реакции деления, торий при распаде U-236, висмут – при распаде U-237. Остатки распада актиноидов говорят о том, что реактор работал в режиме медленного кипения в течение нескольких сотен тысяч лет. Каким-то образом реакторы были способны саморегулироваться – иначе избыточная мощность могла привести к выкипанию воды и к остановке реактора.
Каким же образом создались естественные условия для протекания цепной ядерной реакции? Ученые объясняют процесс следующим образом. В дельте реки на крепком базальтовом ложе отложился слой песчаника, богатого урановой рудой. В результате тектонической активности (в то время это было обычным явлением) базальтовый фундамент погрузился в землю на несколько километров вместе с ураноносным песчаником. Песчаник растрескался, в трещины стала проникать грунтовая вода. Впоследствии пласт песчаника был приподнят до прежнего уровня.
В Окло так же, как и в ядерных топках АЭС топливо располагалось компактными массами внутри замедлителя. Замедлителем служила вода. В руде содержались глинистые «линзы». В них концентрация природного урана от обычных 0,5 % повысилась до 40 %. После того, как масса и толщина слоёв достигла критических размеров, возникла цепная реакция и установка начала работать. В результате работы реактора образовались около 6 тонн продуктов деления и 2,5 тонны плутония. Большая часть радиоактивных отходов осталась в кристаллической структуре минерала уранита, содержащемся в теле руд. Те элементы, ионный радиус которых намного больше или меньше решётки уранита – диффундируют (проникают посредством диффузии) или выщелачиваются. С начала работы реактора примерно половина из более, чем тридцати продуктов деления осталась связанной в руде, несмотря на обилие грунтовых вод. «Реактор» проработал около 600 тысяч лет, выработал примерно 13 000 000 кВт. час энергии.
Исследователи из Вашингтонского университета в Сент-Луисе объяснили, что

естественным регулятором цепной реакции служила вода. Поступая в активную зону, она запускала цепную реакцию, которая приводила к испарению воды, уменьшению потока нейтронов и остановке реакции. Через 2,5 часа, когда активная зона реактора остывала, цикл повторялся.
В связи с вышеперечисленными выводами ученых возникает небольшой вопрос – каким образом на протяжении более чем полумиллиона лет сохранялась тектоническая стабильность в то «неспокойное» время? Если поверхность земли чуть-чуть поднимется или опустится – ядерная реакция сразу прекратится…