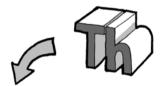






Некоторые элементы, такие как уран, по своей природе нестабильны.



Они излучают энергию, в процессе превращаясь в другие элементы.

Если оставить кусок урана на 4,5 миллиарда лет...





•••велика вероятность, что половина превратится в свинец.

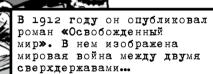




Это называется радиоактивным распадом. В природе он происходит постоянно.



Конечно, физики быстро подсчитали, что подобная случайность невозможна, однако опасность этого нового знания не ускользнула от писателя Герберта Уэллса.

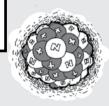


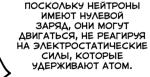
•••каждая из которых контролирует арсенал разрушительного «атомного» оружия.

Впрочем, в последующие 30 лет ядерное оружие всё еще оставалось областью научной фантастики.

В 1931 году Джеймс Чедвик студент Резерфорда — обнаружил, что ядро само по себе состоит из еще более мелких частиц.

Чедвик открыл нейтрон частицу внутри ядра, не имеющую заряда.





ЭТО ЗНАЧИТ, ЧТО НЕЙТРОН МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В КАЧЕСТВЕ ЗОНДА – НАИБОЛЕЕ ЭФФЕКТИВНОГО СПОСОБА «ЗАГЛЯНУТЬ» ВНУТРЬ АТОМА.

