







ВАШ ПРОПУСК.

А, ДОКТОР, ЗДРАВСТВУЙТЕ.



КАК ВАШЕ ИМЯ, СОЛДАТ?

РЯДОВОЙ ДЭНИЭЛС, СЭР!



СЛЫШАЛИ КОГДА-НИБУДЬ О ПРОМЕТЕЕ, РЯДОВОЙ ДЭНИЭЛС?

НЕТ, СЭР, НЕ ПОМНЮ ТАКОГО.

ДРЕВНИЕ ГРЕКИ ВЕРИЛИ, ЧТО ПРОМЕТЕЙ СОВЕРШИЛ НЕЧТО УЖАСНОЕ.



ОН НАРУШИЛ ВОЛЮ БОГОВ, ПОХИТИВ ИХ ЗНАНИЯ.



ЗА ЭТО ПРЕСТУПЛЕНИЕ
ЗЕВС, ЦАРЬ БОГОВ,
ПРИКОВАЛ ПРОМЕТЕЯ
К ВЕРШИНЕ ГОРЫ.

И КАЖДЫЙ ДЕНЬ ЕГО
ЖДАЛА ОДНА И ТА ЖЕ
КАРА. КАЖДЫЙ
БОЖИЙ ДЕНЬ НА ВСЮ
ОСТАВШУЮСЯ
ВЕЧНОСТЬ...

ЧЕРТОВСКИ
СУРОВО.

ЧТО ЖЕ
ОН ТАКОГО
УЖАСНОГО
СДЕЛАЛ?

ОН ПОДАРИЛ
ЛЮДЯМ ЗНАНИЯ,
К КОТОРЫМ ОНИ
НЕ БЫЛИ ГОТОВЫ.

ОН НАУЧИЛ
НАС
ДОБЫВАТЬ
ОГОНЬ.

В пустыне Нью-Мексико...



...в заросших полынью песках,
скрытая под кодовым именем
«Тринити»...

...другая древняя тайна вот-вот
должна была стать явью.



На вершине 30-метровой
вышки расположена
первая в мире атомная
бомба.



Конструкция из проводов
и металла, способная
светить ярко, как звезда.

В том случае, если будет
светить вообще.

Первые шаги к созданию бомбы и постижению ее неземного огня были сделаны в Европе много лет назад.



Париж, Франция, 1898



Химики Мария Кюри и ее муж Пьер открыли химические элементы полоний и радий, которые обладали загадочной энергией.

Эту энергию назвали радиацией.

U



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

Th



Они излучают энергию, в процессе превращаясь в другие элементы.

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

Ra



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

Po



Pb

Это называется радиоактивным распадом. В природе он происходит постоянно.

В 1911 году британский физик Эрнест Резерфорд выяснил нечто совершенно удивительное о структуре атомов.



В сердце каждого атома скрыты крошечные, но невероятно плотные скопления заряженных частиц.

Резерфорд назвал эти скопления атомным ядром. Ядро является центром планетарной модели строения атома.

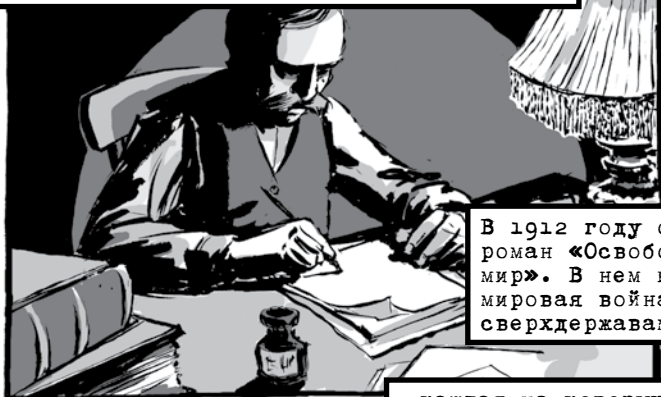
Внимание ученого привлекли поразительно мощные силы, действующие внутри ядра.

Научиться управлять этими силами означало получить доступ к фактически нескончаемому источнику энергии.

ЛЮБОЙ ИДИОТ В ЛАБОРАТОРИИ МОЖЕТ СЛУЧАЙНО ВЗОРВАТЬ ВСЮ ВСЕЛЕННУЮ, СТОИТ ЕМУ НАЙТИ ПОДХОДЯЩИЙ ДЕТАНАТОР.



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



В 1912 году он опубликовал роман «Освобожденный мир». В нем изображена мировая война между двумя сверхдержавами...

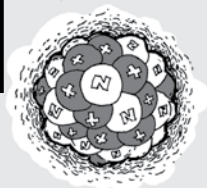
...каждая из которых контролирует арсенал разрушительного «атомного» оружия.

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.



ПОСКОЛЬКУ НЕЙТРОНЫ ИМЕЮТ НУЛЕВОЙ ЗАРЯД, ОНИ МОГУТ ДВИГАТЬСЯ, НЕ РЕАГИРУЯ НА ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЕ СИЛЫ, КОТОРЫЕ УДЕРЖИВАЮТ АТОМ.

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

