

الذرة المتفجرة

عندما كانت جيوش هتلر تكسح بولندا ، كان العلماء في الولايات المتحدة وغيرها يدنون من أوج أعظم مغامرة علمية أقدموا عليها وهي المغامرة في سبيل البحث عن ذلك الفتح السري الذي تمنع به مطلقات الطاقة الذرية . وقبل أن تبلغ السنة نيران الحرب سواحل القارة الاميركية ، صدرت عن المختبرات المعنية باستخراج الطاقة الكامنة في قلب الذرة ، أقوال تبعث على الاهتمام العظيم بمصير هذه المغامرة العلمية العمرانية . ذلك بأن العلماء كانوا قد قزوا — في نطاق محدود — بفلق ذرة الاورانيوم بقذف النيوترونات عليها ، فانطلقت من الذرة المنطلقة طاقة من رتبة مائتي مليون كهررب . ولكن الاورانيوم الذي يفضي فلق ذرته الى مثل هذه النتيجة ، نادر غير مستقر . فاذا كان في الوسخ جمع مقدار كاف منه في حيز ما ، فان الطاقة الذرية سس بحسب أقوال العلماء — تغدو في المتناول . ومن ثمّة انجبت مساعي علماء الطبيعة الى جمع ما يستطاع جمعه من هذا العنبر الخالص من الاورانيوم (٢٣٥) بفصله عن الاورانيوم المألوف (٢٣٨) . ومن ثلاث سنوات أعلن ان الاستاذ فليلم كراسني ارغن بجامعة ستوكهولم شأى غيره من العلماء في هذا السباق وفي سنة ١٩٤٠ أذاع الاستاذ لانفر الاميركي ان التعاون العلمي الدولي خلال سنتين يفضي الى تحضير طن من هذا الاورانيوم

وقد قدر أحد الباحثين ان رطلاً من اورانيوم ٢٣٥ يحتوي على قوة متفجرة تعادل خمسة عشر الف طن من المادة المتفجرة المشهورة بحروف TNT (الترينتروطولوين)

ولا يخفى ان الماء الثقيل مركب من ايدروجين ثقيل (دوتيريوم) واكسجين ونواة الدوتيريوم (الدوتون) تعد بحسب رأي اندرسن العالم الاميركي بين خيرة المقذوفات التي يستعملها العلماء في تهشيم الذرة . فاذا سمعت ان مصنعا يضع الماء الثقيل قد اصانته قنابل الطائرات المعيرة فاعلم ان للعمل صلة ببولد مقدووت تصنع لاطلاق الطاقة الكامنة في ذرات اورانيوم (٢٣٥)