

NUKLEARNA DOLINA

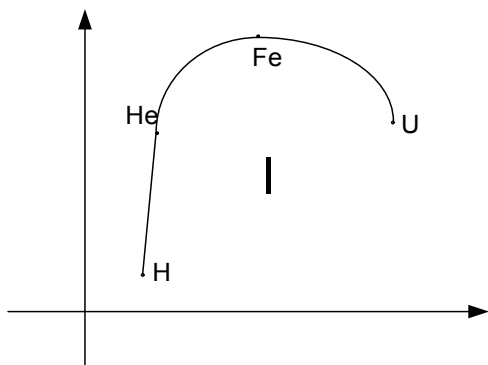
Azim HODO

Bismillahirrahmanirrahim.

Allah, dž.š., u Kur'anu kaže: *Mi ćemo im pružiti dokaze Naše u prostranstvima svemirskim, a i u njima samima, dok im ne bude sasvim jasno da je Kur'an istina. A zar nije dovoljno to što je Gospodar tvoj o svemu obaviješten?* (sura Fussilat, ajet 53).

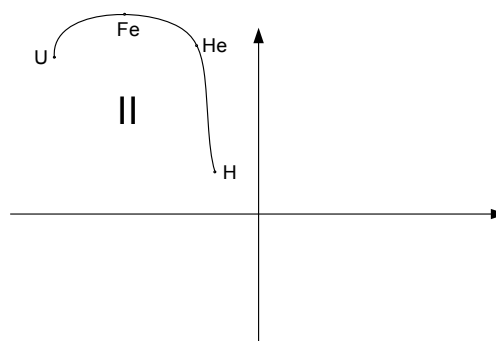
A ako oni glave okrenu, ti reci: „Meni je dovoljan Allah, nema boga osim Njega; samo se uzdam u Njega. On je Gospodar svemira veličanstvenoga!“ (sura Et-Tevba, ajet 129).

U prošlom sam članku, *Muallim*, br. 22., 29. juni. 2005., pišući o gvožđu u kome je velika snaga, prikazao krivulju koja sadrži hemijske elemente od vodika do urana, a čiji je izgled:

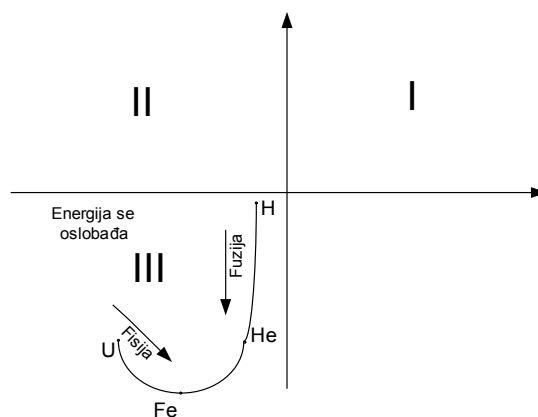


To je, dakle, oblik krivulje u I. kvadrantu.

Ako sada ovu krivulju zarotiramo (oko + Y ose) za 180°, dobijemo izgled krivulje u II. kvadrantu:



Zarotirajmo krivulju iz II. kvadranta (oko +X ose) za novih 180°, ukupno dvije rotacije: $2 \times 180^\circ = 360^\circ$, dobijamo izgled krivulje u III. Kvadrantu:



Do istog rezultata mogli smo također doći pomoću dviju rotacija; prva rotacija iz I. u IV. kvadrant (oko +X ose) i druga rotacija iz IV. u III. kvadrant (oko -Y ose).

Krivulja u III. kvadrantu u fizici se zove nuklearna dolina. Oblik krivulje odgovara arapskom slovu lam, a to slovo sadržano je u imenu Uzvišenog Allaha.

Poznato je da se riječ Allah sastoji od četiri korjenita suglasnika, i to elifa, dva lama i slova ha, te se često spominje u Kur'anu Časnom.

Na dnu nuklearne doline nalazi se željezo Fe-56, a to će reći da je željezo vrlo stabilno. Dakle, krivulja u III. kvadrantu ima oblik lama, te bi ga mogli nazvati i lamova dolina. Inače, u fizikalnoj literaturi nuklearna dolina smještena je u IV. kvadrantu i predstavlja obrat krivulje iz I. Kvadranta – jedna rotacija od 180° oko + X-ose. Iz grafa nuklearne doline zaključujemo da postoje dva osnovna tipa nuklearnih reakcija, pri kojima se može osloboditi nuklearna energija: spuštanje niz jednu strminu, tj. spajanje lakih

jezgara (fuzija) i spuštanje niz drugu strminu, tj. raspad teških jezgara (fisijska). U određenim uvjetima, lahke jezgre mogu se spojiti u težu jezgru, uz oslobađanje energije. Taj se proces naziva nuklearna fuzija. Izvor energije na Suncu i zvjezdama upravo je fuzija. Fuzijom četiri protona u α česticu oslobađa se oko 28 MeV energije po svakoj fuziji. Vodonik se, dakle, fuzijom pretvara u helij. Tako se na Suncu oslobađa golema količina energije, od čega jedan dio stiže na Zemlju.

Život na Zemlji ovisi od energije koja nam dolazi sa Sunca. Količina sunčeve energije koja u jednom satu pristigne na Zemlju uveliko premašuje energiju koju iz svih drugih izvora proizvede čovječanstvo za godinu dana: iz fosilnih goriva, nuklearnih reakcija, elektriciteta proizvedenog u hidroelektranama itd.

Energiji koja nastaje u Sunčevoj jezgri termonuklearnim reakcijama treba samo osam (8) minuta da stigne sa površine Sunca do Zemlje.

Summary

A nuclear valley

Azim Hodo

The first Ayah (Verse) mentions the vastness of the Universe, and the second one points out to He (Allah) as the Lord of the Universe. Graph of the nuclear valley has a Lam shape and Lam is one of the consonants contained in the name of Allah, the Exalted.

As pointed out, hydrogen is converted into helium through fusion (hydrogen and helium are parts of the graph) on the Sun and on the stars – and, are not the stars and the Sun a part of the vastness of the Universe, whose Lord is He, Allah, the Exalted?

موجز

الوادي النووي

عازم هودو

تتحدث الآية الأولى عن الكون الرحب، وتحدث الآية الثانية عن الله رب الكون العظيم. الوادي النووي على شكل حرف لام، واللام هو أحد حروف لفظ الجلالة "الله". كنا قد ذكرنا أن الهيدروجين في الشمس والنجوم يتحول إلى هليوم بالاندماج، وكلاهما جزء من الوادي النووي، والشمس والنجوم جزء من هذا الكون الذي ربه الله سبحانه وتعالى.