

celon: (1) akiri informon pri la ofteco de uziĝo de unuopaj neoficialaj radikoj, kaj (2) konstati ĉu kaj kiam trovitaj radikoj registriĝis en diversaj vortaroj, por ekhavi ideon pri la „aĝo” de tiuj radikoj.

Ĉu havas sencon registri senkomente ankaŭ verŝajnajn kaj evidentajn erarojn de aŭtoroj kaj kompostistoj, tio estas demando kiun s-ro Broadribb kaj ĉiu leganto respondu por si mem. Krome mi rimarkigu ankoraŭ ke, dum *Ario*, *Kristo*, *Francujo*, *Usono* kaj *Esperanto* estas propraj nomoj (kiujn ni ordinare skribas kun komenca majusklo), *arjo* (sinonimo por hindogermano kaj favorata nocio de la nazioj), *ariano*, *kristano*, *katoliko*, *metodisto*, *franco*, *usonano*, kaj *esperantisto* ne estas propraj nomoj.

En la lasta frazo de mia artikoleto mi konstatis ke nur tre malmultaj el la neoficialaj radikoj registritaj de s-ro Broadribb restis neregistritaj en la ĵusa eldono de Plena Vortaro. Mi ne komprenas kial ĉi tiu konstato ĝenas lin. Ŝajnas al mi ke ĝi rilatas al la dua celo kaj al tiu „helpi vortaristojn”, kiel s-ro Broadribb skribis en la enkonduka parto de sia artikolo.

Rilate la unuan celon mi atentigas ankoraŭ pri la ampleksa, en *Esperantologio* publikigita laboro de la mortinta d-ro Leo Blaas.

W. P. Roelofs.

577.4 : 546.214 : 623.454.9

LA DANGEROJ DE ATOMBOMBOJ

de D-ro kaj S-ino KARLO O. BOSTWICK¹⁾

Tiu ĉi nia epoko, karakterizata de A-bomboj, H-bomboj, kaj Co-bomboj, metas antaŭ nin gravegan demandon. Kio okazos al vivantaj estaĵoj, se multe da eksplodigoj okazos dum la pridirata milito inter oriento kaj okcidento (aŭ eĉ multe da milit-preparaj eksperimentoj), speciale se oni eksplodigas tiajn bombojn en la supera atmosfero kie kuŝas la tavolo ozona kiu protektas la terglobon kontraŭ la detruaj radioj de la suno?

Ekzistas rezonoj por la firma kredo ke tiu ozon-tavolo estos detruata kaj tiel la radioj de la suno mortigos ĉies vivon sur la terglobo post ne multe da minutoj, antaŭ ol la ozon-tavolo povos re-estiĝi.

Tiu ozon-tavolo estas formata el la efiko de sunradioj sur oksigeno en la malvarmaj, senpolvaj superaj tavoloj de la atmosfero. Tre zorga esploro fare de G. M. B. D o b s o n kaj aliaj sciigis al ni ke tiu ozon-tavolo ŝvebas super

¹⁾ Ljungaverk, Svedio. Tradukis C. Fielding de M. E. M. tradukservo, 61 Phyllis Cresc., (Ely) Cardiff, Anglio.

la tero je proksimuma distanco de 25 km, kaj la tuta kvanto, se ĝi estus ĉe la surfaco de la tero kaj sub la premo de la atmosfera pezo, sufiĉus por formi tavolo de nur 3 mm. La sciencisto H. N. Russell taksis la protekt-efikon de tiu ozontavolo egala al tri folioj de oro-metallo.

Nur tre malmulte da ozono troviĝas apud la polvo-ŝarĝita, varma surfaco de la tero.

Ozono perdas la econ protekti kontraŭ la sunradioj kiam ĝi kombiniĝas kun aliaj materioj aŭ kiam ĝi ŝanĝiĝas al oksigeno kiu ne efikas protekte. Je ordinaraĵ temperaturoj ozono oksigeniĝas tre malrapide. Je 100 gradoj (bolanta akvo) iom rapide. Je 300 gradoj la oksigeniĝo estas tuja.

La dis-eriĝo de ozono estas multe pli rapidigata per uzo de metaloj kaj aliaj materialoj, speciale se tiuj substancoj ekzistas en formo polva. Arĝento, rezisto-pova al oksigeno rapide cedas al ozono.

La ozon-tavolo protekta kaj ĉiu eblo vivi sur la terglobo povas esti detruataj per la ega varmeco de bomboj, kaj eĉ pli, per la vastaj nuboj de radioaktiva polvo dissternitaj tra la ozonriĉaj tavoloj super la terglobo.

La malluma (nokta) flanko de la terglobo, je tiu tempo ne tuŝata de la sunradioj, estus afliktata de uraganoj kaj veterturmentoj. Dum la fina brulanta sunleviĝo eklumigas tiun tumultejon, la ankoraŭ ekzistantaj vivoj estos ekstermataj de infero de la homoj mem fabrikata.

Sciencaj verkoj konsultitaj:

N. V. Sidgwick, „*The Chemical Elements and Their Compounds*”, 2, pp. 859-862 (1950).

A. Eucken & F. Patat, *Z. physik. Chem.* **33** [1936] 459.

W. H. Otto & W. H. Bennett, *J. Chem. Physics* **8** [1940] 899.

J. Stair, *J. Research Nat. Bur. Standards* **40** [1948] 9.

F. A. Paneth & J. L. Edgar, *Nature* **142** [1938] 112.

H. N. Russell, *Nature* **135** [1935] 220.

C. N. Hinshelwood, „*The Kinetics of Chemical Change in Gaseous Systems*”, pp. 80, 210, (1933, 3a eldono).

G. R. Hill, *J. Am. Ch. Soc.* **70** [1948] 1306.

L. I. Kaŝtanov, N. P. Ivanova, V. P. Rijkov, *Ĵ. Prikladnoj Ĥimij* **9** [1936] 2176.

J. R. Durland & H. Adkins, *J. Am. Ch. Soc.* **61** [1939] 429.

Ljungaverk, Svedio, Aprilo 1954.