

Ĉar oni povus principe konstati la rapidon de la estiĝo, ne sin okupante pri tre grandskalaj fenomenoj, la rilato kunligas nur kvantojn, kiuj rilatas al malgrandaj volumenoj. Tio akordas kun ĉiuj sciencaj precedencoj, kaj multe helpas klarigi tion, kio iam ŝajnis esti treege perpleksiga problemo.

Mi volus fini ĉi tiun paroladon per diskuto pri argumento, kiun oni metas kontraŭ la kreada teorio. Ĉi tiu kontraŭaĵo estas filozofia pli ol scienca. Oni argumentas, ke supozu daŭran kreadon estas enkonduki en la diskuton aldonan hipotezon, — kaj eĉ tre surprizan hipotezon. Mi ne konsentas, ke oni enkondukas ian aldonan hipotezon.

Daŭra kreado tia kian mi priskribis, konfesinde estas nova hipotezo. Sed ĝi anstataŭas hipotezon, kiu kuŝas kaŝite en la antaŭaj teorioj, laŭ kiuj oni supozas, kiel mi jam diris, ke la tuta universo estis kreata per unu granda eksplodego en la malproksimega pasinteco. El scienca vidpunkto la eksplodega hipotezo estas multe malpli plaĉa ol la alia; ĉar ĝi estas neracia procezo, kiun oni ne povas priskribi per scienca lingvaĵo. Aliflanke, oni povas prezenti la daŭran kreadon per precizaj matematikaj ekvacioj, kies rezultojn oni povas kompari kun la observoj. Ankaŭ el filozofia vidpunkto, mi ne povas kompreni, kial oni preferu la supozon pri eksplodego. Efektive el filozofia vidpunkto tio ŝajnas al mi definitive nekontentiga ideo, ĉar ĝi metas la fundamentan supozon en nealireblan regionon, kie estus tute ne eble ĝin kontroli per ia apelacio al la observado.

Tamen, ne estas mia ĉefa deziro defendi kiel sendependan celon la ideon pri la senĉesa kreado. Mi definitive parolis pri *nuntempe* fareblaj observoj; per tio mi konfesas, ke povas okazi, ke estontecaj observoj eble ne subtenos tiun ideon, simile kiel lastatempaj observoj kontraŭas la teoriojn, kiujn oni konstruis antaŭ ĉirkaŭ 20 jaroj. Novaj disvolviĝoj ja povas okazi kiam oni eble faros, per observado, novajn eltrovojn.

025.45

Tre estimata sinjoro redaktoro!

Antaŭ kelkaj tagoj mi ricevis la 3-an numeron de „Scienca Revuo”. Sur paĝo 108 s-ro M. C. Butler parolas pri „tri formoj de decimala klasifado”. Tio estas erariga.

Ekzistas nur du „formoj”;

1e La originala sistemo de Dewey, uzata en Usono.

2e La Universala, t.e. internacia sistemo (UDK).

Ĝi estas uzata en tuta Eŭropo; ankaŭ en Britio, kie ĝi estas nacia „normo”.

La simbolo DK por (1), uzita de Butler, ne estas taŭga. Ĉar en la germanlingvaj kaj en aliaj landoj oni uzas ĝin por (2), t.e. anstataŭ UDK:

De la UDK ĝis nun aperis 5 internaciaj „kompletaj eldonoj”:

1a eldono: 1905, Bruselo, en franca lingvo.

2a eldono: 1927/33, Bruselo, en franca lingvo.

3a eldono: 1934/48, Berlino, en germana lingvo. Mankas ankoraŭ sekcio 61.

4a eldono: 1943/46, Londono, en angla lingvo. Aperis ĝis nun sole la sekcioj 0, 5 kaj 621.3.

5a eldono: 1939/41, Bruselo, en franca lingvo. Aperis sole la sekcioj 2, 61 kaj 62.

En la UDK ĉiam validas nur la lasta eldono. Ŝanĝoj kaj kompletigoj, kiujn la „*Commission Internationale de Classification Universelle*” akceptas inter la aperdatoj de du „kompletaj eldonoj”, estas publikigataj en periodaĵo eldonata de la „*Fédération Internationale de Documentation*” (FID) en Hago.

Dr.-Ing. E. Wüster,
Wieselburg, Aŭstrio, 8-10-1949.

PLIPRECIZIGO.

529.7.081 : 535.61—14 : 546.171.1

I.

Mezurmetodoj fariĝas ĉiam pli kaj pli precizaj kaj venis lastatempe el Usono novaĵo pri du signifaj antaŭenpaŝoj.

La mirindan precizecon de la elektra sklav-horloĝo Shortt baldaŭ eklipsis la kvarckristala horloĝo, kiu estas nuntempe la normo por tempomezurado ĉe Greenwich, sed pro la fakto, ke ĝia funkciado baziĝas sur la vibrado de kvarckristalo, ĝian rapidon influas temperaturo. Des pli signifa do tial estas nova Usona horloĝo, kiu baziĝas sur tute nova principo, nome la varmecvibrado de molekuloj anstataŭ la elasta vibrado de kristala krado. La kvar kunligitaj atomoj de la amoniaka molekulo havas karakterizan naturan frekvencon de vibrado kiu estas (kompare kun aliaj varmecvibradoj) tiel malrapida, ke ĝi troviĝas en la spektro de la plej mallongaj radioondoj, do estas eble uzi ĝin por regi la frekvencon de tremallongonda radioaparato, preskaŭ tiel same kiel kvarckristalo estas uzata por regi la frekvencon de ordinara radiostacio. La nova horloĝo utiligas cirkviton stabiligitan per amoniakvibrado por mezuri tempon kaj, estante regata de molekulaĵ fortoj anstataŭ de kristalelasteco, ĝia rapido estas preskaŭ nedependa de temperaturo.