

Trīs jubilāri - Jānis Daube, Emanuel Grinbergs un Eižens Āriņš - matemātikas un datortehnikas lietojumu pamatlicēji Latvijā

♦ J. Dambītis

Jau sen minētie zinātnieki nav mūsu vidū, pagājušas arī viņu 85 gadu jubilejas, tomēr aplūkosim to auglīgo sadarbību.

Izvērtējot pirmos sasniegumus datortehnikas attīstībā, to lietojumus tehnisko problēmu risināšanā Latvijā 50. un 60. gados jāatzīst, ka lielu un paliekošu ieguldījumu šajā jomā devuši tehnisko zinātņu kandidāts J. Daube, doktors E. Grinbergs un profesors E. Āriņš. Kaut viņu izglītības un dzīves ceļi ir atšķirīgi, tie tomēr bieži savijusies kopā. Visi trīs 1930. gadā iestājās LU Matemātikas un dabas zinātņu fakultātē, lai studētu matemātiku. Ar pārtraukumiem viņi strādāja ZA Fizikas institūtā, bet vēlāk, sākot ar 1961. gadu, LVU Skaitļošanas centrā (SC, tagad Matemātikas un informātikas institūts). SC bija arī viņu beidzamā darbavieta.

Visi trīs jubilāri bija ļoti radoši speciālisti. Savus kolēģus viņi prata ieinteresēt darbam un nepārtraukti sekoja to zinātniskajām interesēm un sasniegumiem.

Īsumā pakavēsīmes pie jubilāru biogrāfijām.

Jānis Daube (1910. gada 29. novembris - 1982. gada 13. aprīlis) dzimis Krustpils pagastā. 1929. gadā viņš beidz Jēkabpils valsts vidusskolu. Gadu viņš strādā par ierēdni un gaiņavojas studijām. No 1930. gada līdz 1939. gadam, strādājot par ierēdni Jūrmieciņas slimokasē, viņš studē matemātiku LU Matemātikas un dabas zinātņu fakultātē, no 1940. gada līdz 1948. gadam strādā rūpnīcā VEF par konstruktoru mēriekārtu un radioizvērtēju laboratorijā. No 1949. gada līdz 1960. gadam J. Daube strādā ZA Fizikas institūtā, bet pēc tam gadu Elektronikas un skaitļošanas tehnikas institūtā. Abos institūtos viņš vada skaitļojamo mašīnu laboratoriju. J. Daube parāleli pamatdarbam no 1949. gada līdz 1952. gadam lasa lekcijas Valsts pedagogiskajā institūtā. 1956. gadā viņš aizstāv tehnisko zinātņu kandidāta grādu. Viņa disertācijas temats saistīts ar analogo skaitļojamo tehniku. No 1961. gada J. Daube ilgstoši vada SC skaitļojamo mašīnu ekspluatācijas daļu. Viņa vadībā būtiski papildinās datoru parks, lieli nopelni viņam ir datoru apkalpojošo inženieru kadru audzināšanā. J. Daube bija vairāku zinātnisko padomju loceklis.

Emanuel Grinbergs (1911. gada 25. janvāris - 1982. gada 25. aprīlis) dzimis Pēterburgā. 1930. gadā viņš sāk studēt matemātiku LU Matemātikas un dabas zinātņu fakultātē. 1934. gadā ar izcilām sekmēm beidz studijas, bet 1935. un 1936. gadā kā Morberga stipen-

diāts papildina zināšanas matemātikā Francijā. 1937. gadā E. Grinbergs sāk strādāt par privātdocentu, vēlāk - par docentu LU Matemātikas un dabas zinātņu fakultātē un 1943. gadā aizstāv matemātikas zinātņu doktora grādu. 1944. gada augustā viņu iesauc latviešu leģionā, kas ļoti ietekmeja viņa tālākās darba gaitas. Kā vienkārs strādnieks E. Grinbergs 1947. gadā uzsāk darbu Rīgas radio rūpnīcā. No 1957. gada līdz 1960. gadam viņš strādā ZA Fizikas institūtā. 1960. gadā E. Grinbergs aizstāv fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta grādu un pāriet darbā uz SC. Izmelōšu informāciju par viņa biogrāfiju un zinātniskajiem darbiem var gūt E. Riekstiņa rakstā. [1]

Eižens Āriņš (1911. gada 16. maijs - 1987. gada 13. februāris) dzimis Krasnojarskā. 1929. gadā viņš beidz Daugavpils vidusskolu un 1930. gadā uzsāk studēt matemātiku LU Matemātikas un dabas zinātņu fakultātē. Parāleli studijām viņš strādā par ierēdni un LU beidz 1941. gada septembrī. 1944. gadā E. Āriņš sāk strādāt LVU Fizikas un matemātikas fakultātē par pasniedzēju, bet 1946. gadā vēlreiz ar izcilību beidz šo fakultāti. Parāleli pasniedzēja darbam viņš strādā arī ZA Fizikas institūtā (1946.-1951. gadā un 1956.-1960. gadā). 1954. gadā E. Āriņš aizstāv fizikas un matemātikas zinātņu kandidāta grādu. 1955. gadā viņu ievēl par docentu, bet 1973. gadā piešķir profesora nosaukumu. E. Āriņš ir pirmās grāmatas latviešu valodā par programēšanas pamatiem datoram BESM-2 (1963. g.) ierosinātājs un līdzautors.

Profesors E. Āriņš 1959. gadā organizēja un nodibināja LVU SC (pirmo Baltijas republikās) un līdz 1978. gadam bija tā direktors. Viņa organizatora talants zinātniskajā darbā lielā mērā sekmēja SC attīstību, tas kļuva par matemātikas zinātnes centru Latvijā.

Aplūkosim dažus jubilāru darbus un sasniegumus matemātikas un datortehnikas lietojumu jomā.

Ģan J. Daube, gan arī E. Grinbergs bija speciālisti elektrisko shēmu teorijas lietojumos, lai gan viņu izglītība bija vērsta matemātikas virzienā. 50. gadu sākumā E. Grinbergs izstrādāja matemātikas metodes elektrisko shēmu parametru aprēķināšanai. Savukārt J. Daube izstrādāja disertāciju par speciālu elektrisku shēmu izmantošanu dažādu vienādojumu atrisināšanai. 50. gadu nogalē J. Daubes vadībā projektēja datoru LM-3, kuru uzbūvēja Rīgas rūpnīcās. Tas savu ikdienas skaitļotāja darbu uzsāka 1960. gada jūlijā tikko nodibinātajā ZA Elektronikas un

skaitļošanas tehnikas institūtā. Tas bija nozīmīgs tā laika Latvijas inženieru un zinātnieku sasniegums. Informāciju par šo laika posmu un darbiem var smelties A. Bauma rakstā. [2]

Profesora E. Āriņa vadībā 1958./1959. gadā izstrādāja un eksperimentāli pārbaudīja datoru STRELA pirmo pašapmācošo programmu, kura iemācīja datoru triju vienkārsu algebrisku vienādojumu atrisināšanā. Profesora E. Āriņa ziņojums par pašapmācošās programmas uzbūvi un darbību Vissavienības konferencē 1959. gada maijā guva izcilu novērtējumu, bet vēlāk arī starptautisku atzinību. Līdz tam datorī darbojās kā speciālistu sastādītu programmu realizētāji, taču pašapmācošā programma radīja iespēju datoram apmācīties uzdevuma atrisinājuma meklējumos. Tā bija pirmā šāda programma Padomju Savienībā un, liekas, arī aiz tās robežām.

Ar aktīvu J. Daubes un profesora E. Āriņa līdzdalību šajā laikā tika uzsākta pirmo programmētāju apmācība Latvijā.

Minētie zinātniskā un organizatoriskā darba sasniegumi bija pamats, lai profesora E. Āriņa vadībā nodibinātu un uzsāktu darbu LVU SC, kurā 1961. gada pavasarī sāka darboties modernāks dators (BESM-2) nekā LM-3.

Veidojot kuģa korpusu, bija izgatavoti automāti, kuri pēc uzdotām koordinātām izgriezta kuģa korpusa plātnes un pēc tam tās deformēja. Nebija zināmas matemātikas metodes un līdz ar to arī atbilstošas programmas, ar kuru palīdzību varētu aprēķināt šīs koordinātas un gala rezultātā iegūt vajadzīgo kuģa korpusa virsmu. Padomju Savienībā daudziete matemātiku kolektīviem piedāvāja atrisināt šo sarežģīto problēmu, tomēr rezultāta nebija. Ar profesora E. Āriņa aktīvu līdzdalību 60. gadu sākumā par to ieinteresējās doktors E. Grinbergs. Viņš izstrādāja matemātisku metodi vajadzīgo koordinātu aprēķināšanai, bet viņa kolēģi - atbilstošo programmu kompleksu datoram BESM-2. Tā Rīgā, LVU SC, 1962./1963. gadā tika gludināts korpusu un izskaitļotas koordinātas jaunajam projektējamajam kuģa korpusam. Izstrādātā metode ļāva automatizēt šo sarežģīto un darbietilpīgo procesu. Ar valdības lēmumu šo metodi ieviesa daudzās Padomju Savienības kuģu būves rūpnīcās. Problēmas atrisinājumu ļoti augsti novērtēja kibernetikas un matemātikas speciālisti gan tikai Padomju Savienībā, jo to uzskatīja par sevišķi svarīgu un slepenu.

Minētie sasniegumi SC pavēra iespēju paplašināt un modernizēt skaitļojamās tehnikas parku.

Rakstā nav minēti zinātniskā darba rezultāti jubilāru sadarbībā ar citiem SC zinātniekiem. Par cienījamu jubilāru zinātnisko un organizatorisko darbību Latvijas zinātnes attīstībā būtu nepieciešams daudz detalizētāks un aptverošāks pētījums. ♦

Literatūra

J. E. Riekstiņš, J. Dambītis, Rīgas matemātikas skolas pārstāvis Dr. math, E. Grinbergs. *Latv. ZA Vēstis. B - 1993. Nr. 6 (551), 78-80. lpp.*
 2. A. Baums. *Kā tas irakais datorlaiks Latvijā sākās. «DatorTehnika». 1994, Nr. 9., 10., 12.*