

Zinātnes Vēstnesis

Latvijas Zinātnes padomes, Latvijas Zinātņu akadēmijas un Latvijas Zinātnieku savienības laikraksts

9 (133)

1997. gada 12. maijs

QUO VADIS, DR. OEC?

Pagājušā gada novembrī akadēmiskā darbā palikušo ekonomistu saime ievēlēja savu jauno LZP nozares ekspertu komisiju. Vēlēšanu rezultāti bija pārsteidzoši saskanīgi. No 120 reģistrētajiem vēlētājiem ieradās 91. Katrs ievēlētāis eksperts bija savācis 50—65 balsis, bet visveiksmīgākais, kas palika kandidātos — tikai 30. Vai ievēlētie eksperti spēs strādāt tikpat vienprātīgi? Pirmās komisijas sēdes ir noritējušas saskaņā un labvēlības gaisotnē, kaut gan jautājumu, kur iespējami ļoti atšķirīgi viedokļi, ir daudz. Dažus no tiem izvēsim raksta turpmākajā daļā.

Ekspertu komisija ir akceptējusi un LZP piešķirusi finansējumu 4 nacionālo programmu daļām un 19 projektiem. Kā neatbilstošs zinātnes nozarei tika noraidīts tikai 1 projekts. Galvenais apspriešanas objekts bija katram projektam izdalāmā kopējā finansējuma daļa un līdz ar to naudas summa, kura visos gadījumos bija mazāka nekā prasītā, jo kopējā finansējuma nepietiek. Tomēr samazinājums dažādiem projektiem bij diezgan stipri atšķirīgs. Tā noteikšana, izvērtējot pieteikumus, bija svarīgākais ekspertu darbs.

Gandrīz visi projektu vadītāji un galvenie izpildītāji ekspertiem ir pazīstami. Tas atvieglo darbu, bet dažreiz sarežģī. Lai turpmāk varētu pieņemt iespējami objektīvus lēmumus, jaunā komisija jau pirmajā sēdē nolēma lūgt visus programmu un projektu vadītājus deponēt komisijas sekretariātā visus publicētos un citādi realizētos darbus, kas attiecas uz tēmu. Sākot ar nākošo gadu lēmums par finansējuma apmēru būs stipri atkarīgs no pēdējo divu gadu darbu apjoma un satura.

Vairāki programmu un projektu vadītāji savus darbus jau iesnieguši, sāk veidoties komisijas speciālā bibliotēka. Daži citi gan to uzskata par lieku formalitāti... Ir patīkami, ka komisijas darba kārtībā varējām iekļaut jautājumu par doktorantu tēmu izskatīšanu. Tas nozīmē, ka rodas jauni cilvēki, kuri grib savu nākotni saistīt ar ekonomikas zinātni.

Vismazskaitlīgākā šajā nozarē ir vidējā paaudze. LU promociju un habilitāciju padome savas darbības trīs gados ir saņēmusi tikai divus habilitācijas pieteikumus, turklāt abus demogrāfijas apakšnozarē (Juris Krūmiņš un Pārsla Eglīte). Ja konsekventi realizēs lēmumus par vecuma cenzu, daudzas apakšnozares paliks bez profesoriem. Ir apakšnozares, kur habilitēto doktoru un profesoru nekad nav bijis. Kamēr habilitācija pašreizējā doktoranti, paies vidēji 15 gadi... Tādēļ ar vācu augstākās kvalifikācijas zinātnieku «nokrāstīšanu» ir jābūt ļoti uzmanīgiem.

Un nu par dažām problēmām, kur būtu lietderīga plašāka diskusija. Pirmā ir saistīta ar pētījuma metodēm un zinātniskā darba procesu. Daļa ekonomistu savus pētījumus organizē pēc klasiskās shēmas: pētījuma nostādne, darba hipotēžu izvirzīšana, empīrisko statistisko datu savākšana (dabas zinātnēs tos dod eksperimenti), datu izstrāde un izvērtēšana, secinājumu un lēmumu pieņemšana. Domāju, ka šādu zinātniskā darba procesu sapraši arī biologi, ķīmiķi, fiziķi u. c. zinātnes nozaru pārstāvji. Tādēļ nosaucām to par klasisko. Šādi strādā gandrīz visi zinātnieki — ekonomisti t. s. analītiskajās apakšnozarēs: demogrāfijā, statistikā, ekonomētrijā.

Citādi zinātnisko procesu saprot daudzi t. s. «praktisko» ekonomikas nozaru pārstāvji. Viņu zinātniskā produkcija paliekam ir koncepcijas, likumprojekti, dažādi tarifi un normatīvi un tml. Galvenā pētījumu metode, kā to trāpīgi nosauca jau iepriekšējās desmitgadēs, ir «normatīvi konstruktīvā metode». Pretstatā klasiskai zinātnēi nosauksim to pagaidām neitrālā vārdā par neozinātni.

Neozinātnes rezultāti parasti ir gaidītāki ministriju kabinētos un partiju štābos. Varbūt, ka tie arī valstij ir vajadzīgāki...

Grūtības sākas, kad nākas šajos darbos atrast kādas būtiskas vai formālas pazīmes, kas piešķir viņiem zinātniskā darba raksturu, salīdzinot ar koncepcijām, programmām, projektiem, tarifiem u. c., ko izstrādā pašas ministrijas un politiskās partijas. Par pēdējiem neviens zinātniskos grādus un LZP finansējumu neprasa. Viens iepriekšējās ekspertu komisijas eksperts par zinātniskā darba nepieciešamām pazīmēm izvirzīja literatūras apskatu un literatūras sarakstu, norādes uz datu avotiem un aprēķinu metodēm. Tam var piekrist, bet vai šīs pazīmes ir būtiskākās un izšķirošās!

Vēl varētu piezīmēt, ka klasiskās zinātnes pārstāvji laikam vairāk mīl savu zinātni un veltī tai vairāk laika. Analītiskās ekonomikas apakšnozarēs ir relatīvi vairāk habilitēto doktoru un arī publikāciju akadēmiskos izdevumos. Praktiskās ekonomikas pārstāvji savu produkciju spēj dārgāk pārdot ārpus zinātnes, izdevīgi piepelnīties, tā rezultātā zinātnēi paliek mazāk laika. Vai ekspertu komisijai dot priekšroku klasiskās, vai neozinātnes pieteikumiem!

Jāatrunā, ka ir pieteikumi un darbi, kur šīs divas pieejas ir tā vai citādi savienotas. Otra problēma rodas, vērtējot pieteikumu un pa-beigto darbu pētījumu objektu. Turgus ekonomikā saka, ka katrs pērk un maksā par to, kas viņam vajadzīgs.

Ja vadītos no šī principa, tad LZP būtu prioritāri jāfinansē pētījumi, kas vajadzīgi Latvijas valstij, un kurus neviens cits, piemēram, privātais sektors, nefinansēs. Piemēram, nacionālā programma «Latvijas ledzīvotāji un tautas veselība», projekts «Latvijas ledzīvotāju dzīves līmeņa stratificēta analīze», «Statistiskās informācijas pilnveidošana, atbilstoši starptautiskajiem standartiem», «Reģionālās attīstības pasākumu izstrādāšana Latvijā» u. c.

Kā pretstatu nosauksim vienas doktorantes pieteikumu «Latvijas vērtspapīru tirgus un attīstības perspektīvas». Kāpēc šādu pētījumu nevarētu finansēt kāda banka vai bērza, kurām naudas ir daudz vairāk nekā LZP!

Pēdējo apsvērumu Ekspertu komisija parasti nedaudz ņem vērā. Taču radikālāki rīcībai būtu vajadzīgs zinātnieku sabiedrības morāls atbalsts.

Trešā problēma rodas, izvērtējot pētījumu integrācijas, respektīvi, dezintegrācijas pakāpi. Piemēram, Latvijas Statistiskās institūts tradicionāli piesaka vienu kompleksu projektu, kuru būtu viegli sadalīt vismaz četros patstāvīgos projektos, ja rīkošos tā, kā, piemēram, LZA Ekonomikas institūts. Apvienoto projektu priekšrocība ir ciešāki zinātnieku kontakti institūta ietvaros, vieglāk izlīdzināt īslaicīgu veiksmju un neveiksmju sekas, kas zinātnē nav novēršamas, atkrīt sīki konflikti par to, kam un kā jāsedz komunālie maksājumi un saimnieciskie izdevumi u. c. Tajā pat laikā Ekspertu komisijas kontroles iespējas samazinās, vajrāk tiesību un uzticības vajag deliģēt institūta zinātniskai padomei un institūta direktoram.

Iepriekšējos gados oficiālā nostādne vairāk atbilda sīko projektu atbalstam. Pēdējā gada laikā, dodot prioritāti nacionālām programmām, salīdzinot ar projektiem, kā arī sakarā ar sagaidāmo nacionālo zinātnisko centru izveidošanu, ir izdarīts redzams pavērsiens pētījumu integrācijas virzienā.

Ekonomikas nozares ekspertu komisija līdz šim ir izturējusies vienlīdz labvēlīgi pret apvienotajiem un sadalītajiem projektiem.

Ja izdotos panākt relatīvu vienprātību šajos un citos principālos jautājumos, tad būtu vieglāk vērtēt konkrētus pieteikumus un darbus un motivēt pieņemtos lēmumus. Tādēļ aicinā uz diskusiju tiklab ekonomistus, kā arī (varbūt īpaši) radniecīgo zinātnu nozaru pārstāvjus. Savus apsvērumus varat sūtīt «Zinātnes Vēstnesim» vai tieši Ekonomikas un juridisko zinātnu nozaru ekspertu komisijai Akadēmijas laukumā 1, 817. istaba.

OLĢERTS KRASTIŅŠ,
Ekonomikas un juridisko zinātnu
nozares ekspertu komisijas
priekšsēdētāja vietnieks, akadēmiķis

ĪSŪMĀ

25. aprīlī notika Latvijas Zinātņu akadēmijas sēde «Informātikas zinātne un tās pielietojumi: stāvoklis un attīstības perspektīvas Latvijā». Par nacionālās informātikas programmas izstrādes principiem un gaitu ziņoja LR Satiksmes ministrijas Informātikas departamenta direktors Dr. A. Virtmanis, par informātikas zinātnes stāvokli un attīstības perspektīvām — LZP Informātikas nozares ekspertu komisijas priekšsēdētājs LZA Tst. loc. J. Bārdiņš, par modernās informācijas tehnoloģijas iespējām Latvijā — Latvijas Akadēmiskās bibliotēkas direktors Dr. E. Karnītis.

Lai sniegtu informāciju par Latvijas Zinātņu akadēmijas starptautisko darbību un tās mērķiem, kā arī lai veicinātu sadarbību šajā jomā ar mērķi iesaistīt vairāk Latvijas zinātnieku starptautisko organizāciju darbībā un projektos, LZA Starptautiskā daļa 30. aprīlī rīkoja pieredzes apmaiņas sanāksmi. Par LZA sadarbības līgumiem un to izpildi ziņoja Starptautiskās daļas vadītāja D. Šveice. Par institūtu starptautisko darbību informēja J. Počs (Ekonomikas institūts), J. Valdmanis (Latviešu valodas institūts), V. Hausmanis (Literatūras, folkloras un mākslas institūts), U. Čabulis (Koksnes ķīmijas institūts), Z. Šomšteine (Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs), J. Ekmanis (Fizikālās enerģētikas institūts), H. Zenkevičs (Bioloģijas institūts).

Par augstskolu zinātnisko sadarbību informēja Latvijas Universitātes, Rīgas Tehniskās universitātes un Latvijas Medicīnas akadēmijas pārstāvji.

7. maijā notika LZA ciklā «Par pētījumiem Lefonikā» trīspadsmitā sēde. Tās temats — «Mākslas zinātne Latvijā un tās perspektīvas».

Tika nolasīti referāti «Viduslaiku arhitektūras un mākslas pētniecība Baltijā un tās perspektīvas» (Dr. art. Elita Grosmane), «Mākslas izpētes koordinācijas jautājumi un zinātnisko katalogu joma mākslas vēsturē» (Dr. h. c. Imants Lancmanis), «Latgales 18. un 19. gadsimta arhitektūras un mākslas mantojuma izpēte. Pa-

LATVIJAS ZINĀTŅU AKADEMIJAS SĒDE

notiks ceturtdien, 1997. gada 15. maijā
plkst. 13.00

Daugavpils Pedagoģiskās universitātes zālē
(Daugavpilī, Vienības ielā 13)

Tēma: **LATVIJAS ZINĀTŅU AKADEMIJA UN
LATVIJAS VALSTS NOVADI**

11.30 paredzēta ierašanās Daugavpils Pedagoģiskajā universitātē (Vienības ielā 13).

11.40—12.15 — piemiņas brīdis LZA goda locekles Marijas Šimanskas atdusas vietā Daugavpils kapos.

13.00—14.20 plenārsēde (Parādes ielā 1).
LZA Tst. loc. T. MILLERS

— ievadvārds

LZA Tst. loc. J. EKMANIS

— Latvijas Zinātņu akadēmija šodien

Daugavpils Pedagoģiskās universitātes rektors
profesors B. JANSONS

— Daugavpils Pedagoģiskās universitātes
zinātniskā darbība

14.30—15.45 apaļā galda diskusija:
«Kultūra un zinātne Latvijas novados kā
Latvijas kultūrvēsture un nākotnes attīstības faktors».

Diskusiju vadīs LZA Tst. loc. J. STRADIŅŠ, uzsāks LZA kor. loc. G. ANDRUŠAITIS par Daugavas augšteces vides aizsardzības problēmām šobrīd, LZA kor. loc. Ā. KRAUKLIS par novada ģeogrāfijas tēmu, DPU docente V. OZOLIŅA par Daugavas zinātnieku saistību ar LZA un turpinās ziņojumi par Latgales Pētniecības institūta lomu Austrumlatvijas izpētē: DPU docents A. PODIŅŠ par LPI darbību un DPU docents H. SOMS par LPI pētījumu virzieniem.

Diskusijā piedalīties un to turpināt tiks aicināti visi interesenti.

Pēc sēdes oficiālās daļas paredzēta DPU apskate, studentu zinātnisko darbu konkursa uzvarētāju apbalvošana un TDA «Laima» koncerts Daugavpils teātrī.

veiktais un problēmas» (Dr. art. Rūta Kaminska), «Mūsdienu mākslas vērtējumi un pētniecības jautājumi» (Dr. art. Rūta Čaupova). Pārrunās piedalījās Aija Brasliņa, Silvija Grosa, Kristiāna Ābele, Stella Pelše u. c.

9. maijā Jelgavā, Latvijas Lauksaimniecības universitātē notika Latvijas Zinātņu akadēmijas un Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas kopīga sēde par tēmu «Lauksaimniecības zinātņu perspektīvie attīstības virzieni». Tajā par Latvijas Lauksaimniecības un meža zinātņu akadēmijas zinātnisko darbību un iecerēm referēja LLMZA prezidents Dr. h. c. V. Strīķis, par Latvijas lauksaimniecību Rietumu un Austrumu ietekmes kontekstā — Dr. h. lauks., LZA un P. Lejiņa balvas laureāts A. Boruks.

Pēc pārrunām, sēdes dalībniekiem bija iespējams iepazīties ar zinātnisko pētījumu izstādi muzejā.

Baltonika — kopējā Baltijas valstu pētījumu programma savu veidošanos aizsāka 1996. gada septembrī ar triju Baltijas valstu Zinātņu akadēmiju pārstāvju atbalstu.

Izmantojot ģeogrāfiskā stāvokļa, valodu un reliģiju, vēstures un tradīciju noteiktos radniecīgos aspektus, paredzēts veidot kopīgus pētījumus, piesaistot interesejošās tēmās arī Skandināvijas akadēmiju, augstskolu pārstāvjus, kā arī citus zinātniekus.

7. maijā Latvijas Zinātņu akadēmijā pulcējās Baltonikas koordinācijas komiteja: A. Gaizutis (Lietuva), J. Ross (Igaunija), S. Cimermanis, V. Hausmanis (Latvija), kuri, piedaloties A. Sabajauskam (Dr. filol., LZA goda loc.), A. Tilam (Dr. h. vēst.), L. Saukam (Dr. h. filol.), J. Stradiņam (Dr. h. ķīm., Dr. h. vēst., LZA Tst. loc.), A. Caunem (Dr. h. vēst., LZA Tst. loc.), J. Kristapsonam (Dr. fiz., LZA kor. loc.), precizēja paredzēto Baltonikas programmu, izdalot prioritārās un iespējami plašāku pētīšanu lokus interesējošās problēmas. Rezultātā izveidojās samērā kompakta, perspektīva problēmātika, kura, apvienojot starptautisku pētīšanu lokus, spēj dot jaunus, kvalitatīvus un interesantus pētījumus, pie kam izmantojot jaunus, vēl neapgūtu avotu bāzi.

INDULIS RANKA,
LZA goda loceklis

Daba, mēs un mūsu kopīgā nākotne

Daudz pēdējā laikā ir izskanējis presē, radio, televīzijā par ekoloģijas krīzi un dabas aizsardzības problēmām. Ar pieaugošām bažām es tam sekoju. Bet īstu informācijas «presingu» šai sakarā piedzīvoju, divus mēnešus pavadot Japānā. Likās, tur no visdažādākiem iespējamiem «ruporiem» cilvēku aicina apstāties, zīmēja ainas par bezdibeni, kura malā stāvam, aicināja nekavējotī mainīt vispārējo dzīves attīstības virzību. Nopietnas, brīdinošas balsis, analizējot stāvokli, skanēja kā no zinātnisku, tā viegli izklaidējošu žurnālu lappusēm, no kapitālu Tālo Austrumu mākslas kopizstāžu katalogiem un ikdienas televīzijas publicistikas raidījumiem. Droši vien skan arī patreiz. Spriedumi par pasaules ekonomisko un finanšu hierarhiju tika sniegti ļoti nesaudzīgi asi. Pasaules banka tika tēlota kā milzu astoņkājis, kas aptver zemeslodi savos taustekļos, unificē visu un pakļauj mūžīgai parādu sistēmai. Cilvēces patērētājdzīves veids iztukšo kā materiāli, tā garīgi. Mantas kults un šķietamā mūžīgā labklājības pacelšana, izklaides un atvieglināšanas industrija greizi atspoguļo ētikas un estētikas principus. Šī mūžīgā dzīšanās aiz sevis atstāj atkritumu grēdas un saindē dabu, nepieļaujot alternatīvu.

Japānā gūtos iespaidus vēl varētu piedēvēt Tālo Austrumiem raksturīgām tradicionālās, dziļi noslēpumainās, eiropieša acīm un prātam grūti aptveramās kultūras un šodienas modernās dzīves veida pretmetu sajaukumam un sadursmēm. Superattīstīto zinātniski rūpniecisko tehnoloģiju dēļ mēs mākslinieku sabiedrībā Japānu jau sen godājam par 21. gadsimta nāciju. Un varbūt tieši sava pasaulē nenoliedzamā avangarda līmeņa dēļ arī ekoloģiskās problēmas tur iznāk virspusē daudz spēcīgāk nekā «trešās» pasaules valstīs, pie kādām mēs diemžēl esam spiesti pieskaitīt savu nabadzībā slīgstošo valsti. Japāna meklē. Ne velti saka: kas meklē, tas atrod, vai, kas klausē, tam tiek atvērts. Bet pārcelt uz citām slīdēm varenu, ar 200 km stundā joņojošu ātrvīlcienu «Hikari», profams, ir daudz grūtāk, nekā rokām stumjamu ķeru ar koka riteni. Tomēr problēma ir viena un tā pati. Pasaules attīstībā kā Rietumu, tā Austrumu, tāpat Ziemeļu un Dienvidu radītā postaža summēties. Bet, kamēr mēs vēl tikai «knosamies», japāņi drudžaini meklē izeju. Tie ziedo milzīgas summas no saviem līdzekļiem stāvokļa analīzēm, pētījumiem, kultūras attīstībai tostarp, pieaicina pasaules zinātniekus un māksliniekus savā darbībā, izkasa savus ļaudis pa visu zemeslodi mācībā.

Kas ir tas gars, ko es, likās, samanīju cerīgu Japānā! Manuprāt dzīvais ļaunais potenciāls, pašatdeve, zinātkāre, kustīgums. Ja kādreiz latviešu tautā droši vien pamatoti radusies skaistā tautas deja «Teciņu solis», tad noteikti tādu tagad varu piedēvēt japāņiem. Viņi neko nedara staipīdamies, žāvādamies, bet straujā rīksī arī subtropiski miklajā 30°C tveicē. Kāda patiešām balta skaudība mani pārņēma to redzēt, ilgāku laiku sprīdi kopā strādājot. Viņiem piemīt māka novērtēt katru dabas dotu priekšmetu vai materiālu, un ārkārtēja, tikai Austrumos iespējama pieticība. Tomēr jaunais vecā tāpat kā pie mums nāk ar grūtībām un sāpēm. Tokijā kādā no centra ielām redzēju ziedošas dabas ainavas, līdzīgas mūsu Piebalgai, gleznotas uz betona trokšņu aizsargmūriem simtiem metru garumā. Skumji. Megapole sauc pēc dabas. Šeit Rietumos ozona caurumus atmosfērā, skābos lietus, saindētas upes un jūras, naffā slāpstošas zivis un pufnus mēs pazīstam pietiekoši labi. To visu redzot un dzirdot, var nolaisties rokas un pārvērsties bezcerībā. Tikai dzīvu organismu dabā nav raksturīga pasīva padošanās, nogrimšana, bet cīņa par izdzīvošanu. Un tā ir medaļas otra puse.

Norvēģijas vidienē plešas Dovres kalnu masīvs, ko mēs zinām pēc Dovres veča līnsena lugā «Pers Gints». Varas iestādes tie nesenā pagātnē plānojuši iekārtot milzu atkritumu glabātavu kalna iekšienē, ko sabiedrības protesti apturējuši. Motīvs: kamēr pastāvēs Dovres kalni neskarī, pastāvēs Norvēģija. Tie bijuši vārdi no zvērsta parlamentā, vārdi, kas tuvojas himnai. Troļļu valstība nedrīkst tikt traucēta.

Islandē ir vietas, kur, iztaisojot maģistrāli, ja kāda ceļa ieskauda klīns jānojauc, kas bijusi troļļu mājvieta, tad šis vecais ceļa likums blakus jaunajam arī tiek saglabāts, lai troļļi varētu netraucēti pārvietoties pa savu ierasto «Vefnarveguru». Te simboliski notiek vecā un jaunā tuvināšana. Samierināšana.

Islandes pilsēta Hafnarfjörður pakavveida līcī uz lavas lauka tiek rādīta tūristiem un apmeklētājiem kā cilvēku un seno garu harmonijas vieta. Par šo pilsētu, tāpat kā Ellidaārholmar tiek izdošas kartes ar neskatāmām troļļu, elfu, rūku un dažādu citu pazemes radījumu svētvietām, greznotas ar bērnišķīgi naiviem, pusfantastiskiem, pusreālistiskiem zīmējumiem, apcerēm un teiksmām, kas patiešībā apmeklētājam atklāj ainavas sevišķi izcilu skatu punktus un jostas, kur uzvert klīnītis izstarojošu spēka gaismu — blāzmu, piesātinātu ar mieru un svētumu. Reālajiem pilsētu plānotājiem kartēs atzīmētas rūku un troļļu vietas ņemt vērā esot ob-

ligāta prasība, atstāsta mani norvēģu draugi.

Kā anekdote skan nopietna norvēģu valsts ierēdņa atbilde uz jautājumu: «Vai tad jūs ticat troļļiem!» — «Mēs neticam, bet to der zināt».

Kur atrodamies mēs, baltieši un konkrēti latvieši ar savu garu — bijušo, esošo, nākotnes! Kopīgajos Rietumos, Austrumos, Ziemeļos! Mūsu tautas pagātnē, folklorā, mitoloģijā, dievturībā, kristietībā tāpat ir daudz materiāla, kur pasmelt. Jāatrod tam visam kopsaucējs. Jāatklāj un jānostiprina šodienas apstākļos izauklētā morāle, ētika, kultūra, kas cilvēkus iemācītu saskaņā ar patiesās vērtības, caur savu, katru indivīda iekšējo pasauli atklāt kosmosa intelīģenci, iegūt apskaidrību.

Tās varētu būt cerību slīgas nākošnei. Tautas no saviem izcilākajiem priekšstāvjiem, spēcīgākajiem, saprātīgākajiem, talantīgākajiem loģiski gaida aizstāvību un atbildību. Ne jau viscaur valda nihilisma gars, materiālais, pārejošais pasaules pielūgums, īsredzīgs ekonomiskais izdevīgums. Gan vienā, gan citā vietā uzliesmo dabas draugu un aizstāvju akcijas un protesti. Bet tie vēl skrējieni uz bezdibeni apturēt nevar. Arī Latvijā ir modusies kustība pret. Gan oficiālās, gan sabiedriskās organizācijas un partijas piesaka sevi. Filozofi un dzejnieki par to raksta grāmatas. «Domā globāli, rīkojies lokāli!» sauc mūsu ievērojamais dendrologs, dārzu speciālists Andris Zvirgzds. Kā panākt šo globālo izpratni atgriezeniski katrā indivīdā, sabiedrības locekļa rīcībā ikdienā, sadzīvē!

Kopš sendienām cilvēces lielākie gari ir sludinājuši dzīvības svētumu un dabas svētumu kā stūrakmeņus cilvēka harmoniskai dzīvei, ka māksla, kultūra, skaistums izglābs pasauli. Avicenna, Rērihs, Tagore, Rainis. Lielī vārdi kārtojas garā rindā. Latviešu izcelsmes ainavu jeb vides arhitekts no Toronto Aleksandrs Budrēvics ar konkrētiem piemēriem «pareģo» — lai izglābtu cilvēci no savas alkātīgās saimnieciski rūpnieciskās darbības postošajām sekām, 21. gadsimta attīstībā kā viena no pašām galvenajām nozarēm priekšplānā izvirzīsies vides arhitekta vadošā loma. Šāda speciālista uzdevums ir nodrošināt tādu vides apsaimniekošanu, kas ļautu saskaņot sociālās, ekonomiskās un vides aizsardzības prasības. Clienījamais arhitekts ar šādu lomu paredz ne tikai daudz profesionāli izstrādātu plānu radīšanu konkrētiem reģioniem, pilsētām vai ciemiem, kas, profams, arī nepieciešami, ko veiks tehniķi, bet visplašākā vāriena darbību, studijas, sevi ietverot un koncentrējot visas cilvēka darbības un psihes sfēras, arī vēstures, medicīnas, filozofijas, matemātikas un mākslas uzdevumus.

Farmaceutiskā ražošana Latvijā

Pasaulē ļoti strauji pieaug gan zāļu vielu, gan arī gatavo formu ražošanas prasības. Tās ir pasaules standartiem atbilstoša kvalitātes nodrošināšanas sistēma, noteikts mikroklimats ražotnēs, augsta tīrības pakāpe, pareizs iesaiņojums un tirdzniecības organizēšana u.c. Latvijā zāļu tirgū valda tāda brīvība, kā nevienā citā valstī. Viegli ieplūst un tiek realizētas zāles, kuru kvalitātei ne vienmēr var uzticēties.

KĀ TAS NOTIEK CITUR PASAULĒ!

Jaunu zāļu meklējumi un sevi apliecinājušo ražošana ir dārga, taču šie ieguldījumi nes peļņu. Līdz ar to farmaceutiskās rūpniecības īpašsvars citu nozaru vidū šobrīd ir ar tendenci palielināties. Par galveno kritēriju tiek izvirzīta kvalitāte. Ilustrācijai daži skaitļi.

Civilizētā pasaulē pašlaik kā zāles lieto ap 3000—3500 individuālas vielas f. s. substances. Katrā atsevišķā valstī šie skaitļi ir atšķirīgi, lieto gan vienkomponta zāles, gan to kombinācijas. Piemēram, Vācijas zāļu tirgū ir atļautas ap 1500 vienkomponta zāles, ap 250 no tām pārdod bez receptēm. Vairumu tomēr lieto tikai klīnikās, bet aptieku plauktus aizņem pārsvarā dažādas gatavo zāļu kombināciju formas. Pasaulē šādu zāļu skaits sasniedz desmitiem tūkstošus, Vācijā — ap 60 tūkstošus. Vairākkompontu zāļu veidošanas iespējas ir praktiski neierobežotas. Tajās var ietilpt vitamīni, to kompleksi ar minerālvielām, dažādi pretiekaisuma, pretspāji, nomierinoši u.c. līdzekļi. Parādās aizvien jaunas kombinācijas. Visu zāļu kvalitātes nodrošināšanai darbojas ļoti stingras gan substāncu, gan gatavo formu (injekcijas šķīdumi, tabletes) ražošanas prasības. Noteikumus nosaka Pasaules Veselības aizsardzības organizācija. Tie apstiprināti prasību sistēmās (GMP, GLP), kuru ievērošanu stingri kontrolē. It īpaši stingri noteikumi pastāv jaunu zāļu ieviešanai praksē. Pirmkārt, jau šo zāļu meklējumu gaitā jāsinatēzē milzīgs skaits jaunu vielu, no kurām tikai nozīmīgākās izvēlas tālākām vispārīgām un padziļinātām pārbaudēm. Tas ir ļoti ilgstošs un darbietilpīgs, kā arī dārgs process. Atlases sākotnējie kritēriji ir ļoti stingri. Padziļinātas bioloģiskās iedarbības pārbaudes noteikumus un programmu tāpat diktē PVAO. Noteikumu izpilde prasā līdz 7 gadu darba mūsdienīgi apgādātās laboratorijās, augsti kvalificētu personālu un izmaksā daudzus desmitus miljonu dolāru. Visā pārbaudes laikā vielu pakļauj vairāk nekā simt testiem, nevienam no tiem nedrīkst norādīt uz jebkādu nevēlamu vielas iedarbības īpašību. Ja nu tādas atrod, tālākas pārbaudes tiek pārtrauktas. Šādās padziļinātās pārbaudēs tikai 10—20 procentu vielu tiek atzītas par derīgām. Tālāk seko pārbaude klīnikā. Būtisku pārsteigumu vairs parasti nav, tomēr mazinās sākotnējais optimisms — izrādās, ka jaunās zāles pēc savām īpa-

šībām nepārsniedz jau esošās un neuzrāda jaunas vēlmes iedarbības nišas. Taču arī tad, kad jaunās zāles var postulēt, gaidāms vēl daudz darba — gan analīzes metožu izstrādā, gan iegūšanas tehnoloģijas izvēle un pati ražošanas organizēšana. Jauno zāļu veidu izmaksas sniedz simtiem miljonu dolāru.

BET KĀ TAS NOTIEK PIE MUMS!

Latvijā ir krietnas jaunu zāļu meklējumu un ražošanas tradīcijas. Visiem pazīstami profesoru G. Vanaga un S. Hillera vārdi, arī jēdziens «Olaines lielā ķīmija». Šajā pētījumu un ražošanas jomā esam salīdzinoši labi situēti — ir speciālisti, ir zinātnes līmenis un ražošana. Tomēr — vai šai jomai pie mums Latvijā ir perspektīva?

Kopumā atbilde neapšaubāmi ir pozitīva, taču tik vienkārši vis nav. Tas, kas tika teikts par finansēm, pierāda, ka Latvijā viena pati nespēj veikt visus darbus jaunu zāļu radīšanā. Labākajā gadījumā tā ar savu zinātnieku potenciālu var nopietni kooperēties ar kādu no lielajām ārzemju farmaceutiskajām firmām un dot vērā ņemamu ieguldījumu jaunu zāļu radīšanā. Likt akcentu uz ārstniecisko vielu ražošanu ķīmiskās sintēzes ceļā ir grūti, jo praktiski visas ķīmiskās izejvielas ir jāiepērk. Savā laikā tieši šāda darbība bija Olaines farmaceutiskās rūpniecības pamatā. Tagad Latvijas farmaceutiskajai rūpniecībai reālāka ir zāļu gatavo formu ražošana, tikai daļēji to nodrošinot ar pašu ražotām aktīvām substāncēm.

Agrāk dominēja jaunu zāļu meklējumi sintēzes ceļā laboratorijā un pēc tam samērā sarežģīta to rūpnieciskā ieguve. Šajā virzienā notika arī speciālistu sagatavošana RTU Ķīmijas tehnoloģijas fakultātes Organiskās sintēzes un biotehnoloģijas katedrā. Pašlaik priekšplānā izvirzās citi faktori: nodrošināt zāļu aktīvo vielu gatavo formu ražošanu, atbilstoši arvien drakoniskākām kvalitātes nodrošināšanas prasībām. RTU pašreiz iegūstamā izglītība dod plašas zināšanas ķīmijā un ķīmijas tehnoloģijā, vielu individualizācijā, īpašību un struktūras noteikšanā, bioorganiskajā un medicīniskajā ķīmijā, kā arī ārstniecisko substāncu ražošanas tehnoloģijā. Mācību laikā notiek plaša sadarbība ar Latvijas Organiskās sintēzes institūtu, magistrantiem lekcijas lasa šī institūta speciālisti akadēmiķi Viija Klūša, Ivars Kalviņš, Gunārs Duburs, habilitētais doktors G. Veinbergs. Daudzveidīga sadarbība notiek ar akadēmiķa Jāņa Stradiņa vadīto Fizikālās ķīmijas laboratoriju. Nozīmīga ir docentes E. Bizdēnas kopdarbība ar Stokholmas universitāti. Katedrā sintezēto vielu bioloģiskā iedarbība tiek pētīta farmaceutiskajās firmās «Bayer», «Dow Elanco», «Janssen Pharmaceutica» u.c. Pagaidām nepietiekami līmenī ir apmācība zāļu gatavo formu ražošanā, un šī «roba» aizpildīšana ir fakultātes tuvāko

gadu uzdevums. Nopietna darbība jauno zāļu meklējumu un gatavo formu ražošanā Latvijas zinātnē ir sasniedzams uzdevums. Šis darbs nav jāskatī tukšā vietā, te mēs jau esam atzīti un turam savās rokās daudzas «stīpras kārtis».

VĒL PAR KĀDU NOVITĀTI

Pagājušā gada maijā OSI sāka darboties Bioloģiski aktīvo savienojumu analīzes laboratorija, kurai jau ir izveidojusies laba sadarbība ar kolēģiem Vācijā. Tiek pildīti vācu pasūtījumi, notiek mūsu speciālistu apmācība pie viņiem, atgādāta pati modernākā aparatūra, kas nesen parādījusies Eiropā. Laboratorijā 95% analīžu ir automatizētas, bet analītisko procesu vadības programmas ir pasaules līmenī, pat vienas no labākajām. Šeit strādā tikai 8 cilvēki, taču analizēt var jebkuru bioloģiski aktīvu vielu: dažādas zāles, vitamīnus, pesticīdus un, it sevišķi svarīgi, — arī pārtikas piedevas. Pavisam var uzskaitīt 1538 dažādas konservantus, krāsvielas, emulgatorus, antioksidantus u.c. piedevas. No tām vairāk nekā 700 Eiropas Kopiena aizliegusi lietot.

Līdz šim Latvijā varēja noteikt tikai ap 200 no aizliegtajām piedevām, pārējās noteikt mūsu speciālisti vienkārši nespēja, ja pašmāju aparatūrvienīki nav varējuši radīt vajadzīgo analītisko aparatūru. Tagad var izdarīt visas nepieciešamās analīzes, un vienīgā vieta ir jaunā laboratorija, kuru vada akadēmiķis Ivars Kalviņš. Viņš ir arī Latvijas Zāļu aģentūras padomes loceklis.

Pērn dažādās nozaru laboratorijās pārtikas analīzēm vien izlietoti pāri par 6 miljoniem latu, taču analīzes tika veiktas ļoti šaurā spektrā un drošības izjūtu patērētājos neradīja. Jaunā specializētā zinātniskā laboratorija aicina visas resoru laboratorijas uz sadarbību, it īpaši tādēļ, ka tām var pietrūkt gan aparatūras, gan zināšanu. Visas 6 farmaceutiskās ražotnes: «Grindeks», «Olainfarm», «Kalceks» u.c. vēl pilnā mērā neapzinās ne jaunās laboratorijas nepieciešamību, ne tās varēšanu. Tomēr firmas «Grindeks» direktors V. Jākobsons ir teicis:

«Pašreizējais tehniskais un tehnoloģiskais līmenis ļaus noturēties vēl 2—3 gadus. Ja šo līmeni nepacelsim atbilstoši starptautiskajiem standartiem, zāļu ražošanai nebūs nekādas jēgas, mēs nebūsim nevienam vajadzīgi.»

Cerēsim, ka sfavoklis mainīsies, un arī Eiropas Kopienai nebūs iebildumu ne pret Latvijas zāļu ražošanu, ne analīžu vajadzīgo precizitāti.

Prof., Dr. habil. chem. **ANDRIS STRAHOVS,**
Dr. sc. ing. **OSKARS MARTINSONS**

LATVIJAS ZINĀTNES PADOMĒ

Pielikums
LZP ZSKK 1997. gada 25. aprīļa
lēmumam

LZP STARPTAUTISKO PASĀKUMU FINANSĒJUMS
1997. GADĀ
(4. pielikums)

Nr. p. k.	Organizācija	Projekta nosaukums, izpildītāji	Finansējums	
			pieprasītais Ls	piešķirtais Ls
1. Dalības maksa starptautiskās organizācijās				
1.	Rīgas Tehniskā universitāte	Biedru maksa starptautiskajā modelēšanas biedrībā «The Society for Computer Simulation International». J. Merkurjevs	250 USD	150
2.	LU Latvijas vēstures institūts	Dalības maksa Starptautiskajā vēstures zinātņu komitejā (CISH). E. Mugurevičs	800 CHF	320
3.	Filozofijas un socioloģijas institūts	Starptautiskā filozofisko biedrību federācija (FISP). M. Kūle	400 CHF	160
2. Starptautisko konferenču organizēšana				
1.	Fizikas institūts	Starptautisks seminārs «Zemes starojums un tā ietekme uz organismiem» (26.06.—01.07.97., Rīga). T. Kalniņš	500	300
2.	Rīgas Tehniskā universitāte	Starptautiskā vides un ekoloģijas konference «Eco-Balt '97» (12.—15.06.97., Rīga). M. Drille	676	350
3. Piedalīšanās starptautiskās konferencēs				
1.	Fizikas institūts	Starptautisks simpozījs «International Symposium on Hydrodynamics of Magnetic Fluids and Applications» (18.—20.07.97., Japāna). E. Blūms	300	210
2.	Rīgas Tehniskā universitāte	Starptautiskā konference «11th European Simulation Conference» (01.—06.09.97., Turcija). L. Novickis	535 USD	235
3.	Polimēru mehānikas institūts	2. Klusā okeāna telpas reoloģijas konference (27.—31.07.97., Austrālija). E. Jākobsons	270	255
4.	Polimēru mehānikas institūts	3. EUROMECH cieta ķermeņa mehānikas konference (18.—22.08.97., Zviedrija). G. Tetters	210	atteikt, griezties pie ZVZP
5.	Rīgas Tehniskā universitāte	8. Starptautiskā konference par kompozītu materiālu mehāniku un tehnoloģiju (29.09.—02.10.97., Bulgārija). J. Barkanovs	200 USD	120
6.	Latvijas Organiskās sintēzes institūts	Stereokīmijas konference 27.04.—03.05.97., (Šveice). J. Jansons	100	100
7.	Latvijas Universitāte	Skandināvijas augu fizioloģijas biedrības 18. kongress (12.—17.06.97., Zviedrija). D. Gertner	200	190
8.	Latvijas Universitāte	Skandināvijas augu fizioloģijas biedrības 18. kongress (12.—17.06.97., Zviedrija). S. Tomsone	200	atteikt, griezties pie ZVZP
9.	Rīgas Tehniskā universitāte	14. Starptautiskā konference «Trokšņi fizikālās sistēmās un l/f fluktuācijas» (14.—18.07.97., Beļģija). V. Jurevičs	209	200
10.	Rīgas Tehniskā universitāte	Tekstila Institūta 78. Pasaules konference (23.—26.05.97., A. Kļaviņš)	262	260
11.	Elektronikas un datorzinātnes institūts	Konference «European Test Workshop 1997» (28.—30.05.97., Itālija). V. Zagurskis	370	250
12.	LV Koksnes ķīmijas institūts	Konference «The European Congress on Renewable Energy Implementation» (05.—07.05.97., Grieķija). U. Viesturs	178	180
13.	Latvijas Lauksaimniecības universitāte	10. Pasaules konference par sadarbību izglītībā (25.—28.08.97., Dienvidāfrikas Rep.). D. Kārklīņa	310	310
14.	Radioastrofizikas observatorija	6. Eiropas astronomijas biedrības kongress (02.—05.07.97., Grieķija). J. Francmanis	100 USD	60
15.	Radioastrofizikas observatorija	6. Eiropas astronomijas biedrības kongress un 3. Grieķijas Astronomijas biedrības kongress (02.—05.07.97., Grieķija). I. Šmelds	100 USD	60
16.	Radioastrofizikas observatorija	3. Volgas Starptautiskā plazmas fizikas skola (01.—11.06.97., Krievija). B. Rjabovs	500 USD	290
17.	Fizikālās enerģētikas institūts	3. Starptautiskais seminārs «Fullerēni un atomu klasteri» (30.06.—04.07.97., Krievija). J. Kalnačs	300 USD	175
18.	RTU Informācijas tehnoloģijas institūts	International Simulation and Gaming Association rīkota konference (07.—11.07.97., Holande). J. Tērauds	200 USD	120
19.	LU Cietvielu fizikas institūts	SPIE 5. Starptautiskā optikas konference «Education and Training in Optics» (19.—21.08.97., Nīderlande). M. Ozoliņš	550 DEM	190
20.	Rīgas Tehniskā universitāte	Starptautiska zinātniska konference «3rd World Congress on Oxidation Catalysis» (21.—26.09.97., ASV). S. Trusovs	375 USD	220
21.	LU Cietvielu fizikas institūts	Starptautiskā konference «Radiation Effects in Insulators» (14.—19.09.97., ASV). J. Kotomins	257	200
22.	Kodolpētniecības centrs	Starptautiska konference «International Conference on Nuclear Data for Science and Technology» (19.—24.05.97., Itālija). D. Riekstiņa	350 USD	205
23.	Latvijas Universitāte	Starptautiska konference «Dekoratīvās dārzniecības un auglīkopības biotehnoloģijas attīstības perspektīvas un problēmu risinājumu veidi» (25.—26.09.97., Ukraina). D. Auzenbaha	100	100
24.	Latviešu valodas institūts	2. Starptautiskais dialektologu un ģeolingvistu kongress (28.07.—01.08.97., Holande). O. Bušs	153	150
25.	Latviešu valodas institūts	2. Starptautiskais dialektologu un ģeolingvistu kongress (28.07.—01.08.97., Holande). I. Jansone	153	150
26.	Latviešu valodas institūts	2. Starptautiskais dialektologu un ģeolingvistu kongress (28.07.—01.08.97., Holande). E. Kagaine	153	150
27.	Latviešu valodas institūts	2. Starptautiskais dialektologu un ģeolingvistu kongress (28.07.—01.08.97., Holande). A. Stafecka	153	150
28.	Latviešu valodas institūts	2. Starptautiskais dialektologu un ģeolingvistu kongress (28.07.—01.08.97., Holande). A. Tīmuška	153	150
29.	Fizikālās enerģētikas institūts	Starptautiska konference «Towards Molecular Electronics» (23.—28.06.97., Polija). I. Muzikante	250 USD	145
30.	LU Mikrobioloģijas un biotehnoloģijas institūts	Konference «Stress of life» (01.—05.07.97., Ungārija). M. Toma	350 USD	175
31.	RTU Tehniskās fizikas institūts	Starptautiska konference — skola «Solid State Physics: Fundamentals and Applications» (14.—22.06.97., Ukraina). M. Knite	350 USD	205
32.	Rīgas Tehniskā universitāte	Starptautiska konference «9-IPES, UME 4» (26.—30.05.97., Vācija). J. Rudzītis	1200 DEM	290

Turpinājums 4. lpp.

«Disnejlenda» Lielvārdē

2. maija «Neatkarīgajā Rīta Avīzē» varējām lasīt, ka sācis realizēties karikatūrista Agra Liepiņa projekts — «senlatviešu pilskalns» ar 12.—13. gs. tradīcijās celtām koka ēkām — virsaiša māju, citām ēkām, aizsargbūvēm. Tikai — bez paša kalna. Atstājot projekta un raksta autoru ziņā paradoksu, kā var būt pilskalns bez kalna, citēsim dažas rindas no minētā rakstiņa, kas saucas visai tendenciozi — «Celies augšā, latvju pils!» un paviršu lasītāju var mudināt uz domām, ka liešām noīek latviešu pils rekonstrukcija, fāfad — ievērojams nolikums mūsu zinātnes un kultūras dzīvē. Tā tas nav. «Apbūves elementi aizgūti no senajām piltīm Mežotnē, Daugmalē, Talsos un citur. Šī pils netiek atjaunota, bet celta no pašiem pamatiem. Lielvārdes projektam nav konkrētas vēsturiskas pieejas, tāpēc vēsturiskiem par iespējamo pagātnes faktu nepareizo traktējumu pretenziju nevajadzētu būt. «Uz zinātni es nevaru pretendēt, bet priekšstatu par vēsturi radīt varu,» teica Agris Liepiņš.»

Tā kā publikācijā pieminēts arī Āraišu vārds, tad uz tšu sarunu lūdzu arheologu Dr. hist. Jāni Apalu, kuru jau turpat 40 gadus saistām ar Āraišu ezerpils izpēti un rekonstrukciju.

— Āraišu ezerpils, kas celta ezerā uz mākslīgi ierīkotiem pamatiem, ir datējama ar 9. gs. Pārējās 9 ezerpilis, kuras atrastas dažādos ezeros apkārtnē Mežotnē, Daugmalē, Talsos un citur. Šī pils netiek atjaunota, bet celta no pašiem pamatiem. Lielvārdes projektam nav konkrētas vēsturiskas pieejas, tāpēc vēsturiskiem par iespējamo pagātnes faktu nepareizo traktējumu pretenziju nevajadzētu būt. «Uz zinātni es nevaru pretendēt, bet priekšstatu par vēsturi radīt varu,» teica Agris Liepiņš.»

Kad Cēsu melioratori pazemināja Āraišu ezera līmeni, un mēs ieraudzījām, kas īsti ir, radās doma taisīt brīvības arheoloģijas muzeju un vienu Latvijas stūrīti izveidot tādu, kāds tas tiešām kādreiz ir bijis. Tā solīti pa solītiem sākās ezerpils rekonstrukcija, kas ir starptautiski apobēta gan Eiropā, gan Štatos un Kanādā.

Pirms gadiem diviem uz Āraišiem atbrauca Agris Liepiņš un piedāvāja kopīgi veidot grāmatīņu par senajiem mājokļiem — mans teksts un viņa ilustrācijas. Viņš ir grafīks, karikatūrists, bet ar reti sastopamu konstruktīvu domāšanu. Grāmatīņa «Senie mājokļi Latvijā» iznāca izdevniecībā «Raka» 1996. gadā un apvēra laika posmu no ledāja nokušanas līdz 13. gs. Jau tad A. Liepiņš sāka runāt par Lielvārdes pili. Es to uzstveru kā Disnejlendu — galu galā tādas Disnejlendas visā pasaulē ceļ jau četras paudzes. Protams, ka tā ir visīrākā fantāzija, jo mēs taču īstenībā nemaz nezīnām, kā tāda 12. gs. pils ir izskatījusies, mums nav par to materiālu liecību. Pirmkārt, nevienas pilskalns nav izpētīts pilnībā un, otrkārt, koks zem nesaglabājas tik labi, lai varētu būt ticams liecinieks.

Protams, manas simpātijas ir zinātniskās rekonstrukcijas pusē. Mēs pārāk maz zinām par savu vēsturi. Būtu laiks apjaust savu mantojumu un to celt godā. Taču skaidrs ir arī tas, ka zinātniska rekonstrukcija maksātu daudz vairāk par tiem 10 000 latiem, par kuriem runā A. Liepiņš.

Dr. hist. JĀNI APALU
uzklaustīja Z. KIPERE

IZSTĀDE «DATORTEHNIKA»

Jau ceturto reizi Rīgā pulcējās Latvijas un citu valstu informācijas tehnoloģiju, telekomunikāciju un biroja aprīkojuma firmas, lai kopā veidotu Latvijas informācijas tehnoloģijas pasaules gada galveno notikumu — izstādi «DatorTehnika».

Ar patiesu prieku gribam atzīmēt, ka šogad izstāde bija daudz vērienīgāka nekā iepriekšējos gados. Šo vērienīgumu nosaka ne tikai tas, ka, salīdzinot ar iepriekšējo gadu, dubultojušies izstādes platība. Šoreiz 5000 kvadrātmetros savus standus izvietojušas 86 firmas — izstādes dalībnieces no ASV, Francijas, Igaunijas, Latvijas, Lietuvas, Nīderlandes, Somijas, Vācijas un Zviedrijas. Būtieski paplašinājies arī izstādes dalībnieku spektrs, telekomunikāciju firmām ieņemot arvien lielāku vietu kopējā informācijas tehnoloģiju piedāvājumā. Ceram, ka telekomunikāciju ekspozīcijas izstādē atspoguļoja to, kāda nozīme tām ir modernajās datu pārraides tehnoloģijās. Kā jaunums būtu minams arī izstādes apmeklētāju elektroniskā reģistrācija.

Šogad pirmo reizi izstāde «DatorTehnika» apvienota ar citu informācijas tehnoloģiju pasākumu — starptautisko konferenci «Informācijas tehnoloģijas un telekomunikācijas Baltijas valstīs» (Information Technologies and telecommunications in the Baltic States — Baltic IT&T'97). Konferenci organizēja Baltijas valstu Ministru padomes IT komiteja kopā ar DT Media Group, tā noritēja no 2.—3. aprīlim Rīgas Kongresu namā. Konferencē dalībnieku vidū bija Baltijas valstu vadošie informācijas tehnoloģiju un telekomunikāciju speciālisti, pārstāvji no Eiropas savienības un citām starptautiskām organizācijām, kā arī starptautisko un Latvijas IT firmu pārstāvji.

MĀRA JĀKOBSONE,
DT Media Group prezidente

KONKURSS

LATVIJAS ZINĀTŅU AKADEMĪJAS
FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS
izsludina konkursu

uz šādām vakantajām štata vietām:
pētnieks — 3 vietas (specialitāte — enerģētika).

Dokumenti iesniedzami mēneša laikā no sludinājuma publicēšanas brīža Rīgā, Aizkraukles ielā 21, 234. istabā.

Tālrunis uzziņām — 255875.

LATVIJAS ZINĀTNES PADOMĒ

Turpinājums no 3. lpp.

33. LV Koksnes ķīmijas institūts	IUFRO Starptautiska konference «Forest Products for Sustainable Forestry» (07.—12.07.97., ASV). G. Teļševa	350	330
34. Latvijas Medicīnas akadēmija	13. Starptautiskā Mufes, sejas, žokļu ķirurģijas asociācijas konference (20.—24.10.97., Japāna). D. Paegle	200 USD	120
35. Latvijas Lauksaimniecības universitāte	9. Starptautiskais dzīvnieku higiēnas kongress (17.—21.08.97., Somija). E. Birģele	420 USD	220
36. Lauksaimniecības polimēru institūts	7. Starptautiskā konference par Saules enerģijas izmantošanu (09.—11.06.97., Somija). K. Bergmanis	1900 FIM	215
37. LZA Polimēru mehānikas institūts	RISO 18. materiālzinātņu simpozījs «Polymeric Composites-Expanding the Limits» (01.—05.09.97., Dānija). I. Matīss	1290	atteikt, griezties pie ZVZP
38. Rīgas Tehniskā universitāte	7. Eiropas—Japānas seminārs «Informācijas modelēšana un zināšanu bāzes» (27.—30.05.97., Francija). M. Kirikova	2300 FF	200
39. Rīgas Tehniskā universitāte	Starptautiskā jauno zinātnieku skola — konference «Solid State Physics: Fundamentals and Applications» (14.—22.06.97., Ukraina). J. Blūms	350 USD	205
40. Organiskās sintēzes institūts	15. Amerikas Pēpīdu simpozījs (14.—19.06.97., ASV). I. Liepiņa	495 USD	260
41. LU Latvijas vēstures institūts	19. Vispasaules vēsturnieku kongress (30.08.—02.09.97., Itālija). E. Mugurēvičs	100	100
42. Rīgas Tehniskā universitāte	Eiropas keramiku biedrības konference (29.—30.09.97., Francija). L. Timma	425	300
43. Latvijas Medicīnas akadēmija	Starptautiska konference par tahikinīni veselā un slimā organismā (septembris, 1997, Austrālija). M. Pilmane	490 AUD	230
44. Polimēru mehānikas institūts	12. konference «Inženierzinātnes novitātes un sabiedrība» (21.—23.05.97., Lielbritānija). I. Matīss	200 GBP	195
45. Latvijas Universitāte	Pasaules 23. demogrāfu kongress (11.—17.10.98., Ķīnas TR). P. Zvidriņš	340 USD	200
46. RTU Mašīnzinātņu fakultāte	Starptautiskais seminārs «Medical Imaging» (14.—21.04.97., Igaunija). T. Fridrihsonk	50 USD	30
47. Filozofijas un socioloģijas institūts	Starptautiska konference, UAI Ģenerālā asambleja (15.—20.06.97., Izraēla). M. Kūle	350	300

4. Starptautiskā sadarbība

1. Fizikas institūts	Vācijas un Latvijas sadarbība projekta LET 001-96 «Termodifusīvs transport in Ferrofluids» ietvaros. E. Blūms	1290	450
2. Mikrobioloģijas un virusoloģijas institūts	Apmācības modernajās laboratorijas metodēs Southampton universitātes zinātniski pētnieciskajās laboratorijās (21.06.—19.07.97., Lielbritānija). G. Dēķena	100	100
3. LU Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs	Sadarbība ar Berlīnes Humbolta universitātes Medicīnas fakultāti, vācu pētnieka darbības nodrošināšanā Rīgā. E. Grēns	455	atteikt
4. LU Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs	Sadarbība ar Folksvāģena Fondu un Maksa Planka Biofizikālās ķīmijas institūtu. V. Bērziņš	1000	800

Paskaidrojums: ZVZP — Ziemeļvalstu Zinātnes Padome. Tā ir speciāli izdalījusi finansējumu, lai atbalstītu Latvijas zinātnieku piedalīšanos konferencēs

Ziemeļvalstīs (informācija pie M. Sņķeres, LZP Zinātnes starptautiskās koordinācijas centra vadītājas; RTU, Kalķu 1, 322. ist. tel. 7-089415.

JAUNĀKĀS GRĀMATAS

LATVIJAS AKADĒMISKAJĀ BIBLIOTĒKĀ

- Gērmanis, U. Der Kommandeur der Semgaller Oberst Väciētis und die lettischen Schützen im Weltkrieg und in der Oktoberrevolution. — Königsstein im Taunus, 1973.
- Guffey, G. Two English novelists. — Los Angeles, 1975.
- Lyman, W. Handbook of chemical property estimation methods. — Washington, 1990.
- Carbohydrate antigens. — Washington, 1993.
- Hamlet: Enter critic. — New York, 1960.
- Catalytic selective oxidation. — Washington, 1993.
- Supercritical fluid engineering science. — Washington, 1993.
- Chromatography of pharmaceuticals. — Washington, 1992.
- Gibbon, E. The decline and fall of the Roman Empire. — New York, 1960.
- Barnes, J. Flaubert's Parrot. — New York, 1985.
- Bertram, P. White spaces in Shakespeare. — Cleveland, 1981.
- Victorian prose. — New York, 1973.
- Mephram, J. Virginia Woolf. — New York, 1992.
- Koenig, J. Spectroscopy of polymers. — Washington, 1992.
- The Baltics information sources directory, 1996. — London, 1996.
- Page, D. Principles of biological chemistry. — Boston, 1981.
- Dyson, R. Cell biology. — Boston, 1974.
- Carstairs-McCarthy, A. Current morphology. — London, 1992.
- Copeland, J. Artificial intelligence. — Oxford, 1993.
- Brown, N. Life against death. — New York, 1959.
- USA-Japan Computer Conference (3; 1978; San Francisco). — Reston, 1978.
- Calvin, M. Following the trail of light. — Washington, 1992.

- Lemieux, R. Explorations with sugars. — Washington, 1990.
- Stone, F. Leaving no stone unturned. — Washington, 1993.
- Roberts, J. The right place at the right time. — Washington, 1990.
- The Chemistry of the Atmosphere. International Conference (1991; Baltimore). — Washington, 1993.
- Zakrzewski, S. Principles of environmental toxicology. — Washington, 1991.
- Progress in drug metabolism. — London, 1992.
- Caselli, G. Od renesansu do oswiecenia. — Wrocław, 1993.
- Mazur, A. Textbook of biochemistry. — Philadelphia, 1971.
- Transuranium elements. — Washington, 1992.
- Perspectives in «Bioconjugate chemistry». — Washington, 1993.
- Directory of graduate research, 1991. — Washington, 1991.
- Documents on British foreign policy. — London, 1981.
- Annual review of genetics. — Palo Alto, 1969.
- Supramolecular architecture. — Washington, 1992.
- Fullerenes. — Washington, 1992.
- B-glucosidases. — Washington, 1993.
- Stewart, J. English portraits of the seventeenth and eighteenth centuries. — Los Angeles, 1974.
- America entangled. — Washington, 1991.
- Selected papers on noise in circuits and systems. — New York, 1988.
- Laser chemistry of organometallics. — Washington, 1993.
- Structure-property relations in polymers. — Washington, 1993.
- Measurement challenges in atmospheric chemistry. — Washington, 1993.
- Ber and wine production. — Washington, 1993.
- Magnetic resonance of carbonaceous solids. — Washington, 1993.
- Polymer characterization. — Washington, 1990.

Magda ŠTAUDINGERE-VOITA

(17.08.1902.—21.04.1997.)

No Freiburgas Vācijā pienākusi sēru vēsts, ka 21. aprīlī, nepaguvusi pārkāpt 95 gadu sliekšni, šīs zemes gaitas beigusi izcilā zinātniece un zinātnes mecenāte Dr. Magda Štaudingere.

Viņa bija Nobela prēmijas laureāta Hermana Štaudingera dzīvesbiedre un tuvākā līdzgaitniece, kopā ar vīru 1920.—40. gados veidojusi makromolekulārās ķīmijas (polimēru ķīmijas) zinātniskos pamatus un šajā jomā guvusi pasaules slavu.

Latviešu ārsta un diplomāta Oskara Voita meita Magda 1925. gadā absolvējusi Berlīnes universitāti, mazliet vēlāk, 1927. gadā, arī Latvijas Universitāti, gūstot pie profesora N. Mal'tas dabaszinātņu maģistres grādu. 1928. gadā Magda galīgi izšķiras atstāt tēvzemi, lai kopā ar H. Štaudingeru turpmāko dzīvi, tās ražīgāko cēlienu, veltītu «lielajai zinātnei». Pēc H. Štaudingera nāves viņa sakārtoja un izdeva vīra atstāto milzu zinātnisko mantojumu (10 grāmatas 7000 lappušu apjomā), darbojās Vācijas UNESCO komitejā un Vācijas akadēmiski izglīto sieviešu savienībā, apbalvota ar VFR Lielo Nopelni Krusta ordeni.

Kopš 1971. gada M. Štaudingere uzturēja zinātniskos kontaktus ar Latviju un pēc atmodas kā viena no pirmajām 1990. gadā ievēlēja par atjauninātās Latvijas Zinātņu akadēmijas goda locekli. 1991. gada vasarā viņa ieradās Latvijā uz Pasaules latviešu zinātnieku kongresu, iepazīnās ar LZA darbību, apmeklēja savas jaunības vietas Rīgā, Murjānos un Ropāžos, kur kapos guldīs viņas vecēvus. Pēc kāda laika viņai nobrieda nodoms — sakarā ar LZA 50 gadu jubileju ziedot LZA atbalstam lielāku naudas summu no Hermana Štaudingera Nobela prēmijas vēl atlikušajiem noguldījuma līdzekļiem.

1995. gada novembrī tika nodibināts Magdas un Hermana Štaudingeru fonds. Sis cēlsirdīgais žests nu jau vairāk nekā gadu ļauj sniegt materiālu atspaidu gados veciem, bet vēl aktīviem zinātniekiem, kā arī vajadzības gadījumā izmantot līdzekļus citiem Akadēmijas pasākumiem. 1996. gadā par mūža devumu zinātnē Magda Štaudingere apbalvota ar LZA Lielo medaļu. Diemžēl, nodot to laureātei nepaguvām, to bija paredzēts izdarīt šajā mēnesī, Freiburgas «Augustinumā», kur viņa vadīja mūža nogali.

Grūti samierināties ar domu, ka tālruni vairs nedzirdēšu viņas možo balsi — viņa mēdza zvānīt regulāri, sacīja sirsniņus vārdus, dzīvi sekoja norisēm Latvijā, uzmundrināja, sacīja, ka galu galā te viss būšot labi, arī zinātnē. Atvadoties no zinātnieces, pavasarīgā svētdienas novakarē noliku ziedus uz viņas senču Voitu aldasas vietas, kas varētu būt arī simbolistiska Štaudingeru piemiņas vieta Latvijā. Beidzies ļoti bagāts legendārs mūžs, saslēdzas laikmetu loki. Sit tibi terra levis!

JĀNIS STRADIŅS.

1997. gada 28. maijā plkst. 14.00 Akadēmijas laukumā 1 2. stāva zālē Literatūras, folkloras un mākslas institūta Habilitācijas un promocijas padomes atklātā sēdē Rēzeknes Augstskolas docenta v. i.

ANGELIKA JUŠKO

aizstāvēs promocijas darbu «Folkloras apzināšana Latgalē 19. gs. otrajā pusē» filoloģijas doktora grāda iegūšanai.

Recenzenti: Dr. habil. philol. E. Kokare, Dr. habil. philol. V. Valeinis, Dr. habil. philol. S. Viese.

Ar promocijas darbu var iepazīties Akadēmijas laukumā 1 13. stāva 15. istabā.

Latvijas Lauksaimniecības universitātes Inženierzinātņu nozares pārtikas produktu ražošanas tehnoloģijas, procesa un iekārtu apakšnozares habilitācijas un promocijas padome 1997. gada 21. martā sēdē piešķirta:

1) inženierzinātņu habilitētā doktora (Dr. h. inž.) zinātnisko grādu LLU Pārtikas tehnoloģijas katedras docentei **LIJAI DUKAĻSKAI** par zinātnisko darbu kopu «Hidrotermisko procesu pētījumi un jaunas piena sūkalu pārstrādes tehnoloģijas».

Balsošanas rezultāti: par — 9, pret — nav, nederīgu biļetenu — nav.

2) inženierzinātņu doktora (Dr. inž.) zinātnisko grādu LLU Ķīmijas katedras laboratorijas vadītājam **OJĀRAM RUBENIM** par disertāciju «Rauga biomasas bezatlikumu pārstrādes tehnoloģija».

Balsošanas rezultāti: par — 7, pret — 1, nederīgu biļetenu — nav.

RTU Mašīnbūves un mašīnzinātņu habilitācijas padomes atklātajā sēdē 1997. g. 3. martā, pamatojoties uz Latvijas zinātniskā grāda pretendenta V. Frolova promocijas darbu — disertāciju «Būfiskā nelineāro svārstību sistēmu aprēķina metožu un algoritmu pilnveidošana» novērtējumiem un padomes aizklātās balsošanas rezultātiem, tika nolemts piešķirt inženierzinātņu Valēntīdam Frolovam.

No desmit klātesošiem balsstiešgājiem padomes locekļiem par zinātniskā grāda piešķiršanu nobalsoja 9, pret — neviens, viens balsošanas biļetens nederīgs.

Redaktore Zaiga Kipere.

«Zinātnes Vēstnesis».

Laikraksts iznāk kopš 1989. gada.

Reģistrācijas apliecība nr. 75.

Izdevējs: Latvijas Zinātnieku savienība.

«Science Bulletin» Association of Latvian Scientists.

Redkolēģijas vadītājs akadēmiķis Evalds Mugurēvičs.

Redkolēģijā: akadēmiķis Mārtiņš Beķers, akadēmiķis

Juris Ekmanis, LZA goda loceklis Jānis Graudonis,

doc. Elmārs Beķeris, doc. Zigrīda Goša, Oskars

Martinsons.

Redakcija: Rīgā, Akadēmijas laukumā 1. Tālrunis 7212706.

Indekss 77165.

Iespēsts a/s «Preses nams» tipogrāfijā,

Rīgā, Balasta dambī 3.

Augstspiede. 1 uzsk. Iespiedloksne.

Mefiens 1000 eks.