



## LATVIJA — MINSTERE

Kā Latvijas augstskolām — šauru specializāciju rāmjos iespiestām, stingri reglamentētām iestādēm, kas orientētas uz apmācīšanu, kļūt par elastīgām, ar plašu izvēli nodrošinošām augstskolām?

Latvijas augstāko mācību iestāžu 40 darbinieki, kā arī Viljāns un Tartu universitāšu pārstāvji atbildi uz šo jautājumu meklēja Minsterē, kur no 2. līdz 9. aprīlim notika konference «Latvijas augstskola — Minstere 91».

Konferences rīkotāji (Latviešu kopība Vācijā un Latvijas Universitāte) bija parūpējušies par iespēju iepazīties ar Vācijas, ASV, Zviedrijas izglītības sistēmām, kā arī ar Prāgas universitātes, dažādu Vācijas, Belģijas un Lielbritānijas universitāšu darbu. Lieliskā konferences organizācija, liels skaits dažādu valstu augstskolu pārstāvju sniedza bagātīgu vielu pārdomām un ierosmēm. Kopīgi secinājumi konference gan nektika pieņemti, neviens arī neatbildēja uz jautājumu: «Kādas valsts augstskolu sistēma Latvijai ir vispiemērotākā?» Tomēr, domāju, ka vairākums konferences dalībnieku aizbrauca ar pārliecību, ka Latvijai vajadzīga Latvijas augstskolu sistēma, kurā būtu ņemts vērā noderīgākais no ASV un Eiropas augstskolām.

Konferences rīkotāji palīdzēja ieraudzīt noderīgāko, bet viņi nevar mūsu vietā pateikt, kā veidot jauno Latvijas augstskolu. Pēc šo rindiņu autora domām, tas nebūs viegli. Un būtiskākais šķērslis ir nevis līdzekļu, bet gan pašaizliedzigu, labi izglītotu un darboties gribos cilvēku trūkums.

E. BEĶERIS, RTU docents

## GENĒTIKI UN SELEKCIJONĀRI

Rigā notika (1991. g. 16. aprīlī) Baltijas valstu — Igaunijas, Lietuvas un Latvijas genētiķu un selekcionāru biedrību vadītāju un atsevišķu nozaru pārstāvju saņaksme. Tīkšanās iniciators un kopsēdes vadītājs, Latvijas genētiķu un selekcionāru biedrības prezidents Īzaks Rašals ierosināja izskatīt 2 jautājumus:

1. Par biedrību turpmāko statusu un attieksmi pret N. Vavilova Vissavienības genētiķu un selekcionāru biedrību;
2. Par triju Baltijas valstu genētiķu un selekcionāru biedrību sadarbību.

Pēc domu apmaiņas saņaksmes dalībnieki secināja, ka jāizveido patstāvīgas Igaunijas, Lietuvas un Latvijas genētiķu un selekcionāru biedrības, kas savā darbībā uzturētu lietiskus zinātniskus sakarus un veiktu sadarbību ar genētiķiem un selekcionāriem gan austrumos, gan arī rietumos. N. Vavilova Vissavienības genētiķu un selekcionāru biedrībai būtu lietderīgi mainīt savus uzbūves principus — tai vajadzētu kļūt par patstāvīgu biedrību asociāciju.

Lai nodrošinātu ciešāku sadarbību starp Baltijas valstu biedrībām, tīkšanās dalībnieki ierosināja izveidot Igaunijas, Latvijas un Lietuvas genētiķu un selekcionāru biedrību federāciju, ko vadītu federācijas padome ar rotējošu priekšsēdētāju un regulāri mainīgu federācijas sēdeklī — Tallinā, Rīgā, Vilnā. Praktiskā sadarbība notiktu sekocijās, kas apvienotu specialistus cilvēka, augu, dzīvnieku, kā arī mikroorganismu genētikas un selekcielas jomās.

Jautājums par biedrību statusa izmaiņu un Baltijas genētiķu un selekcionāru biedrību federācijas izveidi izskatīs biedrību kārtējos kongresos. Latvijas genētiķu un selekcionāru biedrības kārtējais kongress notiks š. g. 18—19. jūlijā, Jelgavā.

Jūlijs JĀKOBSONS,  
bioloģijas zinātņu kandidāts



11. aprīla sēdē Prezidijs noklausījās kor. loc. fiz. mat. zin. doktora A. Siliņa (LU CFI) zinātnisko ziņojumu «Atomāro procesu spektroskopiskie pētījumi stiklveida silicija dioksīdā». Stiklveida silicija dioksīdi plaši lieto optiskajos aparātos, lāzeru tehnikā un optisko sakaru sistemās un veiktie pētījumi paver principiāli jaunas tā izmantošanas iepējas. Prezidijs locekļi un citi klātēsošie interesējās par eksperimentu pilnveidošanas iespējām, pētījumu vēsturi un perspektīvām, terminoloģiju un iegūto rezultātu izmantošanu Latvijā. Sēdes vadītājs — viceprezidents akadēmikis U. Viesturs pāreinājis referentam par interesantu ziņojumu.

Par LZA 1990. gada prēmijām zinātniekim un inženieritehniskajiem darbiniekiem un augstskolu studentiem ziņoja akadēmijas nodaļu prēmiju ekspertu komisiju pārstāvji.

## ZINĀTNĀKA AKADEMIJAS PREZIDIJĀ

Pēc Prezidijs lēmuma, pavism tiek piešķirtas 9 prēmijas zinātniskajiem un inženieritehniskajiem darbiniekiem, un tās pakāpēs netiek ledalītas. Prezidijs apstiprināja ekspertu komisiju lēmumus par prēmiju piešķiršanu šādiem monogrāfiju un darbu ciklu autoriem: V. Narusbergs un G. Teters (PMI); M. Balodis, N. Krāmere, P. Prokojevs (FI); K. Švarcs (FI), un J. Ekmanis (FEI); I. Fatare (BI), V.-I. Kaiņiņa un M. Indulēna (MI); M. Kalniņš (RTU); J. Graudonis (LVI); I. Druviete (VLI); Mācību iestāži studentiem piešķirtas 10 prēmijas: 3 — RTU, 5 — LU un pa vienai LLA un DPI.

Prezidijs noklausījās galv. zin. sekr. vietni, J. Kristapsona ziņojumu par š. g. 28. marta Kopsapulces sejā zinātnieku iztektajiem priekšlikumiem un piezīmēm. Prezidijs nolēma izteikt priekšlikumus un piezīmes par likumprojektiem par zinātnisko darbību un akadēmijas Satversmi nodot attiecīgām komisijām; Humanitāro un sociālo zinātnu nodaiļi nodot izskaitīšanai un izlešanai kor. loc. I. Roja priekšlikumu par interdisciplināru pētījumu veicināšanu akadēmijā sociālajās un humanitārajās zinātnēs; pieņemt akadēmiku J. Stradiņa priekšlikumu par

ZA prēmiju sistēmas pārskatīšanu, nodibinot medaļas un apsverot jaunājumu par to izcilo personību izvēli Latvijas zinātnes un kulturas vēsturē, kam piešķirt prēmijas vai medaļas; uzskaitit par lietderīgu nodibināt kontaktus ar Rīgas Latviešu biedrību, noslēdot sadarbibas ligu. LZA simbolikas komisija pārdevēta par akadēmijas tradīciju un simbolikas komisiju un tai uzdotā dažu pieņemto lēmumu izpildes organizēšana.

Prezidijs noklausījās un plaši apspredēja akadēmiku E. Jakubaiša ziņojumu pār sabiedrības ar ierobežotu atbilstību «Serviscentrs» organizēšanas grupas darbu. Prezidijs apstiprināja šādas sabiedrības izveidošanas lietderību, uzdeva darba grupai turpināt darbu pie nepieciešamām dokumentiem un iepazīstināt ar tiem institūtu kolektīvus.

Prezidijs pieņēma zināšanai nodalu akceptētos priekšlikumus par 1992. gada organizējamām zinātniskajām konferencēm ar LZA līdzdaibību.

Prezidijs nolēma izsludināt konkursu uz vakanto Fundamentālās bibliotēkas direktora vietu.

## VIZMA VIĻUMSONE

Lai novērtētu porainības struktūru, kā arī pašu sorcības norisi, par standartvielām izmanto benzolu, oglskābo gāzi, slāpekli, tetrahloroglikoli, etihloridu u. c. Tika runāts par to, kā praktiski adsorbēt un izvadīt piesārņojumus. Piemēram, kā rikoties, ja piesārņojums ir naftas produkti, un kā, ja tie ir sintētiskie mazgāšanas līdzekļi, amonjaks utt.

Ar lielu interesu klātēsošie uzņēma Koksnes ķīmijas institūtu zinātnieku J. Cirkovas un A. Kreitusa pārējumus par adsorbētu izmantošanu dzīvojamo telpu gaisa attīšanai.

Eku celtniecībā un sadzīvē plāsi lieto koka skaļu plātnes, linoleju, sintētiskas tapetes, ar aerosola preparātus un sintētiskos mazgāšanas līdzekļus. Tie visi izdala desmitiem toksisku vielu, starp kurām pirmajā vietā ir formaldehīds. Ir radīti nelieli apārti ar sorbētu, kuri novietoti istabā. Tie ir laikā attīra gaisu no toksiskiem piesārņojumiem. Izstrādāti arī dažādi krāsojošie maišiņi ar sorbētu klātbūtni. No krāsotās būvdetaļas un mēbeles ari spēj uztvert toksiskās vielas.

Tika sniegti ziņojumi par bezlikumu tehnoloģiju, kas radīta uz adsorbējās procesu bāzes. Simpozija dalībnieki vienojās, ka gada beigās tiksies Permā, bēt nākamajā gadā iecerēts Odesas universitātē organizēt pasākumu «Adsorbējās skola».

## OSKARS MARTINSONS

## ZINĀTNES NAMĀ

No 15. līdz 20. aprīlim Liepājā Zinātnes namā notika starptautiska konference par eksperimentālās un kliniskās fizioloģijas jautājumiem. To organizēja Latvijas Zinātpu akadēmija un Latvijas fiziologu biedrība kopā ar Latvijas Zinātnieku savienību un Lietuvas un Igaunijas fiziologu biedrībām. Tīk kompetentu speciālistu pulcēšanas Baltijā notika pirmo reizi. Bija ieradušies pasaulē pazīstami profesori Haralds Ārs un Gunārs Nikolaisens no Norvēģijas, Hans Hultborns, Pēteris Bi, Torbens Klausens no Dānijas, Stens Grillners no Zviedrijas un Osmo Henninen no Karlo Hartlīnu no Somijas. Igaunijā pārstāvēja 23, Lietuvā, 15, Latvijā 33 speciālisti. Katrā Skandināvijas valstī starp fiziologu biedrībām, kuras apvienojas viena kopīgā biedrībā. Tās priekšsēdētājs ir Oslo universitātes profesors Haralds Ārs, kas vadīja delegāciju. Viesu mērķi bija vispārējā iepazīšanās ar Latvijas fiziologiem. Viņus interesēja mūsu problēmas un iespēju izzināšanai palīdzības sniegšanai. Mūsu fiziologiem nav modernas tehnikas eksperimentu veikšanai, nav arī informācijas par pētījumiem ārzemēs. Skandināvijas fiziologi ir vadošie pasaulei un tāpēc jo interesantāk bija nokskausies viņu referātus par centrālo nervu sistēmu, asinsriti, īneru fizioloģiju. Ap 30 referātu un vairākus stenda ziņojumus sniedza Baltijas zinātnieki. Piešķiram, viesu in-

teresi piesaistīja profesora G. Jankovska referāts par katlu sensoru sistēmu un jaunas ārstniecības metodes — osteoreflexoterapijas izstrādāšana. Tās pamātā ir secīga un atsevišķa visu kaulu struktūru osteoreceptoru kairināšana.

Skandināvijas un Baltijas fiziologi vienojās par sadarbības attīšanu vairākos virzienos.

\* \* \*

Aprīlī notika arī simpozijss «Adsorbējās procesi apkārtējās vides aizsardzības problēmu risināšanā». To organizēja PSRS ZA Adsorbējās zinātniskā padome un Latvijas ZA Koksnes ķīmijas institūts. Šī pasākuma sponsors bija zinātniskā ražošanas firma «Latvijas koks».

Simpozijā piedalījās vairāk nekā pusimtis speciālistu no Krievijas, Ukrainas un Baltkrievijas, kā arī ap 20 speciālistu no Rīgas. Tīk nolēmīti un apspriesti ziņojumi, tos pārējās izstāde, kurā varēja aplūkot maketus, aparātu rāsējās un citus eksponātus. Tīk sprīests par to, ka ūdens un gaisa attīrīšanā pēdējā laikā arī vēlāk nozīmīgi iejuši sorcības procesi, dažādi daibiskie un sintētiskie adsorbenti. Zinātnieku prātus galvenokārt piesaistīja šo adsorbētu izmantošanas fiziķu ķīmiskie aspekti. Universāls adsorbents ir aktīvā oglie. Izskirošā nozīme ir ogles mikroporū izmēriem.

## LATVIJAS ZINĀTNE NEATKARĪBAS GAIDĀS

### (RUNA ZA LTF NODAĻAS KONFERENĀ 24. APRILĪ)

Laikā, kad Latvija tiecas kļūt par neatkarīgu, demokrātisku valsti, ik-vienai nozarei nākas atjaunot vai no jauna veidot kontaktus pasaules mēroga, bet visām nozārem arī jā-konsolidējas, lai varētu Latvijai dot pilnvērtīgu informāciju un ieteikumus.

Daudzi zinātnieki un to grupas turpinās pasaules mēroga problēmu risināšanu. Latvijas ietvaros pašreiz ir grūti viņus pilnvērtīgi izmantot un atalgoj atbilstoši kvalifikācijai, taču viņu darbība Latvijai ir loti svarīga vispārīgā garīgā klimata un sabiedrības intelektuālā potenciāla uzturēšanas un atrašanās dēļ. Sīkāk pievērsīsos tai zinātnes daļai, kas tieši apkalpo Latviju. Tās izmantošanu lielā mērā nosacīs ceļš, pa kuru virzīsies saimnieciskā un sabiedriskā dzīve.

Strīdi par īpašuma konversiju lielā mērā ir strīdi par Latvijas turpmāko sociālo attīstību. Ja ser-tifikācijas vai līdzīgu pasākumu rezultātā veidosies plaši siko un vi-dējo īpašnieku slāni, tad Latvija,

visticamāk, atkārtos Skandināvijas valstu attīstības ceļu. Ja īpašumus varēs iegādāties par koka rubliem un bez kontroles arī par valūtu, tad visticamāk veidosies Dienvidamerikai kā arī Indijas štatiem līdzīga situācija, kurā īpašumu lielākā daļa atradīsies šaura, pārvarā uz ārzemēm orientētās lielbagātnieku grupas rokās. No tādām zemēm tālantīkie zinātnieki bēg. Ja Latviju izdosies pasargāt no puskolo-niālas valsts likteņa, kādu tai apzināti vai neapzināti gatavo loti cienījamās Rudušas kundzes projekti Ministru Padomē, mums pāriemēs būt saimniekiem savā zemē un atbildēt par tās likteni.

Vispirms nāksies tikt skaidribā, kādi dabas resursi, cilvēku un viņu kvalifikācijas potenciālie nerēdzamās eksporta resursi ir mūsu rīcībā. Tīkai tad varēsim tos optimāli izmantot — neizķiest unikālās dabas bagātības un savlaicīgi sagatavot speciālistus vajadzīgajās nozarēs, lai neizveidotos tāda situācija, ka juriisti un angļu valodas speciālistu

olas un neprasa importētu barību.

Daudz vairāk uzmanības nekā līdz šim vajadzēs veltīt laukaimniecībai. Te nāksies ieviest ne tikai 20. gadsimta beigu, bet daudzus gadsimatos pat otrreiz 20. gadsimta pirmās puses zinātnes saniegumus, kas Neatkarīgajā Latvijā bija labi zināmi, bet stagnācijas laikā sekmīgi aizmirstī.

Latvijā loti trūkst lopbarības ar augstu olbaltuma saturu. Aitas šajā ir mazāk prasīgas. Arī ganības aizlaišanās zemēs varētu atrast, taču aitu ciltīdarbs ir loti nolaists, un nav skaidras orientācijas šķirņu jautājumā. Zemniekiem vajadzīgi precīzi ieteikumi, kur audzēt rupi-vilnas aitas kažokiem un kur pus-smalkvīnas aitas, kā arī, kur likt ādas. Jautājumu par pietīcīgo un augstražīgo Norvēģijas kazu audzēšanu Latvijā tuvāko 10 līdz 20 gadu laikā neviens pat nepliešin un par to nedomā.

Sagremojamā olbaltuma problēmu govīm un ar vājprena starpniecību arī cūkām lielā mērā varētu atvieg-

lot, ja atrisinātu sarkanā aboliņa un lucernas sēku ražošanu Latvijā pietiekamā daudzumā. Vēl svarīgāk būtu atjaunot gumīgbaktēriju plašu izmantošanu tauriņziežu kultūrās. Zinātniskās vadības nolaidības dē prof. Kalniņa un viņa līdzstrādnieku savākto vispārīgāko gumīgbaktēriju kolekcijai draud bojāja.

Bagātā Zviedrija plaši izmanto siltumapmaiņ

## ŽURNĀLI KRĪZES APSTĀKŁOS

Zinātnu akadēmija izdod deviņus žurnālus. No tiem tikai vienu — Latvijas ZA «Vēstis» — finansē centralizēti. Pārējos izdevumus sponsorē Radioastrofizikas observatorija un septiņi institūti (Organiskās sintēzes institūts, Neorganiskās ķīmijas institūts, Koksnes ķīmijas institūts, Elektronikas un skaitļošanas tehnikas institūts, Polimēru mehānikas institūts, Fizikālās enerģētikas institūts un Fizikas institūts).

Zurnāli pašreiz pārdzīvo krizi. To kopejais metiens ir samazinājies no 19 tūkstošiem pērn uz 8 tūkstošiem šogad. Stipri paaugstinājusies izdevumu pašizmaksas un vairākiem — arī cena.

Lai piesaistītu plašāku lasītāju loku, žurnāli tiek izdoti vairākās valodās. Latvijas ZA «Vēstis» rakstus tagad publicē četrās valodās (latviešu, angļu, vācu un krievu valodā). Triju valodu pratējiem savus materiālus piedāvā «Latvijas ķīmijas žurnāls» un «Latvijas Fizikas un Tehnisko Zinātņu žurnāls». Krievu un angļu valodā var izlasīt «Magneto hidrodinamiku», «Kompozītmateriālu Mehāniku», «Heterociklisko Savienojumu ķīmiju» un «Automātiku un Skaitļošanas Tehniku». Tikai vienā valodā materiālus pagaidām publicē divi žurnāli — «Koksnes ķīmija» un «Zvaigžnotā Debess».

V. HELMS

## SPEKTROSKOPISKIE PĒTĪJUMI

(NO ZINOJUMA ZA PREZIDIJA SĒDE)

Stiklveida silīcija dioksīds tiek plāsi lietots optiskajos aparātos, lāzeru tehnikā un optisko sakaru sistēmās. Labākie optiskie vilņi vadī ar zudumiem tikai 0,1 dB/km praktiski ir iegūti no šā materiāla. Tas viss uzzieš iepāši augstas prasības stiklveida silīcija dioksīda izturībai pret ārējām, sevišķi gaismas, iedarbībām. No otras puses, ārējo iedarbīju inducēto atomāro procesu izpratnei jaunais iespējas šā materiāla izmantošanai. Dotajā ziņojumā ir apskatīti dažādu iedarbīju (temperatūras, starojuma u. c.) izraisītie atomārie procesi stiklveida silīcija dioksīdā, balstoties uz spektroskopisko pētījumu rezultākiem.

Vispirms tiek sistematizēti pašvalgas defekti, kas rodas SiO<sub>2</sub> stikla tīklā atomāro procesu rezultātā, analizētais to spektroskopiskās iepāšības un modeļi. Aplūkotas iespējas izmantojot šos defektu kā zondes atomāro procesu pētījumiem. Uzsverītas pašvalgas defektu mijiedarbības iespējas ar piemaisījumiem.

Tā kā SiO<sub>2</sub> stiklu iepāšības lielā mērā nosaka struktūras sākotnējais stāvoklis, kas tiek mantots no tehnoloģiskā procesa, būtiski ir zināt pašvalgas defektu līdzsvara koncentrāciju, kas rodas šajos stiklos vai to kausējumos pie augstām tempe-

ratūrām. Atkarībā no dzesēšanas strūma noteikts daudzums šo augsttemperatūras defektu saglabājās un to koncentrācija ir atkarīga arī no materiāla stehiometrijas. Sāda starojuma inducētajos atomārajos procesos ūsiem defektiem ir primāra loma.

Ikiens starojums (arī gaisma), kas ir spējīgs generēt SiO<sub>2</sub> stikla eksitonu, var radīt pašvalgas defektu neparaugtā stikla tīklā, jo autolokalizēto eksitonu sabrukšana ar 1% varbūtību izraisa elementāro pašvalgas defektu (netiltīga skābekļa atoma un triskoordinēta silīcija atoma) parādišanos. Tas ir tāpēc, ka šie defekti var stabilizēties stikla mikrotukšumos, kuru koncentrācija ir apmēram 10<sup>21</sup> cm<sup>-3</sup>. Intensīvas ārējās iedarbības rezultātā mikrotukšumos rodas otrs elementārais defekts, kas ar tur esošo veido ķīmisku saiti. Tādējādi mikrotukšumi tiek likvidēti: tas izraisa pārmaiņas materiāla fundamentālajās fizikālajās iepāšības (blīvumā, gaismas laušanas koeficientā u. c.) un paver principiāli jaunas iespējas SiO<sub>2</sub> stikla izmantošanā.

ANDREJS SILIŅŠ,  
LU Cietvieu fizikas  
institūta direktors

## REZOLŪCIJA

ZA LTF NODAĻAS 24. APRILĀ KONFERENCES REZOLŪCIJA  
PAR ZINĀTNISO UN CITU SPECIĀLO IZDEVĒJARBIBU  
BRĪVA TIRGUS APSTĀKŁOS

ZA LTF nodajās konference uzskata, ka grāmatu izdošanas komercializācija, kas Latvijā sākusi ar PSRS vadības svētību un Latvijas valdības piekrišanu, šobrīd noris nacionālās kultūras attīstībai nelabvēlīgā formā. Papīra un citu poligrafijas materiālu un tipogrāfisko jauju deficitu un straujās cenu ceļšānās dēļ aizvien plāšāk kultūrnozīmīgās grāmatu plūsmas dala apskist, jo specializētajam valsts izdevniecībām šīs grāmatas vairs nav iespējams izdot, bet izdevēji, kuri orientējusies uz superpelēkas gūšanu, ar šo literatūru nav ieinteresēti nodarboties. Jaunā situācija iepāši stipri kaitē tām nacionālās kultūras jomām, kuru nestie augļi nav tulītēji vai acīmredzami, — mākslai, fundamentalajai zinātniskajai pētniecībai (gan eksaktajai, gan humanitārajai), latviešu valodas pilnvērtīgas funkcionalēšanas un attīstības iespēju nodrošināšanai, uzzīpu bāzes radīšanai un atjaunināšanai (enciklopēdijas, rokasgrāmatas, vārdnīcas), populārzinātniskajai darbibai.

ZA LTF nodajās konference aicina LR Augstāko Padomē un LR valdību

1) uz laiku, kamēr saglabājās poligrafijas materiālu un tipogrāfisko jaudu deficits, grāmatu izdošanā tiro komercsfēru (izklaidejēšās, kā arī citas ekonomiski pievilkīgās literatūru izdošanu) pēc tiesīskās reglamentācijas nodalīt no ekonomiski neizdevīgās izdevējdarbibas, uz pēdējo attiecino valsts pasūtījuma principus (dotācijas, atvieglojumi tipogrāfisko jaudu izmantošanā utt.), kas šo sfēru padarītu tikpat izdevīgu kā tīrā komercsfēru; organizācijām, kas izvieto valsts pasūtījumu (ministrījam, Zinātņu akadēmijai, Zinātnes padomei u. tml.), radīt iespēju brīvi iegādāties pasūtījumam atbilstošu papīra un citu poligrafijas materiālu daudzumu;

2) diferencēt izdevniecībām un tipogrāfijām maksājamo nodokļu likmes, pilnīgi no nodokļiem atbrīvojot mācību grāmatas, mākslas literatūru, zinātniskos un populārzinātniskos izdevumus; stipri palielināt nodokļus tai iespiedprodukcijai, kurai nav sakara ar kultūru, un šādi iegūtos līdzekļus novirzīt kultūrnozīmīgas literatūras attīstībai.

## PAR PRĒMIJĀM

Prēmijas uz darbu konkursa pamata tiek piešķirtas Latvijas zinātniskajiem un inženiertehniskajiem darbiniekiem neatkarīgi no viņu reisoriķības par augstvērtīgiem zinātniskiem darbiem, jaunu tehnisku izstrādi un radīšanu un ievešanu, atklājumiem vai izgudrojumiem, kārni ir svarīga zinātniska un praktiska nozīme. Reflektēšanai var

## AR VALSTS VALODU—ZINĀTNES NĀKOTNĒ

Zinātnei ir jābūt orientētai uz nākotni. Vai Latvijas zinātnes nākotnes orientācijā ir paredzēta vieta valsts valodai? — Jā un nē. Jā, — ja lasām Valodu likuma 14. pantu. Nē, — ja ieklausāmies dažās Latvijas Zinātņu akadēmijas kopsapulces gada sesijā izteiktās domās un pavērojam ZA dažādu nozaru zinātnieku aktivitāti latviskās terminoloģijas izstrādē.

Ar 1988. gada rudenī un 1989. gada pavasarī latviešu valodai ir sācies jauns laikmets. Tika apturēts latviešu valodas un līdz ar to arī latviešu tautas straujais celš uz nebūtību. Lēmums par valsts valodu un Valodu likums deva iespēju, pat — uzdeva sabiedrībai par pienākumu vispusīgi lietot latviešu valodu Latvijā, atkopt latviešu valodu visās tās funkcijās, arī — zinātnes valodas funkcijā. Bet ZA kopsapulces pārskatā (skat. «Zinātnes Vēstne» š. g. 3. nr.) lasām: «Eksakto zinātnu izdevumi jāpublicē angļu valodā». Un tas tāpēc, lai varētu «iekļūt Rietumu tirgū». Sausmīga orientācija: viss — prece. Arī valoda? Arī tauta? Vai tiešām tā? Uzspiestās austrumorientācijas vietā brīvprātīga rietumorientācija? Bet kur ir mūsu pašu mugurkauls? Mūsu patstāvības un pastāvēšanas tieksme? Vai Latvijas zinātniekam ir neglābjami zudis tāds jēdziens kā dzimtā valoda? Dzimtās valodas prasme un latviskās terminoloģijas lietošana nav pašmērkis. Tikai dzimtās valodas prasme pasargā mūs no tukšas frāžainības, lauj precizi izteikt domu, dod iespēju radoši darboties jebkurā sfērā un tādējādi dot savu ieguldījumu arī pasaules zinātnes attīstībā. Zinātniskajām publikācijām ir jābūt latviešu valodā arī eksaktajās zinātnēs. Tikai tā celsim latviešu valodas kā valsts valodas prestižu un sekਮēsim nepieciešamību cītautiešiem apgūt latviešu valodu: daudzi gribēs izlasīt kādu vērtīgu publikāciju oriģinālā. Protams, mūsu zinātniekiem ir jāiet pasaulei un ir nepieciešami darbu tulkojumi citās valodās. Taču ne vienmēr tam ir jātērē paša zinātnieka radošā darba laiks.

Daudzos mūsu republikas uzņēmumos notiek latviskās terminoloģijas apkopošana un izstrāde, top tehniskā dokumentācija — latviešu valodā (šādi materiāli, kuru tapšanā 1990. gadā roku pielikuši Terminoloģijas un valodas kultūras grupas valodnieki — R. Kvašīte, M. Kirīte, I. Pūtele, V. Skujiņa — vien ir ap 140 autorloķu apjomā). Atmodusies latviskai terminoloģijai pat tāda gadu desmitiem novārtā atstāta joma kā celtniecība (par ko paldies šī darba entuziastiem T. Keivam, J. Piešījam un visai projektēšanas institūtu sistēmā izveidotajai terminoloģijas komisijs). Zināma rosība terminoloģijas jomā jūtama arī augstskolās. Diemžēl pagaidām rezultatīva aktivitāte mazāk jūtama Zinātņu akadēmijā. Bet tieši šeit taču darbojas ZA

Terminoloģijas komisija, kuras pūrā ir tūkstošiem terminu dažādās zinātņu nozarēs. Uzkrātā bagātība jāliek lietā zinātniskajās publikācijās, jāaktivizē iesūnuojušie termini un jārada jauni. Latviskie termini pārstāvēti pat starptautiskās kartotēkās, turklāt — visjauņākās zinātņu nozarēs (piemēram, Varšavā), bet vietējie speciālisti valsts valodu mūsu republikā joprojām ir gatavi atstāt kartotēku plauktos. Arī ZA lietvedībā pāreja uz latviešu valodu notiek visai kūtri.

Ļoti nepieciešamas speciālistiem ir terminoloģijas teorētiskās zināšanas. Terminoloģijas mācību kurss īstens būtu docējams visās augstskolu fakultātēs, kā to dara daudzās atīstītās zemēs, pat mūsu kaimiņrepublikās. Daudzās valstīs terminoloģijas teorētiskajām problēmām tiek veltītas starptautiskas konferences. Turpretī mūsu valstī pētījumam par nacionālās terminoloģijas izstrādes principiem pietrūkst papīra un tipogrāfiskās jaujas... Pēc apmēram gada nogulēšanas tipogrāfijas plauktos ZA Terminoloģijas komisijas 40 gadu darba pieredzes teorētiskais apkopojums ar aizsāktu tipogrāfisko salikumu tomēr kā mazaktuāls ir nodots atpakaļ izdevniecībai «Zinātne», tādējādi pakļaujot tā likteni nežēlīgajiem biznesa likumiem un iespējamā sponsoru žēlastībai. Vai varētu cerēt, ka, piemēram, Zinātnieku savienība, apzinoties nacionālās terminoloģijas lomu nacionālās kultūras un zinātnes attīstībā, palīdzēs šo darbu finansēt?

Ir taisnība profesoram J. Stradiņam, ka augsti attīstītā valstī Zinātņu akadēmija ir nepieciešama. Un ir nepieciešami arī nacionālie zinātnieku kadri. Bet ne mazāk svarīga un nepieciešama ir nacionālā zinātniskā terminoloģija.

Mūsu tautā ir bijusi lieliska tradīcija: terminoloģijas darbā iesaistīties ievērojamākajiem nozares speciālistiem. Tādi ir bijuši ZA akadēmiķi J. Endzelīns, P. Stradiņš, P. Valleskalns, K. Bambergs, ZA korespondētājlocekļi A. Ozols, J. Lūsis, literatūrinātnieki R. Egle un K. Egle u. d. c., arī biologi J. Sudrabs, P. Galenieks un F. Galenieks, astronomi J. Ikaunieks, filozofs E. Karpovics, mikrobiologs A. Kirhensteins, mākslas darbinieki Jēkabs Vitoliņš, U. Skulme, E. Smilgīs, T. Zaljalns. Izcilu speciālistu ne mazums ir arī starp mūsu kolēgiem akadēmijā patlaban.

Netrūkst arī sfēru, kurās latviskā terminoloģija vēl būtu apkopojama un kārtojama. Pāgaidām pamaz ir zinātnieku, kuri savas nozares terminoloģijas izstrādi uzskatītu par savu vistiešako pienākumu. Tomēr cerēsim, ka šādu speciālistu būs vairāk. Terminoloģijas komisija neviēnam savas pieredzes padomu neliegs.

Valsts valodai ir vispusīgi jāfunkcionē arī zinātnē.

Valentīna SKUJINA,  
filoloģijas zinātņu kandidāte

## BOŁŠEVIKU SPĒLĪTES

Patlaban boļševikiem Baltijā atkal pienācis laimes brīdis. Pēc zaudētām vēlēšanām viņi var ieņemt cietēju pozu un zēloties, ka nu viņi, nabadziņi, nežēlīgi vajā un diskriminē, protams, kautrīgi nokļūsot, ka visa vecā represīvā mašīna joprojām ir viņu rokās (VDK, Sarkana armija). Turklat viņi šos represīvos orgānos nebūt nekautrējās līkt lētā, kad tautas ievelētās varas iestādes pieņem boļševiku partiju netikamus lēnumus.

Tur nekā nevar darīt, divkosība ir absolūti nepieciešama boļševiku ipāšību no sākta gala. Tie paši boļševiki, kas cēla bezgala lielu troksni par katru cara cietumā ieslodzītu teroristu, pēc Lielā Oktobra ieslēdījā un nošāna tūkstošiem likumīgiem, neko nenoziegušos kīlnieku. Tie paši boļševīki (?), kas 30.—50. gados avīžu slejās kaunījā kapitālistus par strādnieku ekspluatāciju, savās darbā nometnēs un kolhozus miljoniem cilvēku lika vergot briesmīgākos apstākļos nekā Senajā Ēģiptē. Tie cilvēki, kas pašreiz pārmēt Tautas frontei, kā tā gana nerespēkējot citādi domājošos (ar boļševikiem priekšgalā, protams), vēl pirms dažiem gadiem paši savus politiskos pretiniekus bāza cietumā uz ilgiem gadiem, sodojot pat bargāk nekā reci-

divstus un slepkavas. Un, divaini, tas nemaz netraucē viņus tagad atkal uzdoties par cilvēku tiesību aizstāvījiem, lai gan mūsu platformisti nav pat pirkstīgu pakustīnāusi, lai mēģinātu no padomju lēgeriem izlaist pēdējos savas partijas cietumniekus, kas tur vēl atsež kādreiz pespriestos gadus.

Vēl viena amīzanta metamorfoze. Patlaban «Jedinstvo» un «Sovetska Latvija» Baltijas valstu tautas kustības un pašreizējās valdības lāmā tiešā tādā pašā veidā kā kādreiz «Pravda» lamāja ASV un citas imperiālisma citadeles», un tie paši boļševiki, kas kādreiz pārmēta kapitalistiskajām valstīm to grēkus, ko tagad mūsu demokrātiskajām kustībām, nekaunās iepriekš minētās kapitalistiskās valstis jau nosaukt par demokrātijas un labklājības paraugu (sevišķi spilgti pārstāvīs ir Viktors Imantovičs).

Runāt ar boļševikiem ar logisku argumentu palīdzību nozīmē veltī terēt dārgo laiku. Runa ir par to, kā iaiszargāt savas gīmenes un paša cilvēkisto cieņu un varbūt arī dzīvību, ja mūsu ciemājamie boļševiki sadomātu kārtējo reizi uzspālaut demokrātijai un mēģinātu varu atdabūt ar militāra apvērsuma palīdzību.

Diemžēl, tas ir daudz vairāk iespējams nekā varētu likties, jo daudz-

JURĢIS KAVACS,

LU zinātniskais līdzstrādnieks

Tas šodien ir viens no svarīgākajiem demokrātisko

## K. KEGI FONDA DIENAS

Latvijas Traumatoloģijas un ortopēdijas zinātniskās pētniecības institūtā no 22. līdz 24. aprīlīm notika ceturtās K. Kegi ortopēdijas fonda dienas. Profesors nolasīja lekcijas, konsultēja slimniekus un, kā vienmēr, veica vairākas paraugoprācijas.

1988. gadā K. Kegi nodibināja ortopēdijas fonda. Mērķis — paplašināt pedagoģisko darbību, lai apmācītu mūsu ārstus un medicīnās māsas ASV ieverojamākās klinikas.

Sākot ar 1988. gadu, divi speciālisti ik pa četriem mēnešiem stažējas viņa vadībā Jēla universitātē, Voterberi slimnīcā un citās ASV klinikās. Turklāt profesors ir radījis iespēju speciālistiem piedalīties plašākajos kongresos, konferencēs un simpozijos ASV un citās valstīs par traumatoģijas, ortopēdijas un biomehānikas problēmām. K. Kegi ir izdarījis vairāk nekā 60 gūgas un ceļu locītavu aizvietošanas operāciju Rīgā, Maskavā, Kijevā, Taš-

ketā, Tbilisi un Irkutskā, nolasījis lekciju ciklus.

Sis ir K. Kegi septiņpadsmitais brauciens uz Rīgu kopš 1987. gada. Kopā ar viņu ceturtās fonda dienās ieradās arī Jēla universitātes rektors Geifrids un Zviedrijas galvenais ortopēds Rīdels. Fonda dienās piedalījās arī ievērojamākie PSRS speciālisti un medicīnas māsas no ASV, Anglijas un Zviedrijas. Pasākuma nabeigumā notika paplašināta traumatoģu un ortopēdu biedrības sēde.

OSKARS MARTINSONS

## VAI BŪS GODA INSTITŪTS?

Latvijas zinātnieku aprindām Latgalu pētniecības institūta vārds nav svešs. Zinātnisko darbinieku vajadzībām izdevniecības «Zinātne» 1989. gadā izdota jā Ekonomikas institūta Sabiedrisko zinātņu zinātniskās informācijas centra sagatavotā referātu krājumā «Aizrobežu literatūra par Latviju» plaši apskaitīta šā institūta darbība un pētījumu klāsts. Nemet vērā, ka šis krājums tika gatavots, reķinoties ar toreiz pastāvošo izdevumu ideoloģisko cenzūru, jaatzist, ka tajā izdevies pateikt pieiekami daudz. Cītējā 216. lappuses tekstu:

«No pārējiem latviešiem latgali atšķiras ar vēsturiski noteiktām lingvistikām, etnogrāfiskām, etnopsiholoģiskām un citām ipatnībām.

Pašreiz šīs atšķirības sāk izzust, t. i., darbojas asimilācijas process, ko daļa latgaliešu interpretē kā asu politisku un sociālkultūrālu problēmu, kuras atrisināšana... virzīta uz latgaliskās kultūras glābšanu kā latviskās kultūras substānci. Latgales problemātiku viņi traktē kā Latgales un latgaliešu kā ipaša etnolingvistiska, morālpsiholoģiska un kultūras kopuma genēzes, veidoša-

nās, saglabāšanās un attīstības izpētes uzdevumu pasaules kultūras interesēs. Sādam mērķim VFR kopš 1960. gada darbojas Latgalu pētniecības institūts.<sup>2</sup> Turklat Latgalu pētniecības institūtam pēc tā vadiņas iecērēm jāveicina līdz 1934. g. Latvija pastāvējusā parlamentāra režima atlaušana».

Kā bija pieņemts tajos laikos, Latgalu pētniecības institūtam tika uzgāzts arī spainis darvas, taču 113 dažadu autoru darbi izmantošas literatūras sarakstā liecina paši par sevi, ka Latgalu pētniecības institūts ir bijis joti produktīvs un cīnīgs iegādājis vietu Latvijas institūtu kopsaimē. Ja mums ir ZA ārzemju locekļi, kāpēc nevarētu būt akadēmijas ārzemju goda institūts?

J. ZEĻONKA,  
ZA Ekonomikas institūta  
vecākais zinātniskais  
līdzstrādnieks

<sup>1</sup> Zarubežnaja literatura o Latvii. Apskati un referāti. Atb. red. J. Prjkulis. Riga, Zinātne, 1989., 6. izd.

<sup>2</sup> Latgalian rescarsc institūte: Das latgalische Forschungsinstitut.

## KONKURSA DARBU PIETEIKŠANAS TERMINI

Frīdriha Candra prēmija — tehniskās zinātnes — 23. maijs.

Andreja Upīša prēmija — literatūras teorija un vēsture — 4. septembris.

Mstislava Keldiša prēmija — fizikas un matemātikas zinātnes — 10. novembris.

Jāņa Endzelīna prēmija — latviešu valodniecība — 22. novembrs.

Gustava Vanaga prēmija — ķīmijas zinātnes — 10. decembris.

## IZDEVNIECĪBAS «ZINĀTNE» JAUNĀS GRĀMATAS

### Bioloģija

Latvijas Entomologs. 34. laid. / Latv. Entomol. b-ba; Atb. red. R. Varzinska. — R. : Zinātne, 1991. — 124 lpp. (7,6 izdevn. I.) : tab. — Latv., krievu, angļu val.; Titlp. paral. krievu val. — 1 r. 60 k., 800 eks.

### Enerģētika

Greivulis J., Avkštols I., Ribickis L. Asinhroniskā ventiļkaskāde ar uzbabotiem enerģētiskajiem rādītājiem / RTU. — R. : Zinātne, 1991. — 217 lpp. (10,3 izdevn. I.) : sh., tab. — Krievu val.; Rez. angļu val. — 1 r. 10 k., 800 eks.

### Lauksaimniecība

Galvāns B. Inženiera pārdomas. — R. : Zinātne, 1991. — 144 lpp. (7,7 izdevn. I.) : il. — (Zinātne laukiem, Nr. 22). — 2 r. 3000 eks.

### Mežsaimniecība

Cinovskis R., Mauriņš A., Zvirgzds A. Skrīveru dendrārijs : Celvedis / Latv. Dabas un pieminekļu aizsardzība, LZA Botāniskais dārzs, — R. : Zinātne, 1991. — 117 lpp. (7,6 izdevn. I.) : zim., sh., fotoatt. — 2 r. 90 k., 5000 eks.

### Filoloģija

Materiāli par latviešu literatūru un mākslu emigrācijā / LZA Val. un lit. inst.; Sast. A. Rožkalne; Atb. red. V. Hausmanis. — R. : Zinātne, 1991. — 91 lpp. (4,7 izdevn. I.) — 2 r. 700 eks.

### Daiļliteratūra

Caks A. Kopoti raksti. 6 sējumos / LZA Val. un lit. inst.; Red. kolēģija: V. Hausmanis (atb. red.), J. Kalniņš, I. Kiršentāle, J. Peters, V. Samsons; Tekstus sagat. un komentējis V. Rūmnieks; Mākslin. I. Jegere. — R. : Zinātne, 1991.

I. sēj. : Dzeja / Sast. un koment. sarakst. V. Rūmnieks; Priekšv. autors M. Caklais. — 719 lpp., 16 lpp. il. (25,9 izdevn. I.) : il. — (Ies.) : 5 r. 90 k., 32 550 eks.

### Mākslas zinātnes

Sūna H. Latviešu sadzives horeogrāfija / LZA Val. un lit. inst.; Atb. red. E. Kokare. — R. : Zinātne, 1991. — 380 lpp. (30,2 izdevn. I.) : tab. — Rez. vacu, krievu val. — (Ies.) : 6 r. 3000 eks.

## ĀLGUMI AR ĀRVALSTĪM

Zinātņu akadēmijas institūti arī neatlaicīgā iesaistīs sadarbībā ar ārzemēm. Noslēgti kooperatīvi ligumi par ZA izstrādāto realizēšanu Eiropas un Āzijas valstis. Magnetohidrodinamikas speciālistes konstruktori birojs Čehijas un Slovākijas Federativajai Republikai izgatavo MHD iekārtas šķidrā metāla maisišanai metalurgiskajās krāsns. Koksnes ķīmijas institūts Bulgārijai realizēs iepabarības salmu pārstrādes tehnoloģiju un iekārtas. Mikrobioloģijas institūts ar Bulgāriju noslēdzis ligumu par biotehnoloģiskās aparātūras un tehniskās do-

kumentācijas pārdošanu. Organizācijas sintēzes institūta Eksperimentālā rūpnīca eksportē florafūru uz Japānu.

Darbu turpina uz Elektronikas un skaitļošanas tehnikas institūta bāzes izveidotās padomju un amerikāņu kopuzņēmums «Lalks» un zinātniskais ražošanas kopuzņēmums «Atvērto sistēmu asociācija».

Uz Inženieritehnoloģiskā centra bāzes ir izveidots Latvijas, Holandes un Dienvidslāvijas kopuzņēmums «Mikroelektronikas centrs Elektronpluss».

## ZINĀTNIEKU SAVIENĪBAS BIEDRIEM

daktora R. Rikarda (tālr. 203317 vai 450613).

— Informatīvais biljetens «Zinātne Vēstnesis» kļūvis par Latvijas ZS izdevumu. Tā iespiešanu uzņemus Rīgas Tehniskā universitāte. Cerams biljetens sāks iznākt regulāri.

LZA, RTU un LU biedri šo izdevumu saņems centralizēti. ZS sekciju koordinatorus un individuālos biedrus lūdzam biljetenu saņemt mūsu centrā katra mēneša otrajā dekādē.

Autorus, kas savus rakstus vēlas publicēt biljetenā, lūdzam tos nodot informācijas centrā vai redaktoram V. Lutam (Rīgā, Turgeņeva ielā 19, 11. stāvā, 1117, telpā, tālr. 226198). IVARS KUPCS, LZA koordinācijas un informācijas centra vadītājs

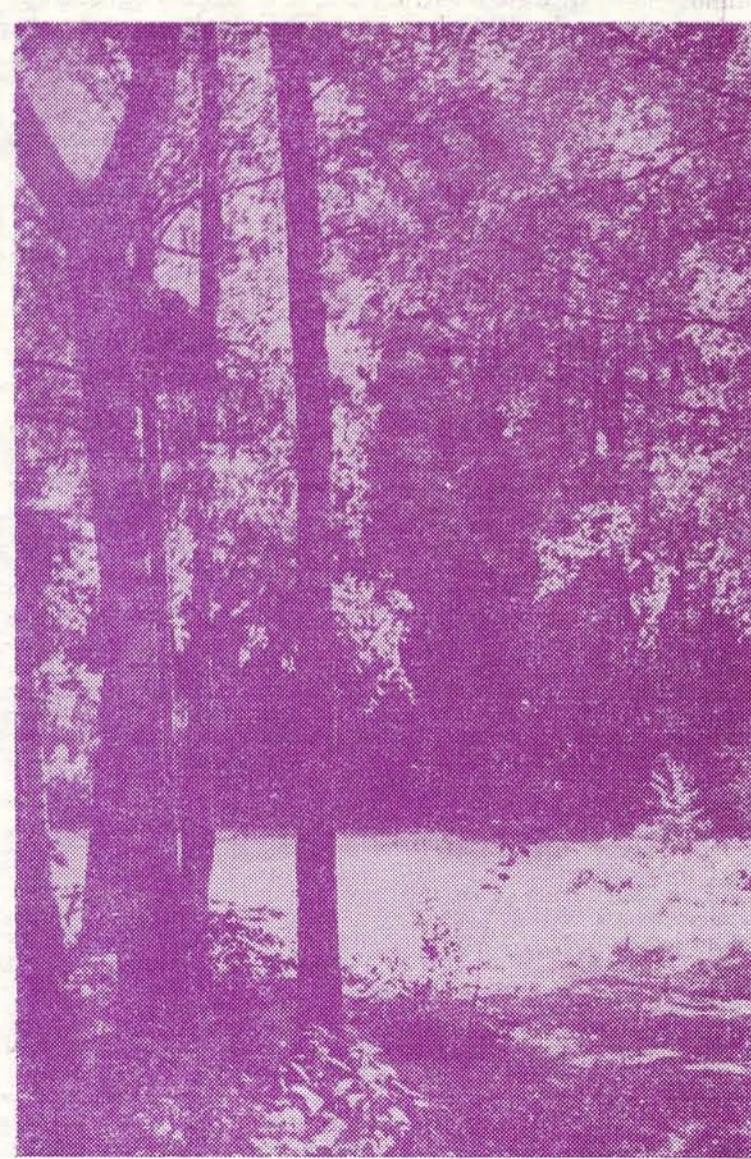
## LATVIJAS ZA FIZIKĀLĀS ENERĢĒTIKAS INSTITŪTS

veic šādas izstrādes:

- enerģētikā un siltumfizikā — reģionālo kurināmā un enerģētiskā kompleksa vadības programmas, apvienoto un reģionālo elektroenerģētisko sistēmu elektrisko tīklu attīstības optimizācijas informacionālos skaitļošanas kompleksus (programmas), kurināmā un enerģētisko resursu normēšanas metodikas, automatizētu informacionālu kurināmapgādes vadīšanas sistēmu, netradicionālus enerģētiskas avotus un kombinētas siltumapgādes shēmas, automatizētas siltuma apgādes un patēriņa sistēmas;
- pusvadītāju fizikā — jaunu paņēmienu izstrādes struktūru apstrādes tehnoloģijā un to parametru mērišanā, virsmas apstrādes tehnoloģijas un iekārtas, ierices un metodes struktūru lokālai fotoelektrisko un optisko parametru mērišanai, lokālu enerģētisko līmeni raksturlielumu aprēķinu metodes, Lengmīra-Blodžetas kārtīju iegūšanas tehnoloģiju un pētīšanas metodes, piemaisījumu difūzijas tehnoloģijas silicija p-n pārejas izgatavošanai;
- ieljaudas pusvadītāju elektronikā — autonomu sistēmu jaunas tiristoru un tranzistoru energētiskas pārveidotāju izstrādes, augstsprieguma statiskos pārveidotājus dzelzceļa transportam, speciālās komutācijas droseles tiristoru pārveidotājiem, enerģētiskos rādītājus nesinusoidālās sistēmās, to noteikšanas metodikas un mērišanu;
- nesagraujošas metodes epitaksiālo kārtīju un metālisko pārkājumu parametru mērišanai, pusvadītāju struktūru parametru kontrolei un aparātu kompleksus, pusvadītāju virsmas metālisko un dielektrisko pārkājumu biezuma mērišanas metodikas un ierices;
- aparātu un elektrisko mašīnu jomā — šķidruma smidzinātājus (miglas ģeneratorus) gaisa mitrināšanai, divpākāju ēku apkures sistēmas regulatorus ar centrālo siltumapgādi, lineāros un pagriezena elektromagnētiskos soļu dzinējus, spektrofotometriskās reģistrācijas sistēmas zinātniskajos un ekologiskajos pētījumos.

Visas izziņas par institūta izstrādēm, kontraktu un līgumu noslēgšanas nosacījumiem var saņemt

226006, Rīga, Aizkraukles ielā 21, tel. 552011, fakss 0132 551394, telekss 161127-ESTI-SU.



Dzimtenes ainava

### ZINĀTNES VĒSTNESIS

Indeks 77165

Dibinātājs un izdevējs: Latvijas Zinātnieku savienība  
Reģistrācijas apliecība Nr. 0075,  
izdots 19.03.91.

Redaktors Vilhelms Luta

Redakcijas kolēģija: Ēvalds Mugurevičs (redkolēģijas vadītājs), Elmārs

Bekeris, Mārtiņš Bekeris, Juris Ekmanis, Jānis Graudonis, Jānis Klava,

Oskars Martinsons

Redakcijas adrese: Rīga, Turgeņeva ielā 19. Tālrunis 226198.

«Zinātnes Vēstnesis» («Science Bulletin») Association of Latvian Scientists  
Iespēsts Rīgas Tehniskās universitātes tipogrāfijā Rīgā, Kaļķu ielā 1. Augstspiedē.  
1 uzsk. iespiedloksne, Tirāža 2000 eks. Pasūtījums Nr. A-157.  
Linotipists Aldis Puķītis, burtlicis Jevgenijs Zvejs, iespēdējs Arnis Martužs.  
Korektore Daina Pakalniņa.