

## **Latvijas Zinātņu akadēmija, apkopojot iesniegtos universitāšu, zinātnisko institūtu un centru priekšlikumus, nosaukusi nozīmīgākos Latvijas zinātnes sasniegumus 2008.gadā.**

### **Teorētiskajā zinātnē:**

- Atklāts jauns šūnas mehānisms, kas nosaka ļaundabīgo audzēju spēju atjaunoties pēc pretvēža terapijas. Molekulārā līmenī tas paver jaunas iespējas efektīvākai cīņai pret vēzi (akadēmiķe Jekaterina Ērenpreisa, Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs sadarbībā ar Sauthemptonas Universitāti, Heidelbergas Universitāti, Vācijas Radiobioloģijas institūtu).
- Izstrādāti sintēzes paņēmieni bioloģiski aktīvo savienojumu tīru optisko izomēru iegūšanai, izpētītas to īpašības, kas paplašina iespējas radīt efektīvākus ārstniecības līdzekļus (akadēmiķi Ivars Kalviņš un Edmunds Lukevics, LZA korespondētājlocekļi Maija Dambrova, Aivars Krauze un Grigorijs Veinbergs, Latvijas Organiskās sintēzes institūts).
- Pabeigts oriģināls komplekss pētījums par nevardarbīgās pretošanās metodēm, stratēģiju, taktiku Latvijā ilgstošā laika posmā, valstij demokrātiskā ceļā atgūstot neatkarību un starptautisko atzīšanu. Pētījums, kas veikts Valsts pētījumu programmas "Letonika: pētījumi par vēsturi, valodu un kultūru" ietvaros, publicēts monogrāfijā "Valdis Blūzma, Tālavas Jundzis, Jānis Riekstiņš, Heinrihs Strods, Džīns Šārps. "Nevardarbīgā pretošanās: Latvijas neatkarības atgūšanas ceļš 1945– 1991"".
- Atklāts iepriekš nezināms kustību traucējumu sindroms (līdzinās parkinsonismam) intravenozās narkotikas – metkatinona (efedrona) lietotājiem un noskaidroti tā cēloņi – mangāna savienojumu pārmērīga uzkrāšanās organismā (profesors Viesturs Liguts, Dr. Ainārs Stepens, Rīgas Stradiņa universitāte sadarbībā ar Oksfordas universitāti).
- Pirmo reizi modelēta kvantu interference no oglekļa nanocaurulītēm kā jauna perspektīva kvantu informācijas apstrādes ierīce (Dr.Vjačeslavs Kaščejevs, LU Cietvielu fizikas institūts sadarbībā ar Kembridžas Universitāti un Vašingtonas Universitāti).

### **Praktiskajos pielietojumos:**

- Latvijā pirmo reizi veikta simultāna aizkuņģa dziedzera un nieres transplantācija (vadītājs akadēmiķis Rafails Rozentāls, Paula Stradiņa klīniskā universitātes slimnīca).
- Izstrādāts un realizēts saules enerģijas izmantošanas iekārtu testēšanas poligons (vadītājs LZA kor.loc. Pēteris Šipkovs, Fizikālās Enerģētikas institūts).
- Izstrādāta un realizēta jauna informācijas tehnoloģija pārvades elektrotīkla un ģenerācijas ilgpējīguma nodrošināšanai (vadītājs LZA kor.loc. Jurijs Merkurjevs, Rīgas Tehniskā universitāte, Fizikālās Enerģētikas institūts).
- Izstrādātas jaunas metodes antioksidantu iegūšanai no biomasas un to izmantošanai biodīzeļdegvielas stabilizēšanai (vadītājs akadēmiķis Valdis Kampars, Rīgas Tehniskās universitātes Lietišķās ķīmijas institūts, Latvijas Valsts Koksnes ķīmijas institūts).
- Pirmoreiz Latvijā izdota plaša "Valodniecības pamatterminu skaidrojošā vārdnīca" (2000 terminu) ar terminu skaidrojumiem latviešu valodā un ekvivalentiem angļu, vācu un krievu valodā. Vārdnīca izmantojama vienotas valodniecības terminoloģijas ieviešanai. Sast. autoru kolektīvs akadēmiķes Valentīnas Skujiņas vadībā.