

Latvijas Zinātņu akadēmija, apkopojot iesniegtos universitāšu, zinātnisko institūtu un pētniecības centru priekšlikumus, nosaukusi nozīmīgākos Latvijas zinātnes sasniegumus 2013. gadā.

Teorētiskajā zinātnē

- **Izcili rezultāti kvantu skaitļošanas teorijā. Izveidoti algoritmi kvantu datoriem, būtiski paātrinot datu apstrādi un palielinot kvantu datoru pielietojšanas iespējas.** Akad. Andris Ambainis (LZA Lielā medaļa, Eiropas grants kā vienam no 300 Eiropas izcilākajiem pētniekiem), Latvijas Universitāte.
- **Izstrādāta kvantu sūkņu teorija un tās pielietojums nanoelektronikā, kas tiek izmantots Eiropas galvenajās metroloģijas laboratorijās.** LZA kor.loc. Vjačeslavs Kaščejevs (Vienīgais Austrumeiropas zinātnieks, kas nominēts pasaules izcilnieku grupā *Jauno līderu sanāksmē* Pasaules Ekonomikas forumā), Latvijas Universitāte.
- **Veikti vispusīgi pētījumi šūnu bioloģijā un ļaundabīgo audzēju molekulāro pamatu izziņāšanā, paverot principiāli jaunas iespējas vēža ārstēšanā.** Akad. Jekaterina Ērenpreisa (LR Ministru kabineta balva 2013.gadā), Latvijas Biomedicīnas pētījumu un studiju centrs.
- **Tematiski vienotā monogrāfiju ciklā nobeigts ilggadējs pētījums Baltijas jūras piekrastes tautu kultūras apzināšanā, skatot *jūru* un tās elementus kā iedzīvotāju identitātes nozīmīgu daļu monogrāfijā "Jūra latviešu valodā un folklorā".** LZA kor.loc. Benita Laumane, Liepājas Universitāte.

Praktiskajos lietojumos

- **Pabeigta jaunas oriģinālas kardioprotektīvas zāļu kandidātvielas ķīmiskā un eksperimentālā izpēte, kas ļauj uzsākt šīs vielas klīniskos pētījumus.** Akad. Maija Dambrova, *Dr. Solveiga Grīnberga*, akad. Ivars Kalviņš, *Dr. Jānis Kūka*, *Dr. Edgars Liepiņš*, *Dr. Daina Loļa*, *Dr. Einārs Loža*, LZA kor.loc. Osvalds Pugovičs, *Dr. Reinis Viļšķērsts*; *Dr. Ilmārs Stonāns*; Latvijas Organiskās sintēzes institūts, a/s Grindeks.
- **Izstrādāti un ieviesti jauni dabiskus glikopeptīdus saturoši uzturbagātinātāju sastāvi, kas pielietojami onkoloģijā un virusoloģijā.** *Dr. Jevgenijs Jermolajevs*, *Lilija Peškova*, *Guntis Vītols*, *Dr. Simona Doniņa*; Rīgas Stradiņa universitātes A.Kirhenšteina Mikrobioloģijas un virusoloģijas institūts.
- **Sintezēti un izpētīti oriģinālas struktūras organiskie stikli pielietojumam fotonikas ierīcēs.** LZA kor.loc. Valdis Kokars, akad. Valdis Kampars, Kaspars Traskovskis, Elmārs Zariņš, Lauma Laipniece; *Dr. Aivars Vembris*, *Andrejs Tokmakovs*, LZA kor.loc. Mārtiņš Rutkis ; Rīgas Tehniskā universitāte, LU Cietvielu fizikas institūts.
- **Izpētīts pretestības pārslēgšanas mehānisms funkcionālos materiālos, paverot iespējas terabitu atmiņas izgatavošanai.** Akad. Juris Purāns, LZA kor.loc. Aleksejs Kuzmins, akad. Jevgenijs Kotomins, *Dr. Aleksandrs Kalinko*; LU Cietvielu fizikas institūts.
- **Izstrādāta jauna optiskās diagnostikas un monitoringa metode un radītas ierīces ādas melanomas bezkontakta noteikšanai.** Akad. Jānis Spīgulis, *Dr.phys. Uldis Rubīns*, *Dr.phys. Edgars Kviesis-Kipge* un *Oskars Rubenis*, Latvijas Universitāte.
- **Sastādīta un publicēta "Lielā ķīniešu – latviešu vārdnīca", kas satur arī plašu kultūrvēsturisku komentāru.** *Dr.h.c. Pēteris Pildegovičs*, Latvijas Universitāte.
- **Pabeigts pētījums par bioloģiski aktīvajām vielām pārtikas produktos, to fasēšanai un uzglabāšanai pielietojot jaunākās iepakojuma tehnoloģijas, garantējot augstu kvalitāti un drošu realizācijas termiņu.** *Dr. Evita Straumīte*, *Dr. habil. Lija Dukaļska*, *Dr. Sandra Muižniece-Brasava*, Latvijas Lauksaimniecības universitāte.