

Pārskats par 2009.gadā realizēto fundamentālo un lietišķo pētījumu projektu zinātnisko lietderību

3. EK (Bioloģija un medicīna)

Galvenie rezultāti (*Norādīt pārskata periodā nozarē iegūtos galvenos rezultātus. Raksturot radušās problēmas un novērtēt, kādā mērā ir sasniegti plānotie mērķi un uzdevumi*) Galvenie 2009. gada rezultāti neapšaubāmi ir sasniegti sadarbības projektos, jo šis gads bija šo ilgtermiņa projektu nobeiguma laiks. Trešās nozares pieci sadarbības projekti nodrošināja būtisku progresu attiecīgajos zinātnes virzienos: Latvijas populācijas genofonda izpētē, Klimata izmaiņu ietekmē uz Latvijas dabu, Biomasas netradicionālā izmantošanā, Akūtajās un hroniskajās infekcijās, Latvijas iedzīvotāju novecošanās procesa medicīnisko un sociāli demogrāfisko likumsakarību izpētē. Šie projekti ne tikai stimulēja fundamentālās zinātnes progresu (pieauga publikāciju skaits starptautiskajos žurnālos), bet arī radīja vairākus jaunus pielietojamās zinātnes aspektus gan zaļajā un molekulārajā bioloģijā, gan medicīnā. Tāpat kā iepriekšējā atskaites periodā, īpaši būtu jāizceļ A.Krūmiņas un E. Grēna vadītā sadarbības projekta panākumi. Aktīva, pārsvarā jaunu zinātnieku darbība šajā jomā (īpaši jāatzīmē Jānis Kloviņš kā jauns genoma virziena attīstītājs) nodrošina Latvijas iekļaušanos to valstu skaitā, kas veic nopietnus genoma pētījumus. Projekts ir būtiski pacēlis Latvijas zinātnes prestižu ārzemēs. Tas arī stimulē Latvijas biologu un mediķu pievēršanos modernajām metodēm un modernam domāšanas veidam zinātnes jomā vispār. Ļoti veiksmīgi tika risināts arī „Klimata izmaiņu ietekme uz Latvijas dabu” projekts (vadītāji V.Melecis un M.Kļaviņš), kas attīstījās Latvijas Nacionālā ilgtermiņa ekoloģiskā tīkla ietvaros globālajā *ILTER (International Long Term Ecological Research network)* tīklā, kura dalībvalsts ir Latvija. Ne mazāk veiksmīgi bija tie sadarbības pētījumi, kas saistīja aktuālākos mūsdienu medicīnas uzdevumus ar vismodernāko ideoloģiju un metodoloģiju. Runa iet par Latvijas iedzīvotāju novecošanās (vadītāja I.Ozolanta) un infekciju slimību (vadītāji L.Vīksna un A.Martinsons) sadarbības projektiem.

Tā kā jaunie granti 2009. gadā ir tikai uzsākti, tad vairumā gadījumu būtu pārāgri sagaidīt graujošus zinātniskus rezultātus. Tomēr, pateicoties tam, ka lielākā daļa projektu balstās uz iepriekšējo iestrādi, nozarē novērojama negaidīti laba produktivitāte, kas izpaužas labā publicēšanās līmenī un aktīvajā konferenču darbā.

Radušās problēmas, pirmkārt, ir saistītas ar nepietiekamo finansējumu un ar neprognozējamu atbildīgo institūciju darbību. Rezultātā zinātnē pastāv nedrošības sajūta, kas būtiski apdraud zinātnieku radošo darbu. Visi projektu izpildītāji atzīmē negatīvu finansu samazinājuma ietekmi 2009. gadā ne tikai uz konkrētu pētījumu programmu izpildi, bet arī uz pašas nozares izdzīvošanu. Līdzekļu samazinājums jau atstāja un atstās tuvākajā nākotnē negatīvu iespaidu ne vien uz bioloģijas un medicīnas zinātnes attīstību, bet arī uz attiecīgo profilu augstākās izglītības attīstību Latvijā. Otrkārt, tieši 2009. gadā būtiski pastiprinājās zinātnes pārvaldes birokratizēšanas tendence, kas ir īpaši bīstama nepietiekamā finansējuma apstākļos, radot nepamatotus izdevumus jau tā nožēlojamo finansiālo resursu pārmērīgas kontroles nodrošināšanai.

Neskatoties uz graujošu situāciju Latvijas zinātnes finansējumā, plānotos mērķus un uzdevumus projektu (kā lielo sadarbības projektu, tā arī mazo grantu) īstenotāji pamanās izpildīt jau kuru gadu pēc kārtas. Tas notiek tikai pateicoties zinātnieku augstai kvalifikācijai un neizsīkstošam entuziasmam, kā arī pateicoties viņu aktīviem starptautiskiem kontaktiem. Tomēr, ja tāda Latvijas zinātnes finansējuma tendence saglabāsies, sagaidāms drīzs potenciāla izsīkums.

Pārskata periodā sasniegto rezultātu novērtējums (*Raksturot rezultātu zinātnisko un praktisko nozīmību, kā arī rezultātu praktisko lietojumu (lietišķiem pētījumiem)*).

No „Latvijas populācijas genofonda izpētes” sadarbības projekta būtu jāizceļ tāds apakšprojekts kā „Koronārās sirds slimības molekulārā ģenētika”, kur 2009. gadā vairāk kā

1500 pacientiem tika analizēti iekaisuma un trombocītu agregāciju ietekmējošie ģenētiskie un fenotipiskie faktori. Tika apzināti trombocītu receptoru (P2Y1, P2Y12) gēnu polimorfismi Latvijas populācijā un to ietekme uz kardiovaskulāro notikumu risku un antiagregantu terapijas efektivitāti. Īpaši atzīmējams arī apakšprojekts „Farmakoģenētikas loma onkoloģisko slimību terapijā”, kura ietvaros 2009. gadā tika veikti sekojošais: no visiem audzēju audu/šūnu RNS paraugiem tika sintezēta kDNS un tajā noteikts visu izvēlēto kandidātģēnu ekspresijas līmenis un tas normalizēts pret iekšējās kontroles gēnu ekspresiju.

„Klimata izmaiņu ietekmē uz Latvijas dabu” pētījumu rezultātā konstatētas būtiskas izmaiņas vairākos ekosistēmu komponentos: izmaiņas putnu sugu struktūrā un populāciju dinamikā, kukaiņu sugu struktūrā un augsnes bezmugurkaulnieku faunā. Palielinās meža nobiru sadalīšanās ātrums. Konstatētas dažu augu sugu areālu izmaiņas Latvijā. Pie tam šīs izmaiņas nevar raksturot kā sugu daudzveidības samazināšanos, bet gan kā sugu nomaīņu un atsevišķos gadījumos pat sugu skaita pieaugumu ekosistēmās uz klimata pasiltināšanās fona. Atzīmētas arī sugas, kuru izplatība nākotnē var radīt ekonomiska rakstura problēmas Latvijā (jūras krauklis). Pētījumu rezultāti atspoguļoti vairākos zinātniskajos rakstos un monogrāfiskajā darbā par Latvijas kokaugu sugu teritoriālo sadalījumu. Par tiem nolasīti ziņojumi ILTER konferencēs un ikgadējās koordinatīvajās sanāksmēs, kā arī citos starptautiskos pasākumos, to skaitā starptautiskajā ekoloģijas kongresā Brisbenā (Austrālija).

„Akūtajās un hroniskajās infekcijās” īpaši jāatzīmē molekulārās epidemioloģijas ienākšana medicīniskajā praksē, kur saslimšanas diagnoze un prognoze tiek saistītas ar infekciozo aģentu (baktēriju, vīrusu) genomu īpatnībām, to izmaiņu tendencēm un mutāciju procesa virzību.

Lāuzsver, ka 2009. gadā ir būtiski pieaugusi starptautisko žurnālu kvalitāte, ko Latvijas zinātnieki izvēlas savu datu publicēšanai un kuru augstās prasības tie spēj izpildīt. Tā 2009. gadā nozares pārstāvju publikācijas parādījušās tādos augsta reitinga žurnālos kā *PLoS ONE* (trīs raksti), *PLoS Pathogen*, *BMC Plant Biology*, *BMC Med Genet*, *BMC Genomics*, *BMC Pediatr.*, *Proceedings of the Royal Society Series B*, *J Immunol.*, *J. Clin. Virol.*, *J Mol Biol.*, *Virology*, *Biochemistry*, *Cancer Res.*, *Lancet*.

Zinātniskā sadarbība (Īsi raksturot sadarbību (ar citiem projektu, programmu īstenotājiem, starp zinātniskajām institūcijām Latvijā un ārvalstīs). Raksturot dalību studiju programmu īstenošanā un doktorantu sagatavošanā, kā arī piedalīšanos zinātniskajos pasākumos (konferences, simpoziji, semināri), norādot dalības raksturu (referāts, ziņojums, postera ziņojums un c.)

Visaktīvāk sadarbība risinājās piecu bioloģijas un medicīnas nozares sadarbības projektu ietvaros, jo tajos bija iesaistītas praktiski visas šajās nozarēs strādājošās zinātniskās organizācijas. Sadarbība risinājās ne tikai ar bioloģiem un mediķiem, bet arī ar visu četru pārējo LZP nozaru zinātniekiem. Visus pētījumu projektus raksturo aktīva sadarbība kā Latvijas ietvaros, tā arī ar ārvalstu universitātēm, zinātniskās pētniecības institūcijām un privātām firmām. Ciešākie sadarbības partneri Latvijā ir LU Bioloģijas, Medicīnas, un Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultātes, Rīgas Stradiņa Universitāte, Stradiņa un Austrumu slimnīcas, Latvijas Lauksaimniecības universitāte, Latvijas BMC, LU Bioloģijas institūts, Daugavpils universitāte un vairākas citas, tajā skaitā nevalstiskas organizācijas. Starptautiskajā līmenī visciešākā sadarbība norisinās ar Lietuvas, Igaunijas, Zviedrijas, Somijas, Krievijas, Vācijas, Francijas, Lielbritānijas, Šveices, ASV un vairāku citu valstu universitātēm, institūtiem un firmām.

Projektu pētījumu rezultāti tiek izmantoti universitāšu (Latvijas Universitāte, RSU, LLU, Daugavpils universitāte) studiju programmās, studentu iesaistīšanai zinātniskajā darbā. Piemēram, Latvijas BMC projekti nodarbina lielu skaitu LU un RSU studentu un doktorantu. LU Bioloģijas institūtā izpildītie projekti nodrošina LU Bioloģijas un Ģeogrāfijas un Zemes zinātņu fakultāšu studiju programmu zinātnisko kvalitāti. Uz šo institūtu bāzes tiek izstrādāti un aizstāvēti daudzi maģistra un promocijas darbi. Jāatzīmē arī ļoti aktīva nozares zinātnieku

pedalīšanās starptautiskajās konferencēs ne tikai ar stendiem, bet arī ar mutiskiem ziņojumiem.

Projektu realizēšanas rezultatīvie rādītāji (2009)	Skaitis			
	Zaļā	Mol	Med	Kopā
Zinātniskie raksti anonīmi recenzētos un starptautiskajās citējamo žurnālu datu bāzēs iekļautajā zinātniskajā periodikā	36	45	50	131
Zinātniskie raksti citos starptautiskos un nacionālos izdevumos	15	22	93	154
Publikācijas citos Latvijas izdevumos	40		68	108
Monogrāfijas, grāmatas, raksti grāmatās	4	5	6	15
Starptautisko konferenču, kongresu, semināru, darba sanāksmju recenzēto referātu pilnu tekstu (<i>proceedings</i>) izdevumi, tēzes (<i>abstracts</i>), uzstāšanās vai stendu ziņojumi (<i>posters</i>)	75 (21) (50) (4)	53	58	186
Projektu izpildē iesaistītie doktoranti/jaunie zinātnieki	29/30	27	45	131
Projektu izpildē iesaistītie zinātnieki	128	150	103	381
Patenti	1	9	3	13
Aprobētas metodes, reģistrētas tehnoloģijas	-		5	5
Izveidotas datu bāzes	8		5	13
Maģistratūras. promocijas darbi	24/29	65	40	158

Raksti, publikācijas, patenti, disertācijas (*Norādīt pārskata periodā publicētos (iesniegtos un iesniegšanai sagatavotos) darbus, saņemtos vai pieteiktos patentus un aizstāvētās (iesniegtās un izstrādājamās) disertācijas. Norādīt darba nosaukumu, autorus un publicēšanas avotus (sarakstu turpināt uz atsevišķas lapas)*)

Zinātniskie raksti anonīmi recenzētos un starptautiskajās citējamo žurnālu datu bāzēs iekļautajā zinātniskajā periodikā

Zalā bioloģija

1. Zydulis R., Bellebaum J., Österblom H., Vetemaa M., Schirmeister B., Stipniece A., Dagys M., van Eerden M., Garthe S. (2009) Bycatch in gillnet fisheries – An overlooked threat to waterbird populations. *Biological Conservation* 142: 1269–1281.
2. Kokorite, I., Klavins, M., Rodinov, V. (*in press*). Impact of catchment properties on aquatic chemistry in rivers of Latvia. *Hydrology Research*
3. Springe, G., Grinberga, L. & Briede, A. (*in press*) The role of the hydrological and hydromorphological factors in the forming of ecological quality of the medium-sized lowland streams. *Hydrology Research*
4. Jaagus J, A.Briede, E.Rimkus, R.Kalle. (*in press*). Precipitation pattern in the Baltic countries under the influence of large-scale atmospheric circulation and local landscape factors. *International Journal of Climatology*
5. Draveniece A. (2009) Detecting changes in winter seasons in Latvia: the role of arctic air masses. *Boreal Environment Research* 14: 89-99.
6. Klavins, M., Silamikele, I., Nikodemus, O., Kalnina, L., Kuske, E., Rodinov, V., Purmalis, O. (2009) Peat properties, major and trace element accumulation in bog peat in Latvia. *Baltica*, 22 (1), 37-49.
7. Kuške E., Silamiķele I., Kļaviņš M. (2009) Peat humification indicators for study of ombrotrophic bog development. *Baltica (submitted)*

8. Boikova E., Līcīte V., Botva U. (iesniegts) Microbial food web in the littoral zone of the southeastern Baltic, gatavots iesniegšanai. *Hydrobiology*.
9. Ozolina S., Sinicka O., Jankevics E., Inashkina I., Lubinski J., Gorski B., Gronwald J., Nasedkina T., Fedorova O., Lyubchenko L., Tihomirova L. (2009). The 4154delA mutation carriers in the BRCA1 gene share a common ancestry. *Familial Cancer*, 8:1–4.
10. Sjakste T., Bielskiene K., Röder M., Sugoka O., Labeikyte D., Bagdoniene L., Juodka B., Vassetzky Y., Sjakste N. (2009) Development-dependent change in the tight DNA-protein complexes of barley on chromosome and gene level. *BMC Plant Biology*, 9:56.
11. Sjakste T., Trapina I., Rumba-Rozenfelde I., Sugoka O., Sjakste N. (in press). Identification of a novel candidate locus for juvenile idiopathic arthritis at 14q13.2 in the Latvian population by association analysis with microsatellite markers. *DNA and Cell Biology*.
12. Jacquard C., Nolin F., Hécart C., Grauda D., Rashal I., Dhondt-Cordelier S., Sangwan R.S., Devaux P., Mazeyrat-Gourbeyre F., Clément C. (2009) Microspore embryogenesis and programmed cell death in barley: effects of copper on albinism in recalcitrant cultivars. *Plant Cell Reports*, 28, 1329–1339.
13. Cera I. 2009. Four Spider (Araneae) Species New to the Fauna of Latvia. *Latvijas Entomologs*, 47: 93-94.
14. Srouga A., Rashal I., Butkauskas D., Vīksne J., Žalakevičius M., Švažas S., Kaminskaite M. (2009) Haplotypic variability and population genetic structure of Garganey *Anas querquedula* and Common Pochard *Aythya ferina* in the Western Palearctic. – *Proc. Of the Latvian Academy of Sciences. Section B*, Vol. 63 (2009): 104-110.
15. Klavins, M., Potapovics, O., Rodinov, V. (2009) Heavy metals in fish from lakes in Latvia: concentrations and trend of changes. *Bull. Environm. Contam. Toxicol.* 2009; 82(1): 96-100.
16. Sire J., Klavins M., Kreismanis J., Jansone S. (2009) Impact of the process of isolating humic acids from peat on their properties. *Can. J. Civ. Eng.*, 36, 1-11
17. Klavins M., Purmalis O. (2009) Humic substances as surfactants, *Environ. Chem. Lett*, DOI 10.1007/s10311-009-0232-z
18. Salmane I., Spungis V., 2009. Mites in Baltic Sea coastal habitats (Akmensrags, Latvia) with special reference to Mesostigmata. *Acarologia*, XLVIII, 3-4: 163-170.
19. Krams, I., Bērziņš, A. & Krama, T. 2009. Group effect in nest defence behaviour of breeding pied flycatchers, *Ficedula hypoleuca*. *Animal Behaviour* 77, 513-517. doi:10.1016/j.anbehav.2008.11.007.
20. Wheatcroft, D.J. & Krams, I. 2009. Response to Russell and Wright: avian mobbing. *Trends in Ecology and Evolution* 24, 5-6.
21. Krams, I., Cīrule, D., Suraka, V., Krama, T., Rantala, M.J., Ramey, G. (in print). Fattening strategies of wintering great tits support the optimal body mass hypothesis under conditions of extremely low ambient temperature. *Functional Ecology*.
22. Krams, I., Bērziņš, A., Wheatcroft, D., Krama, T., Igaune, K. & Rantala, M. 2009. The risk of predation enhances cooperation among prey individuals in a songbird. *The Proceedings of the Royal Society Series B*. doi: 10.1098/rspb.2009.1614.
23. Petrova V., Bukejs A., Jankevica L., Volkov D. 2009. Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) of Latvian Agrocenoses. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*, 9 (1): 79-88.
24. Jankevica L., Haļimona J., Seškēna R., Metla Z., Zariņš I. (iesniegts). Associations between baculoviruses and dendrophagous insects recorded in Latvia. *Acta Biol. Univ. Daugavp.*
25. Zenkevičs, H., Vosekalna, I., Vose, V. (2009) Sugar moiety has a direct influence on the secondary structure and properties of sturgeon gonadotropin. – *Proc. Latvian Acad. Sci., Sect. B*, , 63(3), 111–115;

26. Zenkevičs, H., Vosekalna, I., Vose, V. (in press) Significance of arginine radicals for sturgeon gonadotropin secondary structure and function. – *Proc. Latvian Acad. Sci., Sect. B*, 2009.
27. Isajevs, S, Taivans I, Strazda G, Kopeika U, Bukovskis M, Gordjusina V, Kratovska A. Decreased FOXP3 expression in small airways of smokers with COPD. *Eur Respir J* 2009; 33: 61-67.
28. Trapiņa I., Rumba-Rozenfelde I., Sjakste N., Sokolovska J., Sugoka O., Sjakste T. (2009) Association study of genetic variants in the 14q11 – 14q13 proteasomal genes cluster with juvenile idiopathic arthritis (JIA) in Latvian population. *Proceedings of the Latvian Academy of Science Section B*, 2009, 63(3/4): 20 – 30.
29. Andersone U., Samsone I., Ievinsh G. (2009) *Neodiprion sertifer* defoliation causes long-term systemic changes of oxidative enzyme activities in Scots pine needles. *Arthropod-Plant Interactions* 3:209-214
30. Necajeva J., Ievinsh G. (iesniegts) Dormancy breaking and germination in endangered coastal plant *Eryngium maritimum* (Apiaceae). *Nordic J. Bot.*
31. Gailite A., Andersone U., Samsone I., Ievinsh G. (iesniegts). Variable effect of arthropod-dependent neoplastic formations on photochemistry of photosynthesis and oxidative enzyme activity in tree leaf tissues. *J. Plant Interact.*
32. Megre D., Kondratovics U., Dokane K. (iesniegts). Callus development during rooting of leaf bud cuttings of elepidote rhododendrons. *Propagation of Ornamental Plants*.
33. Megre D., Kondratovics U., Dokane K.. 2009 (iespiešanās). Adventitious root development in leaf-bud cuttings of elepidote Rhododendron during its rooting. *IAWA journal*.
34. Krama, T., Bērziņš, A., Krams, I., Rantala, M. J., Wheatcroft, D. (iesniegts). Linking habitat quality and antipredator behaviour: mobbing in the pied flycatcher, *Ficedula hypoleuca*. *Behavioral Ecology*.
35. Bērziņš, A., Krama, T., Krams, I., Kivleniece, I., Freeberg, T.M., Kullberg, C. & Rantala, M.J. (iesniegts). Mobbing is selfish: a tradeoff between safety and reproduction. *Behavioral Ecology and Sociobiology*.
36. Šmite D., Dubova I., Kļaviņa D., Rila R. (iesniegts). *Ex situ* conservation of endangered native plants of Latvia in National Botanic Garden. *Biodiversity and Conservation*.

Molekulārā bioloģija

1. Zhang W, Caspell R, Karulin AY, Ahmad M, Haicheur N, Abdelsalam A, Johannesen K, Vignard V, Dudzik P, Georgakopoulou K, Mihaylova A, Silina K, Aptsiauri N, Adams V, Lehmann PV, McArdle S. ELISPOT assays provide reproducible results among different laboratories for T cell immune monitoring – even in hands of ELISPOT-inexperienced investigators. *J Immunotoxicol*, 2009 Dec; 6(4):227-34.
2. Jumutcs V, Zayakin P, Linē A. Antigen Reduction Applied to Support Vector Machine Classification for Melanoma-Related Diagnostics. *Polish J. of Environ. Stud*, 2009, 18 (4A):3-7.
3. Kalnina Z, Silina K, Bruvere R, Gabruseva N, Stengrevics A, Barnikol-Watanabe S, Leja M, Line A. Molecular characterisation and expression analysis of SEREX-defined antigen NUCB2 in gastric epithelium, gastritis and gastric cancer. *Eur J Hisopathol*, 2009, Jan-Mar; 53 (1):7-18.
4. Rabe B, Delaleau M, Bischof A, Foss M, Sominskaya I, Pumpens P, Cazenave C, Castroviejo M, Kann M Nuclear entry of hepatitis B virus capsids involves disintegration to protein dimers followed by nuclear reassociation to capsids. *PLoS Pathog*. 2009 Aug;5(8):e1000563. Epub 2009 Aug 28.
5. Alekseeva E, Sominskaya I, Skrastina D, Egorova I, Starodubova E, Kushners E, Mihailova M, Petrakova N, Bruvere R, Kozlovskaya T, Isagulians M, Pumpens P. Enhancement of

- the expression of HCV core gene does not enhance core-specific immune response in DNA immunization: advantages of the heterologous DNA prime, protein boost immunization regiment. *Genet Vaccines Ther.* 2009 Jun 8;7(1):7. [Epub ahead of print]
6. Sendi H., Mehrab-Mohseni M., Shahraz S., Norder H., , Noorinayer B., Zali M.R., Pumpens P., Magnius L.O. CTL escape mutation of core protein are more frequent in strains of HBeAg negative patients with low viral load. 2009. *J. Clin. Virol.*, Sep 1. Nov;46(3):259-264. Epub 2009 Sep 12
 7. Bessa J, Jegerlehner A, Hinton HJ, Pumpens P, Saudan P, Schneider P, Bachmann MF Alveolar Macrophages and Lung Dendritic Cells Sense RNA and Drive Mucosal IgA Responses. *J Immunol.* 2009 Sep 15;183(6):3788-99. Epub 2009 Aug 26.
 8. Tissot AC, Renhofa R, Schmitz N, Cielens I, Meijerink E, Ose V, Jennings G, Saudan P, Pumpens P, Bachmann M. Versatile Virus-Like Particle Carrier for Epitope Based Vaccines. *PLoS ONE*, 2009, in press.
 9. Sominskaya I, Mihailova M, Jansons J, Legzdina D, Pumpens P, Arsha F, Keish J, Sondore V, Rozentale B, Viksna L. Epidemiological study of Hepatitis B virus genotypes in Latvia. 2009. Submitted to *The Open Hepatology Journal*.
 10. Bremer CM, Sominskaya I, Skrastina D, Pumpens P, Abd El Wahed A, Beutling U, Frank R, Fritz HI, Hunsmann G, Gerlich WH, Glebe D. Neutralizing epitopes in the preS1 attachment site of hepatitis B virus are partially masked by N-terminal myristoylation. 2009, submitted to the *PLoS ONE*.
 11. De-Almeida D.E., Ling S., Pi M., Hartmann-Scruggs A.M., Pumpens P., Holoshitz J. Immune dysregulation by the rheumatoid arthritis shared epitope. 2009, submitted to *J. Immunol.*
 12. Ling S., Cheng A., Pumpens P., Michalak M., Holoshitz J. Mapping of the Rheumatoid Arthritis Shared Epitope Binding Site on Calreticulin. 2009, submitted to the *PNAS*.
 13. Plevka P, Kazaks A, Voronkova T, Kotelovica S, Dishlers A, Liljas L, Tars K. The structure of bacteriophage phiCb5 reveals a role of the RNA genome and metal ions in particle stability and assembly. *J Mol Biol.* 2009 Aug 21;391(3):635-47.
 14. Rumnieks J, Ose V, Tars K, Dislers A, Strods A, Cielens I, Renhofa R. Assembly of mixed rod-like and spherical particles from group I and II RNA bacteriophage coat proteins. *Virology.* 2009 Sep 1;391(2):187-94.
 15. Plevka P, Tars K, Liljas L. Structure and stability of icosahedral particles of a covalent coat protein dimer of bacteriophage MS2. *Protein Sci.* 2009 Aug;18(8):1653-61.
 16. Balogh LM, Le Trong I, Kripps KA, Tars K, Stenkamp RE, Mannervik B, Atkins WM. Structural analysis of a glutathione transferase A1-1 mutant tailored for high catalytic efficiency with toxic alkenals. *Biochemistry.* 2009 Aug 18;48(32):7698-704.
 17. F. Ianzini, E.A. Kosmacek, E.S. Nelson, E. Napoli, J. Erenpreisa, M. Kalejs, M. A. Mackey. Activation of meiosis-specific genes is associated with depolyploidization of human tumor cells following radiation induced mitotic catastrophe. *Cancer Res* 2009, 69:2296-304.
 18. Tsarev I, Bungum M, Giwercman A, Erenpreisa J, Ebessen T, Ernst E, Erenpreiss J. Evaluation of male fertility potential by Toluidine Blue test for sperm chromatin structure assessment. *Hum Reprod* 2009, 24:1569-74.
 19. Erenpreisa J, Cragg MS, Salmina K, Hausmann M, Scherthan H. The role of meiotic cohesin REC8 in chromosome segregation in gamma irradiation-induced endopolyploid tumour cells. *Exp Cell Res.* 2009, 315:2593-603.
 20. Ivanov A, Beers SA, Walshe CA, Honeychurch J, Alduaij W, Cox KL, Potter KN, Murray S, Chan CH, Klymenko T, Erenpreisa J, Glennie MJ, Illidge TM, Cragg MS. Monoclonal antibodies directed to CD20 and HLA-DR can elicit homotypic adhesion followed by lysosome-mediated cell death in human lymphoma and leukemia cells. *J Clin Invest.* 2009, 119:2143-59.

21. K.Erglis, V.Ose, A.Zeltiņš, A.Cebers Viscoelasticity of the bacteriophage Pf1 network measured by magnetic microrheology, *Magnetohydrodynamics*, in press.
22. I.Sominskaya, D.Skrastiņa, A.Dislers, D.Vasiljev, M.Mihailova, V.Ose-Klinklava, Dz.Dreilina, P.Pumpens Construction and immunological evaluation of multivalent Hepatitis B core VLPs carrying HBV and HCV epitopes. Submitted to *Clinical and Vaccine Immunology (CVI)*.
23. Pjanova D, Molven A, Akslen LA, Streinerte B, Engele L, Azarjana K, and Heisele O. Identification of a CDK4 R24H mutation-positive melanoma family by analysis of early-onset melanoma patients in Latvia. *Melanoma Res.* 2009; 19:119-122.
24. Kalniņa I, Bruvere R, Zvagule T, Gabruseva N, Klimkane L, Kirilova J, Meirovics I, Kizane G. Fluorescence Probe ABM and Estimation of Immune State in Patients with Different Pathologies (Review Article). *J. of Fluorescence*, 2009. DOI 10.1007/s10895-009-1515-6.
25. Nelis, M., Esko, T., Magi, R., Zimprich, F., Zimprich, A., Toncheva, D., Karachanak, S., Piskackova, T., Balascak, I., Peltonen, L., Jakkula, E., Rehnstrom, K., Lathrop, M., Heath, S., Galan, P., Schreiber, S., Meitinger, T., Pfeufer, A., Wichmann, H. E., Melegh, B., Polgar, N., Toniolo, D., Gasparini, P., D'Adamo, P., Klovins, J., Nikitina-Zake, L., Kucinskas, V., Kasnauskiene, J., Lubinski, J., Debniak, T., Limborska, S., Khrunin, A., Estivill, X., Rabionet, R., Marsal, S., Julia, A., Antonarakis, S. E., Deutsch, S., Borel, C., Attar, H., Gagnebin, M., Macek, M., Krawczak, M., Remm, M. & Metspalu, A. (2009). Genetic structure of Europeans: a view from the North-East. *PLoS One* 4, e5472.
26. Kontijevskis, A., Petrovska, R., Yahorava, S., Komorowski, J. & Wikberg, J. E. (2009). Proteochemometrics mapping of the interaction space for retroviral proteases and their substrates. *Bioorg Med Chem* 17, 5229-37.
27. Kalnina, I., Kapa, I., Pirags, V., Ignatovica, V., Schioth, H. B. & Klovins, J. (2009). Association between a rare SNP in the second intron of human Agouti related protein gene and increased BMI. *BMC Med Genet* 10, 63.
28. Shastry, A., Sedimbi, S. K., Rajalingam, R., Nikitina-Zake, L., Rumba, I., Wigzell, H. & Sanjeevi, C. B. (2008). Combination of KIR 2DL2 and HLA-C1 (Asn 80) confers susceptibility to type 1 diabetes in Latvians. *Int J Immunogenet* 35, 439-46.
29. Close T, Bhat P, Lonardi S, Wu Y, Rostoks N, Ramsay L, Druka A, Stein N, Svensson J, Wanamaker S, Bozdog S, Roose M, Moscou M, Chao S, Varshney R, Szucs P, Sato K, Hayes P, Matthews D, Kleinhofs A, Muehlbauer G, DeYoung J, Marshall D, Madishetty K, Fenton R, Condamine P, Graner A, Waugh R Development and implementation of high-throughput SNP genotyping in barley. *BMC Genomics* 10:582, 2009.
30. Kleinhofs A, Brueggeman R, Nirmala J, Zhang L, Mirlohi A, Druka A, Rostoks N, Steffenson BJ Barley stem rust resistance genes: structure and function. *The Plant Genome*, 2: 109-120, 2009.
31. Dubova L., Limane B., Muter O., Versilovskis A., Zarina D., Alsina I. Effect of nitroaromatic compounds to the growth of potted plants. In: "Current Research Topics in Applied Microbiology and Microbial Biotechnology", Ed.Antonio Mendez-Vilas World Scientific Publishing Co. 2009, 24-28.
32. Limane B., Juhanson J., Truu J., Truu M., Muter O., Dubova L., Zarina D. Changes in microbial population affected by physico-chemical conditions of soils contaminated by explosives. In: "Current Research Topics in Applied Microbiology and Microbial Biotechnology", Ed.Antonio Mendez-Vilas World Scientific Publishing Co. 2009, 637-640.
33. Viesturs U., Berzins A., Vanags J., Tzonkov S., Ilkova T., Petrov M., Pencheva T. Application of different mixing systems for the batch cultivation of the *Saccharomyces*

- cerevisiae. Part I: Experimental Investigations and Modelling. *Bioautomation*, 2009, 13(2),45-60.
34. Muter O., Mihailova A., Vanags J., Strikauska S., Zarina D., Viesturs U. Development of submerged and solid state bioreactors for waste gas treatment. In: Ed. by P.Lens, C.Kennes and J.Bartacek. Published by Taylor and Francis. 2009. Pieņemts.
 35. Vanags J., Viesturs U., Vishkins M. Process control case studies: flexible and user-friendly fermentation process controller. Chapter 9. In: Application of Contemporary Approaches to Modelling, Optimisation and Control of Fermentation Processes. Eds: S.Tzonkov, U.Viesturs.Sofia 2009. Iesniegts.
 36. Muter O., Strikauska S., Limane B. Effect of plant growth in the presence of humates to the biochemical properties of contaminated soils. *Euphytica*. 2009. Iesniegts.
 37. Muter O., Mihailova A., Vanags J., Strikauska S., Zarina D., Viesturs U. Search for the optimal conditions for ammonium biodegradation by immobilized bacteria. *World Journal of Microbiology and Biotechnology*. 2009. Iesniegts.
 38. Muter O., Nehrenheim E., Odlare M., Rodriguez A., Cepurnieks G., Bartkevics V. Demilitarization industry sludge: assessment of toxicity and biodegradation potential. *Water Science and Technology*, 2009. Iesniegts.
 39. Vanags J., Hrynko V., Viesturs U. Fed-batch yeasts fermentation`s using pO2 cascade control. *Eng.Life Sci*. 2009. Iesniegts.
 40. Transcription of chemokine receptors from the 3p21.31 malignancy-related chromosome instability region in Burkitt's lymphoma, B-cell lymphoma and lymphoblastoid cell lines. Irina D. Kholodnyuk, Svetlana Kozireva, Barbro Ehlin-Henriksson, Elena Kashuba, Modra Murovska, George Klein and Stefan Imreh. *Prepared for the submission to Oncogene*. .
 41. Relationship stage of newly CLL patients from TK, ZAP70, CD38 levels. A. Rivkina, S. Lejniece. *Prepared for the submission to Leukemia*.
 42. Association of HHV-6 and HHV-7 with the development of chronic allograft nephropathy. Chapenko S, Folkmane I, Ziedina I, Chistyakovs M, Rozentals R, Krumina A, Murovska M. *J Clin Virol* 2009; 46: 29-32.
 43. Reactivation of BK virus in the early period after kidney transplantation. Ziedina I., Folkmane I., Chapenko S., Murovska M., Sultanova A., Jushinskis J., Rozental R. *Transplant Proc*. 2009; 41(2): 766-768.
 44. Rapid biofabrication of tubular tissue constructs by centrifugal casting in a decellularized natural scaffold with laser-machined micropores. Kasyanov V., Hodde J., Hiles M.C., Eisenberg C., Eisenberg L., De Castro L.E.F., Ozolanta I., Murovska M., Draughn A.R., Prestwich G.D., Markwald R.R., Mironov V. *J Mater Sci Mater Med*. 2009; (1):329-337.
 45. N. Galinina, R. Rutkis and U. Kalnenieks. Ethanol cycle in an ethanologenic bacterium is essential for NAD(P)H homeostasis. *FEBS Letters*, submitted.

Medicīna

1. Dimiņa E, Kūla M, Caune U, Vīgante D, Liepiņš M, Zeidaka L, Nikitina O, Kūriņa D, Mironovska A, Dumpis U. Repeated prevalence studies on antibiotic use in Latvia, 2003-2007. *Euro Surveill*. 2009 Aug 20;14(33). pii: 19307.
2. Kalejs O., Nesterovičs N., Kamzola G., Blumbergs M., Stabulniece M., Jubele K., Vikmane M., Ansabergs J., Erglis A. The comparative effectiveness of different pacing methods for patients with heart failure and atrial fibrillation after radiofrequency catheter ablation // *Cardiology* 2009. vol 113, S1 p 67-68.

3. V.Dzerve, A.Lejnieks, A.Erglis Are we doing sufficiently to follow guidelines? Intern. J.Cardiology, vol.137, Suppl.1, Oct. 2009, S90.
4. Luca Gianni, Jose Baselga, Wolfgang Eiermann et al. "Phase III trial evaluating the addition of paclitaxel to doxorubicin followed by cyclophosphamide, methotrexate, and fluoruracil, as adjuvant or primary systemic therapy : European Cooperative trial in operable breast cancer." Journal of Clinical Oncology, Vol 27, No 15 (May 20), 2009: pp. 2474-2481 (<http://jco.ascopubs.org/cgi/doi/10.1200/JCO.2008.19.2567>)
5. Jassem J., Pienkowski T., Pluzanska A., Jelic S., Gorbunova V., Berzins J., Nagykalnai T., Biganzoli L., Aloe A., Astier L., Munier S. "Doxorubicin and Paclitaxel versus Fluoruracil, Doxorubicin and Cyclophosphamide as First Line Therapy for Women with Advanced Breast Cancer : An Independent Review of Efficacy. Data from a Randomised Phase III Multicenter Trial". Onkologie (S.Karger GmbH), 2009.
6. I.Kudaba, V.Boka, I.Strumfa, J.Berzins, U.Teibe. "Clinical and histopathological algorithm for carcinoma of unknown primary (CUP) patients". Innovations and Technologies News, 2009; No 1(2); pg. 11-20.
7. Riekstiņa U., Cakstina I., Parfejevs V., Hoogduijn M., Jankovskis G., Muižnieks I., Muceniece R., Ancans J. „Embryonic stem cell marker expression pattern in human mesenchymal stem cells derived from bone marrow, adipose tissue, heart and dermis”. Stem Cell Rev Rep. 2009 Sep. 22 [Epub ahead of print].
8. Pjanova D, Molven A, Akslen LA, Engele L, Streinerte B, Azarjana K, Heisele O. Identification of a CDK4 R24H mutation-positive melanoma family by analysis of early-onset melanoma patients in Latvia. Melanoma Res. 2009 Apr;19(2):119-22.
9. J.Pavare, I. Grope, L.Eihvalde, D. Gardovska. Diagnostic markers for sepsis identification in patients with systemic inflammatory response syndrome (SIRS): a prospective study, The Open Pediatric Medicine Journal, 2009, 3, 1-7 (Bentham Science Publishers)
10. Pavare J, Grope I, Gardovska D. Prevalence of systemic inflammatory response syndrome (SIRS) in hospitalized children: a point prevalence study. BMC Pediatr. 2009 Apr 3;9:25. PubMed PMID: 19344519; PubMed Central PMCID: PMC2670291.
11. Jana Pavare, Ilze Grope, Imants Kalniņš, Dace Gardovska „High-mobility group box-1 protein, lipopolysaccharide – binding protein, interleukin 6, procalcitonin and C reactive protein for identifying sepsis in children – a prospective study”. BMC Infectious Disease, Recenzentu otreizējs pārskats.
12. Borosenko V., Irmejs A., Melbārde-Gorkusa I., Gardovskis A., Pavārs M., Vanags A., Trofimovics G., Miklasevics E., Gardovskis J. Initial results of colorectal polyposis research in Latvia. *Anticancer Res.*, 2009; **29** (2), 711-5.
13. Kaufman B., Laitman Y., Gronwald J., Winqvist R., Irmejs A., Lubinski J., Pylkäs K., Gardovskis J., Miklasevics E., Friedman E. Haplotypes of the I157T *CHEK2* germline mutation in ethnically diverse populations. *Fam. Cancer.*, 2009
14. Rapid biofabrication of tubular tissue constructs by centrifugal casting in a decellularized natural scaffold with laser-machined micropores. Kasyanov V., Hodde J., Hiles M.C., Eisenberg C., Eisenberg L., De Castro L.E.F., Ozolanta I., Murovska M., Draughn A.R., Prestwich G.D., Markwald R.R., Mironov V. *J Mater Sci Mater Med.* 2009 Jan;20(1):329-37. Epub 2008 Sep 20.
15. Reactivation of BK virus in the early period after kidney transplantation. Ziedina I., Folkmane I., Chapenko S., Murovska M., Sultanova A., Jushinskis J., Rozental R. *Transplant Proc.* 2009 Mar;41(2): 766-8.
16. Association of HHV-6 and HHV-7 with the development of chronic allograft nephropathy. Chapenko S, Folkmane I, Ziedina I, Chistyakovs M, Rozentals R, Krumina A, Murovska M. *J Clin Virol* 2009; 46: 29-32.
17. Transcription of chemokine receptors from the 3p21.31 malignancy-related chromosome instability region in Burkitt's lymphoma, B-cell lymphoma and lymphoblastoid cell lines.

- Irina D. Kholodnyuk, Svetlana Kozireva, Barbro Ehlin-Henriksson, Elena Kashuba, Modra Murovska, George Klein and Stefan Imreh. *Prepared for the submission to Oncogene*
18. Relationship stage of newly CLL patients from TK, ZAP70, CD38 levels. A. Rivkina, S. Lejniece. *Prepared for the submission to Leukemia*
 19. Emergence of clinical vascular tissue engineering. Mironov V, Kasyanov V. *Lancet*. 2009, 25; 373 (9673):1402-1404.
 20. St Jude Epic heart valve bioprostheses versus native human and porcine aortic valves - comparison of mechanical properties. Kalejs M, Stradins P, Lacis R, Ozolanta I, Pavars J, Kasyanov V. *Interact Cardiovasc Thorac Surg*. 2009, 8(5):553-6.
 21. Organ printing: tissue spheroids as building blocks. Mironov V, Visconti RP, Kasyanov V, Forgacs G, Drake CJ, Markwald RR. *Biomaterials*. 2009, 30(12):2164-74.
 22. Designer “blueprint” for vascular trees: morphology evolution of vascular tissue constructs. Mironov V., Zhang J., Gentile C., Brakke K., Trusk T., Jakab K., Forgacs G., Kasyanov V., Visconti R., Markwald R. *Virtual and Physical Prototyping*, 2009, vol. 4, issue 2, p. 63 – 74.
 23. Tissue engineering of heart valve leaflet by self-assembly of tissue spheroids biofabricated from human fat tissue derived stem cells. Mironov V., V. Kasyanov, A. Nagy-Mehesz, R. Moreno, Z. Hajdu, T. Trusk, I. Ozolanta, M. Murovska, Y. Wu, H. Yao, V. Beachley, X. Wen, A. Bradshaw, R. Visconti, R. Norris and R. Markwald. In: *WC 2009, IFMBE Proceedings* (Eds: O. Dossel and S. Schleger), 2009, vol.25, p. 230-232.
 24. Biofabrication: a 21st century manufacturing paradigm. Mironov V., Trusk T., Kasyanov V., Little S., Swaja R., Markwald R. *Biofabrication*, 2009, vol. 1, 2, p. 1- 16.
 25. Towards organ printing: engineering intraorgan branched vascular tree. *Expert Opinion on Biological Therapy*. Visconti R., Kasyanov V., Gentile C., Markwald R. R., Mironov V. 2009, in press.
 26. Pupure J, Isajevs S, Skapare E, Rumaks J, Svirskis S, Svirina D, Kalvinsh I, Klusa V. Neuroprotective properties of mildronate, a mitochondria-targeted small molecule. *Neurosci Lett*. 2009 Dec 28. [Epub ahead of print]
 27. B.Jansone, J.Rumaks, J.Pupure, Z.Dzirkale, Š.Svirskis, R.Muceniece, V.Kluša. γ 1- and γ 2-melanocyte stimulating hormones induce central anxiogenic effect and potentiate ethanol withdrawal responses in the elevated plus-maze test in mice. *Pharmacol Biochem Behav* (2009), 92: 267–271
 28. Sterna O., Grinfelde I., Pronina N., Bauze D., Krumina Z., Kornejeva L., Lace B., Kuske S., Lugovska R. DFNB1 locus mutation analysis in Latvian patients with nonsyndromic sensorineural hearing loss. *European Journal of Human Genetics* Vol 17 Supp. 2, 2009, pp. 320.
 29. Efficacy and safety of travoprost/timolol vs dorzolamide/timolol in patients with open-angle glaucoma or ocular hypertension. Teus MA, Miglior S, Laganovska G, Volkson L, Romanowska-Dixon B, Gos R, Holló G. *Clin Ophthalmol*. 2009;3:629-36. Epub 2009 16. PMID: 19997566 [PubMed - in process]
 30. Gianluca Manni, MD,* Phillipe Denis, MD,w Paul Chew, MD,z Elisabeth D. Sharpe, MD, Silvia Orenge-Nania, MD,J Michael A. Coote, MD,z Guna Laganovska, MD,# Lasma Volkson, MD, ** Thierry Zeyen, MD,w w Isabella Filatori, BSc,zz John James, MS,yy and Tin Aung, MDJJ. The Safety and Efficacy of Brinzolamide 1%/Timolol 0.5% Fixed Combination Versus Dorzolamide 2%/Timolol 0.5% in Patients With Open-angle Glaucoma or Ocular Hypertension, r 2009 Lippincott Williams & Wilkins, *J Glaucoma* 2009;18:293–300. PMID: 19365194 [PubMed - indexed for MEDLINE]
 31. Adjunctive use of tafluprost with timolol provides additive effects for reduction of intraocular pressure in patients with glaucoma. Egorov E, Ropo A; Investigators. Eriчев V, Astakhov Y, Alekseev V, Takhchidi K, Zhaboedov G, Pasechnikova N, Kaljurand K,

- Palumaa K, Laganovska G, Eugeny E, Eugeny A, Staritskaya TV, Evgen'evna ET, Borisovna RT, Sheremetyeva S, Oganezova JG, Petrovich EV, Vagizona YL, Sergueevich AY, Alekseevna DG, Borisovna LA, Kasimovna A, Victorovich PA, Alexeev V, Levko M, Martynova E, Kolotov A, Takhchidi K, Mironova EM, Proshina OI, Kozlova EE, Sochinskaya VK, Grishina TS, Zhaboedov GD, Zhaboedov GD, Petrenko OV, Tymoshenkova OV, Vitovska OP, Kurilina OI, Parkhomenko OG, Pasechnikova NV, Korol AR, Klyuev GO, Romodanova KS, Nevska A, Padanevych E, Kaljurand K, Pastak M, Seljagina N, Palumaa K, Somma K, Baumane K *Eur J Ophthalmol.* 2009 Mar-Apr;19(2):214-22.PMID: 19253237 [PubMed - indexed for MEDLINE]
32. Bell JS, Aaltonen SE, Airaksinen MS, Volmer D, Gharat MS, Muceniece R, Vitola A, Foulon V, Desplenter FA, Chen TF. Determinants of mental health stigma among pharmacy students in Australia, Belgium, Estonia, Finland, India and Latvia. *Int J Soc Psychiatry.* 2009 Oct 27. [Epub ahead of print]
33. Riekstina U, Cakstina I, Parfejevs V, Hoogduijn M, Jankovskis G, Muiznieks I, Muceniece R, Ancans J. Embryonic stem cell marker expression pattern in human mesenchymal stem cells derived from bone marrow, adipose tissue, heart and dermis. *Stem Cell Rev Rep.* 2009 Sep 22. [Epub ahead of print]
34. Riekstina U, Muceniece R, Cakstina I, Muiznieks I, Ancans J. Characterization of human skin-derived mesenchymal stem cell proliferation in different growth conditions. *Cytotechnology.* 2008 Nov;58(3):153-62.
35. Jansone B, Rumaks J, Dzirkale Z, Pupure J, Svirskis S, Muceniece R, Klusa V. Gamma1- and gamma2-melanocyte stimulating hormones induce central anxiogenic effects and potentiate ethanol withdrawal responses in the elevated plus-maze test in mice. *Pharmacol Biochem Behav.* 2009 Apr;92(2):267-71.
36. Pilmane M., V.Fodina, S.Boka. Changes in metabolism and growth factors in early embryogenesis of invalid for implantation after in vitro fertilization human embryo. Manuscript
37. Pilmane M., V.Fodina, S.Boka. Changes in metabolism and growth factors in early embryogenesis of invalid for implantation human embryo. World Stem Cell Congress, January, 16-21, 2009, Palm Springs, US. The online Journal of Scientific Posters ISSN 1754-1417, 2008, reference code EP 10886.
38. Laurina Z., M.Pilmane, R.Care. Growth factors/cytokines/defensins and apoptosis in periodontal pathologies. *Stomatologia,* 2009, vol. 11(2): 48-54. Paper SCI, Pub Med
39. M.Pilmane, B.Krivicka, I.Akota Morphopathogenesis of complete uni- and bilateral cleft lip and palate. *Monduzzi Editore International Proceedings* (eds. C.E.R. do Amaral and A.B.A. de Almeida), 2009: 189-193. Paper
40. K. Silina, L. Ivanova, P. Zayakin, Z. Kalnina, I. Meistere, A. Stengrevics, K. Ducena, A. Abols, A. Line. Potential of sperm associated antigens as targets for cancer immunotherapy: expression pattern and humoral immune response in cancer patients (sagatavots iesniegšanai).
41. Sjakste T., Bielskiene K., Röder M., Sugoka O. Labeikyte D., Bagdoniene L., Juodka B., Vassetzky Y., Sjakste N. Development-dependent changes in the tight DNA-protein complexes of barley on chromosome and gene level. *BMC Plant Biology* 2009, 9:56
42. Bagdoniene L, Labeikyte D, Kalviņš I, Borutinskaite V, Prokofjevs A, Trapencieris P, Juodka B, Sjakste N. Rat serum carboxylesterase partly hydrolyses gamma-butyrobetaine esters. *Arh Hig Rada Toksikol.* 2009;60(2):147-56.
43. Bielskiene K., Bagdoniene L., Labeikyte D., Juodka B., Sjakste N. (2009) Analysis of proteins in tightly bound DNA-complexes from barley primary leaves. *Biologija* 55 (1), 7 – 13.

44. G.Jakobsone, L.Espeland, A.Stenvik, L.Sanvik „Three-year follow-up of bimaxillary surgery to correct skeletal Class III malocclusion: stability and risk factors for relapse” Pienemts publikācijai American Journal of Oorthodontics and Dentofacial Orthopedics.
45. Pilmane M., V.Popkovs, A.Engelis, J.Vetra, A.Petersons, J.Gardovskis. Growth factors, neuropeptide-containing innervation, cell adhesion molecules and apoptosis in human fibrous adhesions of different localization. 2009 (Paper manuscript)
46. Pilmane M., A.Valdovska, A.Jemeljanovs. Liver histopathological analysis of mink infected with Aleutian disease. Veterinary Medicine and Zootechnics, 2009. Paper Pub Med, submitted
47. Pilmane M., I. Zitare, A. Jemeljanovs Comparative studies on bone structure in dairy cows' with different feeding conditions Polish Journal of Veterinary Sciences. Paper SCI Pub Med, submitted
48. Volrats O., M.Pilmane, A.Petersons. Overwhelming Postsplenectomy Sepsis Imitation in Splenectomized, Partially Splenectomized and Non- splenectomized Rats after Streptococcus Pneumonia challenge. J Eur Ped, 2009. Paper SCI Pub Med, accepted
49. Engelis A., K.Schaarschmidt, M.Pilmane, P.Laizans. Paraesophageal hernia of transverse colon in infancy. Journal of Laparoscopic and Advanced Surgical Techniques, 2009. (Paper manuscript)
50. Engelis, M. Pilmane, P. Laizans. Torsion of the Diverticulum of the Appendix. European Journal of Pediatric Surgery. 2009. (Paper manuscript)

Zinātniskie raksti citos starptautiskos un nacionālos izdevumos

Zaļa bioloģija

1. Koehler H., Melecis V. (*in press*). Long-term observations of soil mesofauna. In: Müller F., Schubert H., Klotz S. (Eds.), Long-Term Ecological Research. Between Theory and Application. Springer, Berlin.
2. Krama T, Krams I, Mänd R, Igaune K. 2009. Reciprocal Altruism in Birds. VDM Verlag Dr. Müller. ISBN: 978-3-639-12024-0.
3. Melecis V., Springe G., Krishjane Z., Viksne J., Boikova E. (iesniegts). Towards implementation of LT(S)ER region in Latvia. In: (Eds.) Krauze K., Mirtl M., Frenzel M. LTER Europe – the next generation of ecosystem research. A guide through European Long-Term Ecological Research Networks, Sites and Processes. Cambridge University Press.
4. Jankevica L., Seskena R., Halimona J., Metla Z., Zarins I., Smits A. 2009. Presence of nuclear polyhedrosis viruses in populations of pine looper *Bupalus piniarius* L (Lepidoptera: Geometridae). *IOBC/WPRS Bulletin*, 45: 149-152.
5. Zarins I., Daugavietis M., Halimona J. 2009. Biological activity of plant extracts and their application as ecologically harmless biopesticide. Scientific works of the Lithuanian institute of Horticulture and Lithuanian university of Agriculture Sodininkystem ir Daržininkyste. 28 (3). 269-280.
6. Janaus M., Stīpniece A. (*Iespiešanā*) The White Stork in Latvia from 1934 to 2005. – Results of the VIth International White Stork Census 2004/05.
7. Osvalde, A., Karlsons. A. (*iespiešanā*) Evaluation of the American cranberry nutrient status in Latvia during 2001-2007, *Acta Horticulturae*.
8. Čekstere, G., Osvalde, A. (*in press*). Macronutrient status in young and old street trees (*Tilia x vulgaris*) in Riga. *Baltic Forestry*.
9. Čekstere, G., Osvalde, A. (*iespiešanā*) Young street greenery supply with nutrients in Riga, Latvia, 2007. *Acta Horticulturae* (*in press*).

10. Čekstere, G., Osvalde, A. (2009) A study of heavy metal accumulation in street greenery of Riga (Latvia) in relation to trees status. *Folia Geographica*, Vol.XIV, 7-23.
11. Kalvāne G, Romanovskaja D, Briede A, Baksiene E (2009) Influence of climate change on phenological phases in Latvia and Lithuania. *Climate Reserach*, 39:209-219
12. Klavins M., A.Briede , V.Rodinov (2009) Long term changes in ice and discharge regime of rivers in the Baltic region in relation to climatic variability. *Climatic Change*, (2009) 95:485–498
13. Lizuma L., Briede A., Klavins M. (*in press*). Long-term changes of precipitation in Latvia. *Nordic Hydrology*.
14. Basova N., Berzina N. (2009) Influence of functional conditions and variation of oxygenation rate on alternative pathways of glycine and glycyl-L-valine uptake across in vitro everted sacs of chicken gut. *Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology*, vol. XIX, Nr. 5, p. 46.
15. Basova N., Berzina N., Markovs J. (*Iesniegts*). Effect of ascorbic acid on the intestinal transport of glycine in chick. *Russian Journal of Physiology* (formely I.M. Sechenov Physiological Journal).

Molekulārā bioloģija

1. Jumutcs V, Zayakin P and Linē A. Applying ANN ensembles to melanomas –related diagnostics on cancer patients. *Scientific Proceedings of Riga Technical University, Computer Science*, 2008 (5): 100-108.
2. E. Salna, K. Siliņa, J. Šaripova, A. Linē, N. Sjakste. Kvercetinā un kemferola ietekme uz iNOS ekspresiju kontroles un LPS inducēta iekaisuma gadījumā Wistar līnijas žurku aknās. LU Akadēmiskajais apgāds „LU Raksti. Medicīna”, Nr 735., 2008. gads
3. Linē A. Līcis N. One drug does not fit all. *Doctus*, 2005, 3:45-48 [in Latvian]
4. Sudmale G, Jansons J, Sominska I, Sondore V, Jēruma A, Arša F, Keišs J, Rozentāle B, Vīksna L, Pumpēns P. HCV genoma izmaiņas pretvīrusu terapijas gaitā hroniskas HCV infekcijas gadījumā (HCV genome changes during antiviral therapy of chronic HCV infection). 2009, RSU Raksti, pieņemts.
5. Legzdiņa D, Keišs J, Sudmale G, Sominska I, Arša F, Davidjuka I, Sondore V, Vīksna L, Rozentāle B, Pumpēns P. HBV genoma mutācijas ar lamivudīnu ārstētiem B vīrushepatīta pacientiem Latvijā (Mutations of HBV genomes in lamivudine-treated hepatitis B patients in Latvia). 2009, RSU Raksti, pieņemts.
6. Ranka R., Capligina V., Brangulis K., Sondore V., Baumanis V. Cloning and expression of a recombinant immunogenic truncated BBK32 protein of *Borrelia afzelli*. *Acta Universitatis Latviensis*, 2009, vol.753, pp33-42.
7. Sensitivity and reproducibility of PCR assays for detection of human herpesviruses 6 and 7. Kozireva, S., Uzameckis D., Baryshev M., Murovska M. *Lavijas Zinātņu Akadēmijas Vēstis, B daļa*, 4./5. numurs (Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B, Nr. 4/5), 2009, p.180-185, *in press*.
8. Biocompatibility of natural and artificial vaskular scaffolds *in vitro* and *in vivo*. Kozireva S., Chernobayeva L., Murovska M., Ozolanta I., Kasyanov V. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.101-105.
9. Serum IL-6, TNF-alpha, IL-1beta and IFN-gamma levels in rheumatoid arthritis patients with herpes virus 6 (HHV-6) infection. Kozireva S., Sultanova A., Kakurina N., Mikazane H., Lejniēks A., Murovska M. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.110-113.
10. Parvovirus B19 infection in non-permissive cells: primary synovial fluid cells and epithelial-like cells of HOS TE85 cell line. Bratslavskā O., Kozireva S., Uzameckis D., Rusev R., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.

11. Juvenīlais artrīts un tā attīstības riska faktori. Rumba-Rozenfelde J., Biķis E., Bracslavska O., Saulīte J., Trapiņa I., Nikitina-Zaķe I., Ventiņš J., Sjakste T. Grāmatā „Bernu slimību riska faktori” Rumba-Rozenfelde I. Redakcijā, LU Akadēmiskais apgads, lp.33-62.
12. Cellular immunity in human herpes viruses 6 and 7 infected gastrointestinal cancer patients. Jaunalksne I., Doniņa S., Čapenko S., Čistjakovs M., Murovska M. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B*, Nr. 4/5, 2009, in press.
13. Cilvēka sestā herpesvīrusa (HHV-6) tipu sastopamība dažādu personu grupās Latvijā. Čistjakovs M., Čapenko S., Sultanova A., Nora Z., Roce A., Murovska M. *RSU Zinātniskie raksti 2008 Internā medicīna Ķirurģija Medicīnas bāzes zinātnes Stomatoloģija Farmācija*, 2009: 317-322.
14. Šūnu imunitātes raksturojums ar HHV-6 un/vai HHV-7 inficētam resnas un taisnās zarnas vēža slimniekiem. Doniņa S., Čapenko S., Jaunalksne I., Čistjakovs M., Murovska M. *Rīgas Stradiņa universitātēs 2009. gada Zinātniska konference.. Tēzes*, 2009: 191.
15. Changes of immunological status and activation of beta-herpesviruses in patients undergoing general or regional anaesthesia. Mamaja B., Chapenko S., Donina S., Sultanova A., Murovska M. *Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 “Research articles in medicine & pharmacy”*, 2009: 44-49.
16. Levels of thymidin kinase in blood of primary patients with chronic lymphocytic leukaemia diagnosed in 2007. Rivkina A., Lejniece S., Murovska M., Vitols G., Udre I. *Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 “Research articles in medicine & pharmacy”*, 2009: 80-82.
17. ZAP-70, CD38 and beta-2-microglobulin in CLL patients, first diagnosed in 2007. Rivkina A., Lejniece S., Murovska M., Udre I. *Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 “Research articles in medicine & pharmacy”*, 2009: 83-87.
18. Serum IL-6, TNF-alpha, IL-1beta and IFN-gamma levels in rheumatoid arthritis patients with herpes virus 6 (HHV-6) infection. Kozireva S., Sultanova A., Kakurina N., Mikazane H., Lejnieks A., Murovska M. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.110-113.
19. Cilvēka parvovīrusa B19 nozīme reimatoīdā artrīta etiopatogēnēzē un iespējamā korelācija ar slimības aktivitāti, stadiju un klīnisko ainu. Kakurina N., Kadiša A., Lejnieks A., Kozireva S., Mikažāne H., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.
20. Mutere O. Assessment of bioremediation potential for the soil contaminated with nitroaromatic compounds. In: Conf. Defence Industry and Joint Development Possibilities in the Baltic States. 10-11 Sept., 2009, Riga. Proceedings, CD-ROM.
21. Pjanova D. Azarjana K, Čēma I, and Heisele O. Genetic alterations in melanoma development Proc. Latvian Acad. Sci. Section B. Vol.63 (2009), No. 3 (662), pp. 20-30.
22. Kurjāne N, Brūvere R, Gabruševa N, Hagina E, Zvagule T, Jaunalksne I, Feldmane G, Volrāte A, Voskresenska N. Ageing and production of the cytokines in Chernobyl clean-up workers from Latvia. Proceedings of the Latvian Academy of Science, Section B, Vol. 63(2009). No.3 (662), pp.87-92.

Medicīna

1. Biocompatibility of natural and artificial vascular scaffolds *in vitro* and *in vivo*. Kozireva S., Chernobajeva L., Murovska M., Ozolanta I., Kasyanov V. *Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 “Research articles in medicine & pharmacy”*, 2009; 101-105.
2. O. Utehina, S. Popovs, D. Purina, I. Slosberga, I. Vevere, D. Emzins, J. Berzins, K. P. Valuckas, E. Janulionis, A. Miller. "Analysis of cardiac and pulmonary complication probabilities after radiation therapy for patients with early-stage breast cancer”, *Medicina (Kaunas)* 2009; 45 (4): 276-285.

3. I.Kudaba, V.Boka, A.Cesas, I.Strumfa, J.Berzins, U.Teibe "Characteristics of cancer of unknown primary site:analysis of diagnostics and treatment of 82 consecutive cases". Medicina (Lithuania), 2009.
4. O.Utehina, S.Popov, I.Slosberga, I.Vevere, D.Emzins, J.Berzins. "Analysis of cardiac and pulmonary complication probabilities of radiation therapy for early stage breast cancer patients". Medicina (Lithuania), 2009.
5. HHV-6 and HHV-7 infection in chronic fatigue syndrome and multiple sclerosis patients. Chapenko S, Orlova S, Sultanova A, Krumina A, Millers A, Logina I, Murovska M. Contemporary problems of human infection pathology. The collection of scientific articles, Issue 2. Minsk „FUAINform”, 2009; 17-21.
6. Cellular immunity in human herpesviruses 6 and 7 infected gastrointestinal cancer patients. Donina S, Jaunalksne I, Chapenko S, Cistjakovs M, Murovska M. Contemporary problems of human infection pathology. The collection of scientific articles, Issue 2. Minsk „FUAINform”, 2009; 500-503.
7. HHV-6 and HHV-7 infection in chronic fatigue syndrome and multiple sclerosis patients.. Chapenko S, Orlova S, Sultanova A, Krumina A, Millers A, Logina I, Murovska M. Contemporary problems of human infection pathology. The collection of scientific articles , Issue 2. Minsk „FUAINform”, 2009; 17-21.
8. A.Puzuka, I.Prane, J.Erenpreiss, A.Krumina. *CFTR gene and male infertility.*- Rīga Stradiņš University ,Collection of Scientific Papers ,2008, Research articles in medicine & pharmacy, Rīga, RSU, 2009, pp. 97 – 100.
9. Jolanta Pupure, Sergejs Isajevs, Aina Kratovska, Valentīna Immanuels Juris Rumaks, Darja Svirina, Ludmila Vīksna, Ivars Kalviņš, Vija Kluša. Mildronate protects from azidothymidine-induced hepatotoxicity in mice liver. LU raksti, Medicīna, 2009, 750. sēj., 160.-170. lpp.
10. „Dziļo elpceļu infekciju klīniskās un epidemioloģiskās īpatnības BKUS ārstētiem pacientiem”. Gardovska et al.
11. „HMGB, Il – 6, PCT un CRP iekaisuma marķieru nozīmība stacionārā ārstētiem bērniem ar elpceļu infekcijām” Gardovska et al.
12. „Jaunas respiratori sincitiālā vīrusa PCR diagnostikas izstrāde bērniem ar smagi noritošu slimību”. Gardovska et al.
13. Subatniece S., Gardovskis A., Melbārde-Gorkuša I., Miklaševičs E., Irmejs A., Gardovskis J. *BRCA1* gēna mutāciju ietekme uz dzīvildzi pārmantota krūts vēža pacientēm ar otru primāru vēzi. RSU Zinātniskie raksti 2008. Internā medicīna. Ķirurģija. Medicīnas bāzes zinātnes. Stomatoloģija. Farmācija. 2009, 133-137.
14. Švampāne L., Irmejs A., Štrumfa I., Miklaševičs E., Gardovskis J. Pārmantotais endometrija vēzis – onkoloģiskās anamnēzes datu analīze I un II pakāpes radniekiem. RSU Zinātniskie raksti 2008. Internā medicīna. Ķirurģija. Medicīnas bāzes zinātnes. Stomatoloģija. Farmācija. 2009, 138-144.
15. Gardovskis A., Irmejs A., Miklaševičs E., Vanags A., Melbārde-Gorkuša I., Subatniece S., Borošenko V., Bitiņa M., Gardovskis J. Pārmantotā krūts vēža klīniskās un molekulārās īpatnības Latvijā. RSU Zinātniskie raksti 2008. Internā medicīna. Ķirurģija. Medicīnas bāzes zinātnes. Stomatoloģija. Farmācija. 2009,171-175.
16. Melbārde-Gorkuša I., Gardovskis A., Štrumfa I., Miklaševičs E., Irmejs A., Gardovskis J. Pārmantota krūts vēža klīniskais, histoloģiskais un imūnhistoloģiskais raksturojums Latvijas populācijā. RSU Zinātniskie raksti 2008. Internā medicīna. Ķirurģija. Medicīnas bāzes zinātnes. Stomatoloģija. Farmācija. 2009, 254-260.
17. Vanags A., Irmejs A., Borošenko V., Gardovskis A., Miklaševičs E., gardovskis J. Comparison of the Expedience of Population and Hospital Screening in Hereditary Cancer Detection. RSU Collection of Scientific Papers 2008. Research articles in medicine & pharmacy, 2009, 31-37.

18. Borosenko V., Irmejs A., Melbarde-Gorkusa I., Gardovskis A., Pavars M., Vanags A., Miklasevics E., Gardovskis J. First Results of Colorectal Polyposis Research in Latvia. *RSU Collection of Scientific Papers 2008. Research articles in medicine & pharmacy*, 2009, 38-43.
19. Changes of immunological status and activation of beta-herpesviruses in patients undergoing general or regional anaesthesia. Mamaja B., Chapenko S., Donina S., Sultanova A., Murovska M. *Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy"*, 2009: 44-49.
20. Levels of thymidin kinase in blood of primary patients with chronic lymphocytic leukaemia diagnosed in 2007. Rivkina A., Lejniece S., Murovska M., Vitols G., Udre I. *Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy"*, 2009: 80-82.
21. ZAP-70, CD38 and beta-2-microglobulin in CLL patients, first diagnosed in 2007. Rivkina A., Lejniece S., Murovska M., Udre I. *Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy"*, 2009: 83-87.
22. Biocompatibility of natural and artificial vaskular scaffolds *in vitro* and *in vivo*. Kozireva S., Chernobayeva L., Murovska M., Ozolanta I., Kasyanov V. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.101-105.
23. Serum IL-6, TNF-alpha, IL-1beta and IFN-gamma levels in rheumatoid arthritis patients with herpes virus 6 (HHV-6) infection. Kozireva S., Sultanova A., Kakurina N., Mikazane H., Lejnieks A., Murovska M. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.110-113.
24. Cilvēka sestā herpesvīrusa (HHV-6) tipu sastopamība dažādu personu grupās Latvijā. Čistjakovs M., Čapenko S., Sultanova A., Nora Z., Roce A., Murovska M. *RSU Zinātniskie raksti 2008 Internā medicīna Ķirurģija Medicīnas bāzes zinātnes Stomatoloģija Farmācija*, 2009: 317-322.
25. Parvovirus B19 infection in non-permissive cells: primary synovial fluid cells and epithelial-like cells of HOS TE85 cell line. Bratslavskā O., Kozireva S., Uzameckis D., Rusev R., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.
26. Cilvēka parvovīrusa B19 nozīme reimatoīdā artrīta etiopatogēnēzē un iespējamā korelācija ar slimības aktivitāti, stadiju un klīnisko ainu. Kakurina N., Kadiša A., Lejnieks A., Kozireva S., Mikazāne H., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.
27. Cilvēka sestā herpesvīrusa (HHV-6) tipu sastopamība dažādu personu grupās Latvijā. Čistjakovs M., Čapenko S., Sultanova A., Nora Z., Murovska M. *RSU Zinātniskie raksti 2008 Internā medicīna Ķirurģija Medicīnas bāzes zinātnes Stomatoloģija Farmācija*, 2009: 317-322.
28. Lāce B., Prane I., Piekuse L., Akota I., Barkāne B., Krūmiņa A. *Lūpas un/vai aukslēju šķeltnu molekulāri ģenētiskie pētījumi Latvijā*. - RSU zinātnisko rakstu krājums (pieņemts publicēšanai).
29. Puzuka A., Prane I., Erenpreiss J., Krumina A. *CFTR gene and male infertility*.- Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008, Research articles in medicine & pharmacy, Rīga, RSU, 2009, pp. 97 – 100.
30. Biocompatibility of natural and artificial vaskular scaffolds *in vitro* and *in vivo*. Kozireva S., Chernobayeva L., Murovska M., Ozolanta I., Kasyanov V. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.101-105.
31. Serum IL-6, TNF-alpha, IL-1beta and IFN-gamma levels in rheumatoid arthritis patients with herpes virus 6 (HHV-6) infection. Kozireva S., Sultanova A., Kakurina N., Mikazane H., Lejnieks A., Murovska M. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.110-113.
32. Parvovirus B19 infection in non-permissive cells: primary synovial fluid cells and epithelial-like cells of HOS TE85 cell line. Bratslavskā O., Kozireva S., Uzameckis D., Rusev R., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.

33. Cilvēka parvovīrusa B19 nozīme reimatoīdā artrīta etiopatogēnēzē un iespējamā korelācija ar slimības aktivitāti, stadiju un klīnisko ainu. Kakurina N., Kadiša A., Lejnieks A., Kozireva S., Mikažāne H., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.
34. Changes of immunological status and activation of beta-herpesviruses in patients undergoing general or regional anaesthesia. Mamaja B., Chapenko S., Donina S., Sultanova A., Murovska M. Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy", 2009: 44-49.
35. Levels of thymidin kinase in blood of primary patients with chronic lymphocytic leukaemia diagnosed in 2007. Rivkina A., Lejniece S., Murovska M., Vitols G., Udre I. Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy", 2009: 80-82.
36. I.Gabrāne, I.Akota. Retinētu apakšžokļa gudrības zobu profilaktisku ekstrakciju indikācijas. *Zobārstniecības raksti 2009* (1) 15-18.
37. B.Lāce, I.Prane, L.Piekuse, I.Akota, B.Barkāne, A.Krūmiņa. Lūpas un/vai aukslēju šķeltņu molekulāri ģenētiskie pētījumi Latvijā. RSU zinātnisko rakstu krājums (pieņemts publicēšanai).
38. E.Nagle, U.Teibe. Ie. Grinfelde. Craniofacial variability in parents of nonsyndromic cleft children. *Baltic morphology*. 2009. pp 17-18.
39. Prane I., Lace B., Vieira A. R., Akota I., Barkane B. Krumina A. „BCL3 gene polymorphisms and nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate”, sagatavota iesniegšanai žurnālā „Stomatologija”.
40. Biocompatibility of natural and artificial vascular scaffolds *in vitro* and *in vivo*. Kozireva S., Chernobayeva L., Murovska M., Ozolanta I., Kasyanov V. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.101-105.
41. Serum IL-6, TNF-alpha, IL-1beta and IFN-gamma levels in rheumatoid arthritis patients with herpes virus 6 (HHV-6) infection. Kozireva S., Sultanova A., Kakurina N., Mikazane H., Lejnieks A., Murovska M. *RSU Collection of Scientific Papers 2008*, 2009, p.110-113.
42. Cilvēka sestā herpesvīrusa (HHV-6) tipu sastopamība dažādu personu grupās Latvijā. Čistjakovs M., Čapenko S., Sultanova A., Nora Z., Roce A., Murovska M. *RSU Zinātniskie raksti 2008 Internā medicīna Ķirurģija Medicīnas bāzes zinātnes Stomatologija Farmācija*, 2009: 317-322.
43. Parvovirus B19 infection in non-permissive cells: primary synovial fluid cells and epithelial-like cells of HOS TE85 cell line. Bratslavskā O., Kozireva S., Uzameckis D., Rusev R., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.
44. Cilvēka parvovīrusa B19 nozīme reimatoīdā artrīta etiopatogēnēzē un iespējamā korelācija ar slimības aktivitāti, stadiju un klīnisko ainu. Kakurina N., Kadiša A., Lejnieks A., Kozireva S., Mikažāne H., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.
45. R. Vilšķērsts, L. Zvejniece, I. Strogova, J. Alijeva, R. Muceniece, M. Dambrova un E. LiepiņšMildronāts samazina L-karnīfīna koncentrāciju, bet neietekmē glikozes uzņemšanu un ar to saistīto gēnu ekspresiju peļu smadzenēs / Mildronate Decreases L-Carnitine Concentration, but Does Not Influence Glucose Uptake and Related Gene Expression in Mouse Brain. LU raksti sērija Medicīna, 2009; 750: 106-117.
46. U. Riekstiņa, V. Parfejevs, R. Muceniece, I. Čakstiņa, M. Borodušķis, J. AncānsFGF-2 loma dermas cilmes šūnu populācijas pašatjaunošanās regulācijā *in vitro* / FGF-2 Effect on the Self-Renewal of Human Dermal Stem Cell Population *in vitro*. LU raksti sērija Medicīna, 2009; 750:117-129.
47. K. Vrubļevska, R. Muceniece, U. Riekstiņa, I. Čakstiņa, K. Jēkabsons, J. AncānsGamma-aminosviestskābes receptora A ligandu efekti uz cilvēku dermas cilmes šūnu kultivēšanu

- in vitro / Effects of Gamma-Aminobutyric Acid Receptor A Ligands on Human Dermal Stem Cell Propagation in vitro. LU raksti sērija Medicīna, 2009; 750:176-185.
48. K. Vrubļevska, A. Bulajeva, K. Jēkabsons, L. Krīgere, U. Riekstiņa, R. Muceniece Psihotropo zāļu izrakstīšana un izsniegšana Rīgas aptiekās / Prescription and Dispensing of Psychotropic Drugs through Community Pharmacies in Rīga. LU raksti sērija Medicīna, 2009; 750:205-213.
 49. Changes of immunological status and activation of beta-herpesviruses in patients undergoing general or regional anaesthesia. Mamaja B., Chapenko S., Donina S., Sultanova A., Murovska M. Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy", 2009; 44-49.
 50. Levels of thymidin kinase in blood of primary patients with chronic lymphocytic leukaemia diagnosed in 2007. Rivkina A., Lejniece S., Murovska M., Vitols G., Udre I. Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy", 2009; 80-82.
 51. ZAP-70, CD38 and beta-2-microglobulin in CLL patients, first diagnosed in 2007. Rivkina A., Lejniece S., Murovska M., Udre I. Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy", 2009; 83-87.
 52. Biocompatibility of natural and artificial vascular scaffolds *in vitro* and *in vivo*. Kozireva S., Chernobajeva L., Murovska M., Ozolanta I., Kasyanov V. Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy", 2009; 101-105.
 53. Levels of thymidine kinase in patients with newly diagnosed chronic myelogenous leukaemia in 2007. Udre I., Lejniece S., Murovska M., Vitols G., Rivkina A. Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy", 2009; 106-109.
 54. Serum IL-6, TNF- α , IL-1 β and IFN- γ levels in rheumatoid arthritis patients with herpes virus type 6 (HHV-6) infection. Kozireva S., Sultanova A., Kakurina N., Mikazane H., Lejniece A., Murovska M. Rīga Stradiņš University Collection of Scientific Papers 2008 "Research articles in medicine & pharmacy", 2009; 110-113.
 55. Cilvēka sestā herpesvīrusa (HHV-6) tipu sastopamība dažādu personu grupās Latvijā. Čistjakovs M., Čapenko S., Sultanova A., Nora Z., Murovska M. *RSU Zinātniskie raksti 2008 Internā medicīna Ķirurģija Medicīnas bāzes zinātnes Stomatoloģija Farmācija*, 2009; 317-322
 56. Poliomas-BK vīrusa un beta-herpesvīrusu reaktivācija pēc nieres transplantācijas. Ziediņa I., Čapenko S., Folkmane I., Sultanova A., Murovska M., Jušinskis J., Rozentāls R. *RSU Zinātniskie raksti 2008 Internā medicīna Ķirurģija Medicīnas bāzes zinātnes Stomatoloģija Farmācija*, 2009; 81-84.
 57. Parvovirus B19 infection in non-permissive cells: primary synovial fluid cells and epithelial-like cells of HOS TE85 cell line. Bratslavskā O., Kozireva S., Uzameckis D., Rusev R., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.
 58. Cilvēka parvovīrusa B19 nozīme reimatoīdā artrīta etiopatogēnēzē un iespējamā korelācija ar slimības aktivitāti, stadiju un klīnisko ainu. Kakurina N., Kadiša A., Lejniece A., Kozireva S., Mīkažāne H., Murovska M. *Pieņemts publicēšanai RSU Collection of Scientific Papers 2009*.
 59. Vedmedovska N., I. Melderis, D.Rezeberga, U.Teibe. Macroscopic and microscopic changes of placenta in cases of fetal growth restriction, *Acta Chirurgica Latviensis*. Paper, submitted.
 60. Rumba-Rozenfelde, I. Trapiņa, J. Sokolovska, N. Sjakste, O. Sugoka, and Sjakste T. Juvenīla artrīta riska asociācija ar 14q13.2 reģiona mikrosatelītu polimorfismu Latvijas populācijā. *Latvijas Universitātes raksti*. 2009, 750. sēj.: Medicīna 76. – 87. lpp

61. Dzintare M., Baumane L., Meirena D., Gordjušina V., Šaripova J., Salna EV, Ļauberte L., Sjakste N. Nanodimanti pazemina NO koncentrāciju dažādos audos žurkām ar lipopolisaharīdu izraisītā iekaisuma apstākļos. Latvijas Universitātes raksti. 2009, 750. sēj.: Medicīna 94. – 105. lpp
62. Z.Krisjane, I.Urtane, G.Krumina, K.Zepa, "Three dimensional evaluation of TMJ parameters in Class II and Class III patients", Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 2009, Vol.11, No.1, 32-36.
63. K.Zepa, I.Urtane, Z.Krisjane, G.Krumina „Three dimensional assessment of musculoskeletal in Class II and Class III patients”, Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal, 2009, Vol.11, No.1, 15-20.
64. A.Krūmiņa, I.Buiķe, U.Caune, G.Karelis, V.Sondore, A.Lejnieks, J.Storoženko, A.Sočņevs, L.Vīksna. Ambulatoro un stacionāro Laimas slimības pacientu klīnisko, bioķīmisko un imūnģenētisko rezultātu atspoguļojums par 2008.-2009.gada laika posmu. RSU Zinātniskie raksti 2010.gads.
65. R.Ranka, K.Brangulis, V.Capligina, V.Sondore, V.Baumanis. Cloning and expression of recombinant immunogenic truncated BBK 32 protein of *Borrelia afzelii*. LU Zinātniskie raksti, 2009. Iesniegts publicēšanai.
66. Kintero J., M.Pilmane, A.Engēlis, V.Popkovs. Augšanas faktori un to receptori abdominālo saaugumu audos bērniem. RSU Zinātnisko rakstu krājums. **Paper**, accepted
67. Engēlis A., M.Pilmane, A.Pētersons, Dz.Mozgis, P.Laizāns, V.Popkovs. Laparoskopijas loma pēcoperācijas vēdera dobuma saaugumu diagnostikā un ārstēšanā bērniem. RSU zinātnisko rakstu krājums, 2009. RSU Zinātnisko rakstu krājums. **Paper**, accepted
68. B.Lāce, I.Prane, L.Piekuse, I.Akota, B.Barkāne, A.Krūmiņa. *Lūpas un/vai aukslēju šķeltnu molekulāri ģenētiskie pētījumi Latvijā*. - RSU zinātnisko rakstu krājums (pieņemts publicēšanai).
69. Cilvēka sestā herpesvīrusa (HHV-6) tipu sastopamība dažādu personu grupās Latvijā. Čistjakovs M., Čapenko S., Sultanova A., Nora Z., Roce A., Murovska M. *RSU Zinātniskie raksti 2008 Internā medicīna Ķirurģija Medicīnas bāzes zinātnes Stomatoloģija Farmācija*, 2009: 317-322.
70. K.Ducena, P.Tretjakovs, A.Jurka, I.Bormane, V.Pīrāgs. Vairogdziedzera audzēji un citokīni. Cirkulējošā E-selektīna, intercellulārās adhēzijas molekulas-1 un vaskulārās adhēzijas molekulas-1 koncentrācijas maiņa pacientiem pēc vairogdziedzera labdabīgu mezglu operācijas. (sagatavots iesniegšanai)
71. Iveta Mintāle, Inga Narbutė, Sanda Jēgere, Milāna Zabunova, Dace Lūriņa, Zakke, Vilnis Dzērve, and Andrejs Erglis. Importance of the exercise test follow-up programme for patients with coronary artery disease who underwent percutaneous coronary intervention. PROCEEDINGS OF THE LATVIAN ACADEMY OF SCIENCES. Section B, Vol. 63 (2009), No. 4/5 (663/664), pp. 151–155.
72. Jana Pavare, Ilze Grope, Imants Kalnins, and Dace Gardovska. Diagnostic markers for early sepsis diagnosis in children with systemic inflammatory response syndrome PROCEEDINGS OF THE LATVIAN ACADEMY OF SCIENCES. Section B, Vol. 63 (2009), No. 4/5 (663/664), pp. 20–30.
73. Gardovskis J., Štrumfa I., Miklaševičs E., Irmejs A., Trofimovičs G., Vjaters E., Borošenko V., Melbārde-Gorkuša I., Gardovskis A., Vanags A., Ābele A., Subatniece S., Bītiņa M., Švampāne L., Žestkova J., Bērziņa D., Aksenoka K., Boka V., Puķītis A., Stāka A., Tihomirova L. Epidemiological, clinical, molecular features and early detection strategy of most frequent hereditary cancers in Latvia. *Proc. Latvian Acad. Sci.*, 2009, 63, 20 – 30.
74. Sensitivity and reproducibility of PCR assays for detection of human herpesviruses 6 and 7. Kozireva, S., Uzameckis D., Baryshev M., Murovska M. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B, Nr. 4/5*, 2009; 180-185.

75. Daneberga Z., Krūmiņa Z., Lāce B., Bauze D., Proņina N., Lugovska R.. *Fragile X Syndrome in mentally retarded patients from Latvia*. - Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences, 2009, vol. 63; No. 1-2, pp. 70-72.
76. Lace B., Grīnblate S., Korņejeva L., Svabe V., Grauduma I., Vevere P., Lugovska R., Martinsons A. *Neonatal Cystic Fibrosis screening in Latvia: a pilot project*. - Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences, 2009, vol. 63; No. 4/5 (in press)
77. Lace B., Krams A., Pilāns D., Krumina A. *Alpha 1-antitrypsin deficiency: from genetic routes to bedside*. - Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences, 2009, vol. 63; No. 3 (in press)
78. Jolanta Pupure, Sergejs Isajevs, Ivars Kalvinsh, and Vija Klusa. Protective effects of mildronate in indinavir- and efavirenz-induced toxicity in mice. *Proc. Latvian Academy of Sciences, Part B*, accepted.
79. Jolanta Pupure, Juris Rumaks, Sergejs Isajevs, Olga Korzakova, Jelena Puncule, Simons Svirskis, Ivars Kalvinsh, and Vija Klusa. Mildronate's protective effects in peripheral nervous system: stavudine-induced neuropathy and formalin-induced inflammation. *Proc. Latvian Academy of Sciences, Part B*, accepted.
80. Šterna O., Proņina N., Grīnfelde I., Kuške S., Krūmiņa A., Lugovska R., Pētersons A. *Spectrum and frequency of the GJB2 gene mutations among Latvian patients with prelingual nonsyndromic hearing loss*.- Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B, 2009, vol.63, No.4/5, pp.205-210.
81. Z. Daneberga, Z. Krūmiņa, B. Lāce, D. Bauze, N. Proņina, R. Lugovska. *Fragile X Syndrome in Mentally Retarded Patients from Latvia*. - Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences. Vol. 63 (2009); No. 1-2. pp. 70-72
82. B.Lace, S.Grīnblate, L.Korņejeva, V. Svabe, I. Grauduma, P.Vevere, R. Lugovska, A.Martinsons. *Neonatal Cystic Fibrosis screening in Latvia: a pilot project*. -Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences. Vol. 63 (2009); No. 4/5, pp. 131-134.
83. B.Lace, A.Krams, D.Pilāns, A. Krumina. *Alpha 1-antitrypsin deficiency: from genetic routes to bedside*. - Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences, 2009, vol. 63; No. 3, pp.81-86.
84. O.Šterna, N.Proņina, I.Grīnfelde, S.Kuške, A.Krūmiņa, R.Lugovska, A.Pētersons. *Spectrum and frequency of the GJB2 gene mutations among Latvian patients with prelingual nonsyndromic hearing loss*.- Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B, 2009, vol.63, No.4/5, pp.205-210.
85. Zanda Daneberga, Zita Krūmiņa, Baiba Lāce, Daiga Bauze, Natālija Proņina, Rita Lugovska. *Fragile X Syndrome in Mentally Retarded Patients from Latvia*. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences. Vol. 63 (2009); No. 1-2. pp. 70-72
86. B.Lace, A.Krams, D.Pilāns, A. Krumina. *Alpha 1-antitrypsin deficiency: from genetic routes to bedside*. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences. Vol. 63 (2009); No. 3. pp. 20-24.
87. B.Lace, S.Grīnblate, L.Korņejeva, V. Svabe, I. Grauduma, P.Vevere, R. Lugovska, A.Martinsons. *Neonatal Cystic Fibrosis screening in Latvia: a pilot project*. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences. Section B. Natural, Exact, and Applied Sciences. Vol. 63 (2009); No. 4/5. pp. 131-134.
88. Olga Sterna, Natalija Pronina, Ieva Grinfelde, Sandra Kuske, Astrida Krumina, Rita Lugovska, Aigars Petersons. *Spectrum and frequency of the GJB2 gene mutations among*

- Latvian patients with prelingual nonsyndromic hearing loss. Proceedings of Latvian Academy of Sciences, Section B, Vol 63 (2009), No. 4/5 (663/664), pp. 198-203.
89. K.Baumane, L.Pliss,G.Laganovska Atrial natriuretic peptide gene and plasma pro-ANP concentration in patients with primary open-angle glaucoma, Proceeding of the Latvian Academy of Sciences, vol. 62, 2008, Nr.6, p.193.-199.
 90. Cellular immunity in human herpes viruses 6 and 7 infected gastrointestinal cancer patients. Jaunalksne I., Doniņa S., Čapenko S., Čistjakovs M., Murovska M. *Proceedings of the Latvian Academy of Sciences, Section B, Nr. 4/5, 2009; 163-167.*
 91. Kukanova A., M.Pilmane, D.Rezeberga. Distribution of growth factors and their receptors in tubal pregnancy affected tissue. Proc. of the Latvian Academy of Sciences, Section B. Paper, accepted after revision
 92. Bagdoniene L, abeikyte D, Kalviņš I, , Juodka B, Sjakste N. Protocol for purification of a rat blood serum protein fraction enriched in gamma-butyrobetaine esterase activity. Proceedings of the Latvian Academy of Sciences Section B, Vol. 63 (2009), No. 3 (662), pp. 20–30.
 93. Trapiņa, I. Rumba-Rozenfelde, N. Sjakste, J. Sokolovska, O. Sugoka, and Sjakste T. Association study of genetic variants in the 14q11 – 14q13 proteasomal gene cluster with juvenile idiopathic arthritis (JIA) in Latvian population Proceedings of the Latvian Academy

Publikācijas Latvijas izdevumos

Zaļā bioloģija

1. Samsone I., Druva-Lusite I, Andersone U, Necajeva J, Karlsons A, Ievinsh G (2009) Plasticity of a dune plant *Alyssum gmelinii* in response to sand burial in natural conditions. *Acta Univ Latv 753:125-136*
2. Bušs A., Keišs O. 2009. Method for identification of avian species by eggshell microstructure: preliminary study. – *Acta Universitatis Latviensis*, Vol. 753, Biology: 89-98.
3. Grandāns G., Keišs O., Avotiņš A. 2009. Onset of breeding in Tawny Owl *Strix aluco* in Eastern Latvia. - *Acta Universitatis Latviensis*, Biology, Vol. 753: 81-87.
4. Bušs A., Keišs O. 2009. Latvijas mušķērāji. – *Putni dabā 2009/2: 20-21.*
5. Keišs O. 2009. “Tas spēks, ko neredz pilienā”. Eiropas parasto putnu monitoringa izaugsme septiņu gadu laikā. – *Putni dabā 2009/1: 12-13.*
6. Keišs O. 2009. Griezes monitoringa 20 gadi Latvijā. – *Putni dabā 2009/2: 18-19.*
7. Keiss O. 2009. Lakstīgala. – *Putni dabā 2009/2: 22.*
8. Keišs O. 2009. Papes putnu pētījumu vēsture. – *Putni dabā 2009/3: 5-9.*
9. Keišs O. 2009. Grīšļu ļauķis atkal noķerts rudens migrācijā Papē. – *Putni dabā 2009/3: 9.*
10. Lipsbergs J. 2009. Starp somzīlītēm un padomju militāristiem. – *Putni dabā 2009/3: 11-15.*
11. Lipsbergs J. 2009. Par lielā baltā gārņa ligzdošanu Engures ezerā 2007.-2009. gadā. – *Putni dabā 2009/3: 26-27.*
12. Millers K. 2009. Jūraskrauklis. – *Putni dabā 2009/1: 2-4.*
13. Millers K. 2009. Jūraskrauklis – 2009. gada putns. – *Putni dabā 2009/1: 5.*
14. Millers K. 2009. Tumšais ļauķītis Papē. – *Putni dabā 2009/1: 23.*
15. Stīpniece A. 2008. Jūras PNV ceļā uz aizsardzību. *Putni dabā 2008/4: 8-11.*
16. Vīksne J. 2009. Kas sārtajai kaijai *Rhodostethia rosea* meklējams Latvijā? – *Putni dabā 2009/2: 24-25.*

17. Vīksne J., Janaus M. 2009. Kaijveidīgie putni Rīgā – agrāk, tagad un nākotnē. – *Putni dabā* 2009/4: 4-9.
18. Vīksne J. 2009. Ūdensputnu medības klāt atkal... – *MMD* 2009/7: 14-16.
19. Vīksne J. 2009. Ūdensputni. Ko medījam un nemedījam. – *Latvijas Avīzes Mednieka Gadagrāmata* 2010: 150-154
20. Druvietis, I. 2009. Lagūnas tipa piejūras ezeru fitoplanktona īpatnības. Klimata mainība un ūdeņi. *LURakstu krājums*. Rīga: Latvijas Universitāte, 2009: 63.
21. Grīnberga, L. 2009. Makrofiti kā ūdens kvalitātes indikatori Salacā. Klimata mainība un ūdeņi. *LU Rakstu krājums*, 2009: 65-67.
22. Sprinģe, G., Aleksejevs, Ē., Birzaks, J., Druvietis, I., Grīnberga, L., Parele, E. (2009) Klimata maiņas strukturālie un funkcionālie indikatori iekšzemes ūdeņos. Klimata mainība un ūdeņi. *LU Rakstu krājums*, 2009: 99.
23. Purmalis O., Kļaviņš M. 2009. Trace elements and their speciation analysis in humic substances using total reflection X-ray fluorescence. *Latv.Ķīm.Ž.*, (2), 147-157
24. Boikova E., 2009. Ciliātu (Protozoa) populāciju bioloģiskā daudzveidība un skaita novērtējums Baltijas jūras piekrastē un dziļūdens rajonā. 67.zinātniskā konference KLIMATA MAINĪBA UN ŪDEŅI. *LU Rakstu krājums*. LU Akadēmiskais apgāds. 2009.g. 41.-46.
25. Boikova E., Līcīte V., Botva U. 2009, Pikocianobaktērijas, autotrofais un heterotrofais nanoplanktons Baltijas jūras atklātās daļās piekrastē. 67.zinātniskā konference KLIMATA MAINĪBA UN ŪDEŅI. *LU Rakstu krājums*. LU Akadēmiskais apgāds. 2009.g. 47.-51.
26. Zinta Seisuma, Irīna Kuļikova, 2009. Metālu sadalījuma izmaiņas atklātās Baltijas jūras (no Papes līdz Kolkai) piekrastes zonas ūdenī un gruntīs. 67.zinātniskā konference KLIMATA MAINĪBA UN ŪDEŅI. *LU Rakstu krājums*. LU Akadēmiskais apgāds. 2009.g. 88-96.
27. Laiviņš M. 2009. Vidzemes un Augšzemes sausieņu egļu mežu augu sabiedrību klasifikācija. *Mežzinātne* 20 (53):32–59.
28. Laiviņš M., Gavrilova G. 2009. Biogeographical analysis of vascular plant flora in Ventspils and Daugavpils cities. *Latvijas Veģetācija* 18:25–64.
29. Laiviņš M. 2009. Robežsugu horoloģiskā analīze un veģetācijas migrācija Latvijā. *Latvijas Veģetācija* 18:89–105.
30. Laiviņš M. 2009. Ilmāra Riekstiņa pētījumi par Latvijas augāju. *Latvijas Veģetācija* 18:115–123.
31. Priede A. 2009. Dynamics of non-native flora: changes over the last decades in the Abava river valley. *Latvijas Universitātes Raksti. Zemes un Vides Zinātnes* 724:89–108.
32. Melecis V., 2009. Ekoloģijas un vides zinātnes saturs: līdzsvara meklējumos. Grām: M.Kļaviņš, J.Zaļoksnis (Red.). Vides izglītība augstskolā. LU Akadēmiskais apgāds. 176.-184.
33. Čekstere, G. 2009. Rīgas Centra ielu apstādījumu ekoloģiskais stāvoklis. *Latvijas veģetācija*, 20, Latvijas Universitātes Bioloģijas institūts, Rīga, 136 lpp.
34. Karlsons, A., Osvalde, A., Nollendorfs, V. 2009. Research on mineral composition of American cranberry and wild cranberry fruits in Latvia. *Latvian Journal of Agronomy*. Vol. 12, 65 – 71.
35. Pormale, J., Osvalde, A., Nollendorfs, V. (2009) Comparative study of cultivated highbush and wild blueberry nutrient status in producing plantings and woodlands of Latvia. *Latvian Journal of Agronomy*. Vol. 12, 80-87.
36. Markovs J., Babarikins D., Knipse G., Kalniņa M. (*iesniegts*). Intestinal mucosa and liver in iron deficiency anemia. *LU Raksti*.
37. Markovs J., Rozentale B., Knipse G., Bērziņa N. 2009. Oxidative stress and hepatocyte hypertrophy in chronic hepatitis C. *LU Raksti*. 750. sējums. 171.-175.

38. Rumba-Rozenfelde I., Trapiņa I., Sokolovska J., Sjakste N., Sugoka O., Sjakste T. 2009 Juvenīla artrīta riska asociācija ar 14q13.2 reģiona mikrosatelītu polimorfismu Latvijas populācijā. Latvijas Universitātes raksti. 750. sēj.: *Medicīna* 76. – 87. lpp
39. Druvietis, I., Springe, G., Briede, A., Kokorīte, I. & Parele E. (2009) A comparative assessment of bog aquatic environment of Ramsar site Teici Bog Reserve and North Vidzeme Biosphere Reserve, Latvia. *LU Raksti (In press)*
40. Vīksne J. Kur pīles prātā un flamingi acu priekšā. Otrais Viseiropas pīļu simpozījs (Arla, Francija, 23.-26.03.2009). – *MMD* 2009/9: 34-35.

Medicīna

B.Lāce, G.Čerņevska, A.Zariņa, L.Piekuse, D.Pilāns, M.Kreile, A.Krūmiņa. Ar aknu patoloģiju saistītie iedzimtie vielmaiņas defekti un to diagnostika. – *Latvijas Ārsts*, 2009, Nr.2, 34. – 39.lpp.

Monogrāfijas, grāmatas, raksti grāmatās

Zaļā bioloģija

1. Laiviņš M., Bice M., Krampis I., Knape Dz., Šmite D., Šulcs V. 2009. *Latvijas kokaugu atlants*. Mantojums, Rīga, 606 lpp.
2. Nikodemus O., Kārkliņš A., Kļaviņš M., Melecis V., 2008. Augsnes ilgtspējīga izmantošana un aizsardzība. *LU Akadēmiskais apgāds*, Rīga.
3. Salmiņa L. 2009. Limnogēno purvu veģetācija Latvijā. *Latvijas Veģetācija* 19:1–181.
4. Rumba-Rozenfelde I., Biķis E., Braclavska O., Daugule I., Ebela I., Folkmanis V., Karaševica J., Nikitina-Zaķe L., Remberga S., Saulīte I., Sjakste T., Trapiņa I. Ventiņš J. 2009. *Bērnu slimību riska faktori*. *LU Akadēmiskais apgāds*, 183 lpp.

Molekulārā bioloģija

1. Pumpens P., Ulrich R., Sasnauskas K., Kazaks A., Ose V., Grens E. Construction of novel vaccines on the basis of the virus-like particles: Hepatitis B virus proteins as vaccine carriers, In: Y.Khudyakov (Ed.). *Medicinal Protein Engineering*. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton London, New York, 2009, pp. 205-248.
2. Ulrich R.G., Gedvilaite A., Voronkova T., Kazaks A., Sasnauskas K., Johne R. Polyoma-virus derived virus-like particles, In: Y.Khudyakov (Ed.). *Medicinal Protein Engineering*. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton London, New York, 2009, pp. 249-275.
3. Kazaks A., Voronkova T. Papilloma-virus derived virus-like particles, In: Y.Khudyakov (Ed.). *Medicinal Protein Engineering*. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton London, New York, 2009, pp. 277-297.
4. Zeltins A. Plant virus biotechnology platforms for expression of medicinal proteins, In: Y.Khudyakov (Ed.). *Medicinal Protein Engineering*. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton London, New York, 2009, pp. 481-517.
5. Zajakina A., Niedre-Otomere B., Alekseeva E., Kozlovskā T. Alphaviruses: multiplicity of vectors and their promising application as vaccines and cancer therapy agents, In: Y.Khudyakov (Ed.). *Medicinal Protein Engineering*. CRC Press, Taylor & Francis Group, Boca Raton London, New York, 2009, pp. 277-297.

Medicīna

1. Boka S., M.Pilmane, V.Kavak. Anatomy and embryology for Healthy Sciences. RSU Issue House, Riga, 2009, pp. 360. (in press) Book in English
2. Gardovskis J., Štrumfa I., Miklaševičs E., Irmejs A., Trofimovičs G., Vjaters E., Borošenko V., Melbārde-Gorkuša I., Gardovskis A., Vanags A., Ābele A., Subatniece S., Bītiņa M., Švampāne L., Žestkova J., Bērziņa D., Aksenoka K., Boka V., Puķītis A., Stāka A., Tihomirova L. Pārmantotie audzēji, to klīniskā un molekulārā izpēte, profilakses un agrīnās diagnostikas stratēģijas izstrāde. Latvijas iedzīvotāju dzīvildzi un dzīves kvalitāti apdraudošās slimības. Zinātniskā analīze un galvenās rekomendācijas (red. V. Pīrāgs), VSIA Paula Stradiņa Klīniskā universitātes slimnīca, Rīga, 2009, 57 – 66.
3. Aizbalta A., Grauduma I., Grīnblate S., Jurka N., Korņejeva L., Krams A., Krūmiņa A., Lāce B., Lugovska R., Martinsons A., Piekuse L., Prane I., Strazda G., Švābe V., Taivāns I., Vēvere P.. Hronisko respiratorisko slimību savlaicīga un efektīva diagnostika, jaunu terapijas metožu ieviešana klīniskajā praksē.- VPP projekta monogrāfija (pieņemts publicēšanai).
4. Juvenīlais artrīts un tā attīstības riska faktori. Rumba-Rozenfelde J., Biķis E., Braclavskā O., Saulīte J., Trapiņa I., Nikitina-Zaķe I., Ventiņš J., Sjakste T. Grāmatā „Bernu slimību riska faktori” Rumba-Rozenfelde I. Redakcijā, LU Akademiskais apgads, lp.33-62.
5. A.Krams, A.Martinsons (projekta vadītāji), A.Aizbalta, M.Bukovskis, I. Grauduma, S.Grīnblate, N.Jurka, L.Korņejeva, A.Krams, A.Krūmiņa, B.Lāce, R.Lugovska, L.Piekuse, D.Pilāns, I.Prane, G.Strazda, V.Švābe, I.Taivāns, P.Vēvere. Hronisko respiratorisko slimību savlaicīga un efektīva diagnostika, jaunu terapijas metožu ieviešana klīniskajā praksē.- Latvijas iedzīvotāju dzīvildzi un dzīves kvalitāti apdraudošās slimības, VPP medicīnas zinātne, Rīga, 2009, 171.-180. lpp.
6. Limfotropo herpesvīrusu HHV-6 un HHV-7 infekcijas diagnostikas nozīme pacientiem ar imūnās sistēmas supresiju. Murovska M., Bariševs M., Čapenko S., Čistjakovs M., Doniņa S., Folkmane I., Jaunalksne I., Kozireva S., Lejniece S., Sultanova A., Trociukas I., Užameckis D., Ziediņa I. Latvijas iedzīvotāju dzīvildzi un dzīves kvalitāti apdraudošās slimības – zinātniskā analīze un galvenās rekomendācijas (autoru kolektīvs Valda Pīrāga redakcijā), 2009; 143-160.

Starptautisko konferenču, kongresu, semināru, darba sanāksmju recenzēto referātu pilnu tekstu (proceedings) izdevumi, tēzes (abstracts), uzstāšanās vai stendu ziņojumi (posters)

Zalā bioloģija

1. Keišs O., Račinskis E. iespiešanā. Corncrake (*Crex crex*) in Latvia Country report for *Proceedings of International Corncrake Workshop* September 11–15, 1998, Hilpolstein, Germany.
2. Grīnberga, L. (2009) Environmental factors influencing the distribution of macrophytes in middle-sized streams in Latvia. 12th EWRS International Symposium on Aquatic Weeds. Reports of Finnish Environmental Institute 15/2009: 154.
3. Kokorite, I., Konosonoka, I. & Druvietis, I. (2009) Assessment of water quality and ecological status of the lake Burtnieks, North-Vidzeme Biosphere Reserve, Latvia. *Large Lakes Conference Proceedings*: 48.
4. Skuja, A., Ozolins, D. and Poppels, A. (2009) „Seasonal and diel patterns of mayfly (Ephemeroptera) drift in Korge Stream, Latvia”. Staniczek, A.H. (ed.). *International Perspectives in Mayfly and Stonefly Research. Proceedings of the 12th International*

- Conference on Ephemeroptera and the 16th International Symposium on Plecoptera*, Stuttgart, 2008. *Aquatic Insects* 31, Supplement 1.
5. Springe, G., Briede, A., Druvietis, I., Parele, E., Rodinovs V. & Viksne J. (2009) Impacts of climate change on shallow lagoon lake ecosystem. In: European Large lakes symposium 2009, 10-14 August, Norrtelje, Sweden:62.
 6. Springe, G. (2009) Climate change indicators in freshwaters of Latvia. Starpt. Konf. "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā", 23.10 2009, Rīga, *Konf. rakstu krājums*, 86.-87. lpp.
 7. Strazdiņa, S., Springe, G. (2009) The role of analysis of actual scientific researches in raise of awareness about climate change. Starpt. Konf. "Vides zinātne un izglītība Latvijā un Eiropā", 23.10 2009, Rīga, *Konf. rakstu krājums*, 89.-90. lpp.
 8. Timm, H., Lapinska, M., Zalewski, M., Olšauskyte, V., Skorupskas, R., Briede, A., Druvietis, I., Gavrilova, Ģ., Parele, E., Springe, G., Gaumiga, R., Melnik, M. M. and Baltic and Eastern Continental River. In: The Rivers of Europe. (2009) Ed. By K. Tockner, C. T. Robinson, U. Uehlinger, Elsevier, 607-643
 9. Teirumnieka E., Teirumnieks E., Klavins M., Matisovs I., (2009) Study of Cr(III), Ni(II) and Tl(I) ion sorption onto peat. In: IIIrd. International Conference on Environmental Engineering, Abu Dabi, 1-9
 10. Kļaviņš M., Silamiķele I., Rodinov V. (iesniegts) Peat humification process and humification biomarkers. IHSS XXI Congress.
 11. Melecis V. (2009) Long-term ecological research and environmental studies at the Faculty of Geography and Earth Sciences. In: 3rd International Conference „Environmental Science and Education in Latvia and Europe: Education and science for climate change mitigation, October 23, 2009. *Conference proceedings*, pp. 65-66.
 12. Pormale, J., Osvalde, A., Karlsons, A. (2009) Investigation on the essential mineral element contents of cultivated and wild blueberry fruits in Latvia. *Proceedings of COST action 924, Environmentally friendly and safe technologies for quality of fruits and vegetables*. Faro, Portugal, 14 –16. January (*in press*).
 13. Čekstere, G., Osvalde, A., Nikodemus, O. (*in press*). Influence of de-icing salt on K supply and street trees ecological status in Riga, Latvia. *Proceedings of the 9th Highway and Urban Environment Symposium*, Madrid, Spain, 9–11th June, Springer,
 14. Osvalde, A., Pormale, J., Karlsons, A., Nollendorfs, V. (2009) Mineral nutrition status of highbush blueberry, *Vaccinium corumbosum* L., in Latvia: problems and tendencies. *Proceedings of the XXXIII CIOSTA CIGR V conference, Technology and management to ensure sustainable agriculture, agro-systems, forestry and safety*, Reggio Calabria, Italy, 17–19th June, Vol.,2, 1347.-1351.
 15. Lapiņa L., Grauda D., Jansone, Jansons A., Rashaļ I. (2009) Restoration of Latvian alfalfa (*Medicago sativa*) genetic resources B.perspective for breeding. *Proceedings of the 7th International Scientific and Practical Conference “Environment. Technology. Resources”*, Rēzekne, Latvia, June 25-27., Vol. 1. Rēzekne, 2009, pp. 166-168.
 16. Jakobsons G. (2009) Germination and development of some terrestrial orchids *in vitro*. *Acta Horticulturae* (Proceedings of the Third International Symposium on Acclimatization and Establishment of Micropropagated Plants), Portugal, 812: 533-537.
 17. Kļaviņa D., Druva-Lūsiņa I., Gailīte A. (2009) Asymbiotic cultivation *in vitro* of the endangered orchid *Cypripedium calceolus* L. and some aspects of *in vitro* growth. *Acta Horticulturae* (Proceedings of the Third International Symposium on Acclimatization and Establishment of Micropropagated Plants), Portugal, 812: 539-544.
 18. Jakobsons G., Gavrilova G., Belogradova I., Megre D., Aleksejeva L. (iesniegts). Conservation of *Liparis loeselii* (L.) Rich. in protected areas of Latvia and National Botanic Garden. 2nd World Scientific Congress, Delft, Proceedings, Springer.

19. Klavina D., Klavina D. (iesniegts). *Ex situ* conservation of endangered plant species of Latvia by slow growth storage. 2nd World Scientific Congress, Delft, Proceedings, Springer).
20. Jakobsons G., Belogradova I., Megre D. (iesniegts). *Dactylorhiza fuchsii* as model object in *in vitro* culture study for development of terrestrial orchids. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis*.
21. Belogradova I., Jakobsons G. (iesniegts). Latvijas savvaļas orhideju sugu bioloģiskās izpētes nepieciešamība *in vitro*. DU rakstu krājums, 51. DU Starptautiskā zinātniskā konference.
22. Skuja, A. (2009) Drift and microhabitat preference of caddisflies Trichoptera in the Tumsupe stream in Latvia. In: 13th International Symposium on Trichoptera, *Programm&Abstracts*. 22-27 June, 2009, Bialowieza, Poland: 34.
23. Briedis M., Keišs O. (2009) What does biometry tell us about the origin of migrating birds in Latvia? *Abstracts of the 7th Conference of the European Ornithologists' Union*. 21–26 August 2009, Zürich. Swiss Ornithological Institute, Sempach: 103.
24. Freiberga I., Keišs O. (2009) Can we observe delay of autumn migration by small passerine birds in Latvia? *Abstracts of the 7th Conference of the European Ornithologists' Union*. 21–26 August 2009, Zürich. Swiss Ornithological Institute, Sempach: 114.
25. Grandāns G., Avotiņš A., Keišs O. (2009) Breeding phenology of Tawny Owl *Strix aluco* in Eastern Latvia. *Abstracts of the 7th Conference of the European Ornithologists' Union*. 21–26 August 2009, Zürich. Swiss Ornithological Institute, Sempach: 116.
26. Druvietis I., Kokorīte I., Poppels A. and Skuja A. (2009) Influences of water and substrate quality for periphyton and invertebrate communities in small rivers of western Latvia and Slītere National park. 5th International Conference “Research and conservation of Biological diversity in Baltic region. 40.
27. Druvietis I. Konošonoka I., Parele E. (2009) Structure of periphyton communities associated with substrate type in lower reaches of Salaca River, North Vidzeme biosphere Reserve. 5th International Conference “Research and conservation of Biological diversity in Baltic region”, 39.
28. Janaus M., Mednis A. (2009) History of four bird islands in Latvia.–2nd Pan-European Duck Symposium. *Abstracts*:54.
29. Janaus M. (2009) 20 Jahre Weißstorchforschung in Lettland: Ergebnisse und Probleme. - *Beiträge der 18. Sachsen-Anhaltische Storchentage*: 12.
30. Keišs O., Auniņš A., Brūmelis G. (2009) Management history and forest biodiversity: what does the forest bird index show? *Abstracts of the 7th Conference of the European Ornithologists' Union*. 21–26 August 2009, Zürich. Swiss Ornithological Institute, Sempach: 120.
31. Laubergs A. (2009) Influence of weather on survival of Mallard *Anas platyrhynchos* ducklings. - 2nd Pan-European Duck Symposium. *Abstracts*: 56.
32. Pētersons G., Keišs O. (2009) Capture and banding of bats during autumn migration at the Pape bird ringing station, Latvia 1966–2007. *Abstracts of the 1st International Symposium of Bat Migration research*, January 16–18, 2009 Berlin, Germany.
33. Viksne J., Laubergs A. (2009) Artificial nest sites with predator guards for Mallard *Anas platyrhynchos* – a method for increasing nesting success. - 2nd Pan-European Duck Symposium. *Abstracts*: 63.
34. Viksne J., Laubergs A. (2009) Mallards *Anas platyrhynchos* nesting in artificial nest sites – their philopatry/dispersion and harvesting geography. - 2nd Pan-European Duck Symposium. *Abstracts*: 63-64.
35. Grinberga, L., Priede, A. (2009) *Elodea canadensis* in Latvia. *Acta Biologica Universitatis Daugavpiliensis. Book of Abstracts*, „Saule”, Daugavpils, 2009: 50.

36. Jurkjāne, I Parele, E., Škute, A. (2009) A study of an ecological conditions of the River Daugava from Piedruja to Plavinas. 5th International Conference “Research and Conservation of Biological Diversity in Baltic Region”, *Book of Abstracts*, Daugavpils, 22 – 24 April 2009, 61.
37. Ozoliņš, D. (2009) Dynamics of aquatic macroinvertebrate communities in the stream Slampe re-established riverbed. – *Abstract book of International Conference for Students of Nature Sciences Coins 2009*. Vilnius University. Faculty of Nature Sciences, April 21-25, Vilnius, Lithuania: 48.
38. Seisuma Z., Kulikova I. (2009) Hg, Cd, Pb, Cu, Ni and Zn in coastal sediment of the Gulf of Riga and open Baltic Sea along the Latvian coastal zone (2005-2007).BSSC 2009 *Abstract Book*, August 17-21, 2009. Tallinn, Estonia. p.169.
39. Priede A. 2009. Expansion of invasive non-native goldenrods (*Solidago* spp.) in Latvia. *5th International conference „Research and conservation of biological diversity in Baltic region”*, *Book of Abstracts, Daugavpils*, 22 – 24 April, 2009, 91 p.
40. Salmiņa L. 2009. *Sphagno warnstorfiani-Tometnthygnion* Dahl 1957 – a new higher vegetation unit in mires in Latvia. *5th International conference „Research and conservation of biological diversity in Baltic region”*, *Book of Abstracts, Daugavpils*, 22 – 24 April, 2009, 122 p.
41. Melecis V., Salmane, I., Jucevica E., and Ventins J.2009. Effects of climate warming on soil mesofauna of Scots pine forest. The 10th International Congress of Ecology. Brisbane (Australia), 16-21 August 2009. *Abstracts*. pdf\0908015Abstract00411.pdf
42. Salmane I., 2009. Mesostigmata mites (Acari, Parasitiformes) in the grey dunes of Eastern Baltic Sea coast, Latvia. In: Scientific Conference „Biodiversity, protection and and prospects of Baltic seashore habitats”, Klaipeda, Abstracts, 45 pp.
43. Salmane I., 2009. Gradients of epigeic and soil arthropods in coastal dunes to be maintained. *Book of Abstracts*. 2nd European Congress of Conservation Biology, Prague, 1-5 September, 2009, 213 pp.
44. Cera I., Spuņģis V. 2009. Seasonal dynamics of spiders (Araneae) at the Baltic Sea coastal dune biotopes near the Akmensrags, Daugavpils Universitātes 51. Starptautiskā Zinātniskā konference, 15.-18.04.2009., *Daugavpils Universitātes 51. Starptautiskās Zinātniskās konferences tēzes*, Daugavpils: 31.
45. Cera I., Karpa A., Vilks K. 2009. Fauna and ecology of grass layer spiders (Araneae) in the habitats of Nature Parks of Lake Engure, 5th International Conference „Research and Conservation of Biological Diversity in Baltic Region”, 5th International Conference „Research and Conservation of Biological Diversity in Baltic Region” *Book of abstracts*, 22-24 April, Daugavpils: 29.
46. Cera I., Karpa A., Vilks K. 2009. Long-term changes in litter dwelling spiders of Scots pine forest in Latvia, 12th Nordic Soil Zoology Symposium 28.-31.08., 12th Nordic Soil Zoology Symposium *Book of Abstracts*, Tartu, Estonia: 73.
47. Spungis V., Cera I., Juceviča E., Salmane I. 2009. Gradients of epigeic and soil arthropods in costal dunes to be maintained, Second European Congress of Conservation Biology (ECCB2009) September 1 – 5, The Czech University of Life Sciences, Prague, *Book of abstracts*: 213.
48. Halimona J., Jankevica L., Sešķēna R., Metla Z., Zariņš I. 2009. Associations between baculoviruses and dendrophagous insects recorded in Latvia. *In Book of Abstracts*, 5th international conference “Research and conservation of biological diversity in Baltic region”. Daugavpils, 22 - 24 April, 2009, DU Academic Press “Saule”, 52.
49. Metla Z., Seskena R., Halimona J., Jankevica L., Zarins I. 2009. Susceptibility of apple pests to endotoxin producing *Bacillus thuringiensis* isolates. In: *Abstracts of international scientific conference “Development of integrated plant protection strategies in horticulture”*. Babtai, 17–18 September, 2009, 32.

50. Petrova V., Bukejs A., Volkov D., Jankevica L. 2009. Carabid beetles (Coleoptera: Carabidae) of Latvian Agrocenoses. In: *Book of Abstracts*, 5th international conference "Research and conservation of biological diversity in Baltic region". Daugavpils, 22 - 24 April, 2009, DU Academic Press "Saulė", 104.
51. Halimona J., Jankevica L., Seskena R., Metla Z., Petrova V., Zarins I. 2009. The presence of *Bacillus* genus bacteria in populations of significant forest pests. Programme and Abstracts of COST 862 Workshop Safety, Ecology and New Strains September, September 20-23rd, 2009, Bialowieza, Poland, 7.
52. Karlsons, A., Osvalde, A. Ievinsh G. 2009. Mineral Nutrition Status of *Hydrocotyle Vulgaris* Growing on Seawater Affected Coastal Soils, Latvia 2007. *Book of abstracts of International conference on plant abiotic stress tolerance*, Vienna, Austria, 8-11. February, 243.
53. Ieviņš Ģ., Andersone U., Druva-Lūsīte I., Ieviņa B., Karlsons A., Nečajeva J., Samsone I. 2009. Preliminary data on a physiological status of endangered coastal species *Eryngium maritimum*. 5TH International conference. Research and conservation of biological diversity in baltic region. *Book of abstracts*. Daugavpils. 22. – 24. April, 54.
54. Sjakste T., Bielskiene K., Röder M., Bagdoniene L., Sjakste N. 2009. Tissue and development specific changes in the tight DNA-protein complexes in barley genes and chromosomes. 8th Plant Genomics European Meeting (PlantGem), Lisabon, Portugal, 7th – 10th October, *Abstract book*, Session 4 – Epigenetics, small RNAs and chromatin structure pp.128.
55. Sjakste T., Bielskiene K., Labeikyte D., Bagdoniene L., Ruder M, Vassetzky Y., Sjakste N. 2009. The tightly bound to DNA proteons; old problem revisited by novel approaches. The Wilhelm Bernhard Workshop. 21st International Workshop on the Cell Nucleus. Ustroc, Poland 31 August - 4 September 2009. *Abstracts* <http://www.cd.io.gliwice.pl/wbw21> P.60
56. Trapina I., Rumba-Rozenfelde I., Sjakste N., Sjakste T. 2009. Case/control study on the association of SNP in proteasomal genes with juvenile idiopathic arthritis (JIA) in Latvian population. 11th International Meeting On Human Genome Variation and Complex Genome Analysis, Tallinn, Estonia, 11th – 13th of September, *Abstract book* pp.117.
57. Sjakste T., Bielskiene K., Labeikyte D., Bagdoniene L., Sjakste N. 2009. Development-dependent change in the tight DNA-protein complexes of barley. 19th International Triticeae Mapping Initiative – 3rd COST Tritigen, Clermont-Ferrand, France, 31st August – 4th September, *Abstract book* pp. 89.
58. Sjakste N., Bielskiene K., Sjakste T., Vassetzky Y. 2009. Cell lineage- and development-dependent redistribution of the tight DNA-protein complexes in the chicken and barley genes. Chromatin, Replication and Chromosomal Stability Conference, University of Copenhagen. Copenhagen, Denmark, 15th – 16th June, 2009, *Abstract book* pp. Poster 62.
59. Trapina I., Rumba I., Sjakste T. 2009. *PSMA6* gene related microsatellite polymorphism and risk of juvenile idiopathic arthritis in Latvian population. 51st The International Scientific Conference of Daugavpils University, Daugavpils, Latvia, 15. – 18. April, *Abstract book* pp.35.
60. Sjakste T., Labeikyte D., Bielskiene K., Bagdoniene L. 2009. Protein components of tight DNA-protein complexes isolated from different tissues of barley seedlings. COST FA0604 Meeting „Tritigen”: Proteomics in Cereals, 7 – 8 May, *Abstract book* pp. 9.
61. Lapiņa L., Grauda D., Rashal I. 2009. Genomic DNA extraction from Latvian alfalfa (*Medicago sativa*) accessions. *Abstracts of the 51st International Scientific Conference of Daugavpils University*, 15-18 April, 2009. DU Akadēmiskais Apgāds "SAULE", 2009, p. 34.

62. Grauda D., Lapiņa L., Jansone B., Rashal I. 2009. Germination *in vitro* of old seeds of some legumes species. *Abstracts of the 19th EUCARPIA Conference Genetic Resources Section*, Ljubljana, Slovenia, May 26-29, 2009. Eds. V. Meglič, M.T. Bastar. Kmetijski inštitut Slovenije, Ljubljana, 2009, p. 48
63. Lapina L., Grauda D., Rashal I. Enhancing Latvian alfalfa genetic resources for breeding - in the Conference *Abstract Book „Green Plant Breeding Technologies”*. February 2-5, 2010, Austria, Viena. (*in press*)
64. Tērauds A., Nikodemus O., Brūmelis G. 2009. Changes in landscape level forest structure and naturalness in the North Vidzeme Biosphere reserve, Latvia (1930 – 2008). September 1–5, 2009, Prague. 1 pp.
65. Priednieks J., Strazds M., Vilks K., Kerus V., Kuze J., Aunins A. 2009. Problems, possible solutions and strategy of biodiversity conservation in conditions of intensive forestry – examples from Latvia.- 2nd European Congress of Conservation Biology. Prague 2009. Book of Abstracts, p. 101
66. Bārda I., Purina I., Balode M., 2009. Structural analyses of summer phytoplankton as indicator of water quality in eutrophic – hypertrophic lakes. ASLO Aquatic Sciences Meeting 2009 (25-30.01.09, Nice, France:16.
67. Purvina S., Purina I., Bārda I., Strode E, Putna I., Balode M., 2009. The Elevated Temperature Effect on the Autumn Phytoplankton and Bacterioplankton from the Gulf of Riga. ASLO Aquatic Sciences Meeting 2009, 25-30.01.09, Nice, France:213.
68. Balode M., Purviņa S., Puriņa I., Bārda I., Putna I., 2009. Global warming and development of harmful algal blooms species in the Eastern Baltic Sea. SETAC Europe 19th Annual Meeting 31.05 – 04.06.09, Göteborg , Sweden, 206.
69. Putna I., Balode M., Strode E., Rozenstrauha I., Lodins E., 2009. Toxicity of glass – ceramic composite materials acquired from Latvian industrial waste. SETAC Europe 19th Annual Meeting 2009, 31 May – 4 June, Goteborg, Sweden: 141
70. Lehtonen K., Sundelin B., Lang, T., Schiedek D., Balode M., Boikova E., Baršienė J., Broeg K., Dabrowska H., Gercken J., Golubkov S., Kholodkevich S., Rodjuk G., Schneider R., Vilbaste S., Vuorinen P. 2009. The BEAST Project in the Baltic Sea - Biological Effects of Anthropogenic Chemical Stress: Tools for the Assessment of Ecosystem Health. SETAC Europe 19th Annual Meeting 2009, 31 May – 4 June, Goteborg, Sweden: 268
71. Donis J., Bambi B., Meiere D., Pilāte D., Straupe I 2009. Preliminary assessment of black alder woodland key management effectiveness in Latvia. 5th International Conference “Research and coservation of biological diversity in Baltic Region”. Book of Abstracts.. Daugavpils, 22-24 April, 2009, p.36-37.

Molekulārā bioloģija

1. Šteinbekera B., Pliss L., Krūmiņa A., Baumanis V. Mitohondriālās DNS kopiju skaita noteikšana divās dažādās Latvijas populācijas vecuma grupās. RSU Zinātniskā konference, Rīga 2009, lpp 90
2. Nodieva A., Šķenders Ģ., Jansone I., Pole I., Broka L., Baumanis V., Leimane V. Atkārtotu tuberkulozes gadījumu riska faktori Latvijā . RSU Zinātniskā konference, Rīga 2009, lpp 123
3. Baumanis V., Nodieva A., Jansone I., Skenders G., Steinbrekera B., Gaile I. Molecular genetics in the tuberculosis clinic as a useful tool for epidemiological analysis and monitoring of multi drug resistant tuberculosis. Genetics and genomics of infectious diseases. A Nature conference, Abstracts, Singapore, 2009, p1

4. Skenders G., Pole I., Riekstina V., Holtz T., Ijaz K., Jansone I., Baumanis V., Leimane V. Molecular epidemiology of tuberculosis in Riga, Latvia IUTLD 40. Congress, 2009, Mexico
5. Pliss L., Steinbrekera B., Krumina A., Baumanis V. Simultaneous detection and quantification of mitochondrial DNA copy numbers in two aged groups. IUBMB Congress, Shanghai, 2009
6. I. Gaile, G. Skenders, V. Leimane, I. Jansone, M. Bauskenieks, I. Pole, V. Baumanis Fluoroquinolone resistant *Mycobacterium tuberculosis* isolates and their molecular characteristics. 30th Annual Congress of the European Society of Mycobacteriology, Porto, Portugal, 2009, p.114
7. Ranka R., Brangulis K., Capligina V., Sondore V., Baumanis V. antigenicity of recombinant fibronectin binding protein fragments in Lyme disease. The FEBS Journal 2009, v.276, S1, 162-163
8. Pelnena I., Pliss L., Baumanis V., Krumina A., Kucinskas V., Kasperaviciute D. The genetic component of the Baltic- speaking populations revealed by a wide set of Y chromosomal markers using phylogeographic approach. The FEBS Journal 2009, v.276, S1, 1a
9. Pliss L., Brakmanis A., Baumanis V., Krumina A., Rozane S., Sabule A. molecular study of genetic association between mitochondrial DNA heteroplasmy and ageing process among healthy unrelated Latvians. The FEBS Journal 2009, v.276, S1, 1b
10. Ranka R., Brangulis K., Sondore V., Baumanis V. Analysis of *Borrelia burgdorferi* cloned proteins in *Escherichia coli*, X International Jena symposium on tick-borne diseases, Abstracts, 2009, 108
11. Capligina V., Bormane A., Ranka R., Baumanis V. The first detection of *Rickettsia helvetica* in Latvian *Ixodes* ticks. X International Jena symposium on tick-borne diseases, Abstracts, 2009, 150
12. Baumanis V., Nodieva A., Ozere I., Skenders G., Jansone I., Pole I. Evaluation of tuberculosis transmission to child in childhood and social contacts by molecular genotyping of *M. tuberculosis* isolates. VIII Nordic-Baltic Congress of Infectious diseases, Saint Petersburg, 2009, 15
13. Capligina V., Ranka R., Bormane A., Brangulis K., Baumanis V. Pathogens in Ticks: prevalence of *Borrelia* SP., *Anaplasma* SP., *Ehrlichia* SP., *Babesia* SP., *Rickettsia* SP. and Tick-borne encephalitis virus in Latvia. VIII Nordic-Baltic Congress of Infectious diseases, Saint Petersburg, 2009, 19
14. Līmane B., Mihailova A., Potapova K., Dubova L., Šteinberga V., Muter O. The role of phytotoxicity study in the soil remediation technologies. Book of Abstracts. 1st Joint PSESETAC Conf. „Ecotoxicology in the real world”. September 16-19, 2009. Krakow, Poland. 7 P.100.
15. Nehrenheim E., Odlare M., Rodriguez A., Muter O. Demilitarization industry sludge: assessment of biodegradation potential. Int. Conf. Water & Industry, New Zealand 30 November-2 December 2009, subm.34.
16. Muter O., Mihailova A., Vanags J., Strikauska S., Zarina D., Viesturs U. Development of submerged and solid state bioreactors for waste gas treatment. In: Book of Proceedings, Ed. by P. Lens, C. Kennes and J. Bartacek. The 3rd Int. Congress “Biotechniques for Air Pollution Control”. 28-30 September, 2009, Delft, the Netherlands, p. 300-302.
17. Mutere O. Assessment of bioremediation potential for the soil contaminated with nitroaromatic compounds. In: Conf. Defence Industry and Joint Development Possibilities in the Baltic States. Riga, Latvia, 10-11 Sept., 2009.

18. Mutere O., Zariņa Dz. Soil remediation, air biofiltration and composting: common approaches and specific goals. 3rd Int. Conf. "Environmental Science and Education in Latvia and Europe", Riga, Latvia, 23 October, 2009.
19. Muter O., Strikauska S., Limane B. Effect of plant growth in the presence of humates to the biochemical properties of contaminated soils. In: Proceedings of the Int.conf. Bioveg 2009. University Ciego de Avila, Cuba, May 11-15, 2009.
20. Dubova L., Šteinberga V., Mutere O., Jansone I., Alsiņa I. Influence of organic and conventional soil tillage system on soil respiration and enzymatic activity. BioMicroWorld2009, Lisbon, Portugal. December 2-4, 2009. Code 773.
21. Impact of concurrent HHV-6 and HHV-7 infection on chronic allograft nephropathy development. 14th Congress of the European Society for Organ Transplantation, 30 August - 2 September 2009, Paris Folkmane I., Chapenko S., Ziedina I., Chistyakovs M., Rozental R., Murovska M, France. *Transplant International*, Vol. 22, Suppl. 2:21.
22. Active HHV-6 and HHV-7 infection and chronic fatigue syndrome. Murovska M., Uzameckis D., Krumina A., Chistjakov M., Dumbrovska S., Logina I., Viksna L., Chapenko S. 9th International IACFS/ME Research and clinical Conference, March 12-15, 2009, Peppermill Resort, Reno, Nevada, USA. Conference Syllabus.
23. Impact of concurrent HHV-6 and HHV-7 infection on chronic allograft nephropathy development. 14th Congress of the European Society for Organ Transplantation, 30 August - 2 September 2009, Paris. Folkmane I., Chapenko S., Ziedina I., Chistyakovs M., Rozental R., Murovska M, France. *Transplant International*, Vol. 22, Suppl. 2:21.
24. Comparison of different qualitative "In-House" PCR assays for detection of human herpesviruses 6 and 7. Uzameckis D., Kozireva S., Baryshev M., Murovska M. *RSU Zinātniskā Konference, Rīga, Latvija, 2009*, Tēzes, lpp.130.
25. Parvovirus B19 infection in non-permissive cells: primary synovial fluid cells and epithelial-like cells of HOS TE85 cell line. Bratslavskā O., Kozireva S., Kadisa A., Mikažane H., Murovska M., Lejnieks A. *RSU Zinātniskā Konference, Rīga, Latvija, 2009*, Tēzes, lpp.143.
26. T-cell response against human parvovirus B19 antigens in patients with rheumatoid arthritis. Bratslavskā O., Kozireva S., Kadisa A., Mikažane H., Murovska M., Lejnieks A. *RSU Zinātniskā Konference, Rīga, Latvija, 2009*, Tēzes, lpp.144.
27. Šūnu imunitātes raksturojums ar HHV-6 un/vai HHV-7 inficētām resnām un taisnās zarnas vēža slimniekiem. Doniņa S., Čapenko S., Jaunalksne I., Čistjakovs M., Murovska M. *Rīgas Stradiņa universitātēs 2009. gada Zinātniskā konference.* Tēzes, 2009: 191.
28. Galvenie virzieni dabīgo imunomodulatoru izmantošanai dažādu slimību profilaksē un ārstēšanā. Vītols G., Peškova L., Murovska M., Jermolajevs J. *Rīgas Stradiņa universitāte, 2009. gada Zinātniskā konference, Rīgā, 2009. gada 2. un 3. aprīlī.* Tēzes, lap. 194.

Medicīna

1. I.Kudaba, I.Strumfa, V.Boka, J.Berzins, U.Teibe."Immunohistochemical differential diagnostics of intrathoracic lesions in patients with carcinoma of unknown primary." RSU 2009. gada Zinātniskās konferences tēzes, 196. lpp.
2. O.Utehina, S.Popovs, D.Puriņa, I.Šlosberga, I.Vēvere, J.Bērziņš, Dz.Emziņš "Jonizējošā starojuma dozas piegādes precizitāte krūts vēža pēcoperācijas staru terapijā". RSU 2009. gada Zinātniskās konferences tēzes, 179. lpp.
3. D. Bema, T. Freivalds, L. Harju, V. Skele, I. Buikis. Specific mechanism of cancer cell development in HeLa cancer cell line. Genes and Cancer 2009, 26th annual "Molecular Biology of Cancer" meeting, 14-16th Decembr2009, Warwick,UK, Abstract A1, p32.

4. Āboliņš A., Štrumfa I., Keišs J., Ķūse V., Feldmane L. *Knodela histoloģiskās aktivitātes indekss pacientiem ar C vīrusa hepatītu Latvijā.* - RSU 2009. gada zinātniskā konference, Tēzes, RSU, 2009, 149. lpp.
5. Bauze D., Piekuse L., Lāce B., Ķevere L., Purviņa S., Zeibārts M., Riževs A. *Homocisteīna līmeņa atkarībanp MTHFR C677T polimorfisma Latvijas populācijā.* – RSU 2009. gada zinātniskā konference, Tēzes, RSU, 2009, 117.lpp.
6. Keišs J., Legzdiņa D., Sudmale G., Sominska I., Arša F., Sondore V., Vīksna L., Rozentāle B. *Mutation of HBV genomes in lamivudine –treated hepatitis B patients in Latvia.*- RSU 2009. gada zinātniskā konference, Tēzes, RSU, 2009, 147. lpp.
7. Krumina A., Piekuse L., Keiss J., Sondore V., Kreile M., Lace B. *Genetic determinants of susceptibility, viral clearance and persistence during hepatitis C virus infection.* - 2^{1st} IUBMB and 1^{2th} FAOBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, Shanghai, China, 2009, Abstracts, p. 162.
8. Krumina A., Piekuse L., Kreile M., Keiss J., Sondore V., Zhilevica A. *Genetic variants associated with susceptibility to hepatitis C virus infection.* – International ASHG and HUGO congress “Genetics and Genomics of Infectious Diseases”, Singapore, 2009, Abstracts, p.16.
9. Pliss L., Steinbrekera B., Krumina A., Baumanis V. *Simultaneous detection and quantification of mitochondrial DNA copy number in two aged groups.* – 21st IUBMB and 12th FAOBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, Shanghai, China, 2009, Abstracts, p. 216.
10. Prane I., Lace B., Vieira A. R., Akota I., Barkane B., Krumina A. *Significant association between IRF6 gene and nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate in Latvian population.* - European Journal of Human Genetics, 17(2): Abstract , pp. 237-238.
11. Prane I., Lace B., Vieira A. R., Letra A., Menezes R., Barkane B., Akota I., Krumina A. *IRF6 gene as a genetic factor in the development of cleft lip with or without cleft palate.*- Abstract. Stomatologija 6: p. 20.
12. Steinbrekera B., Pliss L., Krūmiņa A., Baumanis V. *Mitochondriālās DNS kopiju skaita noteikšana divās dažādās Latvijas populācijas vecuma grupās.* – RSU 2009. gada zinātniskā konference, Tēzes, RSU, 2009, 90.lpp.
13. Comparison of different qualitative “In-House” PCR assays for detection of human herpesviruses 6 and 7. Uzameckis D., Kozireva S., Baryshev M., Murovska M. *RSU Zinātniskā Konference, Rīga, Latvija, 2009, Tēzes, lpp.130.*
14. Parvovirus B19 infection in non-permissive cells: primary synovial fluid cells and epithelial-like cells of HOS TE85 cell line. Bratslavskā O., Kozireva S., Kadisa A., Mīkažane H., Murovska M., Lejnieks A. *RSU Zinātniskā Konference, Rīga, Latvija, 2009, Tēzes, lpp.143.*
15. T-cell response against human parvovirus B19 antigens in patients with rheumatoid arthritis. Bratslavskā O., Kozireva S., Kadisa A., Mīkažane H., Murovska M., Lejnieks A. *RSU Zinātniskā Konference, Rīga, Latvija, 2009, Tēzes, lpp.144.*
16. Impact of concurrent HHV-6 and HHV-7 infection on chronic allograft nephropathy development. 14th Congress of the European Society for Organ Transplantation, 30 August - 2 September 2009, Paris Folkmane I., Chapenko S., Ziedina I., Chistyakovs M., Rozental R., Murovska M, France. *Transplant International, Vol. 22, Suppl. 2:21.*
17. Šūnu imunitātes raksturojums ar HHV-6 un/vai HHV-7 inficētam resnas un taisnās zarnas vēža slimniekiem. Doniņa S., Čapenko S., Jaunalksne I., Čistjakovs M., Murovska M. *Rīgas Stradiņa universitātēs 2009. gada Zinātniska konference.. Tēzes, 2009: 191.*
18. Bauze, L.Piekuse, B.Lāce, L.Ķevere, S.Purviņa, M.Zeibārts, A.Riževs. *Homocisteīna līmeņa atkarība no MTHFR C677T polimorfisma Latvijas populācijā.*- RSU Zinātniskās konferences tēzes, 2009, Rīga, lp.117.

19. Krumina, A., L.Piekuse, J.Keiss, V.Sondore, M.Kreile, B.Lace. *Genetic determinants of susceptibility, viral clearance and persistence during hepatitis C virus infection.* - 21st IUBMB and 12th FAOBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, Shanghai, China, 2009, Abstracts, p. 162.
20. A.Krumina, L.Piekuse, M.Kreile, J.Keiss, V.Sondore, A.Zhilevica. *Genetic variants associated with susceptibility to hepatitis C virus infection.* – International ASHG and HUGO congress “ Genetics and Genomics of Infectious Diseases”, Singapore, 2009, Abstracts, p.16.
21. L.Lārmane, G.Moisejevs, N.Rusakova, A.Silova, A.Šķesters, T.Zvagule. *Organisma oksidēšanās-reducēšanās statusa izmaiņas Černobiļas AES avārijas seku likvidētājiem pēc ilgstošas dažādu antioksidantu kombināciju papildterapijas.* - RSU Zinātniskā konference. Tēzes, 2009. gads, 121.lpp
22. L.Pliss, B.Steinbrekera, A.Krumina, V.Baumanis. *Simultaneous detection and quantification of mitochondrial DNA copy number in two aged groups.* – 21st IUBMB and 12th FAOBMB International Congress of Biochemistry and Molecular Biology, Shanghai, China, 2009, Abstracts, p. 216.
23. Prane, B. Lace, A. R. Vieira, A. Letra, R. Menezes, B. Barkane, I. Akota, A. Krumina. *IRF6 gene as a genetic factor in the development of cleft lip with or without cleft palate.*- Abstract. Stomatologija 6: p. 20.
24. I.Prane, B.Lace, A. R.Vieira, I.Akota, B.Barkane, A.Krumina. *Significant association between IRF6 gene and nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate in Latvian population.* - European Journal of Human Genetics, 17(2): Abstract , pp. 237-238.
25. B.Steinbrekera, L.Pliss, A.Krūmiņa, V.Baumanis. *Mitohondriālās DNS kopiju skaita noteikšana divās dažādās Latvijas populācijas vecuma grupās.* – RSU 2009. gada zinātniskā konference, Tēzes, RSU, 2009, 90.lpp.
26. A.Sķesters, A.Silova, N.Rusakova, N.Savickiene. *Chronic Diabetes mellitus and level of trace elements in blood.* - 7th International Symposium on trace elements in Human: New perspectives. October 13th-15th 2009, Athens, Abstracts, p.21
27. I.Akota, U.Soboleva, B.Barkane. Dental implants in patients with cleft lip, alveolus and palate in Riga Cleft Lip and Palate Centre.The 11 th International Congress on Cleft Palate and Related Craniofacial Anomalies, Abstract p.176. 10.-13.09.09., Fortaleza, Brazil
28. I.Bagante, I.Akota, B.Barkane. The nasal correction in the patients with unilateral complete cleft lip and palate. 10th Joint Symposium Rostock-Riga, 07-10 May 2009, Riga. Abstract, Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal (2009), Suppl.6 p.23
29. Bauze D., Piekuse L., Lāce B., Ķevere L., Purviņa S., Zeibārts M., Riževs A. „Homocisteīna līmeņa atkarība no MTHFR C677T polimorfisma Latvijas populācijā”- RSU Zinātniskās konferences tēzes, 2009, Rīga, lpp117.
30. I.Bāgante, I.Akota. Primāra un sekundāra deguna korekcija pacientiem ar vienpusēju caurejošu lūpas, alveolārā izauguma un aukslēju šķeltni. RSU zinātniskā konference, Rīga 02.-03.04.2009. Tēzes, 209. Lpp.
31. J.H.Lenz, I.Akota, M.Soots, L.Zaleckas, J.Olekas, K.K.H.Gundlach.An audit of labioplasty – first results of a European four center study in patients with unilateral CLAP (Baltic Cleft Network) 10th Joint Symposium Rostock-Riga, 07-10 May 2009, Riga. Abstract, Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal (2009), Suppl.6 p.21
32. Prane I., Lace B., Vieira A. R., Letra A., Menezes R., Barkane B., Akota I., Krumina A. *IRF6 gene as a genetic factor in the development of cleft lip with or without cleft palate.* Abstract. Stomatologija 6: p. 20.
33. Prane I., Lace B., Vieira A. R., Akota I., Barkane B. Krumina A. *Significant association between IRF6 gene and nonsyndromic cleft lip with or without cleft palate in Latvian population.* European Journal of Human Genetics 17(2): Abstract. , pp. 237-238.

34. D.Priede, I.Mauliņa, S.Kušķe, I.Akota, I.Bauska, B.Barkane. Interdisciplinary assesment of UCLP at age 5-6 treated in Riga Cleft Center. The 11 th International Congress on Cleft Palate and Related Craniofacial Anomalies, Abstract p.187. 10.-13.09.09., Fortaleza, Brazil
35. M.Pilmane, B.Krivicka, I.Akota. Morphopatogenesis of complete uni- and bilateral cleft lip and palate. The 11 th International Congress on Cleft Palate and Related Craniofacial Anomalies, Abstract p.107. 10.-13.09.09., Fortaleza, Brazil
36. Pilmane M., V.Fodina, S.Boka, V.Kavak Changes in metabolism and growth factors in early embryogenesis of invalid for implantation human embryo. The Abstract book of the 17th Congress of the International Federation of Associations of Anatomists (IFAA), Cape Town, 16-19 August, 2009: 574. Thesis
37. Kavak V., M.Pilmane, S.Boka The discovery of the body by a slide projection. The Abstract book of the 17th Congress of the International Federation of Associations of Anatomists (IFAA), Cape Town, 16-19 August, 2009: 311. Thesis
38. Pilmane M., V.Fodina, S.Boka. Changes in metabolism and growth factors in early embryogenesis of invalid for implantation human embryo. World Stem Cell Congress, January, 16-21, 2009, Palm Springs, US. The online Journal of Scientific Posters ISSN 1754-1417, 2008, reference code EP 10886. Thesis
39. Pilmane M., S.Boka Diffuse neuroendocrine system and antimicrobial peptides in human embryogenesis. The Abstract book of the Joint meeting of the ENC and the summer neuropeptide conference, 2009: 80-81. Thesis
40. Kukanova A., M.Pilmane. Cilvēka defensīna beta-2 sadalījums olvada audos ārpusdzemdes grūtniecības gadījumā. RSU zinātniskā konference, 2.-3. aprīlis, 2009: 71. Thesis
41. Kukanova A., M.Pilmane. Insulin like growth factor and its receptor appearance in pregnancy associated tissue. 6. Latvijas Ārstu kongress, 19.-21. jūnijs, 2009: 46-47, Rīga, Latvija. Thesis
42. Kreicberga I., I.Franckeviča, M.Pilmane, D.Rezeberga. Makroskopiskas, mikroskopiskas un imūnhistoķīmiskas izmaiņas placētā normāli noritošas grūtniecības gadījumā, to saistība ar augļa veselības stāvokli. RSU zinātniskā konference, 2.-3. aprīlis, 2009: 44. Thesis
43. Kukanova A., M.Pilmane, D.Rezeberga. TGF beta, NGF, bFGF, IGF-1 and its receptors in tubal pregnancy. The 3rd International congress on reproductive medicine, Moscow, Russia, January 19-22, 2009. Abstract book: 241-142. Thesis
44. Pilmane M., Fodina V. Metabolism, growth factors, apoptosis and cell totipotency in growth retardated, different n and re-growing invalid for implantation human embryo. The Abstract book of the Baltic Morphology, Kaunas, Lithuania, 27-28 August, 2009: 9. Thesis
45. Kukanova A. Human defensine beta 2 distribution in pregnancy associated tissue. The Abstract book of the Baltic Morphology, Kaunas, Lithuania, 27-28 August, 2009: 9. Thesis
46. Pilmane N., S.Boka, V.Fodina. Ar *in vitro* fertilizācijas metodi iegūto implantācijai nederīgo cilvēka embriju struktūras molekulāro norišu analīze. 6. Latvijas Ārstu kongress, 19.-21. jūnijs, 2009: 68-69, Rīga, Latvija. Thesis
47. Babarikins D., M.Pilmane, G.Krūmiņa, I.Aksiks, K.Kupčs, Z.Krūmiņa, S.Ņikuļšins, G.Makarenkova, Ž.Krasovska, J.Mednis, E.Poppela, O.Suhorukovs. Cilmes šūnas muguras smadzeņu traumas ārstēšanā. 6. Latvijas Ārstu kongress, 19.-21. jūnijs, 2009: 11-12, Rīga, Latvija. Thesis
48. Mednieks J., O.Suhorukovs, I.Paegle, M.Pilmane, Z.Krūmiņa, Ž.Krasovska, E.Poppela, D.Babarikins. Eksperimentāla politraumas modeļa izstrāde žurkām. 6. Latvijas Ārstu kongress, 19.-21. jūnijs, 2009: 59, Rīga, Latvija. Thesis

49. Krūmiņa G., Z.Krūmiņa, M.Pilmane, D.Babarikins, S.Ņikuļšins. Oksidatīvā stresa novērsšana cilmes šūnu tehnoloģijās. 6. Latvijas Ārstu kongress, 19.-21. jūnijs, 2009: 45, Rīga, Latvija. Thesis
50. Kukanova A., M.Pilmane, D.Rezeberga. NGF, NGFRp75 and PGP 9.5 immunoreactivity in tubal pregnancy tissues. ESHRE campus symposium, December, 10-11, 2009, Rotherdam, Netherlands. Abstract book: 239-240. Thesis
51. Babarykin D., G.Krumina, I.Paegle, M.Pilmane, O. Suhorukovs, S.Nikulshin, Z.Krumina, Z.Krasovska. Allogeneic bone marrow stromal mesenchymal cells (bmsmc) transplantation improves rehabilitation in rats with polytrauma (p). The 5th Internat.Conf.on Mesenchymal & Non-Hematopoietic Stem Cell, USA, 2010. Thesis, submitted
52. Pilmane M., V.Fodina. Morphology of growth retardated and and re-growing invalid for implantation human embryos. World Stem Cell Congress, January, 20-21, 2009, San Francisco, US. Thesis, submitted
53. Pilmane M., V.Popkovs, A.Engelis, J.Gardovskis. Defensin in human peritoneal adhesions. The Abstract book of the 42nd PAAPS meeting, Hong Kong, May 10-15, 2009: 129. Thesis
54. Eņģelis A., M.Pilmane, K.Schaarschmidt, P.Laizāns.Congenital Diverticulum of Vermiform Appendix in 1-Year-Old Girl. RSU zinātniskā konference, 2.-3. aprīlis, 2009: 85. Thesis
55. Hamzy M, A. Engelis, K. Schaarschmidt, P. Laizans, J. Svekļis, T. Sarajeva, J.P. Canarelli. Traumatismes severes du pancreas chez l'enfant. 66-eme Congres de la Societe Francaise de Chirurgie Pediatrique, Angers, 3-5 Juin 2009: 3. Thesis
56. R.Ranka, K.Brangulis, V.Sondore, V.Baumanis. Recombinant BBK 32 protein fragmenti n serodiagnosis of Lyme disease. The FEBS Journal 2008. vol.275, suppl.1, p. 275.
57. A.Krūmiņa, I.Buiķe, U.Caune, I.Ēvalde, V.Sondore, L.Vīksna. Laima boreliozes pacientu epidemioloģisko un laboratorisko datu izvērtējums par 2006. un 2007.gadu Latvijā. European congress of clinical Microbiology and Infectious Diseases, 10-13 april, 2010. Iesniegtas tēzes.
58. B.Krivicka, M.Pilmane, I.Akota. BARX 1, Growth factors and apoptosis in facial tissue of children with bilateral cleft lip palate. 10th Joint Symposium Rostock-Riga, 07-10 May 2009, Riga. Abstract, Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial Journal (2009), Suppl.6 p.33.

Patenti

Zaļā bioloģija

1. Patents Nr. 12677 (20.09.2001) „Divkomponentu pilnmēslojumi „Vito” (V. Nollendorfs)

Molekulārā bioloģija

1. Packaging of immunostimulatory substances into virus-like particles: method of preparation and use. Bachmann, MF., Storni, T, Maurer, P, Tissot, A, Schwarz, K, Meijerink, E, Lipowsky, G, Pumpens, P, Cielens, I, Renhofa, R. EP1450856 Patent. Publication date: 11/11/2009;
2. Packaging of immunostimulatory substances into virus-like particles: method of preparation and use. Bachmann, MF., Storni, T, Maurer, P, Tissot, A, Schwarz, K, Meijerink, E, Lipowsky, G, Pumpens, P, Cielens, I, Renhofa, R. Japanese Patent JP2009197001. Publication date: 09/03/2009.

3. Packaging of immunostimulatory substances into virus-like particles: method of preparation and use. Bachmann, MF., Storni, T, Maurer, P, Tissot, A, Schwarz, K, Meijerink, E, Lipowsky, G, Pumpens, P, Cielens, I, Renhofa, R. Patentanmeldung in Indien Nr. 3160/CHENP/2009.
4. Molecular antigen arrays. Bachmann, MF., Tissot, A, Pumpens, P, Cielens, I, Renhofa, R. US7494656 Patent. Publication date: 02/24/2009.
5. Pilna garuma HBV core proteīna kapsīdu attīrīšana, rekonstrukcija un pakošana. Renhofa R, Ozols J, Ose V, Pumpēns P. Latvijas Republikas patents LV 13958, publikācijas datums 12/2009.
6. Antibiotikas doksurubicīna iepakojšana bakteriofāga apvalka proteīna veidotajās nanodaļiņās- kapsīdās. Renhofa R., Ozols J., Cielēns I., Strods A. Latvijas Republikas patents LR 13979, publikācijas datums 20.11.2009.
7. Magnētisko nanodaļiņu iepakojšana HBV core proteīna veidotajās kapsīdās. Renhofa R., Dišlers A., Ozols J., Ose-Klinklāva., Pumpēns P. Latvijas patenta pieteikums P-09-156, 2009.
8. Vanags J., Višķins M. „Iekārta viskozitātes mērīšanai”. 2008., Nr.LV 13744 B, Latvija. Iesniegts reģistrēšanai European patent EP 1 674 865 B1.
9. Mutere O., Limane B., Mihailova A., Dubova L., Strikauska S., Zariņa Dz. Mikroorganismudestruktoru konsorcijs MDK-825 izolēšana naftas produktu degradēšanai augsnē. P-08-175 no 16.10.2008.

Medicīna

1. Roga S., Meirēna V., Gardovskis J., Pavārs A. Ļaundabīgo audzēju kvantitatīvā apjoma noteikšanas paņēmieni natīvā audu materiālā. LR patents Nr. 13938.
2. Roga S., Meirēna V., Gardovskis J., Pavārs A. Ļaundabīgo audzēju noteikšanas paņēmieni natīvā biopsiju irdeno audu materiālā. LR patents Nr. 13939.
3. Vija Kluša, Ivars Kalviņš, Jolanta Pupure, Sergejs Isajevs, Juris Rumaks, Šimons Svirskis, Inga Šaicāne. Farmaceutiska kompozīcija Parkinsona slimības profilaksei un ārstēšanai. Patenta pieteikums Nr. P-09-86.

Promocijas darbi

Zaļā bioloģija

1. Priede A. 2009. „Invazīvie neofīti Latvijas florā: izplatība un dinamika” (Invasive neophytes in the flora of Latvia: distribution and dynamics). Promocijas darba kopsavilkums. Summary of doctoral thesis. Rīga, 73 lpp (vad. M.Laiviņš)
2. Puriņa I. "Organisko un neorganisko biogenu ietekme uz Rīgas līča fitoplanktona struktūru un potenciāli toksisko aļģu attīstību" (Vad. M.Balode).
3. Megre D. „Anatomiskās un fizioloģiskās izmaiņas rododendros to veģetatīvās pavairošanas laikā” (vad. U.Kondratovičs)
4. Andersone U. “Fizioloģiskais pamats parastās priedes (*Pinus sylvestris* L.) pavairošanai audu kultūrās” (vad. Ģ.Ieviņš)
5. Samsone I. , 2009. “Fizioloģiskais pamats dārza zemeņu (*Fragaria x ananassa* Duch.) šķirņu dažādai izturībai pret parasto tīklērci (*Tetranychus urticae* Koch), nozīmīgu zemeņu kaitēkli)” (vad. Ģ.Ieviņš)
6. Krampis I. „Kokaugu izplatības reģionālā analīze Latvijā” (vad. M.Laiviņš)
7. Kreile V. „Sauso subkontinentālo priežu mežu izplatība un dinamika Latvijā” (vad. M.Laiviņš)

8. Roze I. „Pākšaugu dzimta *Leguminosae* Latvijas flor” (Vad. V. Šulcs)
9. Juceviča E. “Kolembolas kā ilgtermiņa monitoringa objekts” (Vad. V. Melecis)
10. Vilks K. “Zaļganītes *Diptera, Dolichopodidae* kā piejūras pļavu biotopu stāvokļa bioindikatori” (Vad. V. Melecis)
11. Ventiņš. J. “Sliekas *Oligochaetae, Lumbricidae* kā priežu mežu augšņu bioindikatori” (Vad. V. Melecis)
12. Salmane I. “Gamazīnu ērces *Acari, Mesostigmata* kā augsnes stāvokļa bioindikatori” (Vad. V. Melecis)
13. Trapiņa I. “Cilvēka 14.hromosomas proteasomu gēnu polimorfismu un to funkcionālas nozīmes izpēte saistībā ar metaboliskām un autoimūnām slimībām” (vad. T. Sjakste)
14. Laubergs A. “Mākslīgajās ligzdviētās ligzdojošo meža pīļu *Anas platyrhynchos* demogrāfija” (vad. J. Vīksne)
15. Boiko D. “Ziemeļu gulbis *Cygnus cygnus* (L.) Latvijā – ligzdojošā populācija, tās ziemošanas, spalvu maiņas un dispersijas ģeogrāfija” (vad. J. Vīksne)
16. Lapiņa L. “Latvijas lauksaimniecībā svarīgo sugu savvaļas radnieku populāciju ģenētiskās daudzveidības izpēte.” (vad. Ī. Rašals)
17. Miķelsone A. “Slimību izturības ģenētisko faktoru noteikšana Latvijā audzētām kultūraugu sugām ekoloģiskās lauksaimniecības vajadzībām.” (Vad. D. Grauda)
18. Skuja A. „Maksteņu Trichoptera sugu sabiedrību ekoloģija Latvijas mazajās upēs” (vad. V. Spuņģis)
19. Grīnberga L. „Makrofitu izplatība un to ietekmējošie vides faktori vidēji lielās upēs Latvijā”, (vad. G. Sprinģe)
20. Ozoliņš D. "Viendienīšu (Ephemeroptera) ekoloģiskās funkcijas antropogēni mazietekmētās vidēja izmēra upēs Latvijā", (vad. E.Parele)
21. Kalvāne G. „Ilgtermiņa bioklimatisko parametru izmaiņas un ietekmējošie faktori” (vad. A.Briede)
22. Tīrums M. „Gājputnu fenoloģija kā klimatisko pārmaiņu indikators Latvijā” (vad. A. Briede)
23. Deķere Z. “Makrofitu ekoloģija Rīgas jūras līcī”, (vad. E. Boikova)
24. Belogradova I. „Reto un izzūdošo Latvijas savvaļas orhideju bioloģiskās īpatnības *in situ* un *in vitro*” (vad. Ģ.Ieviņš)
25. Purviņa S. "Baktēriju nozīme fitoplanktona attīstībā; no sauszemes ienestās organiskās vielas loma" (vad. G.Sprinģe)
26. Bārda I. "Potenciāli toksisko cianobaktēriju attīstības, toksīnu producēšanas un bioakumulācijas tendences Pierīgas eitrofajās ūdenstilpēs" (vad. G.Sprinģe)
27. Strobe E. „Bioīstestēšanas izmantošanas iespējas Baltijas jūras vides kvalitātes kontrolē” (vad. M.Balode)
28. Marcinkēvičs Z. “Muskuļu metaboreceptoru refleksa izpausmes kontralaterālā gultnē” (vad. I.Aivars)
29. Reihmane D. “Ogļhidrātu metabolisma īpatnības fiziskas slodzes laikā un pēcslodzes periodā” (vad. I. Aivars)

Molekulārā bioloģija

Aizstāvētie promocijas darbi

1. Brauna S. „Iekšējās delēcijas saturošu hepatīta B kora proteīna variantu raksturojums”, 2009. gads (vad. T. Kozlovska, P. Pumpēns).
2. Aleksejeva J. „Hepatīta C vīrusa (HCV) vakcīnas konstruēšana ar alfavīrusu vektora palīdzību”, 2009. gads (vad. T. Kozlovska, P. Pumpēns).

Izstrādājāmie promocijas darbi

1. Anete Keiša – „Augu hipersensitīvās atbildes molekulārie mehānismi” (N.Rostoks)
2. B.Līmane. Mikroorganismu degradēšanas potenciāla paaugstināšana augsnes bioremediācijas procesā dažādu organisko aromātisko piesārņojumu gadījumos. LU doktorantūra no 2009.g.
3. Alla Rivkina „Hroniskas B-šūnu limfocitozes prognostisko faktoru - olbaltumvielas ZAP-70, ģenētisko izmaiņu, beta-2-mikroglobulīna un citu rādītāju ietekme uz slimības gaitu, rezistenci pret ķīmijterapiju un autoimūno komplikāciju attīstību”, 4. gads (vad. S.Lejniece).
4. G. Pelčers. Vadītājs J. Vanags

un citi

Medicīna

Aizstāvētie promocijas darbi

1. Reinis Vilšķērsts ”Mildronāta protektīvās aktivitātes izpēte ar diabētu saistīto kardiovaskulāro slimību modeļos” (vadītājas R.Muceniece un M.Dambrova).
2. Ize Šalma. Sintētisko kalcija fosfāta biokeramikas materiālu reaktogenitāte pēc eksperimentālās implantācijas mtes, sejas un žokļu rajonā, 2006-2008 Dr med 21.09.2009;
3. Anita Oginska. Latvijas jaundzimušo longitudinālais pētījums 2004.-2006. gados.
4. Kristina Bielskienē (Viļņās Universitāte) Miežu (*Hordeum vulgare*) ciešo DNS proteīnu kompleksu izpēte.
5. Inese Mauliņa „Ortodontiskās ārstēšanas un aukslēju plastikas novērtējums bērniem ar vienpusēju lūpas, alveolārā izauguma un aukslēju šķeltni”.

Izstrādājāmie promocijas darbi

1. Dina Bēma. „Vēža šūnu rezistences rašanās morfoloģiskās un molekulāri bioloģiskās likumsakarības”.LU doktorantūra.
2. Linda Piekuse „Endobiotiķu un ksenobiotiķu metabolismā iesaistīto enzīmu kodējošo gēnu polimorfismi hroniska hepatīta C vīrusinfekcijas un akūta toksiska hepatīta gadījumā”
3. Juris Rumaks „Jaunu šūnas protektantu darbības mehānismu pētījumi anti-HIV terapijas izraisīto bojājumu novēršanā”.
4. Jolanta Pupure „Anti-HIV terapijas izraisītās toksicitātes iespējamo protektējošo vielu pētījumi
5. Zane Dzirkale „Stresa izraisītie neuroķīmisko procesu traucējumi un to protekcijas/reversijas iespējas: mitohondriji kā mērķis”.
6. Natalja Kakurina promocijas darbs „Parvovīrusa B19 infekcijas saistība ar reimatoīdo artrītu”.
7. Anda Kadiša doktorantūras projekts ”Latentu/persistentu vīrusu infekciju iesaiste reimatoīdā artrīta etiopatogēnēzē un korelācija ar klīnisko un radioloģisko atradni”.
8. RSU ginekoloģijā Anna Kukanova. Augšanas faktoru un gēnu sadalījums I trimestra cilvēka embriju audos dažādas implantācijas gadījumos, 2008-2012.

9. RSU dzemdniecībā doktorante Ilze Kreicberga – Pēcdzemdību placentas morfofunkcionālais novērtējums un tā saistība ar iespējamiem grūtniecības riska faktoriem, dzemdību gaitu un jaundzimušā veselības stāvokli (no 2008. gada decembra).
10. Ilva Trapiņa „Cilvēka 14.hromosomas proteasomu gēnu polimorfismu un to funkcionālas nozīmes izpēte saistībā ar metaboliskām un autoimūnām slimībām” – sagatavošanā
11. „Temporomandibulārās locītavas un apakšžokļa trīsdimensiju morfoloģijas izpēte pacientiem ar dentofaciālām anomālijām”- Z.Krišjāne
12. „Muskuļu telpiskās morfoloģijas īpatnības pacientiem ar dentofaciālām anomālijām” – K. Zepa
13. „Augšanas faktora saistība ar dentofaciālo anomāliju patoģenēzi un remodelēšanas procesu pēc žokļu osteotomijas”- I.Jankovska
14. „Sejas mīksto audu ietekme uz ortognātiskās ķirurģijas operāciju īstermiņa un ilgtermiņa rezultātiem”- A. Ābeltiņš
15. „Kraniofaciālā skeleta mērījumi bērnu ar lūpas, aukslēju un caurejošām šķeltnēm vecākiem”.- I.Mauliņa
16. RSU ķirurģijā Vjačeslavs Popkovs. Saauguma slimības morfofunkcionālie patoģenēzes aspekti.
17. RSU bērnu ķirurģijā Dr Olafs Volrāts. Liesu saudzējošas ķirurģiskas taktikas izstrāde bērniem ar portālās hipertensijas sindromu un hematoloģiskām saslimšanām, lai novērstu postsplenektomijas sepses rašanos.
18. Inita Buiķe. Darba tēma – “Hronisku artrītu slimnieku veselības pašvērtējuma un dzīves kvalitātes saistība ar slimības etioloģiskajiem, veselības aprūpes un slimnieka sociāli ekonomiskajiem faktoriem” doktorante I.Buiķe (vadītāji profesore L.Vīksna, profesors Ģ.Briģis). Zinātniskā darba vadītāji: RSU profesore Dr.habil.med. L.Vīksna
19. Una Caune. Darba tēma – Infekciozu aģentu izraisītu artrītu diferenciāldiagnostika” doktorante U.Caune (vadītāji profesore L.Vīksna, profesors A.Lejnietis)

un citi

Maģistra darbi

Zaļā bioloģija

1. Pormales J. 2009. „Krūmmelleņu, *Vaccinium corymbosum* L., un savvaļas melleņu, *Vaccinium myrtillus* L., minerālās barošanās nodrošinājuma līmenis Latvijā” (vad. A. Osvalde).
2. Ozoliņš D. 2009. "Makrozoobentosa sugu sabiedrību veidošanās Slampes upes atjaunotajā gultnē", (vad. E.Parele).
3. Miļevska J. “Faktoru, kas nosaka Latvijas linu sēkļu piemērotību funkcionālai pārtikai, analīze” (Vad.. D. Grauda)
4. Medene A. „Moricsalas rezervāta mežaudžu zemsedzes struktūra” (vad. S. Rūsiņa)
5. Metla Z. "Priežu sprīžotāja *B. piniarius* zarnu mikrofloras izmaiņas stresa faktoru ietekmē" (vad. L. Jankevica)
6. Grandāns G. “Pūču rudens migrācijas fenoloģija Papē” (vad. O. Keišs)
7. Auziņa A. “Linu mikrosporu genoma izmaiņas *in vitro* kultūrās un to ietekme uz dubultoto haploīdu veidošanos”. (Vad. D. Grauda, Ī. Rašals)
8. Berķe K. “Ploiditātes izmaiņu izpēte putekšņmaciņu kultūrā tritikāles dubultoto haploīdu iegūšanas uzlabošanai” (Vad. D. Grauda, Ī. Rašals)
9. Rožkalne-Jansone L. “Linsēkļu farmokoloģisko īpašību izvērtējums” (Vad. D. Grauda)

10. Vasariete A. "Glikoalkaloīdu koncentrācijas noteikšana Latvijas kartupeļu šķirnēs". Vad. D. Grauda)
11. Stinka A. "Liela mēroga atmosfēras cirkulācijas un to ietekme uz Latvijas klimatu" (vad.A. Briede)
12. Zaļā I. "Fizioloģiski ekvivalentās temperatūras ilgtermiņa izmaiņu novērtējums Latvijā", LU ĢZZF, (vad. A. Briede)
13. Kivrina A. "Feimankas upes hidromorfoloģisks vērtējums" (vad. A. Briede)
14. Buša E. "Salnas, to reģionālās atšķirības un ilgtermiņa izmaiņas Latvijā" (vad. A. Briede.)
15. Priekulis M. "Abavas upes sateces baseina hidromorfoloģisks vērtējums" (vad. A. Briede)
16. Grunskis M. "Abiotisko faktoru ietekme uz Dreimaņu ezera makrozoobentosa telpisko izplatību un sastāvu", (vad. I. Druvietis)
17. Bodnieks I. "Slampes upes atjaunotā gultnes posma makrofitu un krastu īpatnības", (vad. I. Druvietis)
18. Neimane I. „Zoobentosa rekolonizācija Jaunupes rekultivētajā posmā” (vad. G. Sprinģe)
19. Dzene K. “Ciliātu ekoloģija Rīgas jūras līcī” (vad. E. Boikova)
20. Putna I., „Ķīmiskā piesārņojuma iedentificēšana Baltija jūrā izmantojot *Amphipoda sp.* un *Artemia salina* ekotoksicitātes testus” (vad. M.Balode)
21. Dokāne K. “ Rizoģenēzes anatomija un fizioloģija rododendru vienpumpura spraudņos ar lapu” (vad. U.Kondratovičs)
22. Paparde A. “Organisma ogļhidrātu un tauku metabolisms pieaugošas intensitātes slodzē un hipoksijas apstākļos” (vad. I.Aivars)
23. Āboliņš A. “ Skābekļa patēriņa nodrošinājums nodarbinātajos muskuļos sporta slodzēs un hipoksijas apstākļos” (vad. I.Aivars)
24. Kušnere S. ”Spieķkaula artērijas fotopletizmogrāfiskā signāla noturīgums un informativitāte” (vad. I.Aivars)

un citi

Molekulārā bioloģija

1. Laura Kunga – „*NECI* loma augsnes atkarīgajās atbildēs miežos” (N.Rostoks) .
2. R. Mandeika. Augsnes, grunts un gruntsūdeņu sanācijas projekts degvielas uzpildes stacijas teritorijai Maskavas ielā 349b, Rīgā. Diplomprojekts vides un ūdenssaimniecības specialitātē. Vad. Dr.S.Strikauska.
3. T. Butāns. Augsnes, grunts un pazemes ūdeņu sanācijas projekts degvielas uzpildes stacijas teritorijai Rīgā, Krasta ielā 70. Diplomprojekts vides un ūdenssaimniecības specialitātē. Vad. Dr.S.Strikauska.
4. O. Grīgs, Vad. Dr.J.Vanags
5. K. Kazlovska, Vad. Dr.J.Vanags
6. A.Mihailova. PNNS asociācijas aktivitāte amonija biodegradācijas procesā dažādās modeļu sistēmās. Maģistra darbs. Vad. Dr.O.Mutere
8. B.Līmane. Ar nitroaromātiskajām vielām piesārņotās augsnes bioremediācijas iespēju novērtējums. Maģistra darbs. Vad. Dr.O.Mutere

un citi

Medicīna

Valters Šķēle. Vēža šūnu imūncitoķīmiskā raksturošana, izmantojot cilmes šūnu specifiskas antivielas. Mag. biol. 2009.

un daudzi citi