

## BIBLIOGRAPHY OF ARTICLES OF LIT SCIENTISTS PUBLISHED FOR PERIOD 2004 - 2005

1. *Abrashkevich A., Puzynin I.V.* CANM, a program for numerical solution of a system of nonlinear equations using the continuous analog of Newton's method. *Comp. Phys. Comms.* 156, 2004, p.154-170.
2. *Abt I.,..., Karpenko N. et al.* Limits for the Central Production of  $\Theta^+$  and  $\Xi$  pentaquarks in 920-GeV pA Collisions. *Phys.Rev.Letters*, 2004, V.93, No.21, p.212003; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevLett.93.212003>.
3. *Abt I.,..., Karpenko N. et al.* Search for the Flavor-Changing Neutral Current Decay  $D^0 \rightarrow \mu^+ \mu^-$  with the Hera-B Detector. *Phys.Lett. B*, 2004, V.596, No.3/4, p.173-183; <http://dx.doi.org/10.1016/j.physletb.2004.06.097>.
4. *Adam Gh., Adam S.* Bayesian automatic adaptive quadrature. ICCAM 2004: Eleventh International Congress on Computational and Applied Mathematics. Katholieke Universiteit Leuven, Belgium July 26 - July 30, 2004; <http://www.cs.kuleuven.ac.be/conference/iccam2004/abstracts/adam.pdf>.
5. *Adam Gh., Adam S., Tifrea A., Neacsu A.* Resolving thin boundary layers in numerical quadrature. Invited lecture to CNF 2005: National Conference on Physics, Bucharest, Romania, September 13 - 16, 2005; *Romanian Reports in Physics*, 58, no. 2 (2006) (in press).
6. *Adam J.,..., Sosnin A.N. et al.* Investigation of the Effects of Moderator Thickness on the Transmutation Rate in the JINR Gamma 2 Set-up with Lead Target at Different Proton Energies. ISHEPP XVI, Dubna: JINR - (JINR; E1,2-2004-76), - V.2, p.214-219.
7. *Adam J., Balabekyan A., Barashenkov V.S., Dzhelepov V.P., Gustov S.A., Filinova V.P., Kalinnikov S.A., Krivopustov M.I., Mirohin I.V., Pronskikh V.S., Solnushkin A.A., Stegailov V.I., Tsoumpko-Sitniko V.M., Mrazek J., Brandt R., Vestmeir W., Odoj R., Mashnik S.G., Prael R.E., Gudima K.K., Baznat M.I.* Study of Product Formation in Proton-Nuclear Reactions on the I-129 Target Induced by 660-MeV Protons. *Particle and Nuclei, Letters*, V.1, № 4(121), 2004, p.53-64.
8. *Adam J., Balabekyan A.R., Barashenkov V.S., Brandt R., Golovatiouk V.M., Kalinnikov V.G., Katovsky K., Krivopustov M.I., Kumar V., Kumawat H., Odoj R., Pronskikh V.S., Solnyshkin A.A.* Spallation neutron spectrum on a massive lead/paraffin target irradiated with one GeV protons. JINR E1-2004-16, Dubna, 2004; *Eur. J. Phys* 2004 (in press).
9. *Adams J.,..., Stadnik A. et al.* Azimuthal Anisotropy and Correlations at Large Transverse Momenta in  $p^+p$  and  $Au^+Au$  Collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=200$  GeV. *Phys.Rev.Letters*, 2004, V.93, No.25, p.252301; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevLett.93.252301>.
10. *Adams J.,..., Stadnik A. et al.* Centrality and Pseudorapidity Dependence of Charged Hadron Production at Intermediate  $p_T$  in  $Au^+Au$  Collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=130$  GeV. *Phys. Rev. C*, 2004, V.70, No. 4, p.044901; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.70.044901>.
11. *Adams J.,..., Stadnik A. et al.* Measurements of Transverse Energy Distribution in  $Au^+Au$  Collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=200$  GeV. *Phys. Rev. C*, 2004, V.70, No.5, p.054907; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.70.054907>.
12. *Adams J.,..., Stadnik A. et al.* Multistrange Baryon Production in  $Au^+Au$  Collisions at  $\sqrt{s_{NN}}=130$  GeV. *Phys.Rev.Letters*, 2004, V.92, No.18, p.182301; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevLett.92.182301>.
13. *Adams J.,..., Stadnik A. et al.* Production of  $e^+e^-$  Pairs Accompanied by Nuclear Dissociation in Ultraperipheral Heavy-Ion Collisions. *Phys. Rev. C*, 2004, V.70, No.3, p.031902; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.70.031902>.

14. *Adams J., ..., Stadnik A. et al.* Pseudorapidity Asymmetry and Centrality Dependence of Charged Hadron Spectra in  $d^+Au$  Collisions at  $\sqrt{S_{NN}}=200$  GeV. *Phys. Rev. C*, 2004, V.70, No.6, p.064907; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.70.064907>.
15. *Adeva B. et al.* Addendum to the DIRAC Proposa. CERN-SPSC-2004-009 SPSC-P-284 Add. 4, 21 April 2004, Geneva, 2004.
16. *Adeva B. et al.* Detection of  $\pi^+ \pi^-$  atoms with the DIRAC spectrometer at CERN. *J.Phys. G: Nucl. Part. Phys.* 30, 2004, 1929-1946.
17. *Adeva B. et al.* DIRAC Collaboration: "Lifetime Measurement of  $\pi^+\pi^-$  and  $\pi^{\pm}K^{\pm}$  Atoms to Test Lowenergy QCD". Addendum to the DIRAC Proposal. CERN-SPSC-2004-009, SPSC-P-284 Add. 4, 21 April 2004.
18. *Adeva B. et al.* First measurement of the  $\pi^+ \pi^-$  atom lifetime. *Phys. Letters B* 619, 2005 50–60.
19. *Afanasiev G.N., Kartavenko V.G., Zrelov V.P.* Proposal of the Experiment Testing the Fine Structure of the Vavilov-Cherenkov Radiation. *Физика элементарных частиц и атомного ядра, Письма*, 2004, Т.1, №3, с.58-65; [http://www.jinr.ru/publish/Pepan\\_letters/panl\\_3\\_2004/10\\_afan.pdf](http://www.jinr.ru/publish/Pepan_letters/panl_3_2004/10_afan.pdf).
20. *Afanasyev I., Santamarina C., Tarasov A., Voskresenskaya O.* Dynamics of the Pionium with the Density Matrix Formalism. *J. of Phys B*, 2004, V.37, No.24, p.4749-61; <http://dx.doi.org/10.1088/0953-4075/37/24/003>.
21. *Akishin P., Akishina E., Baginyan S., Friese V., Gorbunov S., Greb J., Ierusalimov A., Ivanov V., Kisel I., Kostenko B., Litvinenko E., Malakhov A., Ososkov G., Rogachevsky O., Soloviev A., and Zrelov P.* Event reconstruction in the CBM experiment. GSI Scientific Report 2004, GSI Report 2005-1, June 2005, FAIR-EXP-08, pp. 15-16.
22. *Akishin P.G., Akishina E.P., Baginyan S.A., Ivanov V.V., Ivanov Valery V., Kostenko B.F., Litvinenko E.I., Ososkov G.A., Raportirenko A.M., Soloviev A.G., Zrelov P.V., Uzhinsky V.V.* Compressed Baryonic Matter Experiment. Technical. Status Report, GSI, Darmstadt, 2005.
23. *Akishina E.P., Ivanov V.V., Kostenko B.F.* Cellular Automata Approach to Investigation of High Burn-up Structures in Nuclear Reactor Fuel. "Particles & Nuclei, Letters", 2005, V. 2, No.1(124) 59-72.
24. *Akishina E.P., Ivanov V.V., Kostenko B.F., Antoniou I.* Cellular Automata Study of High Burn-up Structures. In: Annual report 2003. Laboratory of Information Technologies, ed. by Gh. Adam, V.V. Ivanov, and T.A. Strizh, JINR, Dubna, 2004, pp.34-35.
25. *Akishina T.P., Ivanov V.V., Polozov R.V., Sivozhelezov V.S.* Study of Electrostatic Potentials of DNA Promotors. In: XX International Symposium on Nuclear Electronics & Computing (NEC'2005), Varna, Bulgaria, September 12-18, 2005: Book of abstracts, Dubna, JINR, 2005, p.11.
26. *Aktas A., ..., Palichik V. et al.* (H1 Collaboration), Forward Jet Production in Deep Inelastic Scattering at HERA. DESY 05-135, 2005; hep-ex/0508055; submitted to *Eur. Phys. J. C*.
27. *Aktas A., ..., Ososkov G. et al.* A General Search for New Phenomena in ep Scattering at HERA. *Phys. Lett.B*, 2004, V.602, No.1/2, p.14-30; <http://dx.doi.org/10.1016/j.physletb.2004.09.057>.
28. *Aktas A., ..., Ososkov G. et al.* Evidence for a Narrow Anti-Charmed Baryon State. *Phys Lett. B* 2004, V.588, No.1/2, p.17-28; <http://dx.doi.org/10.1016/j.physletb.2004.03.012>.
29. *Aktas A., ..., Ososkov G. et al.* Measurement of Anti-Deuteron Photoproduction and a Search for Heavy Stable Charged Particles at HERA. *European Phys. J. C*, 2004, V.36, No.4, p.413-423; <http://dx.doi.org/10.1140/epjc/s2004-01978-x>.

30. Aktas A.,..., Ososkov G. *et al.* Measurement of Dijet Production at Low  $Q^2$  at HERA. *European Phys. J. C*, 2004, V.37, No.2, p.141-159; <http://dx.doi.org/10.1140/epjc/s2004-01989-7>.
31. Aktas A.,..., Ososkov G. *et al.* Measurement of the Proton Structure  $F_2$  at Low  $Q^2$  in QED Compton Scattering at HERA. *Phys. Lett. B*, 2004, V.598, No.3/4, p.159-171; <http://dx.doi.org/10.1016/j.physletb.2004.08.004>.
32. Aktas A.,..., Ososkov G. *et al.* Search for Bosonic Stop Decays in R-parity Violating Supersymmetry  $e^+p$  Collisions at HERA. *Phys. Lett. B*, 2004, V.599, No.3/4, p.159-172; <http://dx.doi.org/10.1016/j.physletb.2004.08.032>.
33. Aktas A.,..., Ososkov G. *et al.* Search for Squark Production in R-Parity Violating Supersymmetry at HERA. *European Phys. J. C*, 2004, V.36, No.4, p.425-440; <http://dx.doi.org/10.1140/epjc/s2004-01982-2>.
34. Aktas A.,..., Palichik V. *et al.* (H1 Collaboration), A Determination of Electroweak Parameters at HERA. DESY 05-093, 2005; hep-ex/0507080; submitted to *Phys. Lett. B*.
35. Aktas A.,..., Palichik V. *et al.* (H1 Collaboration), Elastic J/Psi Production at HERA. DESY 05-161, 2005.
36. Aktas A.,..., Palichik V. *et al.* (H1 Collaboration), Measurement of  $F_2(cc)$  and  $F_2(bb)$  at Low  $Q^2$  and  $x$  using the H1 Vertex Detector at HERA. DESY 05-110, 2005; hep-ex/0507081; submitted to *Eur. Phys. J. C*.
37. Aktas A.,..., Palichik V. *et al.* (H1 Collaboration), Measurement of Deeply Virtual Compton Scattering at HERA. DESY 05-065, 2005; hep-ex/0505062v1; submitted to *Eur.Phys.J.C*.
38. Aktas A.,..., Palichik V. *et al.* (H1 Collaboration), Measurement of Charm and Beauty Photoproduction at HERA using  $D^* \mu$  Correlations. DESY 05-040, 2005; hep-ex/0503038; Submitted to *Phys. Lett. B*.
39. Aktas A.,..., Palichik V. *et al.* (H1 Collaboration), Measurement of Beauty Production at HERA Using Events with Muons and Jets. DESY 05-004, 2005; hep-ex/0502010; *Eur.Phys.J. C*41 (2005) 453-467.
40. Aktas A.,..., Palichik V. *et al.* (H1 Collaboration), Search for Leptoquark Bosons in  $ep$  Collisions at HERA. DESY 05-087, 2005; hep-ex/0506044, submitted to *Phys. Lett. B*.
41. Aleev A.N. *et al.* Associative  $\phi\Lambda^0$  production in the Experiment EXCHARM. *Physics of Atomic Nuclei*, Vol.67, No. 8, 2004, pp.1513-1522.
42. Aleev A.N. *et al.* Correlation Femtoscopy in Neutron-Carbon Interactions at Average Neutron Energy of 51 GeV. *Physics of Atomic Nuclei*, Vol. 68, No.3, 2005, pp.481-487.
43. Alexandrov I., Kotov V., Mineev M., Soloviev I. *et al.* Online Software for the ATLAS Test Beam Data Acquisition System. *IEEE Transactions on Nuclear Science*, 2004, V.51, No.3, p.578-584; <http://dx.doi.org/10.1109/TNS.2004.828793>.
44. Alexeeva N.V., and Zemlyanaya E.V. Nodal two-dimensional solitons in nonlinear parametric resonance. arXiv: nlin/0410012; *Lect.Notes in Computer Sciences*, vol.3401 (2005) Springer, p.91-99. Z. Li *et al.* (Eds.): NAA 2004, LNCS 3401, 2005, pp.91-99, Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
45. Amirkhanov I.V., Galoyan A.S., Zemlyanaya E.V., Polanski A., Puzynina T.P., Uzhinsky V.V. Numerical analysis of particle interactions with nuclei in the framework of quantum molecular dynamic model. *JINR Com.* P11-2004-149, 2004.
46. Amirkhanov I.V., Zemlyanaya E.V., Puzynin I.V., Puzynina T.P., Sarkar N.R., Sarkhadov I. Numerical modeling of metal vaporization under bombardment of energetic pulses. *Crystallography Reports*, Vol. 49, Suppl. 1, 2004, pp. S118-S123.
47. Amorim A. *et al.* Conditions Databases: the Interfaces between the Different ATLAS Systems. *Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP) 2004*, Interlaken,

- Switzerland, 27th September - 1st October 2004; <http://indico.cern.ch/getFile.py?access?contribId=264&resId=1&materialId=paper&confId=0>.
48. *Andreev E.M., Angelov N.S., Baginyan S.A., Batusov Yu.A., Belolaptikov I.A., Blokhintseva T.D., Bonushkina A.Yu., Butenko V.A., Dem'yanov A.A., Drozdov V.A., Falomkin I.V., Frolov V.N., Grebenyuk V.M., Ivanov V.V., Ivanovsky S.A., Kirilov A.S., Kovalenko V.E., Lyaschenko V.I., Moiseenko A.S., Panyushkin V.A., Pontecorvo G.B., Prokhod'ko V.I., Pryanichnikov V.I., Russakovich N.A., Savchenko O.V., Shevchenko O.Yu. (JINR, Dubna), Balestra F., Busso L., Bussa M.P., Colantoni M.L., Fava L., Ferrero A., Ferrero L., Garfagnini R., Grasso A., Maggiora A., Maggiora M., Piragino G., Tosello F., Zosi G. (INFN, Torino), Bakanov L.V., Kozlov V.S., Lebedev V.D., Ryazanov V.I., Tarakanov V.I., Bukhtoyarova N.I., Zhalov M.B. (INP, Gatchina, Russia), Kondratyuk L.A., Schepkin M.G. (IETP, Moscow, Russia). DUBTO Collaboration: Evidence for  $\pi^+He$  bremsstrahlung obtained using the DUBTO streamer chamber spectrometer (in press).*
  49. *Anischenko N.,..., Semashko S. Modelling of the Dipole Magnet Coils for the ALICE Dimuon Arm Spektrometer. Proc. of the ISHEPP XVI, Dubna, JINR (JINR; E1,2-2004-76) V.2, p.82-89.*
  50. *Antoniou I., Akritas P., Burak D.A., Ivanov V.V., Kryanev A.V., and Lukin G.V. Robust Methods for Stock Market Data Analysis. Physica A 336, 2004, 538-548.*
  51. *Antoniou I., Ivanov V.V., Ivanov Valery V., and Zrelov P.V. On a Log-Normal Distribution of Stock Market Data. Physica A V.331, 2004, 617-638.*
  52. *Antoniou I., Ivanov V.V., Ivanov Valery V., and Zrelov P.V. Principal Component Analysis of Network Traffic: the "Caterpillar"-SSA Approach. JINR "Particles & Nuclei, Letters", 2004, Vol. 1, No.4 (121), pp. 87-100.*
  53. *Antoniou I., Ivanov V.V., Ivanov Valery V., and Zrelov P.V. Statistical Model of Network Traffic. PEPAN, 2004, Vol. 35, No. 4, pp.984-1019.*
  54. *Antoniou I., Ivanov V.V., Ivanov Valery V., Kalinovskiy Yu.L. and Zrelov P.V. On a Kinetic Model of the Internet Traffic. "Discrete Dynamics in Nature & Society", 2004:1, 19-34.*
  55. *Antoniou I., Ivanov V.V., Kostenko B.F., Spino J., and Stalios A.D. Fractal analysis of high burn-up structures in UO<sub>2</sub>. "Chaos, Solitons & Fractals", V.19, 2004 731-737.*
  56. *Antoniou I., Ivanov V.V., Kryanev A.V., Matokhin V.V., and Shapovalov M.V. On the Efficient Resources Distribution in Economics Based on Entropy, Physica A V.336, 2004, 549-562.*
  57. *Antonoiu I., Akishina E.P., Ivanov V.V., Kostenko B.F., Stalios A.D. "Cellular Automata Modeling of High Burn-up Structures. Journal of Computational Methods in Applied Sciences and Engineering" (in press).*
  58. *Arnold R., Augier C., Bakalyarov A.M., Kisel I. et al. (NEMO Collaboration), Technical design and performance of the NEMO 3 detector. Nucl.Instr.&Meth. A536 (2005) 79-122.*
  59. *Aslanian P.Z., Emelyanenko V.N., Rikhvitzkiy V.S. Strange Multi-Quark Metastable and Stable States. Proc. Of the ISHEPP XVI, Dubna JINR, 2004, V.2, p.121-127.*
  60. *Ayriyan A., Lebedev A., Lebedev S., Ososkov G. 3D track-following method. IX-th Scientific Conference of Young Scientists and Specialists. Dubna, 2005.*
  61. *Baginyan S.A., Ivanov V.V., Kisel I.V., Kostenko B.F., Zrelov P.V. Kalman filter for track fitting in the STS detector. CBM Software Meeting. GSI, Darmstadt, 2004; <http://www.gsi.de/documents/DOC-2004-May-128-1.pdf>.*
  62. *Balabekyan A.R., Musulmanbekov G. Analysis of fragmentation of <sup>120</sup>Sn and channels (d,xn), (d,pxn), (p,xn) and (p,pxn) on enriched isotopes of Sn. Accepted to Yad. Fiz.*
  63. *Balabekyan A.R., Musulmanbekov G. Isotopic effects of fragment – yields in proton induced reactions on Sn isotopes. Nucl. Phys. A 735, 2004, p.267– 276.*

64. *Barashenkov I.V., Zemlyanaya E.V.* Travelling solitons in the damped driven nonlinear Schroedinger equation. *SIAM J. Appl. Maths.*, V.64, N.3, p.800, 2004.
65. *Barashenkov V.S., Kapuscik E., Yuriev M.Z.* Quantum Field Theory with Three-Dimensional Vector Time. *Nucl. Part.*, 2004, № 2[119], p.54-63.
66. *Barashenkov V.S., Kumavat H., Lobanova V.A., Kumar V.* Mahtemactical Model of the Electronuclear Set-Up on the Beam of JINR Synchrotron. *Nucl. Instr.& meth. in Phys. Res.B*, 2004, V.217, №2, p.352-360; <http://dx.doi.org/10.1016/j.nimb.2003.09.037>.
67. *Barashenkov V.S., Kumavat H., Lobanova V.A., Stetsenko S.G.* Targets of electronuclear set-ups. *Part. Nucl. Letters* (in press).
68. *Barashenkov V.S., Kumawat H.* Development of Monte Carlo model of high-energy nuclear interactions. *JINR E11-2004-121*, *Nucl. Instr.& meth.* (submitted).
69. *Barashenkov V.S., Kumawat H.* U-Pb Accelerator-Driven Sub-Critical Systems Research at the Proton Beam of the JINR NUCLOTRON. *JINR P2-2003-207*; *Kerntechnik* 2004, V.69, p. 112-115.
70. *Bastrukov S., Lai P-Y.* *Phys. Lett. A.* 341, 2005, 207.
71. *Bastrukov S., Molodtsova I., Podgainy D., Papoyan V. et al.* *JETP* 99, 2004, 449.
72. *Bastrukov S., Molodtsova I., Podgainy D., Papoyan V., Yang J., Murray D.* Quasistatic waves of hydrogravity generated in the galactic interstellar medium by a pulsating neutron star. *JETP*, 2004, 3 (9), 515-526.
73. *Bastrukov S.I., Molodtsova I.V., Hayryan E.A., Podgainy D.V., Yang J.* Dielectric Relaxation Modes in Response of Coulomb Cluster. Accepted for publication in *Journal of Computational Methods in Science and Engineering*.
74. *Belotelov I., Lanyov A., Ososkov G.* Alignment of Hera-B Outer Tracker with Simultaneous fit of track and alignment parameters. *Hera-b Note*, May 26, 2004.
75. *Belotelov I., Lanyov A., Ososkov G.* HERA-B Note 05-009 Alignment of Hera-B Outer Tracker with simultaneous fit of track and alignment parameters. *Desy, Hamburg*, 2005.
76. *Belyaev V.B., Kostenko B.F., Miller M.B., Sermyagin A.V.* Peculiarities of localization of several sonoluminescent bubbles in spherical resonators. <http://xxx.itep.ru/archive/physics/0401069>.
77. *Belyaeva I.N., Chekanov N.A., Gusev A.A., Rostovtsev V.A., Ukolov Yu.A., Uwano Y., Vinitzky S.* A Maple Symbolic-Numerical Program for Solving the 2D-Eigenvalue Problem by Self-consistent Basis Method. *Lecture Notes in Computer Science*. Springer-Verlag, Berlin, 2005, pp.32-39.
78. *Benhar O., Fantoni S., Lykasov G.I., Sukhatme U., Uzhinsky V.V.* Hadron Multiplicity in Semiinclusive Lepton Nucleon and Lepton Nucleus Scattering. *Eur.Phys.J.A*19:147-151, 2004.
79. *Blaschke D., Kalinovsky Yu., Yudichev V.* Heavy Mesons and Impact Ionization of Heavy Quarkonia. *Lect. Notes Phys.* 647:366-375, 2004.
80. *Blaschke D., Kalinovsky Yu.L., Yudichev V.* Heavy Mesons and Impact Ionization of Heavy Quarkonia. *International School on Heavy Quark Physics, Dubna, Russia, 27 May - 5 Jun 2002*, *Lect.Notes Phys.* 647:366-375, 2004, e-Print Archive: hep-ph/0410338.
81. *Bogolubsky I.L., Mitrjushkin V.K., Mueller-Preussker M., Sergeev A.V., Stueben H.* Polyakov loops and Binder cumulants in SU(2) theory on large lattices. *Nucl.Phys.B (Proc.Suppl.)* v.129-130, 2004, 611-613.
82. *Borissovski V.F., and Nikonov E.G.* Methodological Questions of the Development of a System of Unified Access to Information Resources to Support JINR Scientific Research Activities. *Nuclear Electronics&Computing (NEC'2003 XIX, 2003, Varna, Bulgaria)*, Dubna: JINR, 2004, p.96-100.
83. *Burak D.A., Ivanov V.V., Kryanev A.V., Lukin G.V.* Forecasting of Multidimensional Chaotic Time-Series with help of Robust "Caterpillar" Method. *Proceedings of the*

- International Conference Global tendencies in statistics and mathematical methods in economics, pp.130-131, Sant-Peterburg, 2004.
84. *Burak D.A., Ivanov V.V., Kryanev A.V., Lukin G.V.* Forecasting of One Dimensional Chaotic Time-Series with help of Robust “Caterpillar” Method. Proceedings of the International Conference Global tendencies in statistics and mathematical methods in economics, pp.130-131, Sant-Peterburg, 2004.
  85. *Burkhart-Chromek D. et al.* Experience with CORBA communication middleware in the ATLAS DAQ. Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP) 2004, Interlaken, Switzerland, 27th September - 1st October 2004, <http://indico.cern.ch/getFile.py/access?contribId=166&resId=1&materialId=paper&confId=0>.
  86. *Burkhart-Chromek D. et al.* The Configurations Database Challenge in the ATLAS DAQ System. Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP) 2004, Interlaken, Switzerland, 27th September - 1st October 2004, <http://indico.cern.ch/getFile.py/access?contribId=130&resId=0&materialId=paper&confId=0>.
  87. *Buša J., Džurina J., Hayryan E.A., Hayryan Sh., Hu Ch.K., Plavka J., Pokorný I., Skřivánek J., Wu M.Ch.* ARVO: A Fortran Package for Computing Solvent Accessible Surface Area and Volume of Overlapping Spheres via Analytic Equations. Computer Physics Communications, 165 (1), 2005, 59-96.
  88. *Cheh Y.C., Demichev A., Pose V.* OGSA Globus Toolkit3 Evaluation Activity at CERN. Nucl. Instr. & meth. in Phys. Res.A, 2004, V.534, №1/2, p.80-84. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nima.2003.07.063>.
  89. *Chuluunbaatar O., Gusev A.A., Puzynin I.V., and Vinitsky S.I.* High Accuracy Variational Iteration Scheme for the Multichannel Scattering Problem. Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, 2004.
  90. *Chuluunbaatar O., Joulakian B.B., Tsookhuu K. and Vinitsky S.I.* Two center electron continua: application to the dissociative ionization of  $H_2^+$  by fast electron. J. Phys. B 37, pp. 2607-2616, 2004; <http://stacks.iop.org/JPhysB/37/2607>.
  91. *Costa P., Ruivo M.C., Kalinovskiy Yu.L., de Sousa C.A.* Pseudoscalar Mesons in Hot, Dense Matter. Phys. Rev. C 70, 2004, 025204.
  92. *Demichev A., Pose V. et al.* OGSA/Globus Evaluation for Data Intensive Applications. Nuclear Electronics & Computing (XIX, 2003, Varna, Bulgaria), Dubna: JINR, 2004, p.108-112.
  93. *Demichev A., Pose V. et al.* OGSA/Globus Toolkit 3 Performance Evaluation. Distributed Computing and Grid-Technologies in Science and Education. Dubna: JINR, 2004, p.222-229.
  94. *Didyk A.Yu., Robuk V.N., Semina V.K., Khalil A., Hofman A.* Use of Thermal Spike Model in three dimensional lattice under irradiation by swift heavy ions. XVI International conference on physics of radiation phenomena and radiation material science. 6-11 September 2004, Alushta, Crimea, Ukraine.
  95. *Dikoussar N.D.* Four-point transformations methods in approximation and the smoothing problems. Annual Report 2003, LIT, 2004-53, p. 88.
  96. *Dikoussar N.D., Török Cs.* Automatic Knot Detection in the Piecewise-Cubic Approximation. The report on the Conference PRASTAN 2005, Spoločná Slovensko-Česka Štatistika Konferencija, Banská Bystrica, 2005 (to be print).
  97. *Duginov A.N.,..., Semenov R.N. et al.* HIPNS Information System. XIX International Symposium on Nuclear Electronics & Computing NEC'2003, Varna, Bulgaria, Dubna: JINR, 2004, p.130-134.
  98. *El-Nadi M., Uzhinsky V.V., Sherif M.M., Abdelsalam A., El-Nagdy M.S., Yasin M.N., Ali-Mousa N., El-Sharkawy S., Jilany M.A., Abd S.M., El-Halim.* Some Characteristics of LI-6

- and LI-7 Isotopes Interactions with Emulsion Nuclei at 3.7 AGEV/C - 4.5 AGEV/C. Int.J.Mod.Phys. E13: 619-630, 2004.
99. *Fedotov S.I., Kartavtsev O.I., Kochkin V.I. and Malykh A.V.*  $3\alpha$  - cluster structure of the  $0^+$  states in  $^{12}\text{C}$  and the effective  $\alpha - \alpha$  interactions. Phys. Rev. C, V.70, 014006, 2004.
  100. *Fiziev P.P., Boyadjiev T.L., and Georgieva D.A.* Novel properties of bound states of Klein-Gordon equation in Gravitational field of massive point. gr-qc/0406036; Comm. JINR P11-2004-120.
  101. *Fleischer J., Tarasov O.V., Tarasov V.O.* Analytical result for the two-loop QCD correction to the decay  $H \rightarrow 2\gamma$ . Physics Letters B, 2004, 294-297.
  102. *Francois Arleo, Joseph Cugnon, Kalinovsky Yu.L.* Heavy-Quarkonium Interaction in QCD at Finite Temperature. Phys. Lett. B614 44-52, 2005, e-Print Archive: hep-ph/0410295.
  103. *Francois Arleo, Joseph Cugnon, Kalinovsky Yu.L.* Heavy-Quarkonium Interaction in QCD at Finite Temperature. Phys.Lett. B614: 44-52, 2005, e-Print Archive: hep-ph/0410295.
  104. *Galoian A.S., Kladnitskaya E.N., Rogachevsky O.V., Togoo R., Uzhinsky V.V.* Features of pC Interactions at a Momentum of 4.2 GeV/C Versus the Degree of Centrality of a Collision Between a Proton and a Carbon Nucleus. Kinematical Features of Secondaries. Phys.Atom.Nucl.67:256-272, 2004, Yad.Fiz.67:273-289, 2004.
  105. *Gavrilyuk V., Golutvin I., Korenkov V., Tikhonenko E., Shmatov S., Ilyin V., Kodolova O.* RDMS CMS computing model. Proceedings of the International Conference "Distributed computing and Grid-technologies in Science and Education", Dubna, 2004, D11-2004-205, p.240-247.
  106. *Gavrilyuk I.P., Hackbusch W., and Khoromskij B.N.* Data-Sparse Approximation to a Class of Operator-Valued Functions. Math. Comp. 74, 2005, 681-708.
  107. *Gavrilyuk I.P., Hackbusch W., and Khoromskij B.N.* Tensor-Product Approximation to Elliptic and Parabolic Solution Operators in Higher Dimensions. Computing 74, 2005, 131-157.
  108. *Georgieva D.A., Streltsova O.I., Donets E.E., Hayrian E.A., Boyadjiev T.L.* Calculation the eigenmodes of the regular static Yang-Mills-dilaton problem. "Gravity, Astrophysics and Strings at the Black sea", Proceedings Second Advanced Research Workshop, Kiten, Bulgaria, June 10-16, 2004, pp.137-149, Eds. P. Fiziev, M. Todorov, St. Kliment Ohridski University Press, Sofia, 2005.
  109. *Gerdt V.P.* Gröbner Bases in Perturbative Calculations. Nuclear Physics B 135, 2004, 232-237.
  110. *Gerdt V.P.* Involutive Algorithms for Computing Gröbner Bases. In "Computational Commutative and Non-Commutative Algebraic Geometry", S.Cojocaru, G.Pfister and V.Ufnarovski (Eds.), NATO Science Series, IOS Press, 2005, pp.199-225.
  111. *Gerdt V.P., Blinkov Yu.A.* Janet-like Monomial Division. Lecture Notes in Computer Science. Springer-Verlag, Berlin, 2005, pp.174-183.
  112. *Gerdt V.P., Yanovich D.A.* Experimental Analysis of Involutive Criteria. In: "Algorithmic Algebra and Logic", A.Dolzmann, A.Seidl and T.Sturm (Eds.), BOD Norderstedt, Germany, pp. 105-109.
  113. *Gerdt V.P., Yanovich D.A.* Parallel Computation of Involutive and Groebner Bases. In: "Computer Algebra in Scientific Computing/CASC 2004", V.G.Ganzha, E.W.Mayr, E.V.Vorozhtsov (Eds.), Institute of Informatics, Technical University of Munich, Garching, 2004, pp. 185-194.
  114. *Golutvin I., Moissenz P., Palichik V., Savina M., Shmatov S.* Search for TeV-scale bosons in the dimuon channel with the CMS detector. Czech.J.Phys. 54, p.A261, 2004.

115. *Gorbunov S., Kisel I.* An analytic formula for track extrapolation in an in homogeneous magnetic field. CBM note CBM-SOFT-note-2005-001, 18 March 2005.
116. *Gorbunov S., Kisel I.* Analytic formula for track extrapolation in non-homogeneous magnetic field. X International Workshop on Advanced Computing and Analysis Techniques in Physics Research (ACAT 2005), May 22--27, 2005, DESY, Zeuthen, Germany (to appear in Nucl. Instr. & Meth. A).
117. *Gorbunov S., Kisel I.* Elastic net for standalone RICH ring finding. X International Workshop on Advanced Computing and Analysis Techniques in Physics Research (ACAT 2005), May 22--27, 2005, DESY, Zeuthen, Germany (to appear in Nucl. Instr. & Meth. A).
118. *Gorbunov S., Kisel I., Vassiliev Iou.* Analysis of  $D^0$  meson detection in Au+Au collisions at 25 AGeV. CBM note CBM-PHYS-note-2005-001, 23 June 2005.
119. *Gusev A., Andreev V., Derbov V., Popov Yu., Rostovtsev V., Vinitsky S.* Discrete Algorithms for Symbolic Computings of Topological Phases in Interference Microscopy. In: "Computer Algebra in Scientific Computing /CASC 2004", V.G.Ganzha, E.W.Mayr, E.V.Vorozhtsov (Eds.), Institute of Informatics, Technical University of Munich, Garching, 2004, pp.233-241.
120. *Gusev A., Gerdt V.P., Kaschiev M., Rostovtsev V., Samoylov V., Tupikova T., Uwano Y., Vinitsky S.* Symbolic-Numerical Algorithm for Solving the Time-Dependent Shrödinger Equation by Split-Operator Method. Lecture Notes in Computer Science. Springer-Verlag, Berlin, 2005, pp.244-258.
121. *Gusev A.A., Chuluunbaatar O., Kaschiev M.S., and Vinitsky S.I.* High accuracy splitting algorithms for the time-dependent Schroedinger equation with a train of laser pulses. SPIE, V.L.Derbov, L.A.Melnikov, L.M. Babkov (Eds.), 5476, pp.100-114, 2004.
122. *Gusev A.A., Chuluunbaatar O., Pavlov V.D., Larsen S.Y., and Vinitsky S.I.* The Effective Adiabatic Approach to the Three-Body Problem. Journal of Computational Methods in Sciences and Engineering, 2, p.3, 2004.
123. *Hackbusch W. and Khoromskij B.N.* Hierarchical Kronecker Tensor-Product Approximation to a Class of Nonlocal Operators in High Dimensions. Preprint No.16, MPI MIS, Leipzig, 2004 (submitted).
124. *Hackbusch W., Khoromskij B.N., and Kriemann R.* Direct Schur Complement Method by Hierarchical Matrix Techniques. Domain Decomposition Methods in Science and Engineering. In: Lecture Notes in Comp. Science and Engineering, vol. 40, Kornhueber R., Hoppe R., Périaux J., Pironneau O., Widlund O., Xu J. (eds.), Springer 2004, p.581-588.
125. *Hackbusch W., Khoromskij B.N. and Kriemann R.* Direct Schur Complement Method by Domain Decomposition Based on  $H$ -Matrix Approximation. Preprint No. 25, MPI MIS, Leipzig, 2004, (Comp. and Visualization in Science, to appear).
126. *Hackbusch W., Khoromskij B.N., and Kriemann R.* Hierarchical Matrices based on a Weak Admissibility Criterion. Computing 73, 2004, 207-243.
127. *Hackbusch W., Khoromskij B.N., and Tyrtysnikov E.* Hierarchical Kronecker Tensor-Product Approximations. Preprint MPI MIS 35, Leipzig, 2003; J. Numer. Math. Vol. 13, No. 2 (2005), 119-156.
128. *Hanna K.M., Lukyanov V.K., Slowinski B., Zemlyanaya E.V.* New method for nucleus-nucleus optical potential restoration at intermediate energies. in: Relativistic Nuclear Physics and Quantum Chromodynamics. Proc. of the XVI International Baldin Seminar on High Energy Physics Problems, Dudna, 2002; Ed. A.N.Sissakian, V.V.Burov, A.I.Malakhov. Vol.1, pp.307-314, Dubna: JINR, 2004.
129. *Hayryan E.A., Buša J., Donets E.E., Pokorný I., Streltsova O.I.* Numerical studies of perturbed static solutions decay in the coupled system of Yang-Mills-dilaton equations with use of MPI technology. Mathematical Modelling, 2005, 17 (6), 103-121.



130. *Ilyin V.A. and Korenkov V.V.* Development of Russian Grid Segment in the Frames of EU DataGRID, LCG and EGEE Projects. Nuclear Electronics&Computing (NEC'2003 XIX, 2003, Varna, Bulgaria), Dubna: JINR, 2004, p.154-156.
131. *Isayev A.A., Bastrukov S., Yang J.* Phys. Atom. Nucl. 67, 2004, 1840.
132. *Isayev A.A., Bastrukov S.I., Yang J.* Pairing effects in low density domain of nuclear matter. Nucl. Phys. A, v. 734, P. E112-E115, 2004.
133. *Ivanov V.V.* "Dubna-Grid" Project (Current Status). In: XX International Symposium on Nuclear Electronics & Computing (NEC'2005), Varna, Bulgaria, September 12-18, 2005: Book of abstracts, Dubna, JINR, 2005, p.24.
134. *Ivanov V.V.* Information Technologies for Experimental and Theoretical Studies Conducted at JINR. In: XX International Symposium on Nuclear Electronics & Computing (NEC'2005), Varna, Bulgaria, September 12-18, 2005: Book of abstracts, Dubna, JINR, 2005, p.25.
135. *Ivanov V.V., Ivanov Valery V., Kalinovsky Yu.L. and Zrelov P.V.* Statistical and kinetic models of Internet traffic flows. In: Int. Conf. "Distributed computing and Grid-technologies in science and education", Dubna, June 29-July 2, 2004, Book of abstr., p.87.
136. *Ivanov V.V., Ivanov Valery V., Kalinovsky Yu.L., Zrelov P.V., Antoniou I.* Statistical and Kinetic Models of Network Traffic. In: Annual report 2003. Laboratory of Information Technologies. Ed. by Gh.Adam, V.V.Ivanov and T.A. Strizh, JINR, Dubna, 2004, pp.28-31.
137. *Ivanov V.V., Ivanov Valery V., Kryukov Yu.A. and Zrelov P.V.* Detection of abrupt changes in network traffic dynamics, In: Int. Conf. "Distributed computing and Grid-technologies in science and education", Dubna, June 29-July 2, 2004, Book of abstr. p. 86.
138. *Ivanov V.V., Kostenko B.F., Kuznetsov V.D., Miller M.V., Sermyagin A.V.* Quantum Teleportation of Nuclear Matter. In:Annual report 2003, Laboratory of Information Technologies, ed. by Gh. Adam, V.V. Ivanov ,T.A. Strizh, JINR, Dubna, 2004, pp.57-58.
139. *Jiltsov V. et al.* JINR and Russia in LCG Service Challenge Activity. XX International Symposium on Nuclear Electronics & Computing NEC'2005, September, 2005, Varna, Bulgaria, Book of Abstracts, pp. 25.
140. *Jolos R.V., Shirikova N.Yu., Voronov V.V.* Q-phonon Description of the Low Lying 1<sup>+</sup> Two-Phonon States in Spherical Nuclei. Phys. Rev. C, 2004, V.70, No.5., p.54303; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.70.054303>.
141. *Kalinovsky Yu.L., Blaschke D.B.* Hadron Form Factors and J/PSI Dissociation. Particles and Nuclei, Letters, v.2 (128), 75-81, 2005.
142. *Kalinovsky Yu.L., Radzhabov A.E., Volkov M.K.* Scalar Sigma Meson at Finite Temperature in Nonlocal Quark Model.Talk given at Round Table Discussion on Searching for the Mixed Phase of a STron Strongly Interacting Matter at JINR Nuclotron, Dubna, Russia, 7-9 July 2005, e-Print Archive: hep-ph/0508264.
143. *Karnaukhov V.M. et al.* Multifragmentation and Nuclear Phase Transitions (Liquid-Fog and Liquid-Gas). Nucl. Phys A, 2004, V.734, p.520-523; <http://dx.doi.org/10.1016/j.nuclphysa.2004.01.095>.
144. *Karnaukhov V.M. et al.* Phys. Lett. 2005, V. B281, P.148.
145. *Karnaukhov V.M. et al.* Two Characteristics Volumes in Thermal Nuclear Multifragmentation. Phys. Rev.C, 2004, V.70, No. 4, P.041601; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.70.041601>.
146. *Kepič T., Török Cs., Dikoussar N.D.* Wavelet compression, 13. International Workshop on computational statistics, Bratislava, 2004, p. 49-52.
147. *Khodzhibagiyan H., Akishin P., Butenko A., Fischer E., Kovalenko A., Kuznetsov G., Mikhaylov V., Nikitaev P.* Progress in the Design of a Fast-Cycling Cosine  $\theta$  Style Dipole

- Based on High Current Hollow Superconducting Cable. 7<sup>th</sup> European Conference on Applied Superconductivity ECUAS 2005, 11-15 September, 2005, Vienna, Austria.
148. *Khoromskaia V.Kh.* Petri Nets Based Modelling of Control Flow for Memory-Aid Interactive Programs in Telemedicine. JINR E11-2004-81, Dubna, 2004; [http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/081\(E11-2004-81\).pdf](http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/081(E11-2004-81).pdf).
  149. *Khoromskij B.N.* An Introduction to Structured Tensor-Product Approximation of Discrete Nonlocal Operators. MPI MIS, Lecture notes No. 27, Leipzig 2005.
  150. *Khoromskij B.N. and Wittum G.* Numerical Solution of Elliptic Differential Equations by Reduction to the Interface Research monograph. LNCSE, No. 36, Springer-Verlag 2004.
  151. *Khrenov B.A., ..., Semenov R.N. et al.* KLUPVE/TUS Space Experiments for Study of Ultrahigh Energy Cosmic Rays. Ядерная физика 2004, Т.67. №11, с.2079-82; [http://www.maik.ru/abstract/nuclphys/4/nuclphys2058\\_abstract.pdf](http://www.maik.ru/abstract/nuclphys/4/nuclphys2058_abstract.pdf).
  152. *Khvedelidze A., Kovner A., McMullan D.* The Higgs field and the ultraviolet behaviour of the vortex operator in 2+1 dimensions. Journal of High Energy Physics 07, 2004, 003.
  153. *Khvedelidze A.M.* On the Hamiltonian formulation of gauge theories in terms of physical variables. Journal of Mathematical Sciences 119(4), 2004, p.513-555.
  154. *Kisel I.* Tracking in the CBM experiment. Workshop on Tracking in High Multiplicity Environments (TIME05). 03-07 October, 2005, Zurich, Switzerland (to appear in Nucl. Instr. & Meth. A).
  155. *Kleinert H. and Chervyakov A.* Perturbation Theory for Path Integrals of Stiff Polymers. Phys. Rev. E, 2005, (in press) (cond-mat/0503199).
  156. *Kopcansky P., Hnatic M., Repasan M., Potocova I., Timko M., Turek I., Stelina J., Musil C., Bracinik J., Ayrjan E., Vekas L., Bica D.* The light-induced structuralization in magnetic fluids with negative Soret constant. Journ. Magnetism and Magnetic Materials, 289 (2005) 292-294.
  157. *Kornyak V.V.* Asymptotic Spectral Invariants of Differential Operators on Curved Manifolds: Computer Algebra Approach. In: "Focus on Numerical Analysis", J.P. Liu (Ed.) , Nova Science Publishers, NY, 2005, pp.1-25.
  158. *Kornyak V.V.* Computer Algebra Study of Spectral Invariants of Differential Operators on Curved Manifolds. Proc. of Inst. of Math. of NAS of Ukraine, Vol. 50, Part 3, 2004, pp.1382-1389.
  159. *Kornyak V.V.* On Compatibility of Discrete Relations. Lecture Notes in Computer Science. Springer-Verlag, Berlin, 2005, pp.272-284: [arXiv.org/abs/math-ph/0504048](http://arXiv.org/abs/math-ph/0504048).
  160. *Kornyak V.V.* On the Structure of Cohomology of Hamiltonian p-Algebras. In: "Computer Algebra in Scientific Computing/CASC 2004", V.G.Ganzha, E.W.Mayr, E.V.Vorozhtsov (Eds.), Institute of Informatics, Technical University of Munich, Garching, 2004, pp.307-311.
  161. *Kostenko B., Pribish J.* Mathematical Modeling of Track Formation in High Temperature Superconductors. Вестник РУДН, сер. Прикладная математика, 2005, 4 (1), 75-87.
  162. *Kostenko B.F., Pribiš J., Goncharov I.N.* Thermal spike model of track formation in YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub>. Particle and Nuclei Letters (in press) (2005).
  163. *Kostenko B.F., Pribiš J., Puzynin I.V.* Stefan's problem and beyond. J.of Comput. Meth. in Sciences and Engineering (in press).
  164. *Krivopustov M.I., ..., Sosnin A.N. et al.* Investigation of Neutron Spectra and Transmutation of <sup>129</sup>I, <sup>237</sup>Np and Other Nuclides with 1.5 GeV Protons from the Dubna Nuclotron Using the Electronuclear Setup "Energy Plus Transmutation". Dubna, JINR, E1-2004-79; [http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/079\(E1-2004-79\).pdf](http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/079(E1-2004-79).pdf).

165. *Lansberg J.P., Cudell J.R., Kalinovsky Yu.L.* New Contributions to Heavy-Quarkonium Production. Submitted to Phys. Lett. B, e-Print Archive: hep-ph/0507060.
166. *Lebedev S., Ayriyan A., Lebedev A., Ososkov G.* CBM RICH ring guidance by the Hough transform approach. IX-th Scientific Conference of Young Scientists and Specialists, Dubna, 2005.
167. *Liko D. et al.* Control in the ATLAS TDAQ System. Computing in High Energy and Nuclear Physics (CHEP) 2004, Interlaken, Switzerland, 2004; <http://indico.cern.ch/getFile.py/access?contribId=302&resId=0&materialId=paper&confId=0>.
168. *Lo Iudice N., Sushkov A.V., Shirikova N.Yu.* Microscopic Structure of Low-Lying  $0^+$  States in the Deformed  $^{158}\text{Gd}$ . Phys. Rev. C, 2004, V.70, No.6., p.064316; <http://dx.doi.org/10.1103/PhysRevC.70.064316>.
169. *Lukyanov V.K., Zemlyanaya E.V., Massen S.E., Moustakidis Ch.C., Antonov A.N., Krumova G.Z.* Testing  $^{6,8}\text{He}$  density distributions by calculations of total reaction cross-sections of  $^{6,8}\text{He}+^{28}\text{Si}$ . arXiv: nucl-th/0311040; IJMPE, V.13, N.3, 2004, pp.573-584.
170. *Lykasov G.I., ..., Uzhinsky V.V. et al.* Quark-Gluon String Model and Inelastic Neutrino-Nucleon Scattering. ISHEPP XVI, Dubna: JINR - (JINR; E1,2-2004-76), - V.1, p.113-121.
171. *Machavariani A.* Field-Theoretical Three-Body Relativistic Equations for the Multichannel  $\pi N \rightarrow \gamma N \rightarrow \pi\pi N \rightarrow \gamma\pi N$  Reactions. Annals of Physics, V.39, 2004, 49-92.
172. *Makhaldiani N.* Nambu-Poisson Dynamics and Applications. In: American Institute of Physics, V.729, 2004 (in press).
173. *Mikhaylov V.A., Akishin P.G., Butenko A.V., Kovalenko A.D.* Field Study of the 4T Superconducting Magnet for Rapid Cycling Heavy Ion Synchrotrons. EPAC 2004 - Proceedings of EPACK, 5-9 July 2004, Lucerne, Switzerland.
174. *Mitsyn V.V. et al.* Construction Methods and Monitoring in Meta-cluster Systems. XX International Symposium on Nuclear Electronics & Computing NEC'2005, September, 2005, Varna, Bulgaria, Book of Abstracts, pp. 27.
175. *Motovilov A.K., Selin A.V.* Some Sharp Norm Estimates in the Spectral Subspace Perturbation Problem. JINR E5-2004-154, Dubna; [http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/154\(E5-2004-154\).pdf](http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/154(E5-2004-154).pdf).
176. *Musulmanbekov G.* Do Nuclei Possess Crystal – Like Structure? Nucl.Phys. A734 Supl., 2004, P. 480 – 483.
177. *Musulmanbekov G.* Quarks in Hadrons and Nuclei. Amer.Inst.Phys. Conf. Proc., 717, 2004, Ed., E. Klempt, H. Koch, and H. Orth, p.701 – 705.
178. *Musulmanbekov G.* Total cross section, inelasticity and multiplicity distributions. Yad. Fiz. 2004, v. 67, N 5, P. 90 – 99; Phys. Atom. Nucl. 67, No. 1, 2004, P. 89 – 98.
179. *Oleinik D.A. et al.* RDMS CMS Data Bases: Current Status, Development and Plans. XX International Symposium on Nuclear Electronics & Computing NEC'2005, September, 2005, Varna, Bulgaria, Book of Abstracts, pp. 32.
180. *Pedro Costa de Sousa C.A., Ruivo M.C., Kalinovsky Yu.L.* Phase Transitions and Behavior of Kaons in HOT and DENSE MATTER. Talk given at 6th Conference on Quark Confinement and the Hadron Spectrum, Villasimius, Sardinia, Italy, 21-25 Sep 2004. AIP Conf.Proc. 756:348, 2005 Also in “Villasimius 2004, Quark confinement and the hadron spectrum” 348-350, e-Print Archive: hep-ph/0411325.
181. *Pedro Costa, Ruivo M.C., de Sousa C.A., Kalinovsky Yu.L.* Effective Restoration of the U(A)(1) Symmetry with Temperature and Density. Phys.Rev. D, V.70: 116013, 2004, e-Print Archive: hep-ph/0408177.
182. *Pedro Costa, Ruivo M.C., de Sousa C.A., Kalinovsky Yu.L.* Is the U(A)(1) Symmetry Restored at Finite Temperature or Density? Talk given at 6th Conference on Quark Confinement and the Hadron Spectrum, Villasimius, Sardinia, Italy, 21-25 Sep 2004. AIP

- Conf.Proc.756:351, 2005 Also in “Villasimius 2004, Quark confinement and the hadron spectrum” 351-353, e-Print Archive: hep-ph/0411326.
183. *Pedro Costa, Ruivo M.C., de Sousa C.A., Kalinovsky Yu.L.* Restoration of U(A)(1) Symmetry and Meson Spectrum in Hot or DENSE MATTER. AIP Conf. Proc. 775, 173, 2005, e-Print Archive: hep-ph/0502217.
  184. *Pedro Costa, Ruivo M.C., Kalinovsky Yu.L.* Anomalous Decay of Pion and Eta at Finite Temperature. Phys.Rev. C70: 048202, 2004,e-Print Archive: hep-ph/0403263.
  185. *Pedro Costa, Ruivo M.C., Kalinovsky Yu.L.* Charged Pions and Kaons Weak Leptonic Decays at Finite Density. e-Print Archive: hep-ph/0401175.
  186. *Pedro Costa, Ruivo M.C., Kalinovsky Yu.L.* Two Photon Decay of  $\pi_0$  and Eta at Finite Temperature and Density. Talk given at 8th International Conference on Strangeness in Quark Matter (SQM2004), Cape Town, South Africa, 15-20 Sep 2004, J.Phys. G31: S1171-S1174, 2005, e-Print Archive: hep-ph/0411173.
  187. *Pedro Costa, Ruivo M.C., Kalinovsky Yu.L., de Sousa C.A.* Pseudoscalar Mesons in Hot, Dense Matter. Phys.Rev. C, V.70: 025204, 2004, e-Print Archive: hep-ph/0304025.
  188. *Pedro Costa, Ruivo M.S., de Sousa C.A., Kalinovsky Yu.L.* Analysis of the U(A)(1) Symmetry-Breaking and Restoration Effects on Scalar-Pseudoscalar Spectrum. Phys. Rev. D71, 116002, 2005, e-Print Archive: hep-ph/0503258.
  189. *Podgainy D.V., Molodtsova I.V., Bastrukov S.I., Yang J. and Papoyan V.V.* Modelling of Gravity Driven Modes in Interstellar Gas-Dynamics. J. Comp. Meth. Sci. and Eng. (JCMSE), (in press).
  190. *Pohorecki W., Horwacik T., Janczyszyn J., Taczanowski S., Bamblevski V.P., Gustov S.A., Mirokhin I.V., Molokanov A.G., Polanski A.* Spatial Distributions of Residuals Production Inside a Spallation Target. Proceedings of the Conference ICRS-10 – RPS 2004. Madeira Island (Portugal) from 9-14 May 2004.
  191. *Polanski A., Petrochenkov S., Shabelski J. et al.* Observations of neutrons during several mseconds after SAL. “The 28-th Russian Conference on Cosmic Rays”. 7-11 June 2004.
  192. *Polanski A., Petrochenkov S., Uzhinsky V., Baznat N.I.* Development of Quantum Molecular Dynamic (QMD) Model to Describe Fission and Fragment Production. Proceedings of the Conference ICRS-10 – RPS 2004. Madeira Island (Portugal) from 9-14 May 2004.
  193. *Polozov R.V., Sivozhelezov V.S., Ivanov V.V., Melnikov Yu.B.* On a Classification of *E.coli* Promoters According Their Electrostatic Potentials Particles & Nuclei, Letters, 2005, Vol. 2, No. 4(127), pp. 82-90.
  194. *Ritman J., Yuldashev O.I., Yuldasheva M.B.* An algorithm for construction of dipole magnets computer models with quality control and its application for the PANDA Forward Spectrometer. JINR, E11-2005-49, Dubna, 2005.
  195. *Robuk V.N.* A constructive formula for function of matrix. Alternative to the Lagrange-Silvester formula. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, Section A., Volume 534, Issues 1-2, 21 November 2004, pp.319-323.
  196. *Ruivo M.C., Pedro Costa, de Sousa C.A., Kalinovsky Yu.L.* Effective Restoratiopn of Chiral and Axial Symmetries at Finite Ttemperature and Density. Talk given at 8th International Conference on Strangeness in Quark Matter (SQM2004), Cape Town, South Africa, 15-20 Sep 2004, J. Phys. G31: S1183-S1186, 2005, e-Print Archive: hep-ph/0411246.
  197. *Saha B. and Boyadjiev T.* Bianchi type Universe with viscous fluid. Accepted for publication in Modern Physics Letters A.
  198. *Saha B. and Boyadjiev T.* Bianchi type-I cosmology with scalar and spinor fields. Physical Review D 69, 2004, 124010; [arXiv: <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0311045>].

199. *Saha B. and Boyadjiev T.* Interacting spinor and scalar fields in a Bianchi type-I Universe: Oscillatory solutions. In the "Gravity, Astrophysics and Strings the Black Sea" (Eds. P.P. Fiziev and M.D. Todorov) St.Kliment Ohridski University Press, Sofia, [arXiv: <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0308061>], 2005.
200. *Saha B. and Boyadjiev T.* Nonlinear spinor field in Bianchi type-I Universe filled with viscous fluid: some special solutions. Romanian Report of Physics 57 (1),7-24, 2005.
201. *Saha B. and Boyadjiev T.* On a Bianchi type-I cosmological model admitting regular solutions. Materials of XL All Russian Conference on the Problems of Mathematics, Informatics, Physics and Chemistry, PFU, Moscow, April 19-23, 2004. Section Physics. p.145-146.
202. *Saha B. and Rikhvitsky V.* Bianchi type I universe with viscous fluid: A qualitative analysis. (submitted to Physica D) [arXiv: <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0410056>].
203. *Saha B. and Shikin G.N.* Exact self-consistent plane-symmetric solutions to the spinor and scalar field equations. Accepted for publication in the Bulgarian Journal of Physics.
204. *Saha B. and Shikin G.N.* Nonlinear Spinor and Scalar Fields in General Relativity (to be published in Vestnik PFU); arXiv: <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0104089>.
205. *Saha B. and Shikin G.N.* Plane-symmetric solitons of spinor and scalar fields. Czechoslovak Journal of Physics, 2004, 54(6), 597-620. [http://www.jinr.ru/~bijan/my\\_papers/czjp54\\_597.pdf](http://www.jinr.ru/~bijan/my_papers/czjp54_597.pdf), 2004.
206. *Saha B. and Shikin G.N.* Static plane-symmetric nonlinear spinor and scalar fields in GR. Accepted for publication in International Journal of Theoretical Physics, 2005.
207. *Saha B.* Anisotropic cosmological models with a perfect fluid and a  $\lambda$  term. (to be published in Astrophys. Space Sci.) [arXiv: <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0411080>].
208. *Saha B.* Anisotropic cosmological models with perfect fluid and dark energy. Accepted for publication in Chinese Journal of Physics; [arXiv: [gr-qc/0501067](http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0501067)].
209. *Saha B.* Bianchi type Universe with viscous fluid. Modern Physics Letters A [arXiv: <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0409104>], 2005.
210. *Saha B.* Interacting scalar and spinor fields in Bianchi type I universe filled with magneto-fluid. J. Astrophys. Space Sci. [arXiv: <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0309062>], 2005.
211. *Saha B.* Nonlinear spinor field in Bianchi type-I Universe filled with viscous fluid: some special solutions. Romanian Report of Physics 57(1), 7-24, 2005; [http://www.jinr.ru/~bijan/my\\_papers/romrep\\_05.pdf](http://www.jinr.ru/~bijan/my_papers/romrep_05.pdf), 2005.
212. *Saha B.* Nonlinear Spinor Field in cosmology. Phys. Rev. D69, 2004, 124006; [arXiv: <http://xxx.lanl.gov/abs/gr-qc/0308088>], 2004.
213. *Saha B., Rikhvitsky V. and Visinescu M.* Bel-Robinson tensor for the Bianchi type I universe. Romanian Report of Physics 57 (4), 2005 (to be published).
214. *Seltborg P., Lopatkin A., Gudowski W., Polanski A., Shvetsov V.* Investigation of Radiation Fields outside the Experimental Sub-critical Assembly in Dubna. Proceedings of the Conference ICRS-10 – RPS 2004. Madeira Island (Portugal) from 9-14 May 2004.
215. *Semerdjieva E.G., Boyadjiev T.L., and Shukrinov Yu.M.* Static vortices in long exponentially shaped Josephson junctions. Cond-mat/0410048; Физика низких температур, т. 30. No 6, 2004, pp.610-618.
216. *Serdyukova S.I.* Numerical Investigation of Breather-Type Solutions by Using REDUCE. Programming and Computer Software, Volume 30, Issue 2, March - April 2004, Pages 118 - 119.
217. *Serdyukova S.I.* Potential reconstruction for two-dimensional discrete Schrödinger equation. Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section A: Accelerators, Spectrometers, Detectors and Associated Equipment Volume 534, Issues 1-2, 21 November 2004, p. 304-308.

218. *Shirikova N.Yu., Soloviev V.G., Sushkov A.V.* Characteristics and structure of atomic nuclear levels for  $z=63$  to  $z76$ . "Energy and structure of nuclear levels", ed. H. Schopper, Landolt-Bornstein, Group I: Elementary Particles, Nuclei and Atoms, Springer, Berlin, 2004, Volume 18c, p. 6-176.
219. *Shukrinov Yu.M., Semerdjieva E.G., and Boyadjiev T.L.* Vortex structure in exponentially shaped Josephson junctions. cond-mat/0410048.
220. *Skřivánek J., Hayryan Sh., Hu Ch.K., Hayryan E.A., Pokorný I.* A New Analytical Method for Computing Solvent Accessible Surface Area and its Gradients for Macromolecules. Journal of Computational Chemistry, 26 (4), 2005, 334-343.
221. *Soloviev A., Kaminsky G., Musulmanbekov G.* The beam profile visualization and control system for COMBAS setup. Submitted to PEPAN Lett.
222. *Stoulos S., Sosnin A. et al.* Neutron Measurements by Passive Methods in the Dubna Transmutation Assemblies. Nucl. Instr. & Meth. in Phys. Res. A, 2004, V.519, No.3, p.651-658; <http://dx.doi.org/10.1016/j.nima.2003.10.087>.
223. *Streltsova O.I., Donets E.E., Hayryan E.A., Georgieva D.A., and Boyadjiev T.L.* Unstable even-parity eigenmodes of the regular static SU(2) Yang-Mills-dilaton solutions. gr-qc/0408060; Comm. JINR E11-2004-151; Journal Computational Mathematics and Mathematical Physics, 2005, v. 45, No.5, p.925-937.
224. *Suzko A.A.* Darboux transformations for the matrix Schrödinger equation. The Sixth International Conference "Symmetry in Nonlinear Mathematical Physics" June 20-26, 2005, Kiev.
225. *Suzko A.A.* Geometric Phases and Quantum Computations. The 3rd International Workshop "Quantum Physics and Communication" June 29-July 3, 2005, Dubna.
226. *Suzko A.A.* Intertwining technique for the matrix Schrödinger equation. Phys. Letters, A335, 2005, p.86 -102.
227. *Suzko A.A.* Intertwining technique for the matrix Schrödinger equation. Phys. Lett. A, in print, 2005.
228. *Tarasov O.V.* Computation of Gröbner Bases for Two-Loop Propagator Type Integrals. Nucl. Instrum. Meth. A534, 2004, 293-298.
229. *Ugryumov V.Yu., Kuznetsov I.V., Basybekov K.B., Bialkowski E., Budzanowski A., Duysebaev A., Duysebaev B.A., Zholdybaev T.K., Ismailov K.M., Kadyrzhanov K.K., Kalpakchieva R., Kugler A., Kuterbekov K.A., Kukhtina I.N., Kushniruk V.F., Mukhambetzhana A., Penionzhkevich Yu.E., Sadykov B.M., Skwirczynska I., Sobolev Yu.G.* Total reaction cross section of Silicon induced by  $^4\text{He}$  in the energy range 3-10 MeV/u. Nucl. Phys. A, 2004, V.734. p. E53.
230. *Ukolov Yu.A., Chekanov N.A., Gusev A.A., Rostovtsev V.A., Vinitsky S.I., Uwano Y.* LINA01: A REDUCE program for the normalization of polynomial Hamiltonians. Computer Physics Communications, v. 166, 2005, 66–80. (2005).
231. *Uzhinsky V.V., Navotny V.S., Ososkov G.A., Polanski A., Chernyavsky M.M.* Wavelet Analysis of Angular Distributions of Secondary Particles in High-Energy Nucleus Nucleus Interactions: Irregularity of Particle Pseudorapidity Distributions. Phys. Atom. Nucl. 67:156-162, 2004, Yad. Fiz. 67:153-159, 2004.
232. *Vinitsky P.S., Popov Yu.V. and Chuluunbaatar O.* Fast proton-hydrogen charge exchange reaction at small scattering angles. Phys. Rev. A 71, pp.012706-1-9, 2005.
233. *Watanabe N., Khajuria Y., Takahashi M., Udagawa Y., Vinitsky P.S., Popov Yu.V., Chuluunbaatar O., and Kouzakov K.A.* (e,2e) and (e,3-1e) studies on double processes of He at large momentum transfer. Phys. Rev. A 72, pp.032705-1-11 (2005).
234. *Yukalov V.I. and Yukalova E.P.* Absence of spin superradiance in resonatorless magnets. Laser Phys. Laser Lett. 2, 302-308 (2005).

235. *Yukalov V.I. and Yukalova E.P.* Atomic squeezing under collective emission. *Phys. Rev. A* 70, 053828-11 (2004).
236. *Yukalov V.I. and Yukalova E.P.* Coherent Nuclear Radiation. *Физика элементарных частиц и атомного ядра*, 2004, Т.35, №3, с.640-708; [http://www.jinr.ru/publish/PePan/2004-v35-3/pdf/03\\_yuk.pdf](http://www.jinr.ru/publish/PePan/2004-v35-3/pdf/03_yuk.pdf).
237. *Yukalov V.I. and Yukalova E.P.* Coherent radiation by molecular magnets. *Europhys. Lett.* 70, 306-312 (2005).
238. *Yukalov V.I. and Yukalova E.P.* Dynamics of nonground-state Bose-Einstein condensates. *J. Low Temp. Phys.* 138, 657-662 (2005).
239. *Yukalov V.I. and Yukalova E.P.* Entanglement Production in Bose-Einstein Condensates. *LPHYS'04*, 2004, Trieste, Italy, p.324.
240. *Yukalov V.I. and Yukalova E.P.* Mesoscopic phase separation in anisotropic superconductors. *Phys. Rev. B* 70, 224516-12 (2004).
241. *Yukalov V.I. and Yukalova E.P.* Stratification of moving multicomponent Bose-Einstein condensates. *Laser Phys. Lett.* 1, 50-53 (2004).
242. *Yukalov V.I., Marzlin K.P. and Yukalova E.P.* Multiple coupling of topological coherent modes of trapped atoms. *Laser Phys.* 14, 565-570 (2004).
243. *Yukalov V.I., Marzlin K.P. and Yukalova E.P.* Resonant generation of topological modes in trapped Bose-Einstein gases. *Phys. Rev. A* 69, 023620-16 (2004).
244. *Zemlyanaya E.V., Barashenkov I.V. and Woodford S.R.* Parametrically Driven Dark Solitons: a Numerical Study. *Lect. Notes in Computer Sciences*, vol.3401, 2005, Springer, p.590. Z. Li et al. (Eds.): *NAA 2004, LNCS 3401*, 2005, pp.590-597; Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
245. *Zemlyanaya E.V., Kiselev M.A., Vinod A.* SANS study of the unilamellar DMPC vesicles: the fluctuation model of a lipid bilayer. *Crystallography Reports*, Suppl. 1, 2004, pp.S131-S136.
246. *Zemlyanaya E.V., Kiselev M.A., Vinod A.* Structure of the unilamellar dimyristoylphosphatidylcholine vesicle. A small angle neutron scattering study. arXiv: physics/0411029.
247. *Zemlyanaya E.V., Kiselev M.A., Zbytovska J., Almasy L., Gutberlet T., Strunz P., Wartevig S., Klose G., Neubert R.H.H.* Study of the unilamellar vesicle structure by SANS on the basis of the SFF model. In: *Proceedings of the Germany-JINR Use Meeting «Condensed Matter Physics with Neutrons at the IBR-2 Pulsed Reactor»* (June 2004, Dubna), JINR: E14-2004-148, Dubna, p.83; Arxiv: physics/0410244.
248. *Zhidkov E.P., Ryltsov V.V., Yuldashev O.I., Yuldasheva M.B.* Numerical Solving the Problem of Homogenous Magnetic Field Formation by Varying Ferromagnetic Volume for Some Magnetic Systems in Experimental Physics. *Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series Physic.* N 12, 2004, pp.17-25 (in Russian).
249. *Zhidkov E.P., Yuldashev O.I., Yuldasheva M.B.* About accuracy control of computations under the 3D magnetic fields simulations. *Bulletin of Peoples' Friendship University of Russia. Series Applied and computer mathematics* (accepted).
250. *Znoil M., Yanovich D.* New Type of Exact Solvability and of a Hidden Nonlinear Dynamical Symmetry in Anharmonic Oscillators. *Proc. of Inst. of Math. of NAS of Ukraine*, Vol. 50, Part 2, 2004, pp.1010-1017.
251. *Абрамов С.А., Еднерал В.Ф., Ростовцев В.А.* Семинар по компьютерной алгебре в 2002-2003г.г. Программирование, 2004, №2, с.3-7.
252. *Адам И., ..., Филинова В.П. и др.* Исследование образования продуктов протон-ядерных реакций в мишени  $^{129}\text{I}$  при энергии протонов 660 МэВ. *Физика элементарных частиц и атомного ядра, Письма*, 2004, Т.1, №4, с.53-64; [http://www.jinr.ru/publish/PePan\\_letters/panl\\_4\\_2004/06\\_adam.pdf](http://www.jinr.ru/publish/PePan_letters/panl_4_2004/06_adam.pdf).

253. Акишин П.Г., Бутенко А.В., Коваленко А.Д., Михайлов В.А., Фишер Э. Моделирование краевых эффектов магнитного поля в сверхпроводящем дипольном магните типа НУКЛОТРОН. ОИЯИ Р9-2004-218, Дубна, 2004.
254. Акишин П.Г., Коваленко А.Д. Применение метода фиктивных токовых обмоток для оптимизации поля магнитов сверхпроводящих синхротронов. ОИЯИ Р5-2004-211, Дубна, 2004.
255. Алеев А.Н. и др. Ассоциативное рождение  $\phi\Lambda^0$  в эксперименте ЭКСЧАРМ. Ядерная физика, Том 67, №8, 2004, с.1537-1545; English transl.: Aleev A.N. et al., Associative  $\phi\Lambda^0$  production in the Experiment EXCHARM, Physics of Atomic Nuclei, 67, No. 8, 2004, pp. 1513-1522.
256. Алеев А.Н. и др. Ассоциативное рождение  $\phi$ -мезонов и нейтральных каонов в эксперименте ЭКСЧАРМ. ОИЯИ, Р1-2005-44, Дубна, 2005; направлено в журнал «Ядерная Физика».
257. Алеев А.Н. и др. Корреляционная Фемтоскопия в  $nC$ -взаимодействиях при Средней Энергии Нейтронов 51 ГэВ. Ядерная физика, 68, №3, 2005, с.510-516; English transl.: Aleev A.N. et al., Correlation Femtoscopy in Neutron-Carbon Interactions at Average Neutron Energy of 51 GeV, Physics of Atomic Nuclei, 68, No.3, 2005, 481-487.
258. Алеев А.Н. и др. Поиск пятикварковых состояний  $\Xi(1860)^0$  и  $\Xi(1860)^-$  в нейтрон-углеродных взаимодействиях в эксперименте ЭКСЧАРМ. ОИЯИ, Р1-2005-62, Дубна, 2005, направлено в журнал «Ядерная Физика».
259. Аленицкий Ю.Г.,..., Кочкин В.А. и др. Разработка и создание облучательного комплекса «Альфа» для производства трековых мембран. Атомная энергия, 2004, Т.97, №1, с.33-40; ОИЯИ, Р18-2004-52.
260. Амирханов И.В., Галоян А.С., Земляная Е.В., Полянский А., Пузынина Т.П., Ужинский В.В. Численный анализ взаимодействий частиц с ядрами в рамках модели квантовой молекулярной динамики. Сообщение ОИЯИ Р11-2004-149, Дубна, 2004.
261. Амирханов И.В., Дидык А.Ю., Земляная Е.В., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Саркар Н.Р., Сархадов И., Семина В.К., Шарипов З.А., Хофман А. Численное исследование температурных эффектов в материалах при облучении их тяжелыми ионами высоких энергий в рамках уравнений теплопроводности для электронов и решетки. Препринт ОИЯИ Р11-2004-165, Дубна, 2004; "Письма в ЭЧАЯ", No.1, 2006 (в печати).
262. Амирханов И.В., Дидык А.Ю., Земляная Е.В., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Саркар Н.Р., Сархадов И., Семина В.К., Шарипов З.А., Хофман А. Численное исследование температурных эффектов в материалах при облучении их тяжелыми ионами высоких энергий в рамках уравнений теплопроводности для электронов и решетки. Препринт ОИЯИ Р11-2004-165, Дубна, 2004; Направлено в Письма в ЭЧАЯ.
263. Амирханов И.В., Дидык А.Ю., Земляная Е.В., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Саркар Н.Р., Сархадов И., Семина В.К., Шарипов З.А., Хофман А. Численное исследование температурных эффектов в материалах при облучении их тяжелыми ионами высоких энергий в рамках уравнений теплопроводности для электронов и решетки. Препринт ОИЯИ Р11-2004-165, Дубна, 2004; Направлено в "Письма в ЭЧАЯ".
264. Амирханов И.В., Дидык А.Ю., Робук В.Н., Саркар Н.Р., Сархадов И., Семина В.К., Хофман А., Шарипов З.А. Температура в двухслойных материалах вдоль проективного пробега тяжелого иона высокой энергии в модели термического пика. Работа будет опубликована в материалах XV Международного совещания «Радиационная физика твердого тела» г. Севастополь, 4-9 июля 2005 года.



265. *Амирханов И.В., Жидков Е.П., Саркар Н.Р., Сархадов И.* Исследование краевых задач для уравнения высокого порядка с малым параметром при старших производных. Сообщение ОИЯИ Р11-2004-147, Дубна, 2004.
266. *Амирханов И.В., Жидков Е.П., Саркар Н.Р., Сархадов И., Шарипов З.А.* Исследование краевых задач для сингулярно-возмущенного уравнения высокого порядка. Вестник РУДН, Серия: Прикладная и компьютерная математика, Т.4, № 1, 2005.
267. *Амирханов И.В., Земляная Е.В., Полянский А., Пузынина Т.П., Ужинский В.В.* Моделирование ядерных взаимодействий при промежуточных энергиях методом квантовой молекулярной динамики. Сообщение ОИЯИ Р11-2005-134, Дубна, 2005.
268. *Амирханов И.В., Земляная Е.В., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Саркар Н.Р., Сархадов И.* Численное моделирование испарения металлов под действием импульсных ионных пучков. Crystallography Reports, Vol. 49, Suppl. 1, 2004, pp.S118-S123.
269. *Амирханов И.В., Земляная Е.В., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Сархадов И., Саркар Н.* Численное моделирование влияния вязкости на распространение термоупругих волн в образце металла, облучаемого импульсными пучками ионов. «Поверхность» No.10, 2004, сс.92-99.
270. *Амирханов И.В., Земляная Е.В., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Сархадов И., Саркар Н.* Численное моделирование испарения металлов под действием импульсных ионных пучков. "Crystallography Reports", Suppl. 1, 2004, pp.s118-s123.
271. *Амирханов И.В., Павлушова Э., Павлуш М., Пузынин И.В., Пузынина Т.П., Сархадов И.* Численное исследование модели испарения влаги в строительных материалах. Вестник РУДН, Серия: Прикладная и компьютерная математика, Т.4, № 1, 2005, С.96-106.
272. *Амирханов И.В., Павлушова Э., Павлуш М., Пузынина Т.П., Пузынин И.В., Сархадов И.* Численное исследование модели испарения влаги в строительных материалах. Сообщение ОИЯИ Р11-2005-28, Дубна, 2005.
273. *Антониоу Я., Зрелов П.В., Иванов В.В., Иванов Валерий В., Калиновский Ю.Л.* Статистическая и кинетическая модели сетевого трафика. Новости ОИЯИ, 3/2004, стр. 32-35.
274. *Астахова Н.В., Дикусар Н.Д., Мазный Н.Г., Саламатин И.М., Шевцов В.Н.* Программный комплекс АС (автоматизация спектрометрии). Управление окружением образца. Р13-2004-203, Дубна, 2004.
275. *Базалеев Н.И., Дидык А.Ю., Клепиков В.Ф., Красильников В.В., Литвиненко В.В., Робук В.Н.* Модель определения функции источника излучения для заданного радиационно стимулированного эффекта. «Контрольно-измерительные приборы и автоматика», № 12, декабрь, 2004, стр.4-29.
276. *Базалеев Н.И., Дидык А.Ю., Клепиков В.Ф., Литвиненко В.В., Робук В.Н.* Моделирование функции распределения импульсного источника излучения в радиационно модифицируемой среде. Направлено в печать, июль, 2005г.
277. *Беспалько Е.В., Михеев С.А., Пузынин И.В., Цветков В.П.* Математическая модель гравитирующей быстровращающейся сверхплотной конфигурации с реалистическими уравнениями состояния. Препринт ОИЯИ Р11-2005-35, Дубна 2005, направлено в «Математическое моделирование».
278. *Бурак Д.А., Иванов В.В., Крянев А.В., Лукин Г.В.* Прогнозирование одномерных хаотических временных рядов с помощью робастного метода "Гусеница". Научная сессия МИФИ-2004, том 7, стр. 128-129, Москва, 2004.

279. Бурак Д.А., Иванов В.В., Крянев А.В., Лукин Г.В. Прогнозирование многомерных временных рядов с помощью робастного метода "Гусеница". Научная сессия МИФИ-2004, том 7, стр. 130-131, Москва, 2004.
280. Галактионов В.В. Bridge RMI-GT3: сопряжение технологий распределенных систем с архитектурами RMI и Grid-OGSA. Труды международной конференции, Дубна: ОИЯИ, 2004, с.61-66.
281. Галактионов В.В., Голоскокова Т.М., Громова Н.И., Гусев А.В., Мицын В.В., Мусульманбеков Ж.Ж., Некрасова И.К., Позе В.Д., Сергеев А.В., Тихоненко Е.А. Руководство для пользователей LINUX кластера ЛИТ ОИЯИ. Дубна: ОИЯИ, 2004, с.124, (P11-2004-184).
282. Гареев Ф.А., Жидкова И.Е., Ратис Ю.Л. Влияние возбуждения и ионизации атомов на скорость ядерных процессов при низких энергиях. Дубна, ОИЯИ, P4-2004-68; [http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/068\(P4-2004-68\).pdf](http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/068(P4-2004-68).pdf).
283. Гарипов Г.К., Гребенюк В.М., Заикин Н.С., Наумов Д.В., Нгуен Мань Шат, Ольшевский А.Г., Сабиров Б.М., Слунечка М., Ткачев Л.Г., Фингер М. и др. Детектор ТУС для исследования космических лучей предельно высоких энергий. Известия Академии наук, серия физическая, 2004, Т.68, №11, с.1647-50.
284. Гердт В.П., Янович Д.А. Параллельное вычисление базисов Жана и Гребнера над полем рациональных чисел. Программирование, т.31, вып. 2, 2005, с.73-80.
285. Голутвин И.А., Пальчик В.В., Савина М.В., Шматов С.В. Поиск новых нейтральных калибровочных бозонов на Большом адронном коллайдере. Препринт ОИЯИ P2-2005-78, направлено в ЯФ.
286. Гусев А.А., Виноцкий С.И., Ростовцев В.А., Самойлов В.Н. Расчет мультипольных характеристик водородоподобного атома в слабых электрических полях (программа для ЭВМ). Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2004611480 от 2004 г. (Роспатент).
287. Гусев А.А., Виноцкий С.И., Ростовцев В.А., Самойлов В.Н., Чеканов Н.А. Нормализация и квантование полиномиальных гамильтонианов (программа для ЭВМ). Свидетельство об официальной регистрации программы для ЭВМ № 2004611478 от 2004 г. (Роспатент).
288. Гусев А.А., Чеканов Н.А., Ростовцев В.А., Виноцкий С.И., Увано И. Сравнение алгоритмов для нормализации и квантования полиномиальных гамильтонианов. Программирование, т.30, вып.2, 2004, 27-36.
289. Дидык А.Ю., Робук В.Н., Семина В.К. Температура в треке тяжёлого иона с высокими удельными ионизационными потерями энергии в модели термического пика. Контрольно-измерительные приборы и автоматика, № 7, июль 2004, с.4-15.
290. Дикусар Н.Д., Торок Ч. Автоматический поиск узлов для кусочно-кубической аппроксимации. Направлено в журнал «Математическое Моделирование», 2005г.
291. Дикусар Н.Д., Торок Ч. Кусочно-кубическая аппроксимация в режиме автоматического слежения. P11-2004 -187, Дубна, 2004.
292. Дмитриев С.Н.,..., Лобанов Ю.В. и др. Химическая идентификация элемента Db как продукта распада элемента 115, образующегося в реакции  $^{48}\text{Ca}+^{243}\text{Am}$ . ОИЯИ, P12-2004-159; [http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/159\(P12-2004-159\).pdf](http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/159(P12-2004-159).pdf).
293. Емельяненко Г.А., Самойлов В.Н., Мамонов А.В., Воронцова Н.И. Элементы системы RUSEEP и новый научно-прикладной пакет JINREISPACK. Сборник научных трудов кафедры системного анализа и управления университета «Дубна». Вып. 4, 2004.
294. Земляная Е.В., Баращенко И.В. Численное исследование многосолитонных комплексов в нелинейном уравнении Шрёдингера с диссипацией и накачкой. «Математическое моделирование» Т.16, No.10, с.3-14, 2004.

295. *Земляная Е.В., Барашенков И.В.* Численный анализ движущихся солитонов в нелинейном уравнении Шредингера с параметрической накачкой и диссипацией. Препринт ОИЯИ Р11-2004-17, Дубна, 2004; «Математическое моделирование» Т.17, Вып.1, с.65, 2005.
296. *Земляная Е.В., Лукьянов В.К., Лукьянов К.В., Словинский Б., Ханна К.* Восстановление оптического потенциала рассеяния при промежуточных энергиях. Изв. РАН сер. физ., Т.69, Вып.11, 2005 (в печати).
297. *Зрелов П.В., Иванов В.В., Иванов Валерий В., Кореньков В.В., Крюков Ю.А., Рац А.А., Рябов Е.Б., Смирнов Ю.С., Смирнова О.Г., Стриж Т.А., Черемисина Е.Н.* Проект “Дубна-Грид”. Распределенные вычисления и Грид-технологии в науке и образовании. Труды международной конференции, Д11-2004-205, 48-53, Дубна, 29 июня - 2 июля 2004 г.
298. *Иванов В.В., Крянев А.В., Лукин Г.В.* Нестационарный сингулярно-спектральный анализ хаотических временных процессов. Москва 2005, Научная сессия МИФИ - 2005, Сборник научных трудов, стр.119-120.
299. *Иванченко И.М., Мазный В.Г.* Распределённая система CHARM для обработки и анализа данных в экспериментах физики частиц. Distributed data processing and analysis system CHARM for articles physics experiments. Сборник Компьютерные системы и технологии, М., МИФИ 2004, с.156-157.
300. *Ильин В.А., Кореньков В.В. и др.* Web-портал [www.egee.RDIG.ru](http://www.egee.RDIG.ru) единое информационное пространство участников RDIG. Межд. конф. "Распределенные вычисления и ГРИД-технологии в науке и образовании", Дубна, июнь, 2004, Сборник трудов конференции, с.116.
301. *Корняк В.В.* Когомологии ограниченных алгебр Ли гамильтоновых векторных полей компьютерный анализ. Программирование, т.31, вып.2, 2005, с.87-90.
302. *Корняк В.В.* Модулярный алгоритм вычисления когомологий алгебр и супералгебр Ли. Программирование, т.30, вып.3, 2004, с.52-60.
303. *Король А.В., Янович Д.А.* Интерактивное веб-приложение для преобразования систем полиномиальных уравнений к канонической форме. Сборник докладов VIII научной конференции молодых ученых и специалистов ОИЯИ, Дубна, 2004, стр.227-230.
304. *Король А.В., Янович Д.А.* Вычисление базисов Грёбнера и Жане для систем полиномиальных уравнений он-лайн. Сборник докладов X Научной конференции студентов, аспирантов и молодых специалистов. Международный университет «Дубна», Дубна, 2004, стр.120-125.
305. *Костенко Б.Ф., Прибиш Я.* Оценка времени охлаждения ядер электронами в сверхплотной сильно неравновесной плазме. Сообщение ОИЯИ Р4-2004-42, 2004.
306. *Костенко Б.Ф., Прибиш Я.* Теплоемкость электронов в плазме, образующейся при схлопывании кавитационного пузырька в D-ацетоне. Сообщение ОИЯИ Р11-2004-139, Дубна, 2004.
307. *Кутербеков К.А., Кухтина И.Н., Жолдыбаев Т.К., Садыков Б.М., Мухаметжан А.* Рассеяние альфа-частиц и структурные характеристики ядра  $^{28}\text{Si}$ . Известия МОН РК, НАН РК, серия физико-математическая, 2004, № 2, с.29 – 34.
308. *Кутербеков К.А., Кухтина И.Н., Садыков Б.М., Мухаметжан А., Исматов Е.И.* Феноменологический и полумикроскопический анализ рассеяния альфа-частиц с энергией 50 МэВ и структура четных изотопов олова. Украинский физический журнал, 2004, Т. 49, № 9, с.841-850.
309. *Лукьянов В.К., Земляная Е.В., Лукьянов К.В.* Ядро-Ядерное рассеяние в высокоэнергетическом приближении и оптический потенциал фолдинга. Дубна, ОИЯИ Р4-2004-115; [http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/115\(P4-2004-115\).pdf](http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/115(P4-2004-115).pdf).

310. Лукьянов В.К., Земляная Е.В., Словинский Б. Полные сечения ядро-ядерных реакций в подходе Глаубера - Ситенко для реалистических распределений ядерной материи. ЯФ Т.67, 7, 2004, сс.1282-1298.
311. Лукьянов В.К., Земляная Е.В., Словинский Б. Расчет полных сечений ядро-ядерных реакций с использованием реалистических распределений ядерных плотностей. Изв. РАН сер. физ. Т.68, вып. 2, 2004, с.163-167.
312. Ососков Г.А. Метод эластичных нейронных сетей и его робастная трактовка. Искусственный Интеллект в.4, (Украина), 2005, 371-382.
313. Ососков Г.А., Дмитриевский С.Г., Стадник А.В. Нейронные сети с самоорганизацией в задачах классификации и обработки изображений. Искусственный Интеллект, в.3, (Украина), 2004, 574-586.
314. Ососков Г.А., Стадник А.В. Эффективные нейросетевые алгоритмы для обработки экспериментальных данных. "Информационные технологии и вычислительные системы", изд-во УРСС, М., 2004, стр. 103-125.
315. Робук В.Н. Обобщение подстановки Коула-Хопфа для уравнения Бюргерса с источником. VI международная конференции «Симметрии в нелинейной математической физике» г. Киев, Украина, 20 июня - 26 июня, 2005г.
316. Робук В.Н. Точно интегрируемые нелинейные модели типа "реакция-дрейф-диффузия. V международная школа молодых учёных по ядерной физике и энергетике г.Алушта, Украина, 12 июня. – 18 июня. 2005 г.
317. Сапожников А.П., Сапожникова Т.Ф. Реинженеринговая технология распределенных вычислений в локальной сети. Труды международной конференции "Распределенные вычисления и Грид-технологии в науке и образовании" (Дубна, 29 июня-2 июля 2004 г.), 11-2004-205, Дубна, ОИЯИ, 2004, с.183-190.
318. Семерджиева Г., Бояджиев Т.Л., Шукринов Ю.М. Статические вихри в длинных джозефсоновских контактах с экспоненциально изменяющейся шириной. Направлено в журнал «Физика низких температур».
319. Сердюкова С.И. Обратная задача для дискретного эллиптического уравнения с предписанными условиями симметрии. Принято в ДАН, математика (Май 2005), будет доложено на международной конференции в Осло, 8-12 августа 2005.
320. Сердюкова С.И. Численное решение типа бризер с использованием системы REDUCE. Программирование, 2004, №2, с.79-80.
321. Соболев Ю.Г., Будзановский А., Бялковский Э., Жолдыбаев Т.К., Земляная Е.В., Калпакчиева Р., Куглерз А., Кузнецов И.В., Кулько А.А., Кутербекоев К.А., Кухтина И.Н., Кушнирук В.Ф., Лобастов С.П., Лукьянов В.К., Лукьянов К.В., Лукьянов С.М., Маслов В.А., Михайлов Л., Пенионжкевич Ю.Э., Сквирчинска И., Скобелев Н.К., Трзаска В., Угрюмов В.Ю. Энергетическая зависимость полного сечения реакции  ${}^{4,6}\text{He}, {}^7\text{Li}+{}^{28}\text{Si}$  при  $E=5\div 50$  МэВ/А. Изв. РАН сер. физ., Т.69, Вып.11, 2005 (в печати).
322. Соловьев А.Г., Соловьева Т.М., Стадник А.В., Исламов А.Х., Куклин А.И. Программа для первичной обработки спектров малоуглового рассеяния. <http://www.jinr.ru/~tsap/Koi/jinrlib/sas/index.html>.
323. Соловьев А.Г., Стадник А.В., Исламов А.Х., Куклин А.И. Программа для фитирования экспериментальных данных. <http://www.jinr.ru/~tsap/Koi/jinrlib/fitter/index.html>.
324. Торок Ч., Дикусар Н.Д. MS.NET-компоненты для кусочно-кубической аппроксимации. P10-2004-202, Дубна, 2004.
325. Физиев П.П., Бояджиев Т.Л., Георгиева Д.А. Численное исследование некоторых решений релятивистского уравнения для скалярных частиц в гравитационном поле

- точечного источника. ОИЯИ P11-2004-120, Дубна, 2004. [http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/120\(P11-2004-120\).pdf](http://www.jinr.ru/publish/Preprints/2004/120(P11-2004-120).pdf).
326. Черемисина Е.Н., Лацис А.О., Крюков Ю.А., Кореньков В.В. и др. Современные тенденции развития информационно-вычислительных систем (GRID-технологии). Избранные труды университета "Дубна", с. 121-147, 2004.
327. Шарипов З.А. Численное исследование температурных эффектов в материалах при облучении их тяжелыми ионами высоких энергий в рамках уравнений теплопроводности для электронов и решетки. Сборник тезисов докладов IX научной конференции молодых ученых, Дубна, 31 января - 6 февраля 2005.