

# Appendix

## Publications in Refereed Journals 2014-2016, LIT Department of Computational Physics

Status at 16.12.2016

Список публикаций НОВФ с  по  год

Тип:

### Публикации в рецензируемых журналах (зарубежные):

1. O. Alwan, O. Chuluunbaatar, X. Assfeld, A. Naja and B.B. Joulakian, (e,2e) simple ionization of CO<sub>2</sub> by fast electron impact: use of three-center parameterized continuum wave function and Dyson orbitals, Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics, ISSN:0953-4075, OCLC: 17570920, Изд:IOP Publishing, 47, 225201-1-7, article, 2014 [>>](#)
2. M.S. Schöffler, O. Chuluunbaatar, Yu.V. Popov, S. Houamer , J. Titze, T. Jahnke, L.Ph.H. Schmidt, O. Jagutzki, A. Galstyan , A.A. Gusev, 2D momentum distribution of electron in transfer ionization of helium atom by fast proton, Journal of Physics: Conference Series,, ISSN:ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, 488, 082002, 2014 [>>](#)
3. M. S. Schöffler, O. Chuluunbaatar, Yu. V. Popov, S. Houamer, J. Titze, T. Jahnke, L. Ph. H. Schmidt, O. Jagutzki, A. G. Galstyan, A. A. Gusev., 2D momentum distribution of electron in transfer ionization of helium atom by fast proton, Journal of Physics Conference Series, Изд:IOP, UK, 488, 082002, 2014 [>>](#)
4. S.S. Dimitrova, A.A. Cowley, E.V. Zemlyanaya, K.V. Lukyanov, <sup>59</sup>Co(p,α) reaction at 100 MeV incident energy – statistical multistep direct reaction into the continuum of outgoing energies, EPJ Web of Conferences, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences 17, avenue du Hoggar Parc d'activités de Courtabœuf 91944 Les Ulis Cedex France, 107, 08005, 2016 [>>](#)
5. A. Wojciechowski, Y.C. Lim, V. Stepanenko, S. Tiutiunnikov, A. Khilmanovich, B. Martsynkevich, A method of measuring the neutron energy spectrum by activation detectors, Measurement, ISSN:0263-2241, Изд:Elsevier, 90, 90 (2016), 118-126, 2016 [>>](#)
6. H. Gassert, O. Chuluunbaatar, M. Waitz, F. Trinter, H.-K. Kim, T. Bauer, A. Laucke, Ch. Muller, J. Voigtsberger, M. Weller, J. Rist, M. Pitzer, S. Zeller, T. Jahnke, L. Ph. H. Sch и др., Agreement of Experiment and Theory on the Single Ionization of Helium by Fast Proton Impact, Physical Review Letters, ISSN:0031-9007 (print), eISSN:1079-7114 (online), Изд:APS, 116, 7, 073201-1 - 073201-6, 2016 [>>](#)

7. Alexander Ayriyan, Jan Busa Jr., Eugeny E. Donets, Hovik Grigorian, Jan Pribis, Algorithm and simulation of heat conduction process for design of a thin multilayer technical device,

Applied Thermal Engineering, ISSN:1359-4311, Изд:Elsevier, 94, 151-158,  
<http://www.journals.elsevier.com/applied-thermal-engineering/>  
DOI:10.1016/j.applthermaleng.2015.10.095, 2016 [>>](#)

8. A. Ayriyan, E.E. Donets, H. Grigorian, N. Kolkovska, A. Lebedev, Algorithm for Solving the Optimization Problem for the Temperature Distribution on a Plate, European Physical Journal Web of Conferences, 108, 02010, A. Ayriyan, E.E. Donets, H. Grigorian, N. Kolkovska, A. Lebedev. Algorithm for Solving the Optimization Problem for the Temperature Distribution on a Plate // European Physical Journal WoC 108 (2016) 02010, 2016 [>>](#)

9. H. Grigorian, A. Ayriyan, E. Chubarian, A. Piloyan, M. Rafayelyan, An Algorithm for the Simulations of the Magnetized Neutron Star Cooling, European Physical Journal Web of Conferences, 108, 02025, H. Grigorian, A. Ayriyan, E. Chubarian, A. Piloyan, M. Rafayelyan. An Algorithm for the Simulations of the Magnetized Neutron Star Cooling // European Physical Journal WoC 108 (2016), 02025, 2016 [>>](#)

10. M. B. Yuldasheva, O. I. Yuldashev, An experience of application of high order harmonic basis for solving some magnetostatic problems, Applied Mathematics and Computation, ISSN:0096-3003, Изд:Elsevier, Under review, -, Under review, 2016 [>>](#)

11. H. Torosyan, O. Voskresenskaya, Application of a Revised Molier Theory to the Description of the Landau-Pomeranchuk Effect, Universal Journal of Physics and Application, ISSN:2331-6535, eISSN:2331-6543, Изд:HRPUB, 2, 4, 226-235, article, 10 pages, 7 tables, 2 figures, 2014 [>>](#)

12. M.A. Kiselev, E.V. Zemlyanaya, O.M. Ipatova, A.Yu. Gruzinov, E.V. Ermakova, A.V. Zabelin, E.I. Zhabitskaya, O.S. Druzhilovskaya, V.L. Aksenov, Application of small-angle X-ray scattering to the characterizationand quantification of the drug transport nanosystem based on the soybean phosphatidylcholine, Journal of Pharmaceutical and Biomedical Analysis, ISSN:0731-7085, eISSN:1873-264X, Изд:Elsiever. American Association of Pharmaceutical Scientists, 114, 288-291, 2015 [>>](#)

13. Bijan Saha, Victor Rikhvitsky and Anirudh Pradhan, Bianchi type I cosmological models with time dependent gravitational and cosmological constants: an alternative approach, Romanian Journal of Physics, ISSN:1221-146X, Изд:Publishing House of the Romanian Academy, 60, 1 - 2, 3 - 14, original research, 2015 [>>](#)

14. Mohd.Zeyauddin and Bijan Saha, Bianchi type V bulk viscous cosmological models with particle creation in General Relativity, The European Physical Journal Plus, Изд:Springer, 129, 177 (23 Pages), original research, 2014

[>>](#)

15. Anirudh Pradhan, Bijan Saha and Victor Rikhvitsky,  
Bianchi type-I transit cosmological models with time dependent gravitational and cosmological  
constants: reexamined,  
Indian Journal of Physics, ISSN:0973-1458, Изд:Springer, 89, 5, 503 - 513, Original Report, 2015  
[>>](#)
16. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,  
Bose-condensed atomic systems with nonlocal interaction potentials,  
Laser Physics, Изд:Institute of Physics, UK, 26, 045501-14, 2016 [>>](#)
17. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,  
Bose-Einstein condensation in self-consistent mean-field theory,  
Journal of Physics B, Изд:Institute of Physics, 47, 095302-6, 2014 [>>](#)
18. Yu. V. Popov, A. Galstyan, O. Chuluunbaatar, S. Houamer, A. A. Bulychev, M. S. Schöffler,  
H-K Kim, J. N. Titze, T. Jahnke, L. Ph. H. Schmidt, H. Schmidt-Bocking, R. Dorner,  
Charge transfer processes in proton-helium collisions: The validity of the first Born approximation,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing  
Limited, 601, 012008-1-012008-8, 2015 [>>](#)
19. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,  
Coherent radiation by magnets with exchange interactions,  
Laser Physics, Изд:IOP UK, 25, 085801-12, 2015 [>>](#)
20. V. I. Yukalov and E. P. Yukalova,  
Coherent radiation by quantum dots and magnetic nanoclusters,  
AIP Conference Proceedings, ISSN:0094-243X, eISSN:1551-7616, Изд:American Institute of  
Physics, 1590, 71-78, research paper, 2014 [>>](#)
21. V.V.Konyak,  
Combinatorial Approach to Modeling Quantum Systems,  
EPJ Web of Conferences, ISSN:2100-014X, 108, 1-12, статья, Адрес в интернете EPJ Web of  
Conferences 108, 01007 (2016) DOI: 10.1051/epjconf/201610801007, 2016 [>>](#)
22. Z.N. Ozer, E. Ali, M. Dogan, M. Yavuz, O. Alwan, A. Naja, O. Chuluunbaatar, B.B. Joulakian,  
C.-G. Ning, J. Colgan, and D. Madison,  
Comparison of experimental and theoretical triple differential cross sections for the single  
ionization of CO<sub>2</sub> (1π<sub>g</sub>) by electron impact,  
Physical Review A, ISSN:1050-2947, eISSN:1094-1622, Изд:American Physical Society, 93, 6,  
062707--1--6, article, 2016 [>>](#)
23. V.Gerdt, A.Khvedelidze, Yu.Palii,  
Constructing the SU(2) × U(1) Orbit Space for Qutrit Mixed States,  
Journal of Mathematical Sciences, ISSN:1072-3374, eISSN:1573-8795, Изд:Springer New York

Consultants Bureau, 209, 6, 878-889, 2015 [>>](#)

24. H. Grigorian, D. Blaschke, D. N. Voskresensky,  
Cooling of neutron stars and hybrid stars with a stiff hadronic EoS,  
Physics of Particles and Nuclei, ISSN:1063-7796, Изд:Pleiades Publishing Ltd., 46, 5, 849-853,  
статья, 2015 [>>](#)

25. O. Voskresenskaya, E. Kuraev, and H. Torosyan,  
Coulomb Corrections to the Parameters of the Landau–Pomeranchuk–Migdal Effect Theory,  
Physics of Particles and Nuclei Letters, ISSN:ISSN 1547-4771, Изд:Pleiades Publishing, 11, 4,  
366-380, article, 2014 [>>](#)

26. Eduard Kuraev, Olga Voskresenskaya, and Alexander Tarasov,  
Coulomb corrections to the parameters of the Moliere multiple scattering theory,  
Phys. Rev. D, Изд:APS, 86, 116016, 1-9, article, 2014 [>>](#)

27. B.A. Kniehl and O.V. Tarasov,  
Counting master integrals: Integration by parts vs. functional equations,  
1-8, preprint, 2016 [>>](#)

28. A.Wojciechowski,  
Criticality of the thorium burnup in equilibrium state,  
Progress in Nuclear Energy, ISSN:0149-1970, Изд:Elsevier, 92, 92, 81-90, 2016 [>>](#)

29. A.I.Ahmadov, Yu. L.Kalinovsky, M.K.Volkov,  
Decays of tau --> rho(770) (rho prime (1450)) nutau and tau --> K\* (892) (K\*prime (1410))  
nutau in the extended Nambu - Jona- Lasinio model,  
International Journal of Modern Physics A, Изд:World Scientific Publishing Company, 30, 26,  
1550161, 2015 [>>](#)

30. G. Musulmanbekov,  
Deformed nucleon, vorticity and proton spin,  
Journal of Physics: Conference Series, Изд:IOP, 678, 012006, электронная, 2016 [>>](#)

31. O.V. Tarasov,  
Derivation of Functional Equations for Feynman Integrals from Algebraic Relations,  
1-20, preprint, 2015 [>>](#)

32. Vladimir Gerdt, Arsen Khvedelidze and Yuri Palii,  
Describing orbit space of global unitary actions for mixed qudit states,  
Journal of Mathematical Sciences, ISSN:1072-3374, eISSN:1573-8795, Изд:Springer New York  
Consultants Bureau, 200, 6, 682-689, 2014 [>>](#)

33. I V Barashenkov, D E Pelinovsky and P Dubard,  
Dimer with gain and loss: Integrability and PT -symmetry restoration,  
Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical, ISSN:1751-8113, eISSN:1751-8121,

Изд:IOP Publishing Ltd., 48, 325201, 2015 [>>](#)

34. P. Bolognesi, B. Joulakian, A.A. Bulychev, O. Chuluunbaatar and L. Avaldi,  
Double photoionization of the nitrogen molecule,  
Physical review. A, Atomic, Molecular, and Optical Physics, ISSN:1050-2947, eISSN:1094-1622,  
Изд:American Physical Society, 89, 053405-1-5, article, 2014 [>>](#)

35. V.I. Yukalov, E.P. Yukalova, and D. Sornette,  
Dynamical system theory of periodically collapsing bubbles,  
European Physical Journal B - Condensed Matter and Complex Systems, ISSN:1434-6028,  
eISSN:1434-6036, Изд:Springer-Verlag, 88, 179-15, 2015 [>>](#)

36. Makhaldiani N.,  
DYNAMICS AND RENORMDYNAMICS,  
Reports of Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, 28, 66-  
69, [http://www.viam.science.tsu.ge/enl\\_ses/vol28/vol28.htm](http://www.viam.science.tsu.ge/enl_ses/vol28/vol28.htm), 2014 [>>](#)

37. Makhaldiani N,  
DYNAMICS, DISCRETE DYNAMICS AND QUANPUTERS,  
Reports of Enlarged Session of the Seminar of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, 2015 [>>](#)

38. N. Geraksiev for NICA/MPD Collaboration,  
Elliptic flow feasibility study at NICA/MPD,  
Proceedings of Science, Изд:sissa, 225, 131, electronic, 2014 [>>](#)

39. V. Uzhinsky, A. Galoyan, Q. Hu, J. Ritman, and H. Xu,  
Empirical parametrization of the nucleon-nucleon elastic scattering amplitude at high beam  
momenta for Glauber calculations and Monte Carlo simulations,  
Physical Review C, C94, 064003, regular article, 2016 [>>](#)

40. V.S. Abgaryan N.S.Ananikian, L.N.Ananikyan, V.Hovhannisyan,  
Entanglement, magneticandquadrupolemomentsproperties of themixedspinIsing–Heisenberg  
diamondchain,  
Solid State Communications, ISSN:0038-1098, eISSN:1879-2766, Изд:Elsevier Science Limited,  
203, 5-9, 2014 [>>](#)

41. A. Galstyan, O. Chuluunbaatar, A. Hamido, Yu. V. Popov, F. Mota-Furtado, P. F. O’Mahony,  
N. Janssens, F. Catoire, and B. Piraux,  
Erratum: Reformulation of the strong-field approximation for light-matter interactions [Phys. Rev.  
A 93, 023422 (2016)],  
Physical Review A, ISSN:1050-2947, eISSN:1094-1622, Изд:American Physical Society, 94,  
029901(E), 2016 [>>](#)

42. S. Lebedev, G.Ososkov et al,  
Event reconstruction in the RICH detector of the CBM experiment at FAIR,  
Nuclear Inst. and Methods in Physics Research A, Изд:Elsevier, 766, 250–254, статья, 2014 [>>](#)

43. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,  
Evolutional entanglement production,  
Physical review. A, Atomic, Molecular, and Optical Physics, ISSN:1050-2947, eISSN:1094-1622,  
Изд:American Physical Society, 92, 052121-8, 2015 [>>](#)
44. PANDA Collaboration,  
Experimental access to Transition Distribution Amplitudes with the PANDA experiment at FAIR.,  
Eur. Phys. J. A, 51, 107, 2015 [>>](#)
45. PANDA Collaboration (B. Singh (Diamond Light Source) et al.),  
Feasibility studies of time-like proton electromagnetic form factors at P<sup>-</sup>ANDA at FAIR,  
Eur. Phys. J. A, Изд:Springer, A52, 10, 325-350, regular article, 2016 [>>](#)
46. Farook Rahman, Anirudh Pradhan, Nasr Ahmed, Saibal Ray, Bijan Saha and Moshiur Rahman,  
Fluid Sphere: Stability Problem and Dimensional Constraint,  
International Journal of Modern Physics D. Gravitation, Astrophysics, Cosmology., ISSN:0218-2718, eISSN:1793-6594, Изд:World Scientific Publishing Company, 24, 6, 1550049 (14 pages),  
Original Report, 2015 [>>](#)
47. Dmitry N. Klochkov, Koryun B. Oganesyan, Edik A. Ayryan & Nikolay Sh. Izmailian,  
Generation of induced Smith-Purcell radiation: free-electron laser in open system,  
Journal of Modern Optics, ISSN:0950-0340, eISSN:1362-3044, Изд:Taylor & Francis, 63, 7, 653-659, 2016 [>>](#)
48. Oksana I. Streltsova, Ofir E. Alon, Lorenz S. Cederbaum, Alexej I. Streltsov,  
Generic regimes of quantum many-body dynamics of trapped bosonic systems with strong  
repulsive interactions,  
Physical Review A, Изд:APS, A 89, 061602(5), 2014 [>>](#)
49. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,  
Ground state of a homogeneous Bose gas of hard spheres,  
Physical Review A, Изд:APS, 90, 013627-7, article, 2014 [>>](#)
50. I V Barashenkov,  
Hamiltonian formulation of the standard PT -symmetric nonlinear Schrödinger dimer,  
90, 045802, 2014 [>>](#)
51. Gh. Adam, S. Adam,  
Handling accuracy in Bayesian automatic adaptive quadrature,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing  
Limited, 627, 0120101-9, статья, 2015 [>>](#)
52. T. Zhanlav, O. Chuluunbaatar, V. Ulziibayar,  
Higher-order accurate numerical solution of unsteady Burgers' equation,  
Applied Mathematics and Computation, ISSN:0096-3003, Изд:Elsevier, 250, 701-707, article,

2015 [>>](#)

53. N. D. Dikusar,  
Higher-order polynomial approximation,  
Mathematical Models and Computer Simulations, ISSN:2070-0482, Изд:MAIK, 8, 2, 183-200,  
статья, 2016 [>>](#)

54. A.A. Cowley, S.S. Dimitrova, E.V. Zemlyanaya, K.V. Lukyanov, and J.J. van Zyl,  
Inclusive ( $\rightarrow p, \alpha$ ) reaction on  $^{59}\text{Co}$  at an incident energy of 100 MeV and comparison with the  
reaction mechanism for  $^{93}\text{Nb}$  between 65 and 160 MeV,  
Physical Review C, ISSN:0556-2813, eISSN:1089-490X, Изд:American Physical Society, 93,  
034624, 2016 [>>](#)

55. S. S. Dimitrova, A. A. Cowley, J. J. van Zyl, E. V. Zemlyanaya, K. V. Lukyanov,  
Inclusive reaction  $^{93}\text{Nb}(\rightarrow p, \alpha)$  at an incident energy of 160MeV,  
Physical Review C Nuclear Physics, ISSN:0556-2813, eISSN:1089-490x, Изд:The American  
Physical Society, 89, 034616, 2014 [>>](#)

56. M. A. Kiselev, E. V. Zemlyanaya, N. Y. Ryabova, T. Hauss, L. Almasy, S. S. Funari, J.  
Zbytovska, D. Lombardo,  
Influence of ceramide on the internal structure and hydration of the phospholipid bilayer studied by  
neutron and X-ray scattering,  
Applied Physics A: Materials Science & Processing, ISSN:0947-8396, eISSN:1432-0630,  
Изд:Springer Verlag, 116, 319-325, DOI 10.1007/s00339-013-8123-3, 2014 [>>](#)

57. Andrzej Wojciechowski,  
Influence of moderator to fuel ratio (MFR) to burnihg thorium in subcritical assembly,  
Nuclear Engineering and Design, 278, 661-668, 2014 [>>](#)

58. Bijan Saha,  
Interacting Scalar and Electromagnetic Fields in  $f(R, T)$  Theory of Gravity,  
International Journal of Theoretical Physics, ISSN:0020-7748, eISSN:1572-9575, Изд:Springer  
Plenum Press, 54, 3776 - 3787, Original research, 2015 [>>](#)

59. A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, A.G. Abrashkevich,  
KANTBP 3.0: New version of a program for computing energy levels, reflection and transmission  
matrices, and corresponding wave functions in the coupled-channel adiabatic approach,  
Computer Physics Communications, ISSN:0010-4655, eISSN:1879-2944, Изд:Elsevier Science  
Limited, 185, 12, 3341-3343, article&program, 2014 [>>](#)

60. V.P.Gerdt, D.Roberz,  
Lagrangian Constraints and Differential Thomas Decomposition,  
Advances in Applied Mathematics, ISSN:0196-8858, Изд:Elsevier, 72, 113-138, 2016 [>>](#)

61. Gh. Adam, S. Adam,  
Length Scales in Bayesian Automatic Adaptive Quadrature,

62. Michels D., Lyakhov D., Gerdt V., Sobottka S., Weber A.,  
Lie Symmetry Analysis for Cosserat Rods,  
Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, eISSN:1611-3349, Изд:Springer, 8660,  
324-334, 2014 [>>](#)
63. Victor Rikhvitsk, Bijan Saha, Mihai Visinescu,  
Magnetic Bianchi type II string cosmological model in loop quantum cosmology,  
Astrophysics and Space Science, ISSN:0004-640X, eISSN:1572-946X, Изд:Springer  
Science+Business Media B.V., 352, 255 - 261, original research, 2014 [>>](#)
64. David Blaschke, Hovik Grigorian, David Alvarez-Castillo and Alexander Ayriyan,  
Mass and radius constraints for compact stars and the QCD phase diagram,  
Journal of Physics Conference Series, ISSN:1742-6588, Изд:IOP PUBLISHING LTD, DIRAC  
HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND, 496, 2014 [>>](#)
65. A. Ayriyan, D.E. Alvarez-Castillo, D. Blaschke, and H. Grigorian,  
Mass-radius constraints for the neutron star EoS - Bayesian analysis,  
Journal of Physics: Conference Series,, ISSN:ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, 668, 012038,  
A. Ayriyan, D.E. Alvarez-Castillo, D. Blaschke, and H. Grigorian. Mass-radius constraints for the  
neutron star EoS - Bayesian analysis // Journal of Physics: Conference Series 668 (2016) 012038,  
2016 [>>](#)
66. M. Bielewicz, \* E. Strugalska-Gola, M. Szuta, A. Wojciechowski, M. Kadykov and S.  
Tytyunnikov,  
Measurements of High Energy Neutron Spectrum ( $> 10$  MeV) by Using Yttrium Foils in a U/Pb  
Assembly,  
Nuclear Data Sheets, ISSN:0090-3752, Изд:Elsevier, 119, 2014, 296-298, 2014 [>>](#)
67. M. Bielewicz, E. Strugalska-Gola, M. Szuta, A. Wojciechowski, M. Kadykov, S.  
Tytyunnikov,  
Measurements of High Energy Neutron Spectrum ( $> 10$  MeV) by Using Yttrium Foils in a U/Pb  
Assembly,  
Nuclear Data Sheets, Изд:ScienceDirect, 119, 296-298, 2014 [>>](#)
68. V.K.Lukyanov, D.N.Kadrev, E.V.Zemlyanaya, K.Spasova, K.V.Lukyanov, A.N.Antonov,  
M.K.Gaidarov,  
Microscopic analysis of  $^{10,11}\text{Be}$  elastic scattering on protons and nuclei, and breakup processes of  
 $^{11}\text{Be}$  within the  $^{10}\text{Be} + n$  cluster model,  
Physical Review C, ISSN:0556-2813, eISSN:1089-490X, Изд:American Physical Society, 91,  
034606, arXiv:1502.06425v1 [nucl-th] 23 Feb 2015, 2015 [>>](#)
69. K.Spasova, V.K.Lukyanov, D.N.Kadrev, A.N.Antonov, E.V.Zemlyanaya, K.V.Lukyanov,  
M.K.Gaidarov,

Microscopic analysis of the  $^{10,11}\text{Be}$  elastic scattering on protons and  $^{12}\text{C}$  and breakup processes of  $^{11}\text{Be}$  within the  $^{10}\text{Be}+n$  cluster model,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing Limited, 724, 012046, 2016 [>>](#)

70. K Spasova, V K Lukyanov, D N Kadrev, A N Antonov, E V Zemlyanaya, K V Lukyanov, and M K Gaidarov,  
Microscopic analysis of  $^{11}\text{Li}$  elastic scattering on protons and breakup processes within  $^9\text{Li}+2n$  cluster model,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing Limited, 533, 012031, 2014 [>>](#)

71. V.K. Lukyanov, E.V. Zemlyanaya, K.V. Lukyanov, A.N. Antonov, D.N. Kadrev, M.K. Gaidarov, K. Spasova,  
Microscopic Optical Potential Description of Elastic Scattering and Breakup Reactions of Light Exotic Nuclei,  
Bulgarian Journal of Physics, ISSN:1310-0157, 43, 203-214, 2016 [>>](#)

72. V.L. Derbov, D.D. Grachev, L.A. Sevastyanov, K.P. Lovetskiy, S.I. Vinitsky, A.A. Gusev,  
Model for spin waves and lasing in monolayer graphene films,  
Proceedings of SPIE, ISSN:0277-786X, eISSN:1996-756X, Изд:SPIE, 9448, 94481W, 2015 [>>](#)

73. D.D. GRACHEV, L.A. SEVASTYANOV, K.P. LOVETSKIY, A.A. GUSEV, S.I. VINITSKY, V.L. DERBOV,  
Model for spin waves and lasing in monolayer graphene films,  
Proceedings of SPIE, ISSN:0277-786X, eISSN:1996-756X, Изд:The International Society for Optical Engineering, 9448, 9448-8, 2015 [>>](#)

74. E. V. Zemlyanaya, M. V. Bashashin, I. R. Rahmonov, Yu. M. Shukrinov, P. Kh. Atanasova, and A. V. Volokhova,  
Model of stacked long Josephson junctions: Parallel algorithm and numerical results in case of weak coupling,  
AIP Conference Proceedings, ISSN:0094-243X, eISSN:1551-7616, Изд:American Institute of Physics, 1773, 110018, 2016 [>>](#)

75. Yu.Shukrinov, I.Rahmonov, A.Plecenik, O.Streltsova, M.Zuev, G.Ososkov,  
Modeling of Intrinsic Josephson Junctions in High Temperature Superconductors under External Radiation in the Breakpoint Region,  
Eur. Phys. Journal Web of Conferences, ISSN:2100-014X, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences, 108, 02042, 1-6, статья, 2016 [>>](#)

76. S. Vinitsky, A. Gusev, O. Chuluunbaatar, L.L. Hai, V. Derbov, P.M. Krassovitskiy,  
Models of quantum tunneling of a diatomic molecule affected by laser pulses through repulsive barriers,  
Proceedings of SPIE, ISSN:0277-786X, eISSN:1996-756X, Изд:The International Society for Optical Engineering, 9031, 90311D, article, 2014 [>>](#)

77. S. Vinitsky, A. Gusev, O. Chuluunbaatar, V. Derbov, A. Klombotskaya, and A. Gozdz,  
Models of two-electron composite quantum systems,  
Proceedings of SPIE, ISSN:0277-786X, eISSN:1996-756X, Изд:The International Society for  
Optical Engineering, 9031, 90311E, article, 2014 [>>](#)

78. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,  
Nanoscale phase separation in ferroelectric materials,  
Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, Изд:Springer, 29, 3119-3126, 2016 [>>](#)

79. Д.А.Баранов С.П.Мерц Г.А.Осоков О.В.Рогачевский,  
New Algorithm of Seed Finding for Track Reconstruction,  
EPJ Web of Conferences, ISSN:2100-014X, 108, 1-6, Electronic Edition, 2016 [>>](#)

80. Д.Баранов, С.Мерц, Г.Осоков, О.Рогачевский,  
New Algorithm of Seed Finding for Track Reconstruction,  
Eur. Phys. Journal Web of Conferences, ISSN:2100-014X, Изд:EDP Sciences - Web of  
Conferences, 108, 02012, 1-6, статья, 2016 [>>](#)

81. V.I. Yukalov, E.P. Yukalova, and D. Sornette,  
New approach to modeling symbiosis in biological and social systems,  
International Journal of Bifurcation and Chaos, Изд:World Scientific, 24, 1450117-29, research  
paper, 2014 [>>](#)

82. D. Alvarez-Castillo, A. Ayriyan, S. Benic, D. Blaschke, H. Grigorian and S. Typel,  
New class of hybrid EoS and Bayesian M-R data analysis,  
European Physical Journal A - Hadrons and Nuclei, ISSN:1434-6001, eISSN:1434-601X,  
Изд:Springer-Verlag, 52, 69, DOI:10.1140/epja/i2016-16069-2, 2016 [>>](#)

83. Vladimir Gerdt, Roberto La Scala,  
Noetherian quotients of the algebra of partial difference polynomials and Gröbner bases of  
symmetric ideals,  
Journal of Algebra, ISSN:0021-8693, Изд:Elsevier, 423, 1233–1261, 2015 [>>](#)

84. D. D. Grachev, L. A. Sevastyanov, K. P. Lovetskiy, A.A. Gusev, S.I. Vinitsky, V.L. Derbov,  
Nonlinear spin waves in graphene structures,  
SPIN, ISSN:2010-3247, Изд:World Scientific Publishing Co, 4, 1450005, 2014 [>>](#)

85. Bijan Saha,  
Nonlinear Spinor field in isotropic space-time and dark energy models,  
The European Physical Journal Plus, Изд:Springer, 131, 242 (17 p), Original Research, 2016 [>>](#)

86. Bijan Saha,  
Nonlinear Spinor Fields in Bianchi type-VI<sub>0</sub> spacetime,  
The European Physical Journal Plus, Изд:Springer, 130, 208 - 13 pages, Original research, 2015  
[>>](#)

87. Bijan Saha,  
Nonlinear Spinor Fields in Bianchi type-I spacetime reexamined,  
International Journal of Theoretical Physics, ISSN:0020-7748, eISSN:1572-9575, Изд:Springer  
Plenum Press, 53, 1109 - 1129, original research, 2014 [>>](#)

88. Bijan Saha,  
Nonlinear Spinor Fields in Bianchi type-I spacetime: Problems and Possibilities,  
Astrophysics and Space Science, ISSN:0004-640X, eISSN:1572-946X, Изд:Springer  
Science+Business Media B.V., 357, 28 (16 pages), original research, 2015 [>>](#)

89. Bijan Saha,  
Nonlinear Spinor Fields in Bianchi type-III spacetime,  
International Journal of Theoretical Physics, ISSN:0020-7748, eISSN:1572-9575, Изд:Springer  
Plenum Press, 55, 2259 - 2274, Original Research, 2016 [>>](#)

90. Bijan Saha,  
Nonlinear Spinor Fields in Bianchi type-V spacetime,  
chinese Journal of Physics, ISSN:0577-9073, Изд:The Physical Society of the Republic of China,  
53, 6, 110114-1-14, Original Research, 2015 [>>](#)

91. Bijan Saha,  
Nonlinear Spinor Fields in Bianchi type-VI spacetime,  
The European Physical Journal Plus, Изд:Springer, 131, 170: 18, Original Research, 2016 [>>](#)

92. P.Kh.Aтанасова, E.V.Zемлянaya,  
Numerical Investigation of Bifurcations in Long Josephson Junctions with Second Harmonic in the  
Current-Phase Relation,  
Comptes rendus de l'Academie bulgare des Sciences, ISSN:1310-1331, eISSN:2367–5535,  
Изд:BAN, 68, 12, 1483-1490, 2015 [>>](#)

93. F. Grilli, A. Chervyakov, V. Zermenno, A. Marian, G. Grasso, W. Goldacker, C. Rubbia,  
Numerical modelling of MgB<sub>2</sub> conductors for high power AC transmission,  
Physica C: Superconductivity, ISSN:0921-4534, eISSN:1873-2143, Изд:Elsevier Science Limited,  
504, 167-171, paper, 2014 [>>](#)

94. I.R.Rahmonov, Yu.M.Shukrinov, A.Plecenik, E.V.Zemlyanaya, M.V. Bashashin,  
Numerical Study of System of Long Josephson Junctions with Inductive and Capacitive Couplings,  
EPJ Web of Conferences, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences 17, avenue du Hoggar Parc  
d'activités de Courtaboeuf 91944 Les Ulis Cedex France, 108, 02038, 2016 [>>](#)

95. A. Khvedelidze, D. Mladenov, I. Rogojin,  
On a charged particle's spin evolution induced by a strong laser,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing  
Limited, 672, 1, 012002, article, 2016 [>>](#)

96. S. Vinitsky ; A. A. Gusev ; O. Chuluunbaatar ; V. L. Derbov ; A. S. Zotkina,  
On calculations of two-electron atoms in spheroidal coordinates mapping on hypersphere,  
Proceedings of SPIE, ISSN:0277-786X, eISSN:1996-756X, Изд:The International Society for  
Optical Engineering, 9917, 99172Z, 2016 [>>](#)
97. Dominik Michels Dmitry Lyakhov Vladimir Gerdt Gerrit Sobottka Andreas Weber,  
On Partial Analytical Solution to the Kirchhoff Equation,  
Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, Изд:Springer, 9301, 320-331, Статья в  
периодическом издании, 2015 [>>](#)
98. E.V. Zemlyanaya, V.K. Lukyanov, K.V. Lukyanov,  
On the  $^{11}\text{Li}$  two-cluster model for calculations of the  $^{11}\text{Li}+\text{p}$  elastic scattering at low and high  
energies,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing  
Limited, 533, 012032, 2014 [>>](#)
99. Giorgadze G., Makhaldiani N.,  
ON THE ALGORITHMIC AND NON ALGORITHMIC SOLVABLE PROBLEMS FROM  
QUANTUM COMPUTING POINT OF VIEW,  
Proceedings of I. Vekua Institute of Applied Mathematics, 64, 24-30, 2014 [>>](#)
100. Dominik L. Michels , Dmitry A. Lyakhov, Vladimir P. Gerdt, Zahid Hossain, Ingmar H.  
Riedel-Kruse, Andreas G. Weber,  
On the General Analytical Solution of the Kinematic Cosserat Equations,  
Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, Изд:Springer, 9830, 367-380, 2016 [>>](#)
101. A. Oprea, S. Adam, Gh. Adam,  
On the selective copper substitution with  $\text{Zn}^{2+}$  and  $\text{Ni}^{2+}$  ions in LSCO cuprates,  
Romanian Journal of Physics, ISSN:1221-146X, Изд:Publishing House of the Romanian  
Academy, 59, 5-6, 544–549, статья, 2014 [>>](#)
102. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,  
Optical lattice with heterogeneous atomic density,  
Laser Physics, Изд:Institute of Physics, UK, 25, 035501-7, research paper, 2015 [>>](#)
103. Robert M.Yamaleev,  
Pascal matrix representation of evolution of polynomials,  
International Journal of Applied and Computer Mathematics, Изд:Springer, 1, 4, 513-525, Regular  
article, Already has one citation., 2015 [>>](#)
104. A Friesen, Y Kalinovsky and V Toneev,  
Phase diagram in the entanglement PNJL mode,  
Journal of Physics: Conference Series,, ISSN:ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, 668, 1, 1-2,  
2016 [>>](#)
105. Alexander Ayriyan, David Blaschke, and Rafal Lastowiecki,

Phase diagram of the three-flavor color superconducting PNJL model,  
Journal of Physics: Conference Series,, ISSN:ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, 668, 012101,  
Alexander Ayriyan, David Blaschke, and Rafal Lastowiecki. Phase diagram of the three-flavor  
color superconducting PNJL model // Journal of Physics: Conference Series 668 (2016) 012101,  
2016 [>>](#)

106. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,  
Phase transition in multicomponent field theory at finite temperature,  
Proceedings of Science, ISSN:1824-8039, Изд:SISSA, 22, 080-17, 2014 [>>](#)

107. N. D. Dikusar,  
Piecewise polynomial approximation of the sixth order with automatic knots detection,  
Mathematical Models and Computer Simulations, ISSN:2070, eISSN:0482, Изд:Pleiades  
Publishing, Ltd., 6, 5, 509–522, статья, 2014 [>>](#)

108. A. Dubinin, D. Blaschke, Yu. L. Kalinovsky,  
Pion and sigma meson dissociation in a modified NJL model at finite temperature,  
Acta Physica Polonica B (Proceedings Supplement), ISSN:1899-2358, Изд:Institute of Physics  
Jagellonian University, 7, 1, 215-223, 2014 [>>](#)

109. V.I. Yukalov, E.P. Yukalova, and D. Sornette,  
Population dynamics with nonlinear delayed carrying capacity,  
International Journal of Bifurcation and Chaos, Изд:World Scientific, 24, 1450021-23, 2014 [>>](#)

110. Boris Kostenko, Jan Pribiš,  
Possible Observation of Phase Transitions in Two-Nucleon Systems,  
Proceeding of Science, Изд:SISSA, 122, 1-21, See attached file, 2015 [>>](#)

111. A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, A.G. Abrashkevich,  
POTHEA: A program for computing eigenvalues and eigenfunctions and their first derivatives  
with respect to the parameter of the parametric self-adjointed 2D elliptic partial differential  
equation,  
Computer Physics Communications, ISSN:0010-4655, eISSN:1879-2944, Изд:Elsevier Science  
Limited, 185, 10, 2636–2654, article&program, 2014 [>>](#)

112. S.S.Dimitrova, A.A.Cowley, E.V.Zemlyanaya, and K.V.Lukyanov,  
Pre-equilibrium mechanisms in the  $^{93}\text{Nb}(\rightarrow\text{p},\alpha)$  inclusive reaction at incident energies from 65 to  
160 MeV,  
Physical Review C, ISSN:0556-2813, eISSN:1089-490X, Изд:American Physical Society, 90,  
054604, Also available as arXiv:1409.3001 [nucl-th], 2014 [>>](#)

113. Осоков Г., Пепельшев Ю., Цогтсайхан Ц.,  
Prediction of Liquid Sodium Flow Rate through the Core of the IBR-2M Reactor Using Nonlinear  
Autoregressive Neural Networks,  
108, 02035, 1-6, статья, 2016 [>>](#)

114. V.S. Abgaryan,  
Quantum entanglement and quantum phase transitions in anisotropic two- and three-particle spin-1 Heisenberg clusters,  
Journal of Contemporary Physics, ISSN:1934-9378, Изд:Springer, 49, 6, 249-257, 2014 [>>](#)
115. V.I. Yukalov, E.P. Yukalova, and D. Sornette,  
Quantum probabilities and entanglement for multimode quantum systems,  
Journal of Physics Conference Series, Изд:IOP, UK, 497, 012034-11, 2014 [>>](#)
116. A.V. Friesen, Yu.L. Kalinovsky, V.D. Toneev,  
Quark scattering off quarks and hadrons,  
Nuclear Physics A, ISSN:0375-9474, eISSN:1873-1554, Изд:Elsevier B.V., 923, 1-18, 2014 [>>](#)
117. J. Allison (Geant4 Assoc. & Manchester U.) , K. Amako (KEK, Tsukuba & Geant4 Assoc.) , J. Apostolakis (CERN) , P. Arce (Madrid, CIEMAT) , M. Asai (SLAC) , T. Aso (Toyama Natl. Coll и др.,  
Recent Developments in Geant4,  
Nucl.Instrum.Meth. A, A835, 186-225, regular paper, 2016 [>>](#)
118. A.A. Cowley, S.S. Dimitrova, E.V. Zemlyanaya, K.V. Lukyanov, and J.J. van Zyl.,  
Recent insight into the mechanism of proton-induced composite particle emission in inclusive reactions,  
EPJ Web of Conferences, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences 17, avenue du Hoggar Parc d'activités de Courtaboeuf 91944 Les Ulis Cedex France, 107, 08004, 2016 [>>](#)
119. A. Galstyan, O. Chuluunbaatar, A. Hamido, Yu.V. Popov, F. Mota-Furtado, P. F. O'Mahony, N. Janssens, F.Catoire, B. Piraux,  
Reformulation of the strong field approximation for light-matter interactions,  
Physical Review A, ISSN:1050-2947, eISSN:1094-1622, Изд:American Physical Society, 93, 2, 023422-1-023422-14, 2016 [>>](#)
120. R.V.Jolos, N.Yu.Shirikova and A.V.Sushkov,  
Relation between the mass coefficients for rotational and  $\gamma$ -vibrational motion in axially symmetric deformed nuclei,  
International Journal of Modern Physics E, ISSN:0218-3013, eISSN:1793-6608, Изд:World Scientific Publishing Company, 23, 9, 1450051-1,1450051-7, article, 2014 [>>](#)
121. Nugzar Makhaldiani,  
Renormdynamics and Hadronization,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing Limited, 668, 012114, 2016 [>>](#)
122. Nugzar Makhaldiani,  
Renormdynamics, Discrete Dynamics and Spin,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing Limited, 678, 012029, 2016 [>>](#)

123. Robert M.Yamaleev,  
Representation of solutions of n-order Riccati equation via generalized trigonometric functions,  
Journal of Mathematical Analysis and Applications, Изд:Elsevier, 420, 1, 334-347, Article regular,  
Please cite this article in press as: R.M.Yamaleev, J.Math.Anal.Appl.(2014),  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.jmaa.2014.05.066>, 2014 [>>](#)
124. A.A. Gusev, S.I. Vinitsky, O. Chuluunbaatar, A. Gozdz, V.L. Derbov,  
Resonance tunnelling of clusters through repulsive barriers,  
Physica Scripta, ISSN:ISSN 0031-8949, eISSN:ISSN 1402-4896, Изд:IOP science, 89, 054011-1-7, article, 2014 [>>](#)
125. A.G. Galstyan, Yu.V. Popov, O. Chuluunbaatar, B. Piraux,  
Semi-analytical model of hydrogen ionization by strong laser pulse at low field frequencies,  
Journal of Physics: Conference Series,, ISSN:ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, 490, 012035–1–4, article, 2014 [>>](#)
126. E.V.Zemlyanaya, M.A.Kiselev, E.I.Zhabitskaya, A.Yu.Gruzinov, V.L.Aksenov, O.M.Ipatova,  
O.S.Druzhilovskaya,  
SFF analysis of the small angle scattering data for investigation of a vesicle systems structure,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing  
Limited, 724, 012056, 2016 [>>](#)
127. A. Gozdz, Pedrak, A. Dobrowolski, A. Szulerecka, A. Gusev, S. Vinitsky,  
Shapes and Symmetries of Nuclei,  
Bulgarian Journal of Physics, ISSN:1310-0157, 42, 4, 494-502, 2015 [>>](#)
128. H. Gassert, O. Chuluunbaatar, M. Waitz, H.-K. Kim, T. Bauer, A. Laucke, Ch. Muller, J.  
Voigtsberger, M. Weller, J. Rist, K. Pahl, M. Honig, M. Pitzer, S. Zeller, T. Jahnke, L. Ph. и др.,  
Single ionization of helium by fast proton impact: Searching for projectile coherence,  
Journal of Physics: conference series, ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, Изд:IOP Publishing  
Limited, 635, 022053-022053, Также относится к теме 1119: Методы, алгоритмы и  
программное обеспечение для моделирования ..., 2015 [>>](#)
129. A.A. Gusev, L.L. Hai, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, and V.L. Derbov,  
Solution of boundary-value problems using Kantorovich method,  
EPJ Web of Conferences, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences 17, avenue du Hoggar Parc  
d'activités de Courtaboeuf 91944 Les Ulis Cedex France, 108, 02026–1–6, 2016 [>>](#)
130. Robert M.Yamaleev,  
Solutions of Riccati-Abel equation in terms of third order trigonometric functions,  
Indian Journal of Pure and Applied Mathematics, Изд:Springer, 45, 2, 165-184, Regular article,  
2014 [>>](#)
131. V.I. Yukalov, V.K. Henner, and E.P. Yukalova,  
Spin superradiance by magnetic nanomolecules and nanoclusters,

Journal of Physics Conference Series, ISSN:1742-6588, Изд:IOP PUBLISHING LTD, DIRAC HOUSE, TEMPLE BACK, BRISTOL BS1 6BE, ENGLAND, 594, 012006-8, 2015 [>>](#)

132. Bijan Saha,

Spinor Field with Polynomial Nonlinearity in LRS Bianchi type-I spacetime,  
Canadian Journal of Physics, ISSN:1208-6045, Изд:NRC Research Press, 94, 1, 116 - 121,  
Original research, 2016 [>>](#)

133. V.I. Yukalov, V.K. Henner, T.S. Belozerova, and E.P. Yukalova,

Spintronics with magnetic nanomolecules and graphene flakes,

Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, Изд:Springer, 29, 721-726, 2016 [>>](#)

134. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,

Statistical models of nonequilibrium Bose gases,

Romanian Reports in Physics, 67, 159-185, review paper, 2015 [>>](#)

135. V.I. Yukalov and E.P. Yukalova,

Statistical theory of materials with nanoscale phase separation,

Journal of Superconductivity and Novel Magnetism, ISSN:ISSN: 1557-1939, eISSN:ISSN: 1557-1947, Изд:Springer, 27, 919-924, 2014 [>>](#)

136. N.Yu. Shirikova, A.V. Sushkov, L.A. Malov and R.V. Jolos,

Structure of the low-lying states of the odd-neutron nuclei with  $Z \approx 100$ ,

Eur. Phys. J. A, Изд:Springer, 51, 21, 1-18, article, 2015 [>>](#)

137. M. K. Gaidarov, V. K. Lukyanov, D. N. Kadrev, E. V. Zemlyanaya, A. N. Antonov, K. V. Lukyanov, K. Spasova,

Study of  $^{11}\text{Li}$  and  $^{10,11}\text{Be}$  nuclei through elastic scattering and breakup reactions.,

EPJ Web of Conferences, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences 17, avenue du Hoggar Parc d'activités de Courtaboeuf 91944 Les Ulis Cedex France, 107, 08003, 2016 [>>](#)

138. L. Chkhaidze (Tbilisi State U.) , G. Chlachidze (Fermilab) , T. Djobava (Tbilisi State U.) , A.

Galoyan (Dubna, JINR) , L. Kharkhelauri (Tbilisi State U.) , R. Togoo (Ulan Bator, I и др.,

Study of collective flows of protons and  $\pi$ -mesons in  $p(\text{C}, \text{Ta})$  and  $\text{He}(\text{Li}, \text{C})$  collisions at

momenta of 4.2, 4.5 and 10 AGeV/c,

Eur. Phys. J. A, Изд:Springer, A52, 11, 351-361, regular article, 2016 [>>](#)

139. V.K.Lukyanov, E.V.Zemlyanaya, K.V.Lukyanov, A.Y.Ellithi, I.A.M.Abdul-Magead.,

Study of Elastic and Inelastic Pion-Nucleus Scattering Using the Microscopic Model of Optical Potential.,

International Journal of Modern Physics E, ISSN:0218-3013, eISSN:1793-6608, Изд:World Scientific, 24, 4, 1550035, 2015 [>>](#)

140. S. Adam, Gh. Adam,

Summation Paths in Clenshaw-Curtis Quadrature,

European Journal of Physics - Web of Conferences, Изд:EDP Sciences, 108, 02003, 1-6, Article,

2016 [»](#)

141. H. G. Khodzhibagyan, N. N. Agapov, P. G. Akishin, N. A. Blinov, V. V. Borisov, A. V. Bychkov, A. R. Galimov, A. M. Donyagin, V. N. Karpinskiy, V. S. Korolev, O. S. Kozlov, O. A. K и др.,  
Superconducting magnets for the NICA accelerator collider complex,  
IEEE transactions on applied superconductivity : a publication of the IEEE Superconductivity Committee, ISSN:1051-8223, eISSN:1558-2515, Изд:IEEE / Institute of Electrical and Electronics Engineers Incorporated, 24, 3, 4001304, 2014 [»](#)
142. Heiko Thomas, Adela Marian, Alexander Chervyakov, Stefan Stückrad, Delia Salmieri, Carlo Rubbia,  
Superconducting transmission lines – Sustainable electric energy transfer with higher public acceptance?,  
Renewable and Sustainable Energy Reviews, ISSN:1364-0321, Изд:Elsevier, 55, 59-72, 2016 [»](#)
143. A.A. Gusev, V.P. Gerdt, S.I. Vinitsky, V.L. Derbov, A. Gozdz, A. Pedrak,  
Symbolic Algorithm for Generating Irreducible Bases of Point Groups in the Space of SO(3) Group.,  
Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, eISSN:1611-3349, Изд:Springer, 9301, 166-181, 2015 [»](#)
144. A. A. Gusev, V. P. Gerdt, S. I. Vinitsky, V. L. Derbov, A. Gozdz, A. Pedrak, A. Szulerecka, A. Dobrowolski,  
Symbolic Algorithm for Generating Irreducible Rotational-Vibrational Bases of Point Groups,  
Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, eISSN:1611-3349, Изд:Springer, 9890, 228-242, 2016 [»](#)
145. S.I. Vinitsky, A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, L.L. Hai, V.L. Derbov, P.M. Krassovitskiy, A. Gozdz,  
Symbolic numerical algorithm for solving quantum tunneling problem of a diatomic molecule through repulsive barriers,  
Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, eISSN:1611-3349, Изд:Springer, 8660, 472–490, article, 2014 [»](#)
146. A.A. Gusev, V.P. Gerdt, L.L. Hai, V.L. Derbov, S.I. Vinitsky, O. Chuluunbaatar,,  
Symbolic-numeric algorithms for solving BVPs for a system of ODEs of the second order:  
multichannel scattering and eigenvalue problems,  
Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, eISSN:1611-3349, Изд:Springer, 9890, 212–227, 2016 [»](#)
147. A.A. Gusev, L.L. Hai, O. Chuluunbaatar, V. Ulziibayar, S.I. Vinitsky, V.L. Derbov, A. Gozdz, V.A. Rostovtsev,  
Symbolic-numeric solution of boundary-value problems for the Schrodinger equation using the finite element method: scattering problem and resonance states,  
Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, eISSN:1611-3349, Изд:Springer, 9301,

182-197, 2015 [>>](#)

148. A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, V.L. Derbov, A. Gozdz, L.L. Hai, V.A. Rostovtsev,  
Symbolic-numerical solution of boundary-value problems with self-adjoint second-order differential equation using the finite element method with interpolation Hermite polynomials, Lecture Notes in Computer Science, ISSN:0302-9743, eISSN:1611-3349, Изд:Springer, 8660, 138-154, article, 2014 [>>](#)
149. E. A. Ayryan, G. D. Dashitsyrenov, K. P. Lovetskiy and A. L. Sevastianov, Synthesis of the Thickness Profile of the Waveguide Layer of the Thin Film Generalized Waveguide Luneburg Lens, EPJ Web of Conferences, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences 17, avenue du Hoggar Parc d'activités de Courtaboeuf 91944 Les Ulis Cedex France, 108, 02011, 2016 [>>](#)
150. V. Uzhinsky , A. Galoyan, The effect of uu diquark suppression in proton splitting in Monte Carlo event generators, Physical Review B, ISSN:1098, eISSN:1550-235X, Изд:The American Physical Society, 91, 037501, 2015 [>>](#)
151. V. Korenkov, A. Nechaevskiy, G. Ososkov, D.Pryahina, V. Trofimov, A.Uzhinsky, N. Voytishin, The JINR Tier1 site simulation for research and development purposes, EPJ Web of Conferences, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences 17, avenue du Hoggar Parc d'activités de Courtaboeuf 91944 Les Ulis Cedex France, 108, 02033, 2016 [>>](#)
152. V. Korenkov, A. Nechaevskiy, G. Ososkov, D.Pryahina, V. Trofimov, A.Uzhinsky, The JINR Tier1 Site Simulation for Research and Development Purposes, Eur. Phys. Journal Web of Conferences, ISSN:2100-014X, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences, 108, 02033, 1-6, статья, 2016 [>>](#)
153. E. Zhabitskaya, E. Zemlyanaya, M. Kiselev, and A. Gruzinov., The Parallel Asynchronous Differential Evolution Method as a Tool to Analyze Synchrotronous Scattering Experimental Data from Vesicular Systems., EPJ Web of Conferences, Изд:EDP Sciences - Web of Conferences 17, avenue du Hoggar Parc d'activités de Courtaboeuf 91944 Les Ulis Cedex France, 108, 02047, 2016 [>>](#)
154. O. Alwan, O. Chuluunbaatar, X. Assfeld, B.B. Joulakian,, Theoretical study of ( $\gamma$ ,2e) photo-double ionization of CO<sub>2</sub> in the equal energy sharing regime using Dyson orbitals and the parameterized three center continuum wave function, Journal of Physics B Atomic Molecular and Optical Physics, ISSN:0953-4075, OCLC: 17570920, Изд:IOP Publishing, 48, 185203, article, 2015 [>>](#)
155. O.O. Voskresenskaya and N.A. Skorik, Thermodynamics of the formation of intermediate complexes in the oxidation of oxalic acid by cerium(IV) and kinetics of their intramolecular redox decomposition,

Russian Journal of Physical Chemistry, ISSN:0036-0244, Изд:Pleiades Publishing Ltd., 89, 10, 1821-1827, article, 2015 [>>](#)

156. M.S. Schöffler, O. Chuluunbaatar, S. Houamer , J. Titze, T. Jahnke, L.Ph.H. Schmidt, A. Galstyan , Yu.V. Popov,  
Transfer excitation reactions in fast proton-helium collisions,  
Journal of Physics: Conference Series,, ISSN:ISSN:1742-6588, eISSN:1742-6596, 488, 082003, 2014 [>>](#)

157. M.S. Schöffler, H.-K. Kim, O. Chuluunbaatar, S. Houamer, A.G. Galstyan, J.N. Titze, T.Jahnke, L.Ph.H. Schmidt, H. Schmidt-Bocking, R. Dorner, Yu.V. Popov and A.A. Bulychev,  
Transfer excitation reactions in fast proton-helium collisions,  
Physical review. A, Atomic, Molecular, and Optical Physics, ISSN:1050-2947, eISSN:1094-1622, Изд:American Physical Society, 89, 3, 032707-1-9, article, 2014 [>>](#)

158. Т.В. Карамышева, Н.А. Магницкий,  
Traveling waves, impulses and diffusion chaos in excitable media,  
Communications in Nonlinear Science and Numerical Simulation, ISSN:1007-5704, eISSN:1878-7274, Изд:Elsevier, 19, 6, 1742–1745, Статья, 2014 [>>](#)

159. T. Zhanlav, O. Chuluunbaatar and V. Ulziibayar,  
Two-sided approximation for some Newton`s type methods,  
Applied Mathematics and Computation, ISSN:0096-3003, Изд:Elsevier, 236, 239-246, article, 2014 [>>](#)

160. A. V. Friesen, Yu. L. Kalinovsky, V. D. Toneev,  
Vector interaction effect on thermodynamics and phase structure of QCD matter,  
International Journal of Modern Physics A, Изд:World Scientific Publishing Company, 30, 1550089, 2015 [>>](#)

161. V.I. Yukalov, A.N. Novikov, E.P. Yukalova, and V.S. Bagnato,  
Vortex rings and vortex ring solitons in shaken Bose-Einstein condensate,  
Journal of Physics Conference Series, Изд:IOP, UK, 691, 012019-10, 2016 [>>](#)

162. Vladimir Korenkov, Andrey Nechaevskiy, Gennadiy Ososkov, Darya Pryahina, Vladimir Trofimov, Alexander Uzhinskiy, Nikita Balashov,  
Web-Service Development of the Grid-Cloud Simulation Tools,  
Procedia Computer Science, ISSN:1877-0509, Изд:Elsevier, 66, 533–539, статья, 2015 [>>](#)

163. Э. А. Айрян, В. Б. Малютин,  
Вычисление матричнозначных функциональных интегралов с помощью функциональных многочленов,  
Весці Нацыянальнай акаадэміі навук Беларусі. Серыя фізіка-матэматычных навук,  
Изд:Беларуская навука, 1, 18-25, 2014 [>>](#)

164. Э.А. Айрян, А.Д. Егоров, Л.А. Севастьянов.,

К вычислению математических ожиданий случайных функционалов,  
Весці Нацыянальнай акадэміі навук Беларусі. Серыя фізіка-матэматычных навук,  
Изд:Беларуская навука, 2, 21-26, 2014 [>>](#)

**Публикации в рецензируемых журналах (российские):**

1. T. Zhanlav, O. Chuluunbaatar, V. Ulziibayar,  
A brief description of higher-order accurate numerical solution of Burgers' equation,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 1, 86-91, article,  
2014 [>>](#)
2. T. Zhanlav, O. Chuluunbaatar and V. Ulziibayar,  
A brief description of two-sided approximation for some Newton's type methods,  
Математическое моделирование, ISSN:0234-0879, 26, 71-77, article, 2014 [>>](#)
3. С.В.Мицын, Ж.Ж.Мусульманбеков, Г.А.Ососков, Т.И.Михайлова, А. Полянски,  
A clustering approach in the UrQMD transport model for nuclear collisions at relativistic energies,  
Письма в ЭЧАЯ, ISSN:1814-5957, eISSN:1814-5973, Изд:ОИЯИ, 12, 3, 652-656, 2015 [>>](#)
4. Yu. Palii,  
A method for construction of Lie group invariants,  
Записки научных семинаров Санкт-Петербургское отделение математического института  
им. В.А.Стеклова РАН, ISSN:0373-2703, eISSN:0132-6678, Изд:Санкт-Петербургское  
отделение математического института им. В.А.Стеклова РАН, 421, 138-151, статья, 2014 [>>](#)
5. Anirudh Pradhan and Bijan Saha,  
Accelerating Dark Energy Models of the Universe in Anisotropic Bianchi Type Space-Times and  
Recent Observations,  
Physics of Particles and Nuclei, ISSN:1063-7796, eISSN:1531-8559, Изд:МАИК, 46, 3, 310 -  
346, Review, 2015 [>>](#)
6. A. A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S. I. Vinitsky and A. G. Abrashkevich,  
Algorithm for computing a wave packet evolution of the time-dependent Schrödinger equation,  
Mathematical Modelling and Geometry, ISSN:2311-1275, Изд:Тверской государственный  
университет, 2, 1, 33-53, 2014 [>>](#)
7. A.A. Gusev,  
Algorithm for computing wave functions, reflection and transmission matrices of the multichannel  
scattering problem in the adiabatic representation using the finite element method,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 93-114, 2014 [>>](#)
8. Gusev A.A., Chuluunbaatar O., Vinitsky S.I., Hai L.L., Derbov V.L., Gozdz A.,  
Algorithms and programs for solving boundary-value problems for systems of second-order odes  
with piecewise constant potentials: multichannel scattering and eigenvalue problems,

Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика. Физика, ISSN:0869-8732, Изд:Российский университет дружбы народов, 3, 38-52, 2016 [»](#)

9. E.A. Ayryan, V.B. Malyutin,  
Application of Functional Polynomials to Approximation of Matrix-Valued Functional Integrals, Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика. Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 1, 43-46, 2014 [»](#)

10. M. B. Yuldasheva, O. I. Yuldashev,  
Comparison of various high order finite elements methods at parallel solving some 3D magnetostatic problems,  
Russian Journal of Numerical Analysis and Mathematical Modelling, ISSN:0927-6467, eISSN:1569-3988, Изд:de Gruyter, under preparation, -, 2016 [»](#)

11. E. V. Zemlyanaya, N. V. Alexeeva, P. H. Atanasova,  
Complexes of Localized States in Ac-Driven Nonlinear Schrödinger Equation and in Double Sine-Gordon Equation,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика. Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 363-368, 2014  
[»](#)

12. A. Ayriyan, J. Busa Jr., E.E. Donets, H. Grigorian, J. Pribis,  
Computational Scheme for Solving Heat Conduction Problem in Multilayer Cylindrical Domain, Вестник РУДН, серия:Математика. Информатика. Физика, Изд:Российского Университета Дружбы Народов, 1, 54–60, 2015 [»](#)

13. I. A. Filozova, M. V. Bashashin, V. V. Korenkov, S. V. Kuniaev, G. Musulmanbekov, R. N. Semenov, G. V. Shestakova, T. A. Strizh, P. V. Ustenko, T. N. Zaikina,  
Concept of JINR Corporate Information System,  
Physics of Particles and Nuclei Letters, ISSN:ISSN 1547-4771, Изд:Pleiades Publishing, 13, 5, 625-628, статья, 2016 [»](#)

14. В.П.Гердт, Ю.Палий. А.Хведелидзе,  
Constructing  $SU(2) \times U(1)$  orbit space for qutrit mixed states,  
Записки научных семинаров ПОМИ, 432, 111-126, 2015 [»](#)

15. Vladimir Gerdt, Arsen Khvedelidze and Yuri Palii,  
Describing orbit space of global unitary actions for mixed qudit states,  
Записки научных семинаров Санкт-Петербургское отделение математического института им. В.А.Стеклова РАН, ISSN:0373-2703, eISSN:0132-6678, Изд:Санкт-Петербургское отделение математического института им. В.А.Стеклова РАН, 421, 68-80, статья, 2014 [»](#)

16. A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, A.G. Abrashkevich,  
Description of a program for computing eigenvalues and eigenfunctions and their first derivatives with respect to the parameter of the coupled parametric self-adjointed elliptic differential equations, Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.

Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 336-341, article, 2014 [>>](#)

17. A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky and A.G. Abrashkevich,  
Description of the FORTRAN program KANTBP 3.0 for computing energy levels, reflection and transmission matrices, and corresponding wave functions in the coupled-channel adiabatic approach,  
Mathematical Modelling and Geometry, ISSN:2311-1275, Изд:Тверской государственный университет, 3, 2, . 22 – 49, 2015 [>>](#)

18. V.V.Konyak,  
Discrete dynamical models: combinatorics, statistics and continuum approximations,  
Mathematical Modelling and Geometry, ISSN:2311-1275, Изд:Тверской государственный университет, 3, 1, 1-24, статья, 2015 [>>](#)

19. А. Галоян, В. Ужинский,  
Glauber Monte Carlo Program for NICA/MPD and CBM Experiments,  
Письма в ЭЧАЯ, ISSN:1814-5957, eISSN:1814-5973, Изд:ОИЯИ, 12, 1, 166-169, 2015 [>>](#)

20. A. S. Galoyan, V. V. Uzhinsky,  
Glauber Monte Carlo program for NICA/MPD and CBM experiments,  
Physics of Particles and Nuclei Letters, ISSN:ISSN:154-4771, Изд:© Pleiades Publishing, Ltd., 2015, 12, 1, 166-169, letters, 2015 [>>](#)

21. Bijan Saha,  
Isotropic and Anisotropic Dark Energy Models,  
Физика элементарных частиц и атомного ядра, ISSN:0367-2026, eISSN:1814-7445,  
Изд:ОИЯИ, 45, 2, 349 - 396, Review, 2014 [>>](#)

22. A.A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S.I. Vinitsky, A.G. Abrashkevich,  
KANTBP 3.0: New version of a program for computing energy levels, reflection and transmission matrices, and corresponding wave functions in the coupled-channel adiabatic approach,  
Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 342-349, article, 2014 [>>](#)

23. E. M. Sarkisyan, K. B. Oganesyan, N. Sh. Izmailian and E. A. Ayryan,  
Mathematical Modeling of Graphite-to-Diamond Transition,  
2, 2, 27-36, 2014 [>>](#)

24. Земляная Е.В., Лукьянов К.В., Башшин М.В.  
,

MPI-реализация расчета микроскопического оптического ядро-ядерного потенциала в рамках модели двойного фолдинга,  
Системный анализ в науке и образовании, Изд:Международный университет природы, общества и человека, 3, принято к публикации, 2016 [>>](#)

25. Башашин М.В., Земляная Е.В., Шукринов Ю.М., Рахмонов И.Р.,  
MPI-реализация численного решения системы уравнений, описывающих модель длинных  
джозефсоновских переходов,  
Системный анализ в науке и образовании, Изд:Международный университет природы,  
общества и человека, 4, 2015 [»](#)
26. E. A. Ayryan, A. S. Gevorkyan, V. V. Sahakyan,  
New algorithm for simulation of 3D classical spin glasses under the influence of external  
electromagnetic fields,  
Physics of Particles and Nuclei Letters, ISSN:ISSN 1547-4771, Изд:Pleiades Publishing, 12, 3,  
380-384, 2015 [»](#)
27. A. Ayriyan, D. E. Alvarez-Castillo, D. Blaschke, H. Grigorian, M. Sokolowski,  
New Bayesian analysis of hybrid EoS constraints with mass-radius data for compact stars,  
Physics of Elementary Particles and Atomic Nuclei (Physics of Particles and Nuclei)(PEPAN),  
ISSN:0367-2026, eISSN:1814-7445, Изд:JINR, Publishing Department, 46, 5, 854–857, статья,  
2015 [»](#)
28. A. Ayriyan, J. Pribis,  
Numerical Algorithm for Simulation of Thermal Processes in Four Layer Cylindrical Object,  
Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 67-71, 2014 [»](#)
29. A. A. Gusev, O. Chuluunbaatar, S. I. Vinitsky, A. G. Abrashkevich and V. L. Derbov,  
Numerical solution of elliptic boundary-value problems for Schrodinger-type equations using the  
Kantorovich method,  
Mathematical Modelling and Geometry, ISSN:2311-1275, Изд:Тверской государственный  
университет, 2, 1, 54-80, 2014 [»](#)
30. B.F. Kostenko, J. Pribish,  
On Dibaryon Production in D+D -> X+D Reaction,  
Письма в ЭЧАЯ, ISSN:1814-5957, eISSN:1814-5973, Изд:ОИЯИ, 12, 3, 406-408, The properties  
of dense nuclear matter under extreme conditions are  
a subject of the large experimental activities worldwide. Heavy-ion  
collision experiments are the agenda item at RHIC, LHC, FAIR, and  
NICA facilities. Meanwhile, a complementary approach to the  
heavy-ion collision researches devoted to investigation of phase  
transitions in few-nucleon systems has not been discussed. In this  
paper, we try to fill up the gap. It is shown that signals of the  
phase transition of deuteron in и др., 2015 [»](#)
31. A. Khvedelidze, I. Rogojin,  
On the geometric probability of entangled mixed states,  
Zap. Nauchn. Sem. POMI,, 432, 274-296, article, 2015 [»](#)

32. Gerdt V.P., Khvedelidze A.M., Palii Yu.G.,  
On the ring of local unitary invariants for mixed X-states of two qubits,  
Записки научных семинаров ПОМИ, 448?, 2016 [»](#)
33. A. M. Khvedelidze I. A. Rogojin,  
On the separability problem for quantum composite systems,  
Математическое моделирование, 26, 11, 65-70, статья, 2014 [»](#)
34. P.G. Akishin, A.Yu. Isupov, A.N. Khrenov, P.K. Kurilkin, V.P. Ladygin, S.M. Piyadin, N.D. Topilin,  
Optimization of a large aperture dipole magnet for baryonic matter studies at Nuclotron,  
Phys.Part.Nucl.Lett., 12, 2, 305-309, статья, e-Print: arXiv:1407.7096 [physics.ins-det], 2015 [»](#)
35. T. I. Mikhailova, B. Erdemchimeg, A. G. Artukh, S. M. Lukyanov Yu. M. Sereda, M. Di Toro, H. H. Wolter,  
Projectile Fragmentation at Fermi energies with Transport Simulations,  
Physics of Particles and Nuclei Letters, ISSN:1547-4771, eISSN:1531-8567, Изд:MAIK  
Nauka/Interperiodica distributed exclusively by Springer Science+Business Media LLC., 12, 3, 409--412, 2015 [»](#)
36. T. I. Mikhailova, B. Erdemchimeg, A. G. Artukh, M.DiToro, and H. H. Wolter,  
Projectile Fragmentation of 40,48Ca and Isotopic Scaling in a Transport Approach,  
journal physics of atomic nuclei, ISSN:1063-7788, Изд:Ydernaya fizika, 79, 4, 604-614, 2016 [»](#)
37. Yu.L. Kalinovsky, A.V. Friesen,  
Properties of mesons and critical points in the Nambu–Jona-Lasinio model with different regularizations,  
Письма в журнал "Физика элементарных частиц и атомного ядра", 6, 12, 737-743, 2015 [»](#)
38. A.G. Artukh , S.A.Klygin, G. A. Kononenko , D. A. Kyslukha, S.M. Lukyanov , T. I.Mikhailova , Yu. Ts.Oganessian , Yu. E. Penionzhkevich , Yu.M. Sereda , A. N. Vorontsov , B. Erdemc и др.,  
RADIOACTIVE NUCLEAR BEAMS OF COMBAS FACILITY,  
ЭЧАЯ, Изд:ОИЯИ, 47, 1, 92-133, 2016 [»](#)
39. Nugzar Makhaldiani,  
Renormdynamics, Unified Field Theories and Universal Distributions of the Multipartical Production Processes,  
Physics of Particles and Nuclei Letters, ISSN:1547-4771, eISSN:1531-8567, Изд:MAIK  
Nauka/Interperiodica distributed exclusively by Springer Science+Business Media LLC., 11, 7, 1019–1022, 2014 [»](#)
40. Alexandrov E.I., Belyakov D.V., Matveyev M.A., Podgainy D.V., Streltsova O.I., Torosyan Sh.G., Zemlyanaya E.V., Zrelov P.V., Zuev M.I.,  
Research of Acceleration of Calculation in Solving Scientific Problems on the Heterogeneous Cluster HybriLIT,

Вестник РУДН, серия:Математика. Информатика. Физика, Изд:Российского Университета Дружбы Народов, 4, 20-27, 2015 [>>](#)

41. A.A. Gusev, S.I. Vinitsky, O. Chuluunbaatar, L.L. Hai, V.L. Derbov and P.M. Krassovitskiy, Resonant tunneling of the few bound particles through repulsive barriers,

Ядерная Физика, ISSN:0044-0027, eISSN:1562-692X / 1063-7788(eng), Изд:МАИК Наука/Интерпериодика, Pleiades Publishing Inc., 76, 3, 414-438, article, 2014 [>>](#)

42. A. S. Galoyan, A. Ribon, and V. V. Uzhinsky,

Scaling and Asymptotic Properties of Evaporated Neutron Inclusive Cross Sections in High Energy Hadron-Nucleus and Nucleus-Nucleus Interactions.,

Письма в ЖЭТФ, ISSN:0021-3640, eISSN:1090-6487, 102, 6, 324-328, 2015 [>>](#)

43. I. V. Amirkhanov, M. Pavluš, T. P. Puzynina, I. V. Puzynina, I. Sarhadov, and P. N. Vabishchevich,

Scheme of Splitting with Respect to Physical Processes for a Model of Heat and Moisture Transfer,

Physics of Particles and Nuclei Letters, ISSN:ISSN:154-4771, Изд:© Pleiades Publishing, Ltd., 2015, 12, 3, 371-374, Материал конференции: Mathematical Modeling and Computational Physics (MMCP-2013), Dubna, Russia, July 8 - July 12, 2013. ISSN 1547-4771, Physics of Particles and Nuclei Letters, 2015, Vol. 12, No. 3, pp. 371–374. © Pleiades Publishing, Ltd., 2015., 2015 [>>](#)

44. A. A. Ayriyan, E. A. Ayrjan, A. A. Egorov, G. B. Hadjichristov, Y. G. Marinov, I. A.

Maslyanitsyn, A. G. Petrov, J. Pribis, L. Popova, V. D. Shigorin, and S. I. Torgova,

Second Harmonic Generation in the Nematic Liquid Crystal 5CB in the Pulsed-Periodic Electric Field,

Physics of Wave Phenomena, ISSN:1541-308X, eISSN:1934-9414, Изд:МАИК

Наука/Интерпериодика, 24, 4, 1-9, <http://dx.doi.org/10.3103/S1541308X16040026>, 2016 [>>](#)

45. A.M. Khvedelidze, I.A. Rogojin,

Simulation of spin-1/2 dynamics induced by laser field,

Mathematical Modelling, ISSN:0234-0879, Изд:“Nauka”, 27, 7, 118-125, 2015 [>>](#)

46. Gusev A.A., Chuluunbaatar O., Vinitsky S.I., Derbov V.L.,

Solution of the boundary-value problem for a systems of odes of large dimension: benchmark calculations in the framework of Kantorovich method,

Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика. Физика, ISSN:0869-8732, Изд:Российский университет дружбы народов, 3, 31-37, 2016 [>>](#)

47. S.I.Serdyukova,

Solving the Hysteresis Loop Calculation Problem for Josephson Junction Stacks,

Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.

Физика, ISSN:0869-8732, Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 295-300, 2014 [>>](#)

48. Perepelkin E.E., Polyakova R.V., Yudin I.P.,

The Boundary Value Problem for Elliptic Equation in the Corner Domain,  
Вестник РУДН, серия:Математика. Информатика. Физика, Изд:Российского Университета  
Дружбы Народов, 2, 410-414, 2014 [»](#)

49. B.F. Kostenko,  
The Dynamical Casimir Effect in Two-Nucleon Systems,  
Письма в ЭЧАЯ, ISSN:1814-5957, eISSN:1814-5973, Изд:ОИЯИ, 12, 3, 403-405, 2015 [»](#)

50. B. Erdemchimeg, A. G. Artukh, S. Davaa, S. A. Klygin, G. A. Kononenko, G. Khuukhenkhuu,  
D. A. Kyslukha, S. M. Lukyanov, T. I. Mikhailova, Yu. M. Sereda, Yu. E. Penionzhkevich, A. N и  
др.,  
TOTAL REACTION CROSS SECTIONS MEASUREMENT FOR 6,8He AND 8,9Li NUCLEI  
WITH ENERGIES OF (25–45) · A MeV ON natAl AND natPb,  
Известия Академии Наук, серия физическая, Изд:Наука, 80, 3, 250-253, 2016 [»](#)

51. . T. I. Mikhailova , B. Erdemchimeg, A. G. Artukh, S. M. Lukyanov, Yu. M. Sereda, M. Di  
Toro, H. H. Wolter,  
TRANSPORT DESCRIPTION OF DISSIPATIVE HEAVY ION COLLISIONS AT FERMI  
ENERGIES,  
Известия РАН(серия физическая), Изд:Наука, 78, 11, 1396–1401, 2014 [»](#)

52. S. Mitsyn, G. Ososkov,  
Watershed on Vector Quantization for clustering of big data,  
Письма в ЭЧАЯ, ISSN:1814-5957, eISSN:1814-5973, Изд:ОИЯИ, 12, 1, 170–172, статья, 2015  
[»](#)

53. O.Yu. Derenovskaya, V.V. Ivanov,  
Algorithms for selection of J/psi- > e+e- decays registered in the CBM experiment,  
Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 350-353, 2014  
[»](#)

54. Гусев А. А., Хай Л. Л.,  
Алгоритм решения двумерной краевой задачи для модели квантового туннелирования  
двухатомной молекулы через отталкивающие барьеры,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика, ISSN:0869-8732, Изд:Российский университет дружбы народов, 1, 15-36, 2015 [»](#)

55. В. К. Лукьянов, Е. В. Земляная, К. В. Лукьянов, Али-Эль-Лити, Ибрагим Абдулмагаед,  
Анализ неупругого рассеяния пи-мезонов ядрами на основе микроскопического оптического  
потенциала,  
Известия РАН. Серия физическая, ISSN:0367-6765, Изд:МАИК, 78, 5, 609-614, DOI:  
10.7868/S0367676514050172, 2014 [»](#)

56. В. К. Лукьянов, Е. В. Земляная, К. В. Лукьянов,  
Анализ упругого рассеяния и развала ядра  $^{11}\text{Li}$  в столкновениях с протонами на основе

динамической двухкластерной модели,  
Ядерная Физика, ISSN:0044-0027, eISSN:1562-692X / 1063-7788(eng), Изд:МАИК  
Наука/Интерпериодика, Pleiades Publishing Inc., 78, 1, 147-155, Английская версия статьи:  
ISSN 1063-7788, Physics of Atomic Nuclei, 2015, Vol. 78, No. 1, pp. 142–150, Pleiades  
Publishing, Ltd., 2015. 2015 [»](#)

57. О.Ю.Дереновская и В.В.Иванов,  
Векторизация и распараллеливание алгоритмов селекции и реконструкции распадов J/psi- >  
e+e- в реальном времени эксперимента СВМ,  
Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 4, 13-30, 2014 [»](#)

58. И. Р. Рахмонов, Ю. М. Шукринов, П. Х. Атанасова,  
Е. В. Земляная, М. В. Башаин,  
Вияние индуктивной и емкостной связи на вольтамперную характеристику и  
электромагнитное излучение системы длинных джозефсоновских переходов,  
Журнал Экспериментальной и Теоретической Физики, ISSN:0044-4510, Изд:Издательство  
МАИК Наука/Интерпериодика, 150, 12, в печати, 2016 [»](#)

59. М. В. Башаин, Е. В. Земляная, И.Р. Рахмонов,  
Ю.М. Шукринов, П. Х. Атанасова, А. В. Волохова,  
Вычислительная схема и параллельная реализация для моделирования системы длинных  
джозефсоновских переходов,  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ И МОДЕЛИРОВАНИЕ (Computer Research and  
Modeling), ISSN:2076-7633, eISSN:2077-6853, Изд:Издательство технической литературы  
«Институт компьютерных исследований» (ИКИ), 8, 4, 593–604, 2016 [»](#)

60. Гусев А. А., Хай Л. Л.,  
Вычислительные схемы для решения задачи Штурма–Лиувилля методом конечных  
элементов с интерполяционными полиномами Эрмита.,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 4, 2014 [»](#)

61. В.К.Лукьянов, Д.Н.Кадрев, Е.В.Земляная, А.Н.Антонов,  
К.В.Лукьянов, К.Спасова, М.К.Гайдаров,  
Использование модели микроскопического оптического потенциала для анализа упругого  
рассеяния ядер  $^{10,11}\text{Be}$  протонами и ядрами,  
Известия РАН. Серия физическая, ISSN:0367-6765, Изд:МАИК, 78, 11, 1363-1369,  
Английская версия статьи:  
ISSN 1062-8738, Bulletin of the Russian Academy of Sciences. Physics, 2014, Vol. 78, No. 11,  
pp. 1101–1107. © Allerton Press, Inc., 2014 [»](#)

62. В.К. Лукьянов, Е.В. Земляная, К.В. Лукьянов, Л.А.М. Абдул-Магеад,  
Использование оптического потенциала свертки для анализа пион-ядерного неупругого  
рассеяния и влияния ядерной среды на пион-нуклонную амплитуду,  
Ядерная физика, ISSN:0044-0027, eISSN:1562-692X / 1063-7788(eng), Изд:МАИК,

Наука/Интерпериодика, Pleiades Publishing Inc., 79, 6, 670–678, Англоязычная версия: V. K. Lukyanov, E. V. Zemlyanaya, K. V. Lukyanov, and I. A. M. Abdul-Magead. Application of a Folding-Model Optical Potential to Analyzing Inelastic Pion–Nucleus Scattering and the In-Medium Effect on the Pion–Nucleon Amplitude. ISSN 1063-7788, Physics of Atomic Nuclei, 2016, Vol. 79, No. 6, pp. 978–986. Pleiades Publishing, Ltd., 2016 [>>](#)

63. Янович Д.А.,

Исследование масштабируемости параллельных вычислений инволютивных базисов и базисов Грёбнера на многоядерном SMP компьютере,  
Вестник РУДН, серия:Математика. Информатика. Физика, Изд:Российского Университета Дружбы Народов, 2, 306-309, 2014 [>>](#)

64. М. А. Киселев, Е. В. Земляная, Е. И. Жабицкая, В. Л. Аксенов,

Исследование однослойных везикул димиристоилфосфатидилхолина в водных растворах сахарозы методами малоуглового рассеяния нейтронов и рентгеновских лучей,  
Кристаллография, ISSN:0023-4761, Изд:MAIK Nauka/Interperiodica, 60, 1, 140-145, в печати, 2015 [>>](#)

65. Амирханов И. В., Саркар Н. Р., Сархадов И. С., Тухлиев З. К., Шарипов З. А.,

Исследование решений квазистационарных состояний для квазипотенциального уравнения, Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика. Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 320-323, 2014 [>>](#)

66. Е. И. Жабицкая, Е. В. Земляная, М. А. Киселёв,

Исследование структуры однослойных везикул DMPС с использованием параллельного алгоритма асинхронной дифференциальной эволюции,  
Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика. Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 253-258, 2014 [>>](#)

67. Ю. М. Середа, С. М. Лукьянов, А. Г. Артиух, А. Н. Воронцов, Е. И. Воскобойник, М. П. Иванов, Д. А. Кислуха, С. А. Клыгин, Г. А. Кононенко, В. А. Маслов, Т. И. Михайлова, Ю. Э. Пенио и др.,

ИССЛЕДОВАНИЕ ФРАГМЕНТАЦИИ ИОНОВ 20Ne И 40Ar НА УСТАНОВКЕ КОМБАС, Ядерная Физика, ISSN:0044-0027, eISSN:1562-692X / 1063-7788(eng), Изд:МАИК Наука/Интерпериодика, Pleiades Publishing Inc., 77, 7, 864–870, 2014 [>>](#)

68. Казарян Э.М., Шахназарян В.А., Саркисян А.А., Гусев А.А.,

Квантовая модель томсоновского атома гелия,

Письма в ЭЧАЯ, ISSN:1814-5957, eISSN:1814-5973, Изд:ОИЯИ, 11, 2(186), 177-185, 2014 [>>](#)

69. Д.А.Янович,

Компактное представление полиномов для алгоритмов вычисления базисов Грёбнера и инволютивных базисов,

Программирование, ISSN:0132-3474, Изд:Академиздатцентр, 41, 2, 63-68, 2015 [>>](#)

70. Волохова А. В., Земляная Е. В., Лахно В. Д., Амирханов И. В., Пузынин И. В., Пузынина Т. П.,  
Компьютерное моделирование формирования состояний гидратированного электрона,  
Вестник РУДН, серия: Математика. Информатика. Физика, Изд:Российского Университета  
Дружбы Народов, 2, 244-247, 2014 [>>](#)
71. Н.Д. Дикусар,  
КУСОЧНО-ПОЛИНОМИАЛЬНАЯ АППРОКСИМАЦИЯ ШЕСТОГО ПОРЯДКА С  
АВТОМАТИЧЕСКИМ ОБНАРУЖЕНИЕМ УЗЛОВ,  
Математическое моделирование, ISSN:0234-0879, 26, 3, 31-48, статья, 2014 [>>](#)
72. А. А. Гусев, С. И. Виницкий, О. Чулуунбаатар, В. Л. Дербов, А. Гуждж, П. М. Красовицкий,  
Метастабильные состояния составной системы при туннелировании через отталкивающие  
барьеры,  
Теоретическая и Математическая физика, ISSN:ISSN:0564-6162, Изд:Наука, 186, 1, 27-50,  
2016 [>>](#)
73. Акишин П. Г., Сапожников А.А.,  
Метод объемных интегральных уравнений в задачах магнитостатики,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 310-315, 2014  
[>>](#)
74. Т.О. Аблязимов, М.В. Зызак, В.В. Иванов, П.И. Кисель,  
Метод фильтра Калмана для реконструкции траекторий заряженных частиц в эксперименте  
СВМ и его параллельная реализация на многоядерном сервере ЛИТ,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика, ISSN:0869-8732, Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 191-196, 2014 [>>](#)
75. Кореньков В.В., Нечаевский А.В., Осоков Г.А., Пряхина Д.И., Трофимов В.В.,  
Ужинский А.В.,  
МОДЕЛИРОВАНИЕ ГРИД И ОБЛАЧНЫХ СЕРВИСОВ КАК ВАЖНЫЙ ЭТАП ИХ  
РАЗРАБОТКИ,  
Системы и средства информатики, ISSN:0869-6527 (печатное издание), 2311-0325  
(электронное издание)., Изд:Российская академия наук., 25, 1, 3-19, статья, 2015 [>>](#)
76. В.В Кореньков, А.В. Нечаевский, Г.А. Осоков, Д.И. Пряхина, В.В. Трофимов, А.В.  
Ужинский,  
Моделирование грид-облачных сервисов проекта NICA, как средство повышения  
эффективности их разработки,  
Компьютерные исследования и моделирование, ISSN:ISSN: 2076-7633, 6, 5, 635-642, статья,  
2014 [>>](#)
77. Амирханов И. В., Дидақ А. Ю., Пузынин И. В., Пузынина Т. П., Саркар Н. Р., Сархадов

И. С., Тухлиев З. К., Шари- пов З. А.,  
Моделирование образования треков в аморфных сплавах железа при облучении тяжёлыми  
ионами высоких энергий,  
Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 316-319, 2014  
[>>](#)

78. В.К.Лукьянов, Е.В.Земляная, К.В.Лукьянов, Е.И.Жабицкая, М.В.Жабицкий,  
Моделирование пион-ядерного микроскопического оптического потенциала при энергиях  
(3,3)-резонанса и влияние ядерной среды на пион-нуклонную амплитуду,  
Ядерная Физика, ISSN:0044-0027, eISSN:1562-692X / 1063-7788(eng), Изд:МАИК  
Наука/Интерпериодика, Pleiades Publishing Inc., 77, 1, 103–112, Препринт ОИЯИ Р4-2012-  
105;  
Английская версия статьи:  
Physics of Atomic Nuclei, 2014, Vol. 77, No. 1, pp. 100–109, ISSN 1063-7788, Pleiades  
Publishing, Ltd., 2014 [>>](#)

79. А.А.Гусев,  
Модель туннелирования кластеров через отталкивающие барьеры в представлении  
симметризованных координат,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 1, 52-70, 2014 [>>](#)

80. А.Ю. Дидақ, С.Н. Димова, Э.Г. Никонов, И.В. Пузынин, Т.П. Пузынина, З.К. Тухлиев, З.  
А. Шарипов,  
Молекулярно-динамическое моделирование структурных изменений в металлах при  
облучении тяжелыми ионами высоких энергий,  
Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, ISSN:0207-3528,  
Изд:Академиздатцентр, отправлена на печать, статья, Отправлена на печать., 2016 [>>](#)

81. А.С. Галоян, В.В. Ужинский,  
Монтецарловские генераторы событий для экспериментов NICA/MPD и CBM.,  
Известия РАН. Серия Физическая, ISSN:0367-6765, eISSN:1062-8738, Изд:Наука, 3, 2016 [>>](#)

82. П.Н.Батюк, С.П.Мерц, Г.А.Ососков, О.В.Рогачевский,  
Новый метод нахождения треков частиц в эксперименте BM@N,  
Математическое моделирование, ISSN:0234-0879, 27, 7, 10-15, 2015 [>>](#)

83. И.Л. Боголюбский, А.А. Боголюбская,  
О двумерных и трехмерных локализованных решениях с нетривиальной топологией,  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 287-291, 2014  
[>>](#)

84. И.П. Юдин, В.А. Панасик, Е.Е. Перепелкин, А.Н. Питерский, Р.В. Полякова,  
Особенности численного моделирования поля модифицированного магнита спектрометра,

Компьютерные исследования и моделирование, ISSN:2076-7633, eISSN:2077-6853, 7, 1, 93-105, статья, 2015 [>>](#)

85. Волохова А.В., Земляная Е.В., Рихвицкий В.С.,  
Параллельная оптимизация метода решения системы уравнений полярона с использованием алгоритма разбиений,  
Вычислительные методы и программирование, ISSN:0507-5386, eISSN:1726-3522,  
Изд:НИВЦ МГУ им. М.В. Ломоносова, 16, 281-289, 2015 [>>](#)

86. Амирханов И. В., Земляная Е. В., Саркар Н. Р., Сархадов И. С., Тухлиев З. К., Шарипов З. А.,  
Параллельный алгоритм и MPI реализация численного исследования фазовых переходов на основе 3D модели термического пика,  
Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика. Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 206-210, 2014  
[>>](#)

87. Н. Д. Дикусар,  
Полиномиальная аппроксимация высоких порядков,  
Математическое моделирование, ISSN:0234-0879, 27, 9, 89-109, статья, 2015 [>>](#)

88. В.Д.Лахно, А.В.Волохова, Е.В.Земляная, И.В.Амирханов, И.В.Пузынин, Т.П.Пузынина,  
Поляронная модель формирования состояний гидратированного электрона,  
Поверхность. Рентгеновские, синхротронные и нейтронные исследования, ISSN:0207-3528,  
Изд:Академиздатцентр, 1, 82-87, 2015 [>>](#)

89. Александров Е. И., Амирханов И. В., Земляная Е. В., Зрелов П. В., Зуев М. И., Иванов В. В., Подгайный Д. В., Саркар Н. Р., Сархадов И. С., Стрельцова О. И., Тухлиев З. К., Шарипов и др.,  
Принципы построения программного комплекса для моделирования физических процессов на гибридных вычислительных системах (на примере комплекса GIMM\_FPEIP),  
Вестник Российской университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика. Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 197-205, 2014  
[>>](#)

90. П.Н.Батюк, С.П.Мерц, Г.А.Ососков, О.В.Рогачевский,  
Разработка методов трекинга для эксперимента BM@N на Нуклонроне ОИЯИ,  
ЯДЕРНАЯ ФИЗИКА И ИНЖИНИРИНГ, ISSN:2079-5629, eISSN:2079-5637, Изд:МАИК "Наука/Интерпериодика", 5, 11-12, 931-934, 2014 [>>](#)

91. Амирханов И.В., Карамышева Г.А., Киян И.Н., Суликовский Я.,  
Расчет частоты обращения протонов на статических равновесных орбитах в изохронном циклотроне.,  
Письма в ЭЧАЯ, ISSN:1814-5957, eISSN:1814-5973, Изд:ОИЯИ, 12, 3(194), 673-677, 2015 [>>](#)

92. О.Ю. Дереновская,

Реконструкция J/psi- > e+e- в эксперименте СВМ с помощью параллельных вычислений,  
Математическое моделирование, ISSN:0234-0879, 27, 7, 31-37, 2015 [>>](#)

93. О.Ю. Дереновская и В.В. Иванов,  
Реконструкция и селекция распадов J/psi- > e+e-, регистрируемых установкой СВМ в AuAu-  
соударениях при энергии пучка 25 ГэВ/нуклон,  
Письма в ЭЧАЯ, ISSN:1814-5957, eISSN:1814-5973, Изд:ОИЯИ, 11, 4(188), 862-885, 2014 [>>](#)

94. Абрамов С.А., Боголюбская А.А., Ростовцев В.А.,  
Семинар по компьютерной алгебре в 2012-2013 г.г.,  
Программирование, ISSN:0132-3474, Изд:Академиздатцентр, 2, 3-11, 2014 [>>](#)

95. Д.А.Баранов, Г.А.Ососков, А.А.Баранов,  
Сравнительное исследование кластерного и нейросетевого подходов в задаче анализа  
белковых структур,  
Вестник Российского университета дружбы народов, Серия Математика. Информатика.  
Физика , ISSN:0869-8732 , Изд:Российский университет дружбы народов, 2, 234-238, статья,  
2014 [>>](#)

96. А.А. Егоров, А.Л. Севастьянов, Э.А. Айрян, Л.А. Севастьянов,  
Устойчивое компьютерное моделирование тонкопленочной обобщенной волноводной  
линзы Люнеберга,  
Математическое моделирование, ISSN:0234-0879, 26, 11, 37-44, 2014 [>>](#)

97. Ю.Л. Калиновский, В.Д. Тонеев, А.В. Фризен,  
Фазовая диаграмма барионной материи в SU(2)-модели Намбу—Иона-Лазинио с петлёй  
Полякова,  
Успехи физических наук, ISSN:0042-1294, 186, 4, 387–403, 2016 [>>](#)

98. Пузынина Т.П., Во Чонг Тхак,  
Численно-аналитическое исследование модели градиентного оптического волновода для  
получения эквидистантности спектра волноводных мод,  
Вестник РУДН, серия:Математика. Информатика. Физика, Изд:Российского Университета  
Дружбы Народов, 1, 2, 62-68, Статья, 2015 [>>](#)

99. А. В. Волохова, Е. В. Земляная, В. Д. Лахно, И. В. Амирханов, И. В. Пузынин, Т. П.  
Пузынина,  
Численное исследование фотовозбужденных поляронных состояний в воде,  
Компьютерные исследования и моделирование, ISSN:2076-7633, eISSN:2077-6853,  
Изд:Институт компьютерных исследований, 6, 2, 253-261, в печати, 2014 [>>](#)

100. Е.И. Жабицкая, Е.В. Земляная, М.А. Киселев,  
Численный анализ данных МУРР на везикулярных системах методом асинхронной  
дифференциальной эволюции,  
Математическое моделирование, ISSN:0234-0879, 27, 7, 58-64, 2015 [>>](#)