

## Данные об официальных оппонентах и ведущей организации

по диссертации Фризен Александры Вадимовны «Термодинамические свойства материи в эффективных киральных моделях КХД», представленной на соискание ученой степени кандидата физико - математических наук по специальности 01.04.16 - физика ядра и элементарных частиц

### Официальные оппоненты

#### 1. Сатаров Леонид Михайлович

доктор физико-математических наук,  
ведущий научный сотрудник Национального исследовательского центра «Курчатовский институт»

тел.: +7499-196-7291 (раб.), +7917-529-0891 (моб.)

Email: [Satarov\\_LM@nrcki.ru](mailto:Satarov_LM@nrcki.ru), [livisat@gmail.com](mailto:livisat@gmail.com)

Адрес: 117246 Москва, Севастопольский пр-т, д. 44, корп. 5, кв. 316

### Список избранных публикаций (2010 – 2015):

- 1) A.B. Larionov, I.N. Mishustin, I.N. Pshenichnov, **L.M. Satarov**, and W. Greiner, *Transport calculations of antiproton-nucleus interactions*, // Acta Phys. Pol. B **41**, p. 299-304, 2010.
- 2) A.B. Larionov, I.N. Mishustin, **L.M. Satarov**, and W. Greiner, *Possibility of cold nuclear compression in antiproton-nucleus collisions* // Phys. Rev. C **82**, p. 024602, 2010 [15pp].
- 3) A.V. Merdeev, **L.M. Satarov**, and I.N. Mishustin, *Hydrodynamic modeling of deconfinement phase transition in heavy-ion collisions at NICA--FAIR energies* // Phys. Rev. C **84**, p. 014907, 2011 [15pp].
- 4) **L.M. Satarov**, A.B. Larionov, and I.N. Mishustin, *Nonequilibrium effects in hadronic fireball expansion* // Phys. Rev. C **85**, p. 054910, 2012 [12pp].
- 5) **L.M. Satarov**, I.N. Mishustin, and W. Greiner, *Evolution of antibaryon abundances in the early universe and in heavy-ion collisions* // Phys. Rev. C **88**, p. 024908, 2013 [10pp].
- 6) K.A. Bugaev, A.I. Ivanitskyi, D.R. Oliinychenko, V.V. Sagun, I.N. Mishustin, D.H. Rischke, **L.M. Satarov**, and G.M. Zinovjev, *Thermodynamically anomalous regions as a mixed phase signal* // Phys. Part. Nucl. Lett. **12**, p. 238-245, 2015.
- 7) **L.M. Satarov**, K.A. Bugaev, I.N. Mishustin, *Equation of state and sound velocity of a hadronic gas with a hard-core interaction* // Phys. Rev. C **91**, p. 055203, 2015 [15pp].

8) I. Mishustin, R. Mallick, R. Nandi, **L. Satarov**,  
*Phase transition in compact stars due to a violent shock* // Phys. Rev. C **91**, p. 055806, 2015  
[6pp].

## **2. Доркин Сергей Михайлович**

кандидат физико-математических наук,  
доцент,

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования  
Московской области «Международный университет природы, общества и человека  
«Дубна»

тел.: +7 916 980 54 82

**e-mail:** dorkin@theor.jinr.ru

**адрес организации:** 141982 г. Дубна Московской области, ул. Университетская, 19

### **Список избранных публикаций (2010 – 2015) :**

- 1) **S.M. Dorkin**, L.P. Kaptari, B. Kämpfer  
*Accounting for the analytical properties of the quark propagator from the Dyson-Schwinger equation* // Phys.Rev. C91 (2015) 5, 055201
- 2) **S.M. Dorkin**, L.P. Kaptari, T. Hilger, B. Kampfer. *Analytical properties of the quark propagator from a truncated Dyson-Schwinger equation in complex Euclidean space*// Phys.Rev. C89 (2014) 34005
- 3) **S.M. Dorkin**, T. Hilger, L.P. Kaptari, B. Kampfer *Heavy pseudoscalar mesons in a Schwinger-Dyson--Bethe-Salpeter approach*// Few Body Syst. 49 (2011) 247-254
- 4) **S.M. Dorkin**, L.P. Kaptari, C. CiofidegliAtti, B. Kampfer, *Solving the Bethe-Salpeter Equation in Euclidean Space*// Few Body Syst. 49 (2011) 233-246
- 5) **S.M. Dorkin**, T. Hilger, L.P. Kaptari, B. Kampfer *A Combined Solution of the Schwinger-Dyson and Bethe-Salpeter Equations for Mesons as  $\bar{q}q$  Bound States.* // In Proceedings of the XX International Baldin Seminar "Relativistic Nuclear Physics & Quantum Chromodynamics", October 4-9, 2010, JINR, Dubna, 2011, v. I, p.79-87.

### **Ведущая организация**

Ярославский государственный университет им.П.Г. Демидова,

**Web:** <http://www.uniyar.ac.ru/>

**адрес:** 150000, г. Ярославль, ул. Советская, д. 14

**телефон:** +7 (4852) 72-82-56, 79-77-02

**факс:** +7 (4852) 25-57-87

### **Список избранных публикаций сотрудников ЯрГУ (2010-2015):**

- 1) A. A. Gvosdev, I. S. Ognev, E. V. Osokina *Lower Bound on the Magnetic Field Strength of a Magnetar from Analysis of SGR Giant Flares*// Astron.Lett. 37 (2011) 332-342.
- 2) A. Ali (DESY), **A.Ya. Parkhomenko, A.V. Rusov** *Model-independent analysis of  $B \rightarrow \pi \ell^+ \ell^-$  decays* // Phys.Atom.Nucl. 78 (2015) 3, 436-439, Yad.Fiz. 78 (2015) 5, 466-470.
- 3) **A. A. Dobrynina, N. V. Mikheev**, Georg G. Raffelt *Radiative decay of keV-mass sterile neutrinos in a strongly magnetized plasma* // Phys.Rev. D90 (2014) 11, 113015.
- 4) A. Ali, **A. Ya. Parkhomenko, A. V. Rusov** *Precise Calculation of the Dilepton Invariant-Mass Spectrum and the Decay Rate in  $B^\pm \rightarrow \pi^\pm \mu^+ \mu^-$  in the SM* // Phys.Rev. D89 (2014) 9, 094021.
- 5) **M.V. Martynov, A.D. Smirnov** *Chiral color quark symmetry and possible constraints on the  $G'$ -boson mass from tevatron and LHC data* // Phys.Atom.Nucl. 75 (2012) 321-333, Yad.Fiz. 75 (2012) 349-361
- 6) **Гвоздев А.А., Осокина Е.В.** *Нейтринные процессы во внешнем магнитном поле в формализме матрицы плотности* // ТМФ. 2012. Т.170. С.423-447.
- 7) **A.V. Kuznetsov, A.A. Okrugin** *The exact Electron Propagator in a Magnetic Field as the Sum over Landau Levels on a Basis of the Dirac Equation Exact Solutions* // Int.J.Mod.Phys. A26 (2011) 2725-2733.
- 8) **N.V. Mikheev, E.N. Narynskaya** *Neutrino magnetic moment in a magnetized plasma* // Phys.Atom.Nucl. 73 (2010) 2133-2138.

### Научные руководители

**Калиновский Юрий Леонидович,**

доктор физико-математических наук, доцент,  
ведущий научный сотрудник Научного отдела вычислительной физики, Лаборатории информационных технологий Объединенного института ядерных исследований, г. Дубна  
Тел.: +7 (496) 64283

**E-mail:** kalinov@jinr.ru

**Адрес:** 141980, Московская область, г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, д.6., ЛИТ ОИЯИ

**Тонеев Вячеслав Дмитриевич,**

доктор физико-математических наук, профессор,  
главный научный сотрудник сектора №12 Лаборатории теоретической физики им. Н.Н. Боголюбова Объединенного института ядерных исследований, г. Дубна

Тел.: +7 (496) 62118

**E-mail:** toneev@theor.jinr.ru

**Адрес:** 141980, Московская область, г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, д.6., ЛТФ ОИЯИ

Ученый секретарь

диссертационного совета

Д 720.001.01

Арбузов А.Б.

