## Сведения об официальных оппонентах

## по диссертации Бурлакова Евгения Владимировича

«Представление функции Вигнера квантовой системы с полиномиальным потенциалом»

**1. Ф.И.О.:** Борисов Анатолий Викторович **Ученая степень:** доктор физ.-мат. наук

Ученое звание: профессор

Научная(ые) специальность(и): 01.04.02 - «теоретическая физика»

Должность: профессор кафедры теоретической физики физического факультета ФГБОУ ВО

«Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова»

Место работы: ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени

М.В. Ломоносова»

Адрес места работы: г. Москва, Ленинские горы д.1, стр. 2

Тел.: +7(495)939-31-77

**E-mail:** borisov@phys.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.02 - «теоретическая физика» за последние 5 лет:

1. Борисов А.В., Кирильцева Т.Г. Излучение электрона в лоренц-неинвариантном вакууме // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. 2020. Т. 75. № 1. С. 11-17.

[Borisov A.V., Kiril'tseva T.G. Electron Radiation in Lorentz-Violating Vacuum

// Moscow University Physics Bulletin. 2020. T. 75. № 1. C. 10-17.]

- 2. Ali A., Maiani L., Borisov A.V., Ahmed I., Aslam M.J., Parkhomenko A., Polosa A.D., Rehman A. A new look at the Y tetraquarks and \$\Omega \_c\$ baryons in the diquark model // European Physical Journal C. 2018. T. 78. C. 29-1--29-13.
- 3. Ali A., Maiani L., Borisov A.V., Ahmed I., Aslam M.J., Parkhomenko A., Polosa A.D., Rehman A. New look at hidden charm tetra and pentaquark states // Acta Physica Polonica, Series B. 2018. T. 49. № 6. C. 1315-1324.
- 4. Борисов А. В., Степанова Е. А. О рождении хиггсовского бозона при слиянии глюонов. // Вестник Московского университета. Серия 3: Физика, астрономия. 2018. Т. 73. № 1. С. 57-60 [Borisov A.V., Stepanova E.A. On Higgs Boson Production via Gluon Fusion // Moscow University Physics Bulletin. 2018. Т. 73. № 1. С. 57-60.]
- 5. Борисов А. В., Сизин П. Е. О миллизаряде нейтрино. // Ядерная физика. 2018. Т. 81. № 5. С. 543-547.

[Borisov A.V., Sizin P.E. On the Neutrino Millicharge // Physics of Atomic Nuclei. 2018. T. 81.  $N_2$  5. C. 583-587.]

**2. Ф.И.О.:** Чижов Алексей Владимирович **Ученая степень:** доктор физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 01.04.02 - «теоретическая физика»

**Должность:** Международная межправительственная организация «Объединенный институт ядерных исследований», заместитель директора по научной работе Лаборатории радиационной биологии

**Место работы:** Международная межправительственная организация «Объединенный институт ядерных исследований»

Адрес места работы: г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, 6

**Тел.:** +7 (49621) 67374 **E-mail:** chizhov@theor.jinr.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.02 - «теоретическая физика» за последние 5 лет:

- 1. Chevizovich D., Ivic Z., Chizhov A. On the propagation of short electromagnetic pulses through quantum metamaterials // Physics of Particles and Nuclei. 2020. T. 51. № 4. C. 807-811.
- 2. Chizhov A., Chevizovich D., Ivic Z., Galovic S. Temperature dependence of quantum correlations in 1D macromolecular chains // Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics. 2019. T. 10. № 2. C. 141-146.
- 3. Cevizovic D., Chizhov A., Galovic S. Vibron transport in macromolecular chains with squeezed phonons // Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics. 2018. T. 9. № 5. C. 597-602.
- 4. Alber G., Chizhov A. Spectral properties of spontaneous photon emission by a material two-level system in a parabolic cavity // Nanosystems: Physics, Chemistry, Mathematics. 2017. T. 8. № 5. C. 559-566.
- 5. Cevizovic D., Ivic Z., Galovic S., Reshetnyak A., Chizhov A. On the vibron nature in the system of two parallel macromolecular chains: The influence of interchain coupling // Physica B: Condensed Matter. 2016. T. 490. C. 9-15.

**3. Ф.И.О.:** Арбузова Елена Владимировна **Ученая степень:** доктор физ.-мат. наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): 01.04.02 - «теоретическая физика»

Должность: профессор кафедры высшей математики ФГБОУ ВО Московской области

«Университет «Дубна»

**Место работы:** ФГБОУ ВО Московской области «Университет «Дубна»

Адрес места работы: г. Дубна, ул. Университетская, 19, корп. 2

Тел.: 8(49621)6-60-79

E-mail: arbuzova@uni-dubna.ru

Список основных научных публикаций по специальности 01.04.02 - «теоретическая физика» за последние 5 лет:

- 1. Arbuzova E.V., Dolgov A.D., Singh R.S. Superheavy dark matter in \$R+R^2\$ cosmology with conformal anomaly // Eur. Phys. J. C. 2020. T. 80. № 1047. C. 1047-1--1047-11.
- 2. Arbuzova E.V., Dolgov A.D., Singh R.S. Dark matter in R+R<sup>2</sup> cosmology
- // Journal of Cosmology and Astroparticle Physics. 2019. T. 2019. № 04. C. 014-1--014-13.
- 3. Arbuzova E.V., Dolgov A.D., Reverberi L. Cosmic ray production in modified gravity
- // European Physical Journal C. 2018. T. 78. № 6. C. 481-1--481-16.
- 4. Arbuzova E.V., Dolgov A.D., Singh R.S. Distortion of the standard cosmology in R+R2 theory
- // Journal of Cosmology and Astroparticle Physics. 2018. T. 2018. № 07. C. 019-039.
- 5. Arbuzova E., Dolgov A. Instability of gravitational baryogenesis with fermions
- // Journal of Cosmology and Astroparticle Physics. 2017. T. 2017. № 06. C. 001-005.
- 6. Arbuzova E.V., Dolgov A.D. Intrinsic problems of the gravitational baryogenesis
- // Physics Letters B. 2017. T. 769. C. 171-175.
- 7. Arbuzova E.V., Dolgov A.D., Novikov V.A. General properties and kinetics of spontaneous baryogenesis
- // Physical Review D. 2016. T. 94. № 12. C. 123501-1--123501-17.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.01.06, П.А. Поляков	 Подпись, печать