

Данные об официальных оппонентах и ведущей организации

по диссертации Гончара Максима Олеговича «Измерение угла смешивания Θ_{13} и расщепления масс нейтрино Δm_{32}^2 в эксперименте Daya BaY» на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.16 – «физика атомного ядра и элементарных частиц».

Официальные оппоненты

Дербин Александр Владимирович

доктор физико-математических наук, заведующий, отдел полупроводниковых ядерных детекторов.

тел.: (813 71) 4 63 27

e-mail: derbin_av@pnpi.nrcki.ru

адрес: НИЦ «Курчатовский Институт» — ПИЯФ, 188300, Ленинградская обл., г.Гатчина, мкр. Орлова роща, д. 1

Список избранных публикаций А.В. Дербина за 2012–2017 годы:

1. A.V. Derbin Borexino's search for low-energy neutrino and antineutrino signals correlated with gamma-ray bursts/ Astropart M. Agostini, et al., (Borexino coll.)// Phys. -2017. -№ 86, -pp.11
2. A.V. Derbin M. Test of Electric Charge Conservation with Borexino/Agostini et al., (Borexino coll.)// Phys. Rev. Lett. -2015. -№ 115, -pp. 231802
3. A.V. Derbin Final results of Borexino phase-I on low-energy solar neutrino spectroscopy/ G. Bellini et al. (Borexino Collaboration)// Phys. Rev.-2014. -№ 89, -pp.112007
4. А.В. Дербин Эксперименты с солнечными нейтрино/ УФН. -2014. -Т. 184, -№5, -стр. 555-567
5. A.V. Derbin Neutrinos from the primary proton-proton fusion process in the Sun, Nature / G. Bellini et al. (Borexino Collaboration). -2014. -№ 512, -pp. 383
6. A.V. Derbin New limits on heavy sterile neutrino mixing in 8B -decay obtained with the Borexino detector/ G. Bellini et al. (Borexino Collaboration)// Phys. Rev. D. -2013. -№ 88, -pp.072010
7. A.V. Derbin SOX: Short distance neutrino Oscillations with BoreXino/ Bellini G., ..., Derbin A.V., Machulin I.N., Muratova V.N., Semenov D.A., Unzhakov E.V., et al., // JHEP08. -2013. (arXiv:1304.7721)

8. A.V. Derbin Measurement of geo-neutrinos with Borexino during 1353 days of live time/ G. Bellini et al. (Borexino Collaboration)// Phys. Lett. B. -2013. -№ 722, -pp. 295
9. A.V. Derbin Borexino calibrations: hardware, methods, and results/ H Back et al. (Borexino Collaboration)// JINST. -2012. -№ 7, -pp. P10018
10. A.V. Derbin Absence of day-night asymmetry of 862 keV Be-7 solar neutrino rate in Borexino and MSW oscillation parameters/ G. Bellini et al. (Borexino Collaboration)// Phys. Lett. B. -2012. -№ 707, -pp. 22
11. A.V. Derbin G. First evidence of pep solar neutrinos by direct detection in Borexino/ Bellini et al. (Borexino Collaboration)// Phys. Rev. Lett. -2012. -№ 108, -pp. 051302
12. A.V. Derbin Search for Solar Axions Produced in p(d,3He) α Reaction with Borexino Detector/ G. Bellini et al. (Borexino Collaboration)// Phys. Rev. D. -2012. -№ 85, -pp. 092003
13. A.V. Derbin The Main Results of the Borexino Experiment /A.V. Derbin, V. Muratova, et al., (Borexino coll.)// arXiv:1605.06795
14. A.V. Derbin Search for neutrino oscillations at a research reactor /Derbin A.V., Kayunov A.S, Muratova V.N.// arXiv:1204.2449
15. A.V. Derbin M. A search for low-energy neutrinos correlated with gravitational wave events GW150914, GW151226 and GW170104 with the Borexino detector/ Agostini, et al., (Borexino coll.)// arXiv:1706.10176v1 [astro-ph.HE]

Семикоз Виктор Борисович

Доктор физико-математических наук, старший научный сотрудник, заведующий, теоретический отдел.

тел.: 8 (495) 851 09 12

e-mail: semikoz@yandex.ru

адрес: ИЗМИРАН 108840, Россия, г. Москва, г. Троицк, Калужское шоссе, д. 4

Список избранных публикаций В.Б. Семикоза за 2012–2017 годы:

1. V. B. Semikoz Generation of the magnetic helicity in a neutron star driven by the electroweak electron-nucleon interaction/ Maxim Dvornikov, Victor B. Semikoz// JCAP. -2015. -№ 1505, -pp. 032
2. V. B. Semikoz Magnetic field instability in a neutron star driven by the electroweak electron-nucleon interaction versus the chiral magnetic effect/ Maxim Dvornikov, Victor B. Semikoz.// Phys.Rev. D. -2015. -№ 6, -pp.061301

3. V. B. Semikoz Instability of magnetic fields in electroweak plasma driven by neutrino asymmetries/ Maxim Dvornikov, Victor B. Semikoz.// JCAP. -2014. - № 1405, -pp. 002
4. V. B. Semikoz Lepton asymmetry growth in the symmetric phase of an electroweak plasma with hypermagnetic fields versus its washing out by sphalerons/ Maxim Dvornikov, Victor B. Semikoz// PhysRevD. -2013. -№ 2, -pp. 025023
5. V. B. Semikoz Lepton asymmetries and primordial hypermagnetic helicity evolution/ V.B. Semikoz, D.D. Sokoloff// JCAP. -2012. -№ 1206. –pp. 008

Ведущая организация

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт Ядерных Исследований Российской Академии Наук.

Тел.: 8(495)850-42-01

e-mail: inr@inr.ru

адрес: 108840, Россия, г. Москва, г. Троицк, ул. Физическая, вл. 27.

Список избранных публикаций сотрудников организации за 2012–2017 годы:

1. First measurement of electron neutrino appearance in NOvA/ NOvA Collaboration (P. Adamson et al.)// PhysRevLett. -2016. -№ 15, -pp. 151806
2. Physics potential of a long-baseline neutrino oscillation experiment using a J-PARC neutrino beam and Hyper-Kamiokande/ Hyper-Kamiokande Proto-Collaboration (K. Abe et al.)// PTEP. – 2015. –pp. 053C02.
3. Improved measurements of the neutrino mixing angle θ_{13} with the Double Chooz detector/ Double Chooz Collaboration (Y. Abe et al.)// JHEP. - 2014. -№ 1410, -pp. 086
4. Observation of Electron Neutrino Appearance in a Muon Neutrino Beam/ T2K Collaboration (K. Abe et al.)// PhysRevLett. -2014. -№ 112, -pp. 061802
5. Precise Measurement of the Neutrino Mixing Parameter θ_{23} from Muon Neutrino Disappearance in an Off-Axis Beam/ T2K Collaboration (K. Abe et al.)// PhysRevLett. -2014. -№ 112, -pp. 181801
6. Measurement of Muon Neutrino Quasielastic Scattering on a Hydrocarbon Target at $E_{\nu} \sim 3.5$ GeV/ MINERvA Collaboration (G.A. Fiorentini et al.)// PhysRevLett. -2013. -№ 111, -pp. 022502
7. Evidence of Electron Neutrino Appearance in a Muon Neutrino Beam/ T2K Collaboration (K. Abe et al.)// PhysRevD. -2013. -№ 3, -pp.032002

8. Measurement of Neutrino Oscillation Parameters from Muon Neutrino Disappearance with an Off-axis Beam/ T2K Collaboration (K. Abe et al.)// PhysRevLett. -2013. -№ 21, -pp. 211803