

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

на главного научного сотрудника с возложением обязанностей заведующего
Лабораторией Гамма астрономии и реакторных нейтрино Отдела экспериментальной физики
БЕЗРУКОВА Леонида Борисовича

1. Фамилия, Имя, Отчество **Безруков Леонид Борисович**
2. Место работы и занимаемая должность: **заведующий лабораторией Гамма астрономии и реакторных нейтрино Отдела экспериментальной физики.**
3. Ученая степень, звание: **доктор физико-математических наук.**
4. Дата рождения: **15.04.1945 года** пол **муж**
5. Образование: **высшее, окончил Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова в 1968 году.**
Специальность по образованию **физик.**
6. Стаж работы по специальности - **53 года**

В 1968 году поступил в ФИАН им. П.Н. Лебедева в лабораторию «Нейтрино» стажёром исследователем.

В 1971 году перешёл в составе лаборатории «Нейтрино» младшим научным сотрудником в ИЯИ АН СССР.

В 1978 году защитил кандидатскую диссертацию на тему «Исследование неупругого рассеяния мюонов космических лучей на ядрах с потерей энергии до 1000 ГэВ.

В 1993 году защитил докторскую диссертацию на тему «Нейтринный телескоп на озере Байкал (возможность реализации)».

С 1994 года по 2014 год был заместителем директора ИЯИ РАН и отвечал за работы по неускорительной физике частиц.

С 2014 года по настоящее время является заведующим лабораторией «Гамма астрономии и реакторных нейтрино» ОЭФ ИЯИ РАН.

Безруков Л.Б. - признанный учёный и организатор науки, высококвалифицированный специалист в области неускорительной физики частиц. Внёс большой вклад в разработку оптических методов регистрации элементарных частиц с помощью отечественных фотоприёмников. Автор 294 научных работ.

Им выполнен цикл работ по изучению неупругого рассеяния мюонов космических лучей на атомных ядрах соли на Артёмовской научной станции ИЯИ РАН. Широкую известность получили его работы по расчётам сечений взаимодействия фотонов и мюонов высокой энергии с атомными ядрами.

Он руководил первыми экспедициями на озере Байкал, в течение которых были заложены основные принципы методики регистрации заряженных частиц по их черенковскому излучению глубоко под водой, было обнаружено и изучено явление свечения водной среды озера, созданы приборы для изучения оптических характеристик водной среды. Под его руководством был разработан и внедрён в производство быстрый и высокочувствительный широкоугольный фотоэлектронный прибор "Квазар", на базе которого созданы глубоководный нейтринный телескоп на оз. Байкал и установка по изучению широких атмосферных ливней в Тункинской долине.

Он ведёт большую научно-организационную работу, координирует научные проекты в России и за рубежом. Он являлся руководителем российских участников международного эксперимента по низкоэнергетической спектроскопии солнечных нейтрино LENS (Germany-

France-Italy-USA-Russia), для которого разработан новый металлосодержащий жидкий сцинтиллятор с уникальными свойствами. В настоящее время является участником и руководителем группы учёных во многих международных и российских экспериментах: GERDA+LEGEND(Germany-Italy-Russia), Double Chooz(Germany-France-Italy-USA-Russia), EMMA(Finland-Russia). Являлся руководителем международного коллектива учёных – участников гранта в рамках Европейского проекта ASPERA. В рамках этих экспериментов он является автором многих современных результатов в неускорительной физике частиц.

Он принимал участие в работе международных комитетов и проектов: ApPEC (Astropartical Physics European Coordination), ASPERA2 (Russia representative in JS Committee), PaNAGIC of IUPAP, Scientific Advisory Board of the CUPP (University of OULU).

В последние годы он развивает новое научное направление: Модели Земли и геонейтрино.

Будучи заместителем директора ИЯИ РАН, он в течение многих лет отстаивал интересы ИЯИ РАН в вышестоящих организациях, внёс большой вклад в обеспечение работы Галлий-германиевого нейтринного телескопа, воспитал много высококвалифицированных учёных.

Член Совета по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук при Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова. Заместитель председателя Совета по защите диссертаций на соискание учёной степени кандидата наук, на соискание учёной степени доктора наук при ИЯИ РАН.

В 2001- 2016 годах - Ученый секретарь Научного совета Программ фундаментальных исследований Президиума РАН.

Л.Б.Безруков награждён медалью "В память 850-летия Москвы", почетной грамотой Президиума и профсоюза работников РАН, памятной медалью " 100 лет со дня рождения Л.Ф.Верещагина".

Заведующий ОЭФ _____ И.И. Ткачев

Список работ Л.Б.Безрукова 2016-2020 годы

1. Интерпретация первой регистрации солнечных нейтрино CNO цикла детектором БОРЕКСИНО. Л. Б. Безруков, В. П. Заварзина, И. С. Карпиков, А. С. Курлович, А. К. Межох, С. В. Силаева, В. В. Синёв. *Известия Российской Академии Наук, Серия физическая.* № 4, том 85, с.570–573. **2021**
2. Searching for neutrinoless double beta decay with GERDA Agostini, M., Bakalyarov, A.M., Balata, M. et al. *Journal of Physics: Conference Series*, 2020, 1342(1), 012005. doi:10.1088/1742-6596/1342/1/012005
3. V Sinev, L Bezrukov, I Karpikov, A Kurlovich, A Mezhokh, S Silaeva and V Zavarzina, «What can the CNO neutrinos flux measurement done by Borexino say about 40K geoneutrino flux?», *Journal of Physics: Conference Series*, v. 1690, 012170, 2020. doi:10.1088/1742-6596/1690/1/012170
4. Final Results of GERDA on the Search for Neutrinoless Double- β Decay GERDA collaboration: M. Agostini et al. *Phys. Rev. Lett.* 125, 252502 – Published 17 December 2020. DOI:<https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.125.252502>. [arXiv:2009.06079v1](https://arxiv.org/abs/2009.06079v1) [nucl-ex]
5. [arXiv:2007.13431](https://arxiv.org/abs/2007.13431) [hep-ex physics.ins-det]. Reactor Rate Modulation oscillation analysis with two detectors in Double Chooz. Double Chooz Collaboration, T. Abrahão, H. Almazan, J. C.

- dos Anjos, S. Appel, I. Bekman, T. J. C. Bezerra, L. Bezrukov, et al. Submitted 27 July, 2020; originally announced July 2020.
6. arXiv:2007.07371v2 [hep-ex physics.ins-det] On first detection of solar neutrinos from CNO cycle with Borexino. L. B. Bezrukov, I. S. Karpikov, A. S. Kurlovich, A. K. Mezhokh, S. V. Silaeva, V. V. Sinev, V. P. Zavarzina
 7. The first search for bosonic super-WIMPs with masses up to 1 MeV/c² with GERDA. GERDA collaboration, M. Agostini, A. M. Bakalyarov, M. Balata, I. Barabanov, L. Baudis, C. Bauer, E. Bellotti, S. Belogurov, A. Bettini, L. Bezrukov, et al. Phys. Rev. Lett. 125, 011801 (2020). doi 10.1103/PhysRevLett.125.011801. arXiv:2005.14184 [hep-ex nucl-ex]
 8. de Kerret, H., Abrahão, T., Almazan, H. et al. Double Chooz θ_{13} measurement via total neutron capture detection. Nature Physics volume 16, pages558–564(2020). https://doi.org/10.1038/s41567-020-0831-y
 9. Agostini, M., Bakalyarov, A.M., Balata, M. et al. Modeling of GERDA Phase II data. J. High Energ. Phys. 2020, 139 (2020). https://doi.org/10.1007/JHEP03(2020)139. arXiv:1909.02522 [nucl-ex]
 10. High-multiplicity muon events observed with EMMA array. Wladyslaw Henryk Trzaska, Leonid Bezrukov, Timo Enqvist, Lev Inzhechik, Jari Joutsenvaara, Pasi Kuusiniemi, Kai Loo, Bayarto Lubsandorzhiev, Maciej Slupecki. Journal of Physics: Conference Series 1468 (2020) 012085 doi:10.1088/1742-6596/1468/1/012085 https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1742-6596/1468/1/012085
 11. GERDA collaboration.Probing Majorana neutrinos with double- β decay Science 365, 1445 (2019); published online 05 Sep 2019. (DOI:10.1126/science.aav8613) arXiv:1909.02726.
 12. Cosmic-ray muon flux at Canfranc Underground Laboratory Wladyslaw Henryk Trzaska et al.. Feb 3, 2019. 5 pp. Published in Eur.Phys.J. C79 (2019) no.8, 721 DOI: 10.1140/epjc/s10052-019-7239-9 e-Print: arXiv:1902.00868 [physics.ins-det]
 13. First Double Chooz θ_{13} Measurement via Total Neutron Capture Detection Double Chooz Collaboration (H. de Kerret (APC, Paris) et al.). Jan 27, 2019. 17 pp. e-Print: arXiv:1901.09445 [hep-ex]
 14. Characterization of ^{76}Ge enriched Broad Energy Ge detectors for GERDA Phase II GERDA Collaboration M. Agostini (Munich, Tech. U.) et al. (Jan 19, 2019) Published in: Eur.Phys.J.C 79 (2019) 11, 978 e-Print: 1901.06590 [physics.ins-det] DOI: 10.1140/epjc/s10052-019-7353-8
 15. I. R. Barabanov, L. B. Bezrukov, A. V. Veresnikova, Yu. M. Gavriluk, V. I. Gurentsov, V. V. Kazalov, V. V. Kuzminov, G. Ya. Novikova, S. V. Semenov, V. V. Sinev1, G. O. Tsvetkov, and E. A. Yanovich. Searches for Neutrinoless Double-Beta Decay of the Isotope ^{150}Nd by Means of a Liquid Organic Scintillator Detector. Physics of Atomic Nuclei, 2019, Vol. 82, No. 2, pp. 89–97. DOI: 10.1134/S1063778819020029
Russian Text: I.R. Barabanov, L.B. Bezrukov, A.V. Veresnikova, et al. 2019, published in Yadernaya Fizika, 2019, Vol. 82, No. 2, pp. 100–109.

16. Study of Earth's Heat Flux by Means of Geoneutrino Detection
I.R. Barabanov, L.B. Bezrukov, V.P. Zavarzina, I.S. Karpikov, A.S. Kurlovich, B.K. Lubsandorzhiev, A.K. Mezhokh, V.P. Morgalyuk, V.V. Sinev. 2019. 5 pp.
Published in Phys.Atom.Nucl. 82 (2019) no.1, 8-12
DOI: [10.1134/S1063778819010034](https://doi.org/10.1134/S1063778819010034)
И. Р. Барабанов, Л. Б. Безруков, В. П. Заварзина, И. С. Карпиков, А. С. Курлович, Б. К. Лубсандоржиев, А. К. Межох, В. П. Моргалюк, В. В. Синёв, «Изучение теплового потока Земли путем регистрации геонейтрино», Ядерная физика, т. 82, № 1, с. 11, 2019.
17. Л. Б. Безруков, В. П. Заварзина, И. С. Карпиков, А. С. Курлович, Б.К.Лубсандоржиев, А. К. Межох, В. П. Моргалюк, В. В. Синёв. ИНТЕРПРЕТАЦИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ИЗМЕРЕНИЯ РАЗНОСТИ ПОТЕНЦИАЛОВ В ОЗЕРЕ БАЙКАЛ. Геомагнетизм и аэрномия. 2019. Т. 59. № 5, с. 666–670 DOI: [10.1134/S0016794019040059](https://doi.org/10.1134/S0016794019040059)
L. B. Bezrukov, I. S. Karpikov, A. S. Kurlovich, B. K. Lubsandorzhiev, A. K. Mezhokh, V. P. Morgalyuk, V.V. Sinev and V. P. Zavarzina. INTERPRETATION OF RESULTS OF MEASUREMENTS OF VOLTAGE INTO BAYKAL LAKE. Geomagnetism and Aeronomy. 2019. V.59. No 5. pp 623-627. DOI: [10.1134/S0016793219040054](https://doi.org/10.1134/S0016793219040054)
18. Geo-Neutrinos and the Earth's Internal Heat Flux.
L. B. Bezrukov, A. S. Kurlovich, B. K. Lubsandorzhiev, A. K. Mezhokh, V. P. Morgalyuk, V. V. Sinev, and V. P. Zavarzina. Physics of Particles and Nuclei, 2018, Vol. 49, No. 4, pp. 674–677.
Original Russian Text © L.B. Bezrukov, A.S. Kurlovich, B.K. Lubsandorzhiev, A.K. Mezhokh, V.P. Morgalyuk, V.V. Sinev, V.P. Zavarzina, 2018, published in Fizika Elementarnykh Chastits i Atomnogo Yadra, 2018, Vol. 49, No. 4.
<https://doi.org/10.1134/S1063779618040135>
19. L. B. Bezrukov, A. S. Kurlovich, B. K. Lubsandorzhiev, V. V. Sinev, V. P. Zavarzina and V. P. Morgalyuk. Geo-neutrino, Earth heat flux, Earth electricity. EPJ Web of Conferences 191, 03005 (2018). QUARKS-2018.
20. Л. Б. Безруков, В. П. Заварзина, А. С. Курлович, Б. К. Лубсандоржиев, А. К. Межох, В. П. Моргалюк, В. В. Синёв. ОБ ОТРИЦАТЕЛЬНО ЗАРЯЖЕННОМ СЛОЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ ЗЕМЛИ // Доклады Академии наук. 2018. Т. 480. № 2. С. 155-157. L.B. Bezrukov, V.P. Zavarzina, A.S. Kurlovich, B.K. Lubsandorzhiev, A.K. Mezhokh, V.P. Morgalyuk, V.V. Sinev, On Negatively Charged Layer of the Earth's electric Field // Doklady Physics, 2018, Vol. 63, No. 5, pp. 177–179. Original Russian Text © L.B. Bezrukov, V.P. Zavarzina, A.S. Kurlovich, B.K. Lubsandorzhiev, A.K. Mezhokh, V.P. Morgalyuk, V.V. Sinev, 2018, published in Doklady Akademii Nauk, 2018, Vol. 480, No. 2, pp. 155–157. <https://doi.org/10.1134/S1028335818050051>
21. GERDA results and the future perspectives for the neutrinoless double beta decay search using ^{76}Ge
GERDA Collaboration (M. Agostini (GSSI, Aquila & Gran Sasso) et al.). 2018. 35 pp.
Published in Int.J.Mod.Phys. A33 (2018) no.09, 1843004
DOI: [10.1142/S0217751X18430042](https://doi.org/10.1142/S0217751X18430042)

22. Improved Limit on Neutrinoless Double- β Decay of ^{76}Ge from GERDA Phase II
GERDA Collaboration (M. Agostini (GSSI, Aquila & Gran Sasso) et al.). Mar 29, 2018. 5 pp.
Published in Phys.Rev.Lett. 120 (2018) no.13, 132503
DOI: [10.1103/PhysRevLett.120.132503](https://doi.org/10.1103/PhysRevLett.120.132503)
e-Print: [arXiv:1803.11100](https://arxiv.org/abs/1803.11100) [nucl-ex]
23. Yields and production rates of ^9Li and ^8He measured with the Double Chooz near and far detectors
Double Chooz Collaboration (H. de Kerret (APC, Paris) et al.). Feb 22, 2018. 15 pp.
e-Print: [arXiv:1802.08048](https://arxiv.org/abs/1802.08048) [hep-ex]
24. Calculation of total muon flux observed by Muon Monitor experiment
I. Bandac et al.. 2017. 3 pp.
Published in J.Phys.Conf.Ser. 934 (2017) no.1, 012019
DOI: [10.1088/1742-6596/934/1/012019](https://doi.org/10.1088/1742-6596/934/1/012019)
25. How Geoneutrinos can help in understanding of the Earth heat flux
L.B. Bezrukov, A.S. Kurlovich, B.K. Lubsandorzhiev, A.K. Mezhokh, V.P. Morgalyuk, V.V. Sinev, V.P. Zavarzina. 2017. 5 pp.
Published in J.Phys.Conf.Ser. 934 (2017) no.1, 012011
DOI: [10.1088/1742-6596/934/1/012011](https://doi.org/10.1088/1742-6596/934/1/012011)
Conference: [C17-10-02.2 Proceedings](#)
26. Upgrade for Phase II of the GERDA Experiment
GERDA Collaboration (M. Agostini (Munich, Tech. U. & Munich, Tech. U., Universe) et al.).
Nov 4, 2017. 31 pp.
e-Print: [arXiv:1711.01452](https://arxiv.org/abs/1711.01452) [physics.ins-det]
27. Searching for neutrinoless double beta decay with GERDA
GERDA Collaboration (M. Agostini (Munich, Tech. U. & Munich, Tech. U., Universe) et al.).
Oct 21, 2017. 6 pp.
Published in Int.J.Mod.Phys.Conf.Ser. 46 (2018) 1860040
DOI: [10.1142/S2010194518600406](https://doi.org/10.1142/S2010194518600406)
Conference: [C17-09-01 Proceedings](#)
e-Print: [arXiv:1710.07776](https://arxiv.org/abs/1710.07776) [nucl-ex]
28. Search for Neutrinoless Double Beta Decay with GERDA Phase II
M. Agostini (GSSI, Aquila & Gran Sasso) et al.. 2017. 5 pp.
Published in AIP Conf.Proc. 1894 (2017) no.1, 020012
DOI: [10.1063/1.5007637](https://doi.org/10.1063/1.5007637)
Conference: [C17-05-29.3 Proceedings](#)
29. Novel event classification based on spectral analysis of scintillation waveforms in Double Chooz. Double Chooz Collaboration (T. Abrahão (Rio de Janeiro, CBPF) et al.). Oct 11, 2017. 27 pp.
Published in JINST 13 (2018) no.01, P01031
DOI: [10.1088/1748-0221/13/01/P01031](https://doi.org/10.1088/1748-0221/13/01/P01031)
e-Print: [arXiv:1710.04315](https://arxiv.org/abs/1710.04315) [physics.ins-det]

30. Active background suppression with the liquid argon scintillation veto of GERDA Phase II
M. Agostini (Unlisted & INFN, Bologna) et al.. 2017. 3 pp.
Published in J.Phys.Conf.Ser. 888 (2017) no.1, 012238
DOI: [10.1088/1742-6596/888/1/012238](https://doi.org/10.1088/1742-6596/888/1/012238)
Conference: C16-07-04.2 Proceedings
31. First results from GERDA Phase II
M. Agostini (INFN, Bologna) et al.. 2017. 6 pp.
Published in J.Phys.Conf.Ser. 888 (2017) no.1, 012030
DOI: [10.1088/1742-6596/888/1/012030](https://doi.org/10.1088/1742-6596/888/1/012030)
Conference: C16-07-04.2 Proceedings
32. Study of the GERDA Phase II background spectrum
M. Agostini (Gran Sasso & GSSI, Aquila) et al.. 2017. 3 pp.
Published in J.Phys.Conf.Ser. 888 (2017) no.1, 012106
DOI: [10.1088/1742-6596/888/1/012106](https://doi.org/10.1088/1742-6596/888/1/012106)
Conference: C16-07-04.2 Proceedings
33. Towards ^{14}C -free liquid scintillator
T. Enqvist (Oulu U.) et al.. 2017. 3 pp.
Published in J.Phys.Conf.Ser. 888 (2017) no.1, 012098
DOI: [10.1088/1742-6596/888/1/012098](https://doi.org/10.1088/1742-6596/888/1/012098)
Conference: C16-07-04.2 Proceedings
34. The Large Enriched Germanium Experiment for Neutrinoless Double Beta Decay (LEGEND)
LEGEND Collaboration (N. Abgrall (LBNL, NSD) et al.). Sep 6, 2017. 6 pp.
Published in AIP Conf.Proc. 1894 (2017) no.1, 020027
DOI: [10.1063/1.5007652](https://doi.org/10.1063/1.5007652)
Conference: C17-05-29.3 Proceedings
e-Print: [arXiv:1709.01980](https://arxiv.org/abs/1709.01980) [physics.ins-det]
35. The effect of the composition of a Nd-loaded liquid organic scintillator on light yield
I.R. Barabanov, L.B. Bezrukov, G.Ya. Novikova, E.A. Yanovich. 2017. 5 pp.
Published in Instrum.Exp.Tech. 60 (2017) no.4, 533-537
DOI: [10.1134/S0020441217030162](https://doi.org/10.1134/S0020441217030162)
ПРИБОРЫ И ТЕХНИКА ЭКСПЕРИМЕНТА, 2017, № 4, с. 82–86. ВЛИЯНИЕ СОСТАВА Nd-СОДЕРЖАЩЕГО ЖИДКОГО ОРГАНИЧЕСКОГО СЦИНТИЛЛЯТОРА НА СВЕТОВЫХОД.
И. Р. Барабанов, Л. Б. Безруков, Г. Я. Новикова, Е. А. Янович
36. Large-volume detector at the Baksan Neutrino Observatory for studies of natural neutrino fluxes for purposes of geo- and astrophysics
I.R. Barabanov (Moscow, INR) et al.. 2017. 9 pp.
Published in Phys.Atom.Nucl. 80 (2017) no.3, 446-454, Yad.Fiz. 80 (2017) no.3, 230-238
DOI: [10.1134/S1063778817030036](https://doi.org/10.1134/S1063778817030036)
37. First results of GERDA Phase II and consistency with background models
GERDA Collaboration (M. Agostini (Gran Sasso) et al.). 2017. 6 pp.
Published in J.Phys.Conf.Ser. 798 (2017) no.1, 012106

- DOI: [10.1088/1742-6596/798/1/012106](https://doi.org/10.1088/1742-6596/798/1/012106)
Conference: [C16-10-10.2 Proceedings](#)
38. [Background-free search for neutrinoless double- \$\beta\$ decay of \$^{76}\text{Ge}\$ with GERDA](#)
[M. Agostini \(GSSI, Aquila & Gran Sasso\) et al.](#). Mar 1, 2017. 14 pp.
Published in Nature 544 (2017) 47
DOI: [10.1038/nature21717](https://doi.org/10.1038/nature21717)
e-Print: [arXiv:1703.00570](https://arxiv.org/abs/1703.00570) [nucl-ex]
39. [First Results of Gerda Phase II](#)
[GERDA Collaboration \(Valerio D'Andrea \(Gran Sasso\) et al.\)](#). 2017. 3 pp.
Published in PoS NOW2016 (2017) 098
DOI: [10.22323/1.283.0098](https://doi.org/10.22323/1.283.0098)
Conference: [C16-09-04 Proceedings](#)
40. I.R. Barabanov, L.B. Bezrukov, A.V. Veresnikova et al. Measuring of the ^{14}C low abundance in liquid scintillator samples using small volume detector in low background chamber at Baksan" in Proceedings of The International Conference "SN 1987A, Quark Phase Transition in Compact Objects and Multimessenger Astronomy, Russia, Terskol (BNO INR RAS), Nizhnij Arkhyz (SAO RAS), 2-8 July 2017, INR RAS, Moscow, 2018, ISBN 978-5-94274-327-7, pp. 185-189. DOI: [10.26119/SAO.2020.1.52353](https://doi.org/10.26119/SAO.2020.1.52353)
41. [Measurement of the \$^{14}\text{C}\$ Content in Liquid Scintillators by Means of a Small-Volume Detector in the Low-Background Chamber of the Baksan Neutrino Observatory](#)
[I.R. Barabanov \(Moscow, INR\) et al.](#). 2017. 7 pp.
Published in Phys.Atom.Nucl. 80 (2017) no.6, 1146-1152, Yad.Fiz. 80 (2017) no.6, 665-672 .
DOI: [10.1134/S1063778817060059](https://doi.org/10.1134/S1063778817060059)
42. [Cosmic-muon characterization and annual modulation measurement with Double Chooz detectors. Double Chooz Collaboration \(T. Abrahão \(Rio de Janeiro, CBPF\) et al.\)](#). Nov 23, 2016. 19 pp.
Published in JCAP 1702 (2017) no.02, 017
DOI: [10.1088/1475-7516/2017/02/017](https://doi.org/10.1088/1475-7516/2017/02/017) . e-Print: [arXiv:1611.07845](https://arxiv.org/abs/1611.07845) [hep-ex]
43. [Limits on uranium and thorium bulk content in GERDA Phase I detectors](#)
[GERDA Collaboration \(M. Agostini \(GSSI, Aquila & Gran Sasso\) et al.\)](#). Nov 18, 2016. 7 pp.
Published in Astropart.Phys. 91 (2017) 15-21
DOI: [10.1016/j.astropartphys.2017.03.003](https://doi.org/10.1016/j.astropartphys.2017.03.003)
e-Print: [arXiv:1611.06884](https://arxiv.org/abs/1611.06884) [physics.ins-det]
44. [Search for Neutrinoless Double Beta Decay with the GERDA experiment: Phase II](#)
[GERDA Collaboration \(M. Agostini \(Gran Sasso\) et al.\)](#). 2016. 6 pp.
Published in PoS ICHEP2016 (2016) 493
Conference: [C16-08-03 Proceedings](#)
45. [Atmospheric neutrinos for investigation of Earth interior](#)
[L. Bezrukov, V. Sinev \(Moscow, INR\)](#). 2016. 3 pp.
Published in Phys.Part.Nucl. 47 (2016) no.6, 915-917
DOI: [10.1134/S106377961606006X](https://doi.org/10.1134/S106377961606006X)
Conference: [C15-02-01 Proceedings](#)

46. On Geoneutrinos
L.B. Bezrukov, A.S. Kurlovich, B.K. Lubsandorzhiyev, V.V. Sinev, V.P. Zavarzina (Moscow, INR), V.P. Morgalyuk (Inst. Organoelement Compounds, Moscow). 2016. 7 pp.
Published in EPJ Web Conf. 125 (2016) 02004
DOI: [10.1051/epjconf/201612502004](https://doi.org/10.1051/epjconf/201612502004)
Conference: [C16-05-29.1 Proceedings](#)
47. OGRAN setup in the BNO INR RAS in neutrino-gravitational correlation experiment
L.B. Bezrukov (Moscow, INR), V.A. Krysanov (Moscow, INR & Sternberg Astron. Inst.), A.M. Motylev, S.I. Oreshkin, S.M. Popov, V.N. Rudenko, V.V. Semenov, V.A. Silin, I.S. Yudin (Sternberg Astron. Inst.). 2016. 3 pp.
Conference: [C15-06-28](#), p.349-351 [Proceedings](#)
48. Limit on the Radiative Neutrinoless Double Electron Capture of ^{36}Ar from GERDA Phase I.
GERDA Collaboration (M. Agostini (Gran Sasso) et al.). May 5, 2016. 7 pp.
e-Print: [arXiv:1605.01756](https://arxiv.org/abs/1605.01756) [nucl-ex]
49. Characterization of the Spontaneous Light Emission of the PMTs used in the Double Chooz Experiment. Double Chooz Collaboration (Y. Abe (Tokyo Inst. Tech.) et al.). Apr 23, 2016. 27 pp. e-Print: [arXiv:1604.06895](https://arxiv.org/abs/1604.06895) [physics.ins-det]
50. Flux Modulations seen by the Muon Veto of the GERDA Experiment
GERDA Collaboration (M. Agostini (Munich, Tech. U.) et al.). Jan 22, 2016. 7 pp.
e-Print: [arXiv:1601.06007](https://arxiv.org/abs/1601.06007) [physics.ins-det]
51. Muon capture on light isotopes measured with the Double Chooz detector
Double Chooz Collaboration (Y. Abe (Tokyo Inst. Tech.) et al.). Dec 23, 2015. 18 pp.
Published in Phys.Rev. C93 (2016) no.5, 054608
e-Print: [arXiv:1512.07562](https://arxiv.org/abs/1512.07562) [nucl-ex]
52. Measurement of θ_{13} in Double Chooz using neutron captures on hydrogen with novel background rejection techniques
Double Chooz Collaboration (Y. Abe (Tokyo Inst. Tech.) et al.). Oct 29, 2015. 26 pp.
Published in JHEP 1601 (2016) 163
e-Print: [arXiv:1510.08937](https://arxiv.org/abs/1510.08937) [hep-ex] |