

**Сведения об официальных оппонентах**  
**по диссертации Личкунова Алексея Андреевича**  
**«Нейтрино в теориях с аксионо-подобными частицами»**

**1.Ф.И.О.:** Дубинин Михаил Николаевич

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** доцент

**Научная специальность:** 01.04.23 «Физика высоких энергий»

**Место работы:** Научно-исследовательский институт ядерной физики имени Д.В. Скобельцына

**Должность:** заведующий отделом теоретической физики высоких энергий

**Адрес места работы:** 1119991, ГСП-1, г. Москва, Ленинские Горы, дом 1, строение 2, НИИЯФ МГУ

**Тел.:** +7(495) 939-5077

**E-mail:** dubinin@theory.sinp.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.3 – Теоретическая физика за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. Дубинин М., Федотова Е., Казаркин Д., Механизм смешивания seesaw type II для темной материи в лево-право симметричной модели. Письма в журнал "Физика элементарных частиц и атомного ядра", т. 22, № 5, с. 966-969 (2025).
2. Boos E., Bunichev V., Dubinin M., et al (CMS Collaboration), Search for dark matter produced in association with a Higgs boson decaying to a tau lepton pair at 13 TeV. Journal of High Energy Physics, Vol. 2025, No. 10, p. 170 (2025).
3. Dubinin M., Kazarkin D., Fedotova E., Nonstandard Types of Mixing and Dark Matter in Models with Heavy Neutral Leptons. Moscow University Physics Bulletin, Vol. 79, p. 408-417 (2024).
4. Dubinin M.N., Kazarkin D.M. Lepton universality in a model with three generations of sterile Majorana neutrinos. Physical Review D, Vol. 109, № 5, 055004 (2024).
5. Dubinin M.N., Kazarkin D.M., Improved cosmological bounds for mixing scenarios of three sterile neutrino generations. J. Exp. Theor. Phys., Vol. 137, p. 814–825 (2023).

**2.Ф.И.О.:** Наумов Вадим Александрович

**Ученая степень:** кандидат физико-математических наук

**Ученое звание:** нет

**Научная специальность:** 01.04.16 «Физика атомного ядра и элементарных частиц»

**Место работы:** Международная межправительственная научно-исследовательская организация Объединенный институт ядерных исследований

**Должность:** начальник сектора в лаборатории теоретической физики имени Н.Н. Боголюбова

**Адрес места работы:** 141980, Московская обл., г. Дубна, ул. Жолио-Кюри, д.6

**Тел.:** +7 (496) 216-23-19

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

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.3 – Теоретическая физика за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. I. Kakorin, V. Naumov, O. Samoylov, Test of the Model of "Running Axial Mass" Using NOvA Near Detector Data on Muon Neutrino Scattering on Nuclei, // JETP Letters. – 2024. – Т. 119. – № 11. – С. 813-822.
2. W. Li, V. Naumov et al. (GENIE Collaboration), First combined tuning on transverse kinematic imbalance data with and without pion production constraints, // Phys.Rev.D. – 2024. – Т. 110. – №. 7. – С. 072016.
3. V. Naumov, D. Shkirmanov, Virtual neutrino propagation at short baselines // Eur.Phys.J.C. – 2022. – Т. 82. – №. 8. – С. 736.

4. J. Tena-Vidal, V. Naumov et al. (GENIE Collaboration), Neutrino-nucleus CC0 pp cross-section tuning in GENIE v3 // Phys. Rev. D. – 2022. – Т. 106. – №. 11. – С. 112001.
5. V. Naumov, D. Shkirmanov, Reactor Antineutrino Anomaly Reanalysis in Context of Inverse-Square Law Violation // Universe – 2021. – Т. 7. – №. 7. – С. 246.

**З.Ф.И.О.:** Рубцов Григорий Игоревич

**Ученая степень:** доктор физико-математических наук

**Ученое звание:** член-корреспондент РАН

**Научная специальность:** 01.04.02 «Теоретическая физика»

**Место работы:** Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт ядерных исследований Российской академии наук

**Должность:** заместитель директора по научной работе, заведующий лабораторией обработки больших данных в физике частиц и астрофизике

**Адрес места работы:** 117312, Москва, В-312, проспект 60-летия Октября, 7а

**Тел.:** +7 (499) 135-05-85

**E-mail:** [grisha@inr.ac.ru](mailto:grisha@inr.ac.ru)

Список основных научных публикаций по специальности 1.3.3 – Теоретическая физика за последние 5 лет: *(указывается от 3 до 5)*

1. Kravchenko E., Rubtsov G., Zhadan D. Data Acquisition Systems of the Carpet-3 Facility of the BNO INR RAS // ЖЭТФ. – 2026. – Т. 169. – №. 2. – С. 205–211.
2. Romanenko, V., Dzhappuev, D., Dzaparova, I., Rubtsov, G. et al. Data Acquisition Systems of the Carpet-3 Facility of the BNO INR RAS // Phys. Part. Nuclei. – 2025. – Т. 56. – С. 122–125.
3. Petkov, V., Vaiman, I., Vasiliev, N., Rubtsov, G. et al. The Complex Air Shower Array Carpet-3 of the Baksan Neutrino Observatory of the INR RAS: Gamma Ray Astronomy Studies // Phys. Part. Nuclei. – 2025. – Т. 56. – С. 594–598.
4. Arbuzova, E., Dolgikh, K., Dolgov, A., Rubtsov, G. et al. Opening of New Windows to the Early Universe by Means of Multi-Messenger Astronomy (Brief Review) // Письма в ЖЭТФ. – 2024. – Т. 114. – С. 485–494.
5. Kalashev O., Kharuk I. and Rubtsov G. on behalf of the Baikal-GVD Collaboration. Machine learning based background rejection for Baikal-GVD neutrino telescope // J. Phys.: Conf. Ser. – 2023. – Т. 2438. – №. 1. – С. 012099.

Ученый секретарь

диссертационного совета МГУ.011.2,

профессор П.А. Поляков

\_\_\_\_\_  
Подпись, печать