

Сведения об официальных оппонентах
по диссертации Лазарева Федора Михайловича
«Электромагнитные свойства нейтрино в рассеянии нейтрино на нуклонах и ядрах»

1. Ф.И.О.: Дворников Максим Сергеевич

Ученая степень: Доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная(ые) специальность(и): «Теоретическая физика», 01.04.02

Место работы: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки, Институт Земного магнетизма, ионосферы и распространения радиоволн им. Н. В. Пушкова Российской Академии наук

Должность: и. о. заведующий теоретическим отделом, ведущий научный сотрудник

Адрес места работы: Россия, г. Москва, г. Троицк, Калужское шоссе, д. 4, ИЗМИРАН

Тел.: 8-495-851-09-12

E-mail: maxdvo@izmiran.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5)

1. Dvornikov M. S. *Neutrino Cluster Cooling by Cherenkov Plasmon Emission //Physics of Particles and Nuclei.* – 2025. – Т. 56. – №. 2. – С. 472-477.
2. Dvornikov M. *Spin oscillations of neutrinos scattered by the supermassive black hole in the galactic center //Modern Physics Letters A.* – 2025. – Т. 40. – №. 36. – С. 2530013.
3. Dvornikov M. *Quantum field theory treatment of neutrino flavor oscillations in matter //Physical Review D.* – 2025. – Т. 111. – №. 5. – С. 056009.
4. Dvornikov M. *Superfluidity in neutrino clusters //Journal of Physics G: Nuclear and Particle Physics.* – 2024. – Т. 51. – №. 7. – С. 075201.
5. Dvornikov M. *Neutrino spin oscillations in a magnetized Polish doughnut //Journal of Cosmology and Astroparticle Physics.* – 2023. – Т. 2023. – №. 09. – С. 039.

2. Ф.И.О.: Рубцова Ольга Андреевна

Ученая степень: Доктор физико-математических наук

Ученое звание: нет

Научная(ые) специальность(и): «Физика атомного ядра и элементарных частиц», 01.04.16

Место работы: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова»

Должность: Старший научный сотрудник лаборатория теории атомного ядра отдела физики атомного ядра научно-исследовательского института ядерной физики имени Д. В. Скобельцына

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

Тел.: +7 495 939 25 09

E-mail: rubtsova@nucl-th.sinp.msu.ru

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5)

1. Rubtsova O. A., *Universal momentum distributions for the spin-singlet NN channels* // *Chinese Physics C*. – 2025. – Т. 49. – №. 10. – С. 1-13.
2. Rubtsova O. A., *Short-range correlations in $A=3$ nuclei within the dibaryon model for nuclear forces* // *International Journal of Modern Physics E*. – 2024. – Т. 33. – №. 12. – С. 2441030.
3. Rubtsova O. A., *Universal Momentum Distributions and Short-Range Nucleon Correlations* // *JETP Letters*. – 2024. – Т. 120. – №. 8. – С. 547-553.
4. Рубцова О. А., *Учет ненуклонных степеней свободы в ядерной материи* // *Ядерная физика*. – 2024. – Т. 87. – №. 3. – С. 308-318.
5. Rubtsova O. A., *Union of the discretized spectra for multichannel resonances* // *Physical Review C*. – 2024. – Т. 109. – №. 1. – С. 014002.

3. Ф.И.О.: Григорьев Александр Валентинович

Ученая степень: Кандидат физико-математических наук

Ученое звание: доцент

Научная(ые) специальность(и): «Теоретическая физика», 01.04.02

Место работы: Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Московский физико-технический институт (национальный исследовательский университет)»

Должность: доцент кафедры теоретической физики им. Ландау.

Адрес места работы: Московская обл., г. Долгопрудный, Институтский пер., д.9

Тел.: +7 (495) 408-75-90

E-mail: grigoriev.av@phystech.edu

Список основных научных публикаций по специальности(тям) и/или проблематике
оппонируемой диссертации за последние 5 лет: (указывается от 3 до 5)

1. Grigoriev A., *Neutrino Spin States in Moving Matter and the Effect of Neutrino Spin Light* // *Springer Proceedings in Physics*. – 2025. – Т. 425. – С. 3-6.
2. Grigoriev A. V., *Spin light of neutrino in matter* // *Russian Physics Journal*. – 2024. – Т. 67. – №. 11. – С. 1864-1877.
3. Grigoriev A., *Neutrino Quantum States in Relativistic Matter* // *Moscow University Physics Bulletin*. – 2024. – Т. 79. – №. Suppl 1. – С. 288-290.
4. Grigoriev A., *Matter polarization effect on neutrino spin oscillations* // *Proceedings of Science*. – 2022. – Т. 414. – №. ICHEP2022. – С. 1-4.
5. Grigoriev A., Studenikin A., Ternov A. *Neutrino spin operator and dispersion in moving matter* // *The European Physical Journal C*. – 2022. – Т. 82. – №. 4. – С. 287.

Ученый секретарь диссертационного совета МГУ.011.2,
профессор П. А. Поляков

Подпись, печать