

Председателю
диссертационного совета
Д 002.034.01
(физико-математические науки)
на базе ИАП РАН
д.т.н. Курочкину В.Е.

Уважаемый Владимир Ефимович!

Настоящим подтверждаю своё согласие выступить в качестве официального оппонента по диссертационной работе Чечкина Антона Вадимовича на тему «Разработка методов измерений и обработки данных в эксперименте по прецизионному определению времени жизни нейтрона с большой гравитационной ловушкой для ультрахолодных нейтронов», представленную на соискание учёной степени кандидата физико-математических наук по специальности 1.3.2 (01.04.01) — «Приборы и методы экспериментальной физики».

О себе сообщаю

Синев Валерий Витальевич

Шифр и наименование специальностей, по которым защищена диссертация:
01.04.16 — Физика атомного ядра и элементарных частиц

Учёная степень и отрасль науки: Доктор физико-математических наук

Полное наименование организации, являющейся основным местом работы оппонента:
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт ядерных исследований Российской академии наук.

Занимаемая должность: Ведущий научный сотрудник Лаборатории гамма-астрономии и реакторных нейтрино

Почтовый адрес организации: 117312, Москва, пр-т 60-летия Октября, 7а

Вебсайт: <https://www.inr.ru/>

Телефон: +7 499 135 40 56

Адрес электронной почты: vsinev@inr.ru

Список основных публикаций официального оппонента по теме диссертации в рецензируемых научных изданиях за последние 5 лет (не более 15 публикаций).

1. И. Р. Барабанов, Л. Б. Безруков, А. В. Вересникова, ... В. В. Синева, и др., Детектор большого объема в Баксанской нейтринной обсерватории ИЯИ РАН для исследования природных потоков нейтрино для целей гео- и астрофизики, Ядерная физика, т. 80, № 6, с. 665, 2017.
2. П. Ю. Наумов, В. В. Синева, Использование атмосферных нейтрино для исследования строения Земли, Ядерная физика, т. 80, № 6, с. 691, 2017.
3. L. B. Bezrukov, A. S. Kurlovich, B. K. Lubsandorzhev, A. K. Mezhokh, V. P. Morgalyuk, V. V. Sinev, V. P. Zavarzina, How Geoneutrinos can help in understanding of the Earth heat flux, J. Phys. Conf. Ser. 934 no.1, 012011, 2017.
4. Л. Б. Безруков, В. П. Заварзина, А. С. Курлович, Б. К. Лубсандоржиев, А. К. Межох, В. П. Моргалюк, В. В. Синева, Гео-нейтрино и тепловой поток Земли, ЭЧАЯ, 49, вып. 4, с. 1191, 2018.
5. H de Kerret, T. Abrahao, H. Almazan, ... V. Sinev, et al., Yields and production rates of ${}^9\text{Li}$ and ${}^8\text{He}$ measured with the Double Chooz near and far detectors, JHEP 11, 053, 2018.
6. 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. Синева, Изучение теплового потока Земли путем регистрации геонейтрино, Ядерная физика, т. 82, № 1, с. 11, 2019.
7. И. Р. Барабанов, Л. Б. Безруков, А. В. Вересникова, ... В. В. Синева, Поиск двойного безнейтринного бета-распада изотопа ${}^{150}\text{Nd}$ с помощью жидкостного органического сцинтилляционного детектора, Ядерная физика, т. 82, № 2, с. 100, 2019.
8. H de Kerret, T. Abrahao, H. Almazan, ... V. Sinev, et al., Double Chooz θ_{13} measurement via total neutron capture detection, Nature Physics, 2020. doi: 10.1038/s41567-020-0831-y.
9. H de Kerret, T. Abrahao, H. Almazan, ... V. Sinev, et al., Reactor Rate Modulation oscillation analysis with two detectors in Double Chooz, JHEP 01, 190 (2021).
10. H de Kerret, T. Abrahao, H. Almazan, ... V. Sinev, et al., Search for Signatures of Sterile Neutrinos with Double Chooz, принято в Eur. Phys. J. C; arXiv:2009.05515 [hep-ex].
11. 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 ${}^{40}\text{K}$ geoneutrino flux?, Journal of Physics: Conference Series, v. 1690, 012170, 2020.
12. Л.Б. Безруков, В.П. Заварзина, И.С. Карпиков, А.С. Курлович, А.К. Межох, С.В. Силаева, В.В. Синева, Интерпретация первой регистрации солнечных нейтрино CNO-цикла детектором Борексино, Известия РАН. Серия физическая, т. 85, №4, 566, 2021.


В.В. Синева

Подпись В.В. Синева заверяю.

Зам. директора ИЯИ РАН



Г.И. Русаков