

В Конкурсную комиссию
по присуждению именных
стипендий ИЯИ РАН

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

на присуждение именной стипендии
Фазлиахметов Алмаз Наилович

Год рождения 1993г.

Образование: МФТИ, 2018 г.

Обучение: аспирант 3 года обучения

Научный руководитель: Лубсандоржиев Б.К.

Тема научной работы: Исследование чувствительности проектируемого Большого Баксанского Нейтринного Телескопа к потокам солнечных нейтрино. Моделирование Большого Баксанского Нейтринного Телескопа.

Публикационная активность: всего опубликовано 12 работ, в том числе: 12 публикаций в изданиях из перечня Web of Science/Scopus (2 из первого квартиля (Q1) и одна из второго квартиля (Q2)).

Участие в работах по грантам ИЯИ РАН: участник (исполнитель) 1 гранта РФФИ №17-12-01331, участник (исполнитель) проекта 2020-1902-01-128 “Нейтрино и астрофизика” конкурса МО РФ, участник (исполнитель) 1 гранта РФФИ_Аспиранты №20-32-90059.

Основные научные результаты: Моделирование прототипа массой 0,5 тонны Большого Баксанского Нейтринного Телескопа (ББНТ) в БНО ИЯИ РАН. Разработка концентраторов света (конусов Винстона) для увеличения чувствительности оптических модулей прототипов ББНТ в БНО ИЯИ РАН. Расчеты чувствительности проектируемого Большого Баксанского Нейтринного телескопа к потокам солнечных борных нейтрино. Оптимизация конструкции концентраторов света (конусов Винстона) для кремниевых фотоумножителей камеры изображения телескопов TAIGA-IACST эксперимента TAIGA

Участие в конкурсе: во второй раз, в прошлом году получал 0,5 именной стипендии.

Фазлиахметов А.Н. – аспирант третьего года обучения. Фазлиахметов А.Н. – быстро растущий физик-экспериментатор, имеющий склонность к моделированию эксперимента, к расчетам ожидаемых эффектов в детекторах. У него уже довольно большой список публикаций, в числе которых и статьи в реферерируемых журналах с высокими импакт-факторами. Фазлиахметов принимает активное участие в разработках прототипов ББНТ в БНО ИЯИ РАН, в частности, он его роль одна из ключевых в моделировании прототипов детектора. Он внес значительный вклад в создание первого прототипа массой 0,5 тонны в БНО ИЯИ РАН. В настоящее время Фазлиахметов А.Н.

принимает активное участие в разработке и создании следующего 5-ти тонного прототипа ББНТ.

Фазлиахметова А.Н. отличается высокая целеустремленность, инициативность, тщательность и аккуратность в выполнении работ.

Фазлиахметов А.Н. является 12 соавтором публикаций, индексируемых в базах данных Web of Science/Scopus:

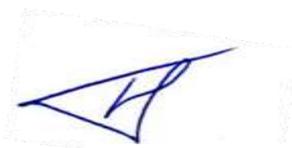
1. H. Trzaska,, A. Fazliakhmetov, et al. Cosmic-ray muon flux at Canfranc Underground Laboratory // European Physical Journal C. 2019. 79: 721
2. Yu. Malyskin, A. Fazliakhmetov, et al. Modeling of MeV-scale particle detector based on organic liquid scintillator // Nuclear Instruments and Methods in Physics Research, section A. 2020. V.951. 162920.
3. Ю. С. Лютостанский,, А. Н. Фазлиахметов, Новые возможности йодного детектора при регистрации солнечных нейтрино // Письма в ЖЭТФ, том 111, вып. 11, с. 723 – 727, 2020 г. 10 июня
4. Vyborov,, A. Fazliakhmetov. Cross Sections for Solar-Neutrino Capture by the ^{76}Ge Nucleus and High-Lying Gamow—Teller Resonances. // Phys. Atom. Nuclei 82, 477–482 (2019)
5. Г.А. Коротеев,, А.Н. Фазлиахметов, “ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НЕЙТРИНО С СИСТЕМОЙ Ga–Ge И ЯДЕРНЫЕ РЕЗОНАНСЫ”. ИЗВЕСТИЯ РАН. СЕРИЯ ФИЗИЧЕСКАЯ, 2020, том 84, № 8, с. 1090–1093
6. Vyborov,, A. Fazliakhmetov, “Cross Section of Solar Neutrino Capture by ^{76}Ge Nuclei” // Bull. Russ. Acad. Sci. Phys.83, no.4, 483-487 (2019)
7. S. Lubsandorzhev,, A. Fazliakhmetov, et al. development of new liquid scintillators for neutrino experiments of next generation // PoS (ICRC2019) 946
8. Bandac,, A. Fazliakhmetov, et al. “Calculation of total muon flux observed by Muon Monitor experiment” // Phys. Conf. Ser.934, no.1,012019 (2017)
9. V.B. Petkov, A.N. Fazliakhmetov, et al. Baksan Large volume scintillation telescope: a current status // J. Phys.: Conf. Ser. 2020. V.1468. P.012244.
10. Fazliakhmetov, et al. “High-lying Gamow-Teller resonances and neutrino capture cross-section for ^{76}Ge ” // AIP Conf. Proc.2165, no.1, 020015 (2019)
11. N.A. Ushakov, A.N. Fazliakhmetov, et al. New large-volume detector at the Baksan neutrino observatory: Detector prototype // J. Phys.: Conf. Ser. 1787 (2021) 1, 012037.

12. S. Lubsandorzhiev,, A. Fazliakhmetov, et al. development of new liquid scintillators for neutrino experiments of next generation // PoS (ICRC2019) 946

Учебная и научная деятельность Фазлиахметова А.Н., полученные им лично научные результаты, заслуживают высокой оценки и присуждения ему именной стипендии ИЯИ РАН.

Настоящее представление обсуждено и поддержано Ученым (Научно-техническим) советом подразделения (Протокол №3 от 25 июня 2021 г.).

Заведующий ОЭФ, академик



И.И.Ткачев

Научный руководитель Фазлиахметова А.Н.,
В.н.с. ОЭФ, д.ф.-м.н.



Б.К. Лубсандоржиев