

ВАКАНСИЯ ID VAC_111689

статус: **ОПУБЛИКОВАНА** начало приема заявок: 14.07.2023 12:00 окончание приема заявок: 14.08.2023 11:54 дата проведения конкурса: 24.08.2023 11:54

ОРГАНИЗАЦИЯ:	Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт ядерных исследований Российской академии наук
ДОЛЖНОСТЬ:	Старший научный сотрудник старший научный сотрудник отдела ЛВЭНА
ОТРАСЛЬ НАУКИ:	Физика и астрономия
ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:	Проведение исследования Участие в разработке и создании низкофоновых жидких органических сцинтилляционных детекторов для проведения экспериментов, связанных с регистрацией редких событий в области низких энергий (солнечные нейтрино, геонейтрино, поиск безнейтринного двойного бета распада). Развитие методов регистрации сцинтилляционных сигналов, с использованием новых фотоприёмников (SiPM), новых сцинтилляционных добавок и новых растворителей с целью улучшения энергетического и временного разрешения детекторов. Участие в иных исследованиях, проводимых ЛНА ОЛВЭНА ИЯИ РАН, работа над разработками новых инновационных экспериментов и методов детектирования.
ТРУДОВЫЕ ФУНКЦИИ:	Постановка задач исследования научному коллективу Работа претендента на должность старшего научного сотрудника в Лаборатории нейтринной астрофизики (ЛНА) ОЛВЭНА связана со следующими направлениями: исследования, связанные с разработкой и созданием большого сцинтилляционного детектора на БНО ИЯИ РАН для измерения потока антинейтрино от Земли (распад U-238/Th232), а также спектра солнечных нейтрино (по реакции рассеяния на электроны); исследования по разработке прототипа индиевого сцинтилляционного детектора для измерения потока солнечных нейтрино с помощью реакции $\text{In}(115) + \nu = \text{Sn}(115) + e$, где порог реакции 115.3 кэВ делает возможным измерить низкоэнергетическую часть спектра (pp-нейтрино). Измерение спектра позволит получить новую информацию, как о свойствах нейтрино (параметры осцилляции), так и модели состава Солнца; исследования по разработке новых детекторов для поиска безнейтринного двойного бета распада на основе изотопов Nd-150 и Zr-96, включающие разработку состава металлсодержащего сцинтиллятора, измерение его характеристик (световых выходов и время высвечивания), измерение и анализ радиоактивного фона и разработка методов его подавления; конструирование системы сбора данных с многосекционного модуля индиевого прототипа сцинтилляционного детектора; исследования в рамках сотрудничества с лабораторией "Астрофизика и физика космических лучей" КБГУ по теме новых детекторных технологий регистрации нейтрино;
ТРУДОВАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ:	Обосновывать актуальность и новизну темы исследования Участие в разработке и создании низкофоновых жидких органических сцинтилляционных детекторов для проведения экспериментов, связанных с регистрацией редких событий в области низких энергий (солнечные нейтрино, геонейтрино, поиск безнейтринного двойного бета распада). Развитие методов регистрации сцинтилляционных сигналов, с использованием новых фотоприёмников (SiPM), новых сцинтилляционных добавок и новых растворителей с целью улучшения энергетического и временного разрешения детекторов. Участие в иных исследованиях, проводимых ЛНА ОЛВЭНА. Написание статей, выступления с докладами на конференциях, обучение студентов
РЕГИОН:	Москва
НАСЕЛЕННЫЙ ПУНКТ:	Троицк Москва

ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТУ

ВАКАНСИЯ ДЛЯ ВЫПУСКНИКОВ ВУЗОВ:	Нет
РЕЗУЛЬТАТЫ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:	публикации
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ РЕЗУЛЬТОВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:	лицензирование
УЧЕНАЯ СТЕПЕНЬ И ЗВАНИЕ:	кандидат физико-математических наук
ОПЫТ РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗАЦИИ:	подготовка магистров и аспирантов
ПРОЧИЕ ТРЕБОВАНИЯ К КАНДИДАТУ:	наличие результатов интеллектуальной деятельности: опыт работы по разработке методов детектирования редких событий в области низких энергий ($< 10 \text{ MeV}$) с помощью сцинтилляционной техники, опыт работы в исследованиях, связанных с анализом и разработкой сцинтилляционных детекторов с ультранизким содержанием радиоактивных примесей, отвечающих требованиям регистрации солнечных нейтрино, геонейтрино и безнейтринного двойного бета распада, опыт работы с ROOT(CERN), C/C++ ; наличие у претендента не менее 20 публикаций по вышеуказанным тематикам, в том числе, в реферируемых журналах.

ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА

ДОЛЖНОСТНОЙ ОКЛАД: 35 794 руб.

СТАВКА: 1.0

СТИМУЛИРУЮЩИЕ ВЫПЛАТЫ: 0 руб.

ЕЖЕМЕСЯЧНОЕ ПРЕМИРОВАНИЕ: 0 руб.

ГОДОВОЕ ПРЕМИРОВАНИЕ: 0 руб.

УСЛОВИЯ ПРЕМИРОВАНИЯ:

СОЦИАЛЬНЫЙ ПАКЕТ

ЖИЛЬЕ:

ПРОЕЗД: предоставление служебного транспорта

ОТДЫХ: ежегодный основной отпуск

МЕДИЦИНСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И
СТРАХОВАНИЕ ОТ НЕСЧАСТНЫХ
СЛУЧАЕВ НА ПРОИЗВОДСТВЕ: обязательное медицинское страхование

СТАЖИРОВКИ И ПОВЫШЕНИЕ
КВАЛИФИКАЦИИ:

ДРУГОЕ:

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО: Irina Toropina

E-MAIL: tori@inr.ru

ТЕЛЕФОН: +79057544490

ДОПОЛНИТЕЛЬНО:

