**Научный сотрудник на базовую кафедру «Прикладные информационно-коммуникационные средства и системы» (ПИКСиС) федерального государственного бюджетного учреждения науки Вычислительный Центр им. А.А. Дородницына РАН (ВЦ РАН) (Программа российских постдоков)**

от 70 000 рублей до вычета НДФЛ

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»

Москва

Требуемый опыт работы: не менее 3-х лет

Полная занятость, полный день

Срок работы: 1 год с возможностью продления на второй

Мы, **Высшая школа экономики** – один из крупнейших университетов России, ведущий центр образования, научных исследований и разработок. Сегодня в Вышке учится более 45 000 студентов и аспирантов, работает более 7000 преподавателей, ученых и административных сотрудников.

В настоящее время у нас открыт конкурс Программы привлечения российских постдоков. В рамках конкурса открыта вакансия **постдока (научного сотрудника) на базовой кафедре «Прикладные информационно-коммуникационные средства и системы» (ПИКСиС) федерального государственного бюджетного учреждения науки Вычислительный Центр им. А.А. Дородницына РАН (ВЦ РАН).**

**Название проекта**: Суперкомпьютерное моделирование статических и динамических свойств неупорядоченных систем

**Цель проекта:** Разработка методов суперкомпьютерного моделирования неупорядоченных систем и разработка программного обеспечения с целью исследования равновесных и динамических свойств методами Монте-Карло и анализа результатов методами машинного обучения и получения нового знания о таких системах.

**Задачи в рамках проекта:**

Разработка программного обеспечения для моделирования неупорядоченных систем статистической механики на основе имеющегося программного кода (MPI/CUDA) для метода отжига популяции (population annealing) для спиновых систем.

* Реализация программного обеспечения для одной или нескольких моделей на различных двумерных и многомерных решетках.
* Проведение моделирования на суперкомпьютерном комплексе НИУ ВШЭ.
* Анализ результатов моделирования с помощью комбинации конечно-мерного анализа наблюдаемых величин, их температурного поведения, вычисления корреляционных функций, вычисления репличных характеристик и методов машинного обучения.
* Подготовка материалов для презентации на семинарах и конференциях, для публикации в научных журналах.

**Что мы ждем от успешных кандидатов на данную должность:**

* Российское гражданство
* Ученая степень (Ученая степень кандидата наук, успешная защита кандидатской диссертации, степень PhD)
* Экспертное знание одной из следующих областей: математика, физика, компьютерные науки

**Что мы предлагаем:**

* Сложные и интересные задачи
* Работа и возможность роста в мотивированной профессиональной команде, нацеленной на результат
* Наличие оборудованного рабочего места в университете
* Доступ к вычислительному комплексу НИУ ВШЭ
* Доступ к информационным ресурсам, базам данных и электронным подпискам НИУ ВШЭ
* Участие в научных и образовательных мероприятиях и программах НИУ ВШЭ для научного продвижения и развития карьеры