|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
|  |

|  |
| --- |
| **Научный сотрудник в подразделение «Международная лаборатория суперкомпьютерного атомистического моделирования и многомасштабного анализа» (Программа российских постдоков)**от 110 000 рублей до вычета НДФЛ Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»Москва Требуемый опыт работы: не менее 3-х летПолная занятость, полный деньСрок 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 47 000 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) в подразделение «Международная лаборатория суперкомпьютерного атомистического моделирования и многомасштабного анализа».****Название проекта**: Суперкомпьютерное молекулярное моделирование в физике материалов. **Цель проекта:** Разработка масштабируемых параллельных алгоритмов и программ, ориентированных на решение прорывных задач физики материалов с применением гибридных вычислительных систем сверхвысокой производительности. Решение с их помощью различных практических задач в области физики и химии. Определение механизмов адсорбции гидратированных радионуклидов и анионов на поверхностях цементных фаз и слоистых минералов. Получение параметров релаксации в жидкостях — углеводородных смесях, металлических сплавах, многофазных системах. Разработка потенциалов на основе машинного обучения для исследования свойств металлов и их сплавов при высоких температурах.**Задачи в рамках проекта:** * Вычисление транспортных свойств органических жидкостей и разработка моделей для их прогнозирования на основе термодинамических параметров, в том числе при высоких температурах и давлениях.
* Вычисление транспортных свойств ионов в водном растворе на поверхности и в поровом пространстве пористых и слоистых материалов - глин, цементных фаз.

**Что мы ждем от успешных кандидатов на данную должность:*** Российское гражданство или иностранное гражданство при условии получения ученой степени в РФ.
* Ученая степень (Ученая степень кандидата наук, успешная защита кандидатской диссертации, степень PhD).
* Опыт работы с пакетами молекулярно-динамического моделирования LAMMPS и/или Gromacs.
* Публикации по теме теоретических или вычислительных моделей для коэффициентов переноса в жидкостях.

**Что мы предлагаем:*** Работа в московском кампусе НИУ ВШЭ (корпус Строгино).
* Наличие оборудованного рабочего места в университете.
* Доступ к информационным ресурсам, базам данных и электронным подпискам НИУ ВШЭ.
* Доступ к вычислительному кластеру НИУ ВШЭ.
 |

 |  |
|  |  |  |