

7



"УТВЕРЖДАЮ"
И.о. ректора
Демин М.В.

ЗАЯВКА на объявление конкурса на вакантную должность

младшего научного сотрудника

МНИЦ «Когерентная рентгеновская оптика для установок Мегасайенс»

наименование структурного подразделения (в родительном падеже)

ОНК "Институт высоких технологий"

Отрасль наук: физико-математические науки

Доля ставки: 0,1

Оклад на 1,0 ставки: 34 576,00 руб.

Вид договора: основной

Предполагаемый срок заключения трудового договора: 2 года

I. БАЗОВЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

Требования к уровню образования	специалитет, магистратура
Требования к наличию ученой степени	нет
Требования к стажу	не менее 3 лет
Требования к опыту стажировок/работы в ведущих российских и(или) зарубежных научных лабораториях, центрах, организациях	нет

II. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

II.1. Опыт проведения и организации научных (научно-технических) проектов (за весь период деятельности)

II.1.1. Количество проектов с участием в качестве исполнителя, не менее, ед.	1
II.1.2. Количество проектов с участием в качестве исполнителя с оплатой труда, не менее, ед.	нет
II.1.3. Количество проектов с участием в качестве основного исполнителя с оплатой труда, не менее, ед.	нет
II.1.4. Количество проектов с участием в качестве руководителя, не менее, ед.	нет
II.1.5. Количество проектов с участием в качестве руководителя-организатора профессионального взаимодействия коллективов исполнителей-участников НИР, не менее, ед.	нет
II.1.6. Количество проектов с участием в качестве руководителя-организатора профессионального взаимодействия коллективов исполнителей различных организаций-участников НИР (в т.ч. консорциумов), не менее, ед.	нет
II.1.7. Количество актов внедрения результатов НИР в образовательный процесс, не менее, ед.	нет

II.2. Опыт представления научных (научно-технических) результатов (за последние 3 года, предшествующие году проведения конкурса)

II.2.1. Количество публикаций в изданиях, индексируемых международными базами научного цитирования Scopus/Web of Science (тип публикации - Article, Review) и(или) индексируемых РИНЦ и входящих в ядро РИНЦ (тип публикации - статья), не менее, ед.	1
II.2.2. Количество результатов интеллектуальной деятельности (РИД) с государственной регистрацией, не менее, ед.	нет
II.2.3. Количество опубликованных монографий, не менее, ед.	нет

II.3. Опыт подготовки высококвалифицированных научных кадров (за последние 3 года, предшествующие году проведения конкурса)

II.3.1. Число защищенных аспирантов под руководством претендента на должность, не менее, чел.

II.4. Опыт экспертной оценки научной деятельности на российском и международном уровнях (за последние 3 года, предшествующие году проведения конкурса)

II.4.1. Количество экспертных сообществ российского или международного уровня, членом которых является претендент на должность, не менее, ед.

"УТВЕРЖДАЮ"

И.о. ректора

Демин М.В.

III. ПРОФИЛЬ ПРОВОДИМЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

На современных источниках рентгеновского излучения все большее распространение получают системы составных преломляющих линз, изготовленных из монокристаллических материалов, преимущественно алмаза и кремния. Подобные линзы необходимы на синхротронных источниках четвертого поколения и на лазерах на свободных электронах в силу их термической стабильности и отсутствию дефектов приводящих к ухудшению характеристик полученного рентгеновского излучения. В соответствии с этим запланированы работы по изучению возникновения дифракционных потерь, возникающих в системах, состоящих из многих независимых монокристаллических линз. Подобные системы необходимы для получения необходимого в экспериментах фокусного расстояния при различных энергиях рентгеновских лучей. Именно такие системы составных монокристаллических линз, преимущественно из алмаза, разрабатываются на данный момент в большинстве мировых синхротронных центров. Российские мегапроекты СКИФ и СИЛА не исключение – непревзойденные параметры генерируемого рентгеновского излучения требуют соответствующего качества фокусирующих систем. Однако, как было показано в предыдущих работах, монокристаллическая оптика приводит к появлению дифракционных потерь. В системе, состоящей из многих независимых линз, данная проблема может представлять еще большую опасность поскольку каждая линза в системе имеет индивидуальную ориентацию кристаллической решетки и станет источником потерь интенсивности на определенных энергиях. Таким образом, количество дифракционных потерь, наблюдаемых в спектре прохождения луча, будет пропорционально количеству линз в системе. Соответственно, необходимо разработать новый подход, позволяющий из одного спектра пропускания подобной фокусирующей системы определить ориентацию и параметр кристаллической решетки каждой линзы с последующей возможностью точного расчета результирующего спектра глитчей всей системы для произвольных экспериментальных условий.

Вид проводимых исследований:

IV. ИНЫЕ ВИДЫ НАГРУЗКИ

V. ПОКАЗАТЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

V.1. Показатели в части проведения и организации научных (научно-технических) проектов (за 1 год)

V.1.1. Число заявок на НИР с внешним финансированием, не менее, ед.

V.1.1.1. из них поданных в качестве руководителя, не менее, ед.

V.1.2. Количество заключенных договоров на выполнение работ и(или) оказание услуг по заказу хозяйствующих субъектов Российской Федерации (только для прикладных научных исследований), не менее, ед.

нет

нет

нет

V.2. Показатели в части представления научных (научно-технических) результатов (за 1 год)

V.2.1. Количество публикаций в изданиях, индексируемых международными базами научного цитирования Scopus/Web of Science (тип публикации - Article, Review) и(или) индексируемых РИНЦ и входящих в ядро РИНЦ (тип публикации - статья), в расчете на 1 соавтора и на 1 аффилиацию претендента на должность, не менее, ед.

V.2.1.2. из них с молодыми исследователями, аспирантами, студентами, не мене, %

V.2.2. Количество докладов на международных и(или) всероссийских конференциях с публикацией материалов в изданиях, индексируемых международными базами научного цитирования Scopus/Web of Science (тип публикации - Proceedings Paper) и(или) РИНЦ, не менее, ед.

V.2.3. Число поданных заявок на результаты интеллектуальной деятельности (только для прикладных исследований), не менее, ед.

0,25

нет

1

нет

V.3. Показатели в части подготовки высококвалифицированных научных кадров (за 3 года)

V.3.1. Число аспирантов, находящихся под руководством ученого (только для докторов наук), не менее, чел.

V.3.2. Число аспирантов БФУ им. И. Канта, защитившихся под руководством ученого (только для докторов наук), не менее, чел.

нет

нет

V.4. Показатели в части экспертной оценки научной деятельности на российском и международном уровнях (за 1 год)

V.4.1. Количество экспертных оценок научной деятельности на российском и международном уровнях, не менее, ед.

нет

VI. УСЛОВИЯ РАБОТЫ

Работа будет выполняться:

Дата проведения конкурсного отбора: года

число

месяц

год

Место проведения конкурсного отбора: