

Программа развития

Федерального государственного бюджетного учреждения науки Объединенного института высоких температур Российской академии наук (ОИВТ РАН) на 2023-2027 гг.

**кандидата на должность директора ОИВТ РАН
заведующего лабораторией Вычислительной физики ОИВТ РАН**

Киверина Алексея Дмитриевича

1. Стратегические цели развития организации и пути их достижения

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Объединенный институт высоких температур Российской академии наук (ОИВТ РАН) – один из крупнейших многопрофильных научных центров, в котором систематически и плодотворно проводятся фундаментальные и прикладные исследования в широком спектре научных направлений, в первую очередь напрямую связанных с задачами современной и перспективной энергетики. В качестве стратегических целей развития организации целесообразно выделить следующие:

1. Занять лидирующие позиции в области фундаментальных исследований и прикладных работ по разрабатываемым в Институте научным направлениям, включая, в первую очередь, актуальные для социально-экономического развития Российской Федерации новые энергетические технологии и подходы к созданию и практическому использованию экстремальных состояний вещества. Для достижения этой цели необходимо провести мероприятия по привлечению внебюджетного финансирования из реального сектора экономики и разработать технологию дополнительной поддержки внутри Института ключевых научных групп, занятых в выполнении работ, напрямую связанных с разработкой обозначенных направлений. В качестве дополнительных возможностей по привлечению внебюджетного финансирования предлагается развитие Центров коллективного пользования и Уникальных научных установок.
2. Создать научно-техническую площадку для взаимодействия со сторонними научными организациями и предприятиями реального сектора экономики. Для достижения этой цели необходимо провести мероприятия по развитию Центров коллективного пользования и Уникальных научных установок, включая выделение финансирования из бюджетных и внебюджетных источников на техническую и кадровую поддержку. Также необходимо развитие уникальных программных комплексов, разработанных в Институте, до уровня отторгаемого продукта, который может использоваться широким классом пользователей, включая инженеров и научных сотрудников сторонних организаций. Для этого необходимо подготовить или привлечь со стороны кадры, имеющие компетенции в области разработки, лицензирования и поддержки программного обеспечения.
3. Усилить сотрудничество со сторонними научными организациями в рамках консорциумов, где ОИВТ РАН играет роль головной организации.
4. Укрепить позицию ОИВТ РАН путем налаживания рабочего диалога с Учредителем и Федеральными органами государственной власти. Занять позицию ведущей организации, обладающей референтным мнением по тематике проводимых в ОИВТ РАН исследований.
5. Создать условия для комфортной работы научных кадров с учетом актуальных особенностей бюджетного и внебюджетного финансирования Института. Для достижения этой цели необходимо совершенствование методик оценки результативности работы научных сотрудников, учитывающих род деятельности (фундаментальная или прикладная, расчетно-теоретическая или экспериментальная), область научного знания, в

которой работает сотрудник, технические возможности, к которым он имеет доступ. С учетом этого станет возможным разработать систему поддержки внутри Института наиболее продуктивных сотрудников и молодых специалистов. Помимо этого, необходимо развивать поддержку научных коллективов со стороны дирекции Института и членов Ученого совета в работе по привлечению внебюджетного финансирования.

2. Развитие кадрового потенциала организации и формирование кадрового резерва

Продолжение совместной работы с ведущими ВУЗами (МГТУ им. Н.Э. Баумана, МГУ, МИФИ, МФТИ, МЭИ и др.) в рамках НОЦ. Привлечение студентов и аспирантов к выполнению реальных научных исследований. Разработка способов мотивационной финансовой поддержки студентов, аспирантов и молодых ученых, в том числе из внебюджетных источников финансирования, выделяемых на решение конкретных задач, в которых в качестве исполнителей могут быть задействованы молодые ученые. Развитие неформальных методов объединения молодежи на базе Совета молодых ученых ОИВТ РАН. Сохранение работы диссертационных советов и аспирантуры на базе ОИВТ РАН. Сохранение системы стимулирующих выплат научным сотрудникам ОИВТ РАН и ее совершенствование. Поиск путей формирования фондов для поддержки сотрудников, занимающих инженерно-технические должности.

3. Развитие инфраструктуры исследований и разработок

Необходимо выработать критерии и пути финансовой, технической и кадровой поддержки экспериментальных стендов и суперкомпьютерных систем. В первую очередь предлагается развивать Центры коллективного пользования и Уникальные научные установки и использовать их для привлечения внебюджетного финансирования из реального сектора экономики и научных организаций, заинтересованных в проведении экспериментальных исследований с использованием инфраструктуры Центров коллективного пользования. В качестве источника финансирования предлагается, в том числе, использовать квоты ОИВТ РАН в рамках национального проекта «Наука», а также привлекать средства из бюджетных и внебюджетных источников.

Важно отметить, что научный коллектив ОИВТ РАН на сегодняшний день занимает одну из лидирующих позиций в России и Море в области использования высокопроизводительных вычислительных средств при решении фундаментальных и прикладных задач. В частности, в ОИВТ РАН разрабатываются собственные суперкомпьютерные технологии для оптимизации расчетов широкого спектра задач от расчета молекулярной динамики, теплофизических свойств и транспортных коэффициентов до расчета крупномасштабных гидродинамических течений. В связи с этим предлагается развивать Суперкомпьютерный центр ОИВТ РАН.

4. Объем бюджетного и внебюджетного финансирования

Необходимо привлечение внебюджетных средств на проведение исследований, поддержку материальной базы (в том числе экспериментальной базы) и поддержку научных сотрудников и инженерный персонал. Объем внебюджетного финансирования должен составлять не менее объема бюджетного финансирования. С этой целью необходимо содействовать научным сотрудникам и заведующим лабораториями в получении финансовой поддержки от организаций, задействованных в реальном секторе экономики, и в участии в конкурсах на получение поддержки фондов Минобрнауки, Минпромторга, РНФ и других. В качестве рабочего варианта предлагается, создать на базе Дирекции и Ученого совета ОИВТ РАН комиссии по защите интересов научного коллектива ОИВТ РАН. Отдельно стоит активно развивать участие ОИВТ РАН в международных проектах и искать новые международные связи с учетом современных особенностей международного сотрудничества и объявляемых конкурсов (РНФ и других фондов).