

**Основные положения программы развития  
федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института химии твердого тела Уральского отделения Российской  
академии наук (ИХТТ УрО РАН) на период 2023-2028 годы кандидата  
на должность директора **Кузнецова Михаила Владимировича****

ИХТТ УрО РАН является ведущей научной организацией РФ в области химии твердого тела и химического материаловедения. Институт проводит исследования на мировом уровне по направлениям новых “*smart*”-материалов для генерации и хранения энергии, аддитивных и нано-технологий, мембранно-каталитических технологий и активных металлических горючих для военной техники, технологий возобновляемой энергетики, современных материалов для лазеров и оптоэлектронных систем, энергоэффективных технологий переработки отходов промышленных производств с извлечением стратегических и дефицитных элементов. Сложившаяся структура исследований в Институте хорошо сбалансирована, но в ближайшей перспективе нуждается в кадровом пополнении под новые крупные задачи, а также в системном обновлении приборного парка. Дальнейшее развитие Института планируется за счет его участия в решении крупных задач, актуальных для страны в связи с новыми вызовами, определенными в Стратегии научно-технологического развития РФ. Программа развития Института соответствует приоритетам госпрограммы “Научно-технологическое развитие РФ”, а также целям и задачам нацпроектов “Наука”, “Наука и университеты” и направлена на сохранение лидерских позиций, развитие фундаментальных и прикладных исследований мирового уровня.

**Стратегические цели программы**

Стратегической целью Института является получение фундаментальных и прикладных научных результатов, достижение и сохранение ведущих конкурентных позиций в передовых областях современной науки. Задачей института является создание новых материалов и технологий для решения проблем импортозамещения и обеспечения технологической безопасности РФ. Для достижения поставленной цели сформулирована программа научных исследований, направленная на реализацию имеющихся научных заделов института и коммерциализацию новых функциональных материалов и технологий.

**1. Исследовательское лидерство.** Мероприятия: проведение фундаментальных исследований и практических разработок в областях, стратегически важных для страны, в программу входят следующие основные направления развития:

- разработка физико-химических принципов синтеза перспективных соединений и получение материалов для электрохимических устройств распределённой энергетики, оптики, фотовольтаики и фотокатализа, перспективных дозиметрических материалов, а также энергоёмких композитов специального назначения и порошковых материалов для аддитивных технологий;
- создание физико-химических моделей гидрометаллургических процессов глубокой переработки техногенных отходов предприятий энерго-металлургического комплекса для концентрирования и выделения цветных, редких и рассеянных элементов;
- развитие методов компьютерного материаловедения как основы создания новых материалов с заданными полифункциональными свойствами;
- кооперация с ВУЗами и высокотехнологичными предприятиями уральского региона и Российской Федерации;
- совершенствование научно-технологической инфраструктуры института;
- подготовка квалифицированных научных кадров.

Исследования будут выполняться в соответствии с государственным заданием, программами фундаментальных исследований РАН, государственными контрактами, заказам крупных компаний и ведомств.

**2. Кооперация с российскими и международными организациями.** Развитие сотрудничества с организациями науки, бизнеса и образования. Участие в совместных

программах с научными учреждениями стран БРИКС, активная работа в региональных инновационных объединениях, включая Уральский межрегиональный научно-образовательный центр (УМНОЦ) и др. Планируется участие Института в «дорожной карте» развития высокотехнологичного направления «Системы накопления электроэнергии». Институт входит в реестр предприятий ОПК, планируется активное участие в реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие оборонно-промышленного комплекса» на 2018-2027 гг. Институт будет развивать сотрудничество с профильными предприятиями по созданию материалов и изделий специального и двойного назначения.

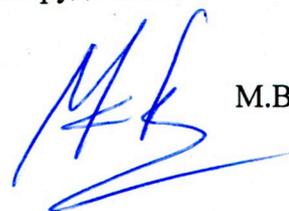
**3. Кадровое развитие и образовательная деятельность** Института основаны на тесном сотрудничестве с профильными институтами Уральского федерального университета им. Первого президента России Б.Н. Ельцина, выпускники которого составляют научный костяк ИХТТ УрО РАН. В Институте организованы две молодежные лаборатории, планируется организовать еще одну лабораторию для выполнения задач индустриального партнера в рамках УМНОЦ. Программа развития Института предполагает совершенствование кадровой политики по обновлению и омоложению научного коллектива при сохранении высокого уровня квалификации ученых и многолетних традиций Института. Поставлена задача увеличения числа студентов, проходящих практику и выполняющих дипломные работы в Институте, увеличение числа аспирантов и защищаемых кандидатских диссертаций. Важная цель – достижение доли молодых сотрудников Института - 45%.

**4. Укрепление инфраструктуры Института.** Мероприятия включают в себя вопросы организационного, финансового, информационного обеспечения Института современным научным оборудованием, программным обеспечением, надежности функционирования сети Интернет. Институт, как ведущая организация, участвует в мероприятиях по обновлению приборной базы в рамках федерального проекта «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров» национального проекта «Наука и университеты». За последние пять лет технооруженность Института возросла с 1.8 до 2.6 млн руб. на одного исследователя. Планируется поднять этот показатель до 3.5 млн руб. Прикладные разработки Института предназначены для организаций Минпромторга, Росатома, Минобороны, Роскосмоса, Русала, Алмаз-Антей, КЗТС и предприятий малого и среднего бизнеса. Партнерами проекта по созданию портативных источников тока являются Росатом и группа компаний «ИнЭнерджи». На средства, выделяемые министерством на капремонт и накладные расходы от внебюджетной деятельности, планируется провести ремонт помещений Института и модернизировать компьютерную сеть.

**5. Бюджет программы развития** сформирован на основе структуры бюджета прошлых лет (200 – 260 млн руб./год в период 2020 – 2022 гг., включая 50 – 95 млн руб./год внебюджетных средств) с учётом планируемого увеличения субсидии на выполнение государственного задания в 2023-2028 гг. Планируется разработка комплекса мер по активизации участия сотрудников Института в конкурсах РНФ и других фондов. Особое внимание будет уделено работе по заключению хозяйственных договоров с предприятиями и участию института в Федеральных целевых программах. В Институте разработан ряд Положений о премиальном стимулировании сотрудников за высокие показатели в научной и организационной деятельности.

**6. Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов.** Оптимизация организационной и штатной структуры Института, организация системы электронного документооборота. Укрепление и повышение эффективности связей с Министерством науки и высшего образования РФ, местными и центральными структурами РАН, министерствами и ведомствами РФ. Подготовка кадрового резерва руководства Института из числа молодых талантливых сотрудников.

Кандидат на должность директора ИХТТ УрО РАН,  
доктор химических наук



М.В. Кузнецов

29.05.2023