

**Основные положения программы развития Федерального
государственного бюджетного учреждения науки Института химии
твёрдого тела Уральского отделения Российской академии наук на
период 2018-2022 г.**

Кузнецов Михаил Владимирович

Миссия, позиционирование научной организации, стратегические цели и задачи. Институт является ведущей научной организацией мирового уровня в области химии твёрдого тела и материаловедения, создания новых “*hi-tech*”-материалов, в том числе наноматериалов, для современных технологий 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. Стратегической целью Института является получение прорывных научных результатов, достижение и сохранение ведущих конкурентных позиций в актуальных областях современной науки. Задачей института является создание новых материалов и технологий для решения проблем импортозамещения и обеспечения технологической безопасности Российской Федерации. Для достижения поставленной цели сформулирована программа научных исследований, направленная на реализацию имеющихся научных заделов института и коммерциализацию новых функциональных материалов и технологий.

Исследовательская программа нацелена на проведение фундаментальных исследований и практических разработок в областях, стратегически важных для страны, в программу входят следующие основные направления развития:

- разработка физико-химических принципов направленного формирования субмикронной, неоднородной структуры сложнооксидных и халькогенидных соединений переходных металлов и получение материалов третьего поколения для электрохимических устройств распределённой энергетики, оптики, фотовольтаики и фотокатализа, а также энергоёмких композитов специального назначения;
- создание физико-химических моделей гидрометаллургических процессов, обеспечивающих глубокую эффективную переработку техногенных отходов предприятий энерго-металлургического комплекса для последующей коммерциализации в виде технологий разделения, 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, способных решать актуальные междисциплинарные фундаментальные и прикладные задачи на современном уровне.

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

Кооперация с российскими и международными организациями. Развитие сотрудничества с организациями науки, бизнеса и образования. Создание совместных лабораторий с отечественными предприятиями, работающими в области “*hi-tech*”-технологий, участие в совместных программах с научными учреждениями стран БРИКС, исследовательскими центрами Европы и Северной Америки, активная работа в региональных инновационных объединениях, включая «Титановый кластер», «Уральский научно-образовательный консорциум биомедицины, фармации и медицинской инженерии» и др.

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. Программа развития Института предполагает продолжение и совершенствование кадровой политики по обновлению и омоложению научного коллектива при сохранении высокого уровня квалификации ученых и многолетних традиций Института.

Развитие инфраструктуры исследований и разработок включает в себя вопросы организационного, финансового, информационного обеспечения Института современным научным оборудованием, программным обеспечением, надежности функционирования сети Интернет и доступности электронных версий журналов. Проведение конкурса на аккредитацию здания института. Предполагается организовать инжиниринговый центр для создания макетов и прототипов разрабатываемого Институтom технологического оборудования, увеличить число патентов на изобретения и активно участвовать в выставках, включая международные выставки. Прикладные разработки Института предназначены для организаций Минпромторга, Росатома, Минобороны, Роскосмоса, ГОиЧС, Русала, для предприятий малого и среднего бизнеса в области энергоэффективности.

Бюджет программы развития сформирован на основе структуры бюджета прошлых лет (140 – 150 млн.руб./год в период 2015 – 2017 гг., включая 50 – 55 млн.руб./год внебюджетных средств) с учётом планируемого увеличения субсидии на выполнение государственного задания в 2018-2022 гг. Планируется разработка комплекса мер по дополнительному стимулированию активного участия сотрудников Института в конкурсах РФФИ, РНФ и других фондов. Особое внимание будет уделено работе по заключению хозяйственных договоров с предприятиями и участию института в Федеральных целевых программах.

Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов. Оптимизация организационной и штатной структуры Института, организация системы электронного документооборота. Укрепление и повышение эффективности связей с ФАНО России, местными и центральными структурами РАН, министерствами и ведомствами РФ. Усиление роли Ученого Совета Института, соблюдение баланса интересов между научными подразделениями и органами управления Института. Подготовка кадрового резерва руководства Института из числа молодых талантливых сотрудников.

Кандидат на должность директора ИХТТ УрО РАН,
доктор химических наук

М.В. Кузнецов

26.12.2017