

Основные положения программы развития ИОНХ РАН на 2021–2025 гг. кандидата на должность директора д.т.н. Вошкина Андрея Алексеевича

1. Миссию, позиционирование научной организации, стратегические цели и задачи.

Стратегической задачей ИОНХ РАН является организация и проведение фундаментальных, поисковых, проблемно-ориентированных исследований мирового уровня в области современного материаловедения, экспериментальной и теоретической неорганической химии, аналитической химии и химической технологии, с целью реализации мероприятий и достижения результатов, заданных Национальным проектом «Наука».

2. Исследовательская программа.

Фундаментом исследовательской программы ИОНХ РАН, а также основным приоритетом её развитие является проведение комплексных – междисциплинарных исследований, с использованием как потенциала всех научных направлений Института, так и эффективной кооперации с ведущими российскими и зарубежными коллективами. Проводимые в ИОНХ РАН исследования включают выполнение работ в рамках государственного задания по направлению V. Химические науки и науки о материалах Программы фундаментальных научных исследований государственных академий наук, а также инициативных проектов, поддержанных ведущими научными фондами, в контексте вызовов, обозначенных Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации. Можно выделить следующие ключевые задачи программы:

- развитие фундаментальных основ технологии получения функциональных материалов, включая наноматериалы, на основе изучения химического строения и реакционной способности координационных соединений, молекулярных и полимерных комплексов, каталитически активных моно- и полиядерных соединений металлов, новых неорганических кластерных и гетерометаллических соединений;
- молекулярная сборка неорганических и гибридных органо-неорганических материалов с перспективными функциональными свойствами, в том числе создание и исследование высокотемпературных материалов и композитов, пероксидных систем, новых мембранных ионообменных материалов, магнетиков, материалов для микроэлектроники и высокочистых вещества, новых функциональных материалов для диагностики и терапии социально значимых заболеваний;
- разработка фундаментальных основ технологий «зеленой химии», в том числе создание гибридных массообменных процессов, сверхкритических экстракционных технологий, новых методов водоочистки и водоподготовки;
- развитие физико-химических основ экологически безопасных процессов извлечения и разделения стратегически важных металлов из природного сырья и техногенных отходов;
- диагностика неорганических веществ и материалов, включая наноматериалы, разработка теоретических основ исследования электронного строения неорганических веществ.

3. Кооперация с российскими и международными организациями.

Необходимым условием обеспечения высокого уровня проводимых в ИОНХ РАН исследований является постоянная работа по организации эффективного российского и международного сотрудничества, для чего были выработаны следующие приоритеты: увеличение числа международных научно-исследовательских проектов, в которых участвует ИОНХ РАН; увеличение количества приглашенных и устных докладов

сотрудников ИОНХ РАН на международных научных конференциях; увеличение числа зарубежных исследователей, сотрудничающих с научными коллективами и сотрудниками ИОНХ РАН; развитие академической мобильности.

4. Кадровое развитие и образовательная деятельность.

Одним из ключевых приоритетов развития Института является сформировавшаяся целостная система подготовки и профессионального роста научных кадров, обеспечивающая условия для осуществления молодыми учеными научных исследований и разработок, создания научных лабораторий и конкурентоспособных коллективов. Инструментами этой системы являются: реализация права самостоятельного присуждения ученых степеней; стимулирование сотрудников к руководству аспирантами, укрепление аспирантуры ИОНХ РАН; создание условий для представления молодыми учеными результатов своих исследований и научных достижений на различных конкурсах, направленных на выявление и поддержку талантливой молодежи; применение и совершенствование модели сквозной подготовки исследователей, предполагающей привлечение к проектной научно-исследовательской деятельности школьников, студентов.

5. Развитие инфраструктуры исследований и разработок.

В настоящее время в ИОНХ РАН сформирована интенсивно развивающаяся исследовательская научно-технологическая инфраструктура, способная обеспечить выполнение исследований и разработок на мировом уровне. Существенные ресурсы Института сконцентрированы на задачах обновления приборной базы, как за счёт средств, выделяемых учредителем в рамках Национального проекта «Наука», так и за счёт внебюджетных источников, в том числе внешних инвесторов, заинтересованных в проведении совместных исследований на базе ИОНХ РАН. Результатом этой работы является высокая востребованность и результативность работы Центра коллективного пользования физическими методами исследования веществ и материалов ИОНХ РАН.

6. Бюджет программы развития.

Основным источником финансирования программы развития ИОНХ РАН являются средства государственного бюджетного финансирования, целевых субсидий, а также средства ведущих грантообразующих организаций (Российский научный фонд, Российский фонд фундаментальных исследований, Гранты Президента Российской Федерации и др.) при этом ежегодно наращивается привлечение финансирования за счёт организаций реального сектора экономики. Особое внимание ИОНХ РАН уделяет формированию и развитию сети индустриальных партнеров с целью разработки и внедрения новых технологий.

7. Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов.

Динамическое развитие ИОНХ РАН обеспечивается в том числе за счёт оптимизации организационной структуры научных подразделений на основе анализа направлений и научных тематик и кадрового потенциала, создание новых лабораторий. В этой связи приоритетами являются: создание и развитие новых научных подразделений, в том числе совместных; совершенствование организационно-штатной структуры и административно-управленческих процессов, в частности путем обеспечения управленческой деятельности молодыми, обладающими необходимым образованием, квалификацией и навыками кадрами.

2020 г.



А.А. Вошкин