

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ
Федерального государственного бюджетного учреждения науки
Института химии Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИХ ДВО РАН)
2023–2027 гг.

Гнеденков Сергей Васильевич

1. Стратегические цели развития научной организации

1. Получение новых фундаментальных знаний в области направленного синтеза соединений и формирования функциональных материалов с уникальными свойствами, разработка прорывного уровня технологий создания материалов и переработки минерального и морского сырья. Создание новых энергоактивных соединений, электродных, сорбционных, оптических, каталитических функциональных материалов и химических источников тока (ХИТ) для современной энергетики, приборостроения и химических производств, разработка технологий обращения с радиоактивными промышленными отходами, осуществление направленного синтеза новых соединений, формирование функциональных материалов и покрытий на металлах и сплавах для нужд морской, авиакосмической техники и медицины.

2. Создание Национального центра морских и климатических испытаний различных материалов и конструкций на базе коррозионной станции ИХ ДВО РАН (единственной в РФ, находящейся у воды среднеокеанического состава) в интересах авиационной, морской, нефтегазовой и других отраслей промышленности и организация полномасштабных испытаний, включая глубоководные и океанические, с привлечением других научных организаций ДВО РАН, а также НИЦ «Курчатовский институт» – ВИАМ и ФГУП «ЦАГИ», НИЦ «Курчатовский институт» – ЦНИИ КМ «Прометей», АО «Концерн «Морское подводное оружие – Гидроприбор» при организационной и финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ. Такой центр на Дальнем Востоке, подобно центрам NACE и NASA в США, будет не только инновационно-ориентированным научно-исследовательским подразделением, но и мощной коммерческой структурой.

3. Активное участие в научно-образовательном процессе через базовую кафедру «Фундаментальные основы химических технологий» при ИХ ДВО РАН, привлечение студентов и аспирантов к выполнению фундаментальных исследований и прикладных работ с целью подготовки высококвалифицированных кадров для Института химии ДВО РАН и других организаций химического профиля в Дальневосточном федеральном округе.

4. Для совершенствования научно-исследовательской инфраструктуры Института необходимо развитие и дальнейшее усиление материальной, организационной, финансовой, информационной, а также правовой компонент имеющейся инфраструктуры: 1) приобретение современного научного оборудования, программного обеспечения, оформление правового статуса объекта; 2) оптимизация возможностей Центра коллективного пользования ДВЦСИ; 3) консолидация финансовых средств для обеспечения работоспособности и ремонта оборудования, находящегося на балансе Института.

5. Важное условие дальнейшего развития Института – оптимизация его структуры, прежде всего административно-хозяйственных и обслуживающих подразделений; разработка новых эффективных форм хозяйственного, системного и технического обеспечения; соблюдение строгого соответствия системы локальных нормативных актов и административных процедур ИХ ДВО РАН с действующей нормативно-правовой базой РФ; ориентация научных подразделений на прорывные направления в исследованиях; оптимизация сотрудничества со сторонними организациями.

2. Участие научной организации в национальных проектах Российской Федерации

ИХ ДВО РАН принимает активное участие в реализации национального проекта «Наука» в рамках трех федеральных проектов:

ФП1. Развитие научной и научно-производственной кооперации. Подача заявок и участие в консорциумах по созданию научных центров мирового уровня.

ФП2. Развитие передовой инфраструктуры для проведения исследований и разработок. В рамках задачи 2 (Развитие передовой инфраструктуры научных исследований и разработок, инновационной деятельности, включая создание и развитие сети уникальных установок класса «мегасайенс») Институт участвует в формировании структуры исследовательских станций синхротрона РИФ (о. Русский) и подготовку научных кадров; в мероприятии по обновлению приборной базы ведущих организаций; в реализации мероприятия по капитальным вложениям в объекты государственной (муниципальной) собственности.

ФП3. Развитие кадрового потенциала в сфере исследований и разработок. В Институте проводится подготовка кадров высшей квалификации в аспирантуре. Планируется участие в создании новых лабораторий под руководством перспективных молодых ученых.

3. Мероприятия по развитию кадрового потенциала организации и формирование кадрового резерва

Квалификационный профессиональный рост научного персонала должен стимулироваться за счет административно-финансовых и моральных рычагов. Системная работа аспирантских и аттестационных комиссий, регулярное проведение сессий (конкурсов научных работ) молодых ученых, хорошо отлаженная работа диссертационного совета, научных семинаров должны обеспечить неуклонный рост профессионального уровня научных кадров, включая подготовку кандидатских и докторских диссертаций. Для омоложения научных кадров в рамках одной из стратегических целей данной Программы предусматривается решение следующих задач: популяризация значимости научных достижений; тесное сотрудничество с ведущими вузами страны и региона; дальнейшее развитие и совершенствование методов обучения на базовой кафедре «Фундаментальные основы химических технологий» при Институте химии ДВО РАН; увеличение количества вновь образованных научных молодежных лабораторий, проведение мероприятий по формированию кадрового резерва, поиск мер и форм сохранения ученых старшего поколения, стимулирование их к передаче своих знаний и опыта молодежи.

4. Объем бюджетного и внебюджетного финансирования для реализации программы

Основой бюджета программы является субсидия на выполнение государственного задания. Наряду с этим актуально увеличение внебюджетных поступлений: привлечение дополнительных внебюджетных средств в виде грантов Президента Российской Федерации, РФФИ, РНФ, ФЦП, ФПИ и других фондов; активное участие Института в хозяйственных работах и крупных отечественных и зарубежных проектах.

Особое место в программе занимает расширение целенаправленного взаимовыгодного сотрудничества в рамках хозяйственных договоров и проектов с производственными предприятиями и научными институтами, на которых реализованы или потенциально могут быть реализованы наукоемкие достижения и технологии, разработанные в ИХ ДВО РАН: АО «ДВЗ «Звезда», ФГУП «ДальРАО», ОАО «Аскольд», ПАО «Арсеньевская авиационная компания «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина», ООО «Сахалинская Энергия», ООО «Владфорум», МГУ им. М.В. Ломоносова, ИО им. П.П. Ширшова РАН, ИИАЭ ДВО РАН.

Для успешной реализации предлагаемой Программы развития требуется следующее финансирование Института (округленно): 2023 г. – 275 млн. руб. (бюдж.) и 80 млн руб. (внебюдж.); 2024 г. – 285 млн. руб. (бюдж.) и 90 млн руб. (внебюдж.); 2025 г. – 295 млн. руб. (бюдж.) и 90 млн руб. (внебюдж.); 2026 г. – 305 млн. руб. (бюдж.) и 90 млн руб. (внебюдж.); 2027 г. – 325 млн. руб. (бюдж.) и 90 млн руб. (внебюдж.).

5. Ожидаемые результаты реализации программы

1. Будут проведены направленный синтез и исследование строения и свойств новых веществ, материалов и покрытий для морских технологий и техники, авиации, медицины и различного функционального назначения (самовосстанавливающиеся, ингибиторсодержащие, антиобледенительные, биорезорбируемые покрытия, антиобрастающие, антикоррозионные краски и их компоненты). Должно быть осуществлено дальнейшее развитие технологий обращения с радиоактивными и другими промышленными отходами (будут разработаны композитные полимер-неорганические сорбенты и способы дезактивации твердых радиоактивных отходов). Будут созданы новые функциональные материалы, перспективные к применению в области электрохимических устройств хранения и преобразования энергии (электродные материалы для Li-ионных и Na-ионных аккумуляторов, новые твердые электролиты для ХИТ).

2. Планируется проведение комплекса организационных, правовых и финансовых мероприятий, нацеленных на создание Национального центра морских и климатических испытаний; намечена оптимизация структуры существующей коррозионной станции; разработка новых эффективных форм хозяйственного, системного и технического обеспечения.

3. Намечена интенсификация научно-образовательного процесса через базовую кафедру «Фундаментальные основы химических технологий» при ИХ ДВО РАН с целью подготовки высококвалифицированных кадров для Института химии ДВО РАН.

4. В рамках программы модернизации приборной базы будут приобретены приборы, необходимые для реализации основного научного направления Института. Из внебюджетных средств будет сформирован фонд для обеспечения работоспособности и ремонта имеющегося оборудования. Планируется использование межкорпоративного ресурса ЦКП институтов ДВО РАН и ВУЗов Дальнего Востока

5. Будет оптимизирована структура административно-хозяйственных, обслуживающих и научных подразделений Института с целью достижения результатов, обеспечивающих технологический суверенитет страны.

Директор ИХ ДВО РАН
член-корреспондент РАН, д.х.н., профессор

С.В. Гнеденков