

Программа развития Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт аналитического приборостроения Российской Академии наук» (ИАП РАН) на 2021–2025 гг.

Основной задачей Федерального государственного бюджетного учреждения науки «Институт аналитического приборостроения Российской Академии наук» (ИАП РАН) является разработка и апробация новых физических принципов функционирования аналитических приборов, применяемых для решения актуальных научных, технических и технологических задач, в том числе относящихся к приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации, содержащимся в стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642. В частности, планом работы ИАП РАН в соответствии с государственным заказом Министерства науки и высшего образования предусмотрено участие в выполнении ряда Федеральных целевых программ, напрямую связанных с повышением обороноспособности страны и решения важных задач продовольственной, технологической и экологической безопасности, а также задач обеспечения потребностей российского здравоохранения в передовых аналитических приборах и методиках анализа. Также ИАП РАН проводит фундаментальные научные исследования по ключевым направлениям, связанных с разработкой современных аналитических приборов разного типа и основанных на разнообразных физических принципах, и обеспечивает подготовку молодых специалистов в рамках аспирантуры ИАП РАН и практической работы студентов и аспирантов в лабораториях ИАП РАН.

1. Стратегические цели Программы развития ИАП РАН на 2021–2025 гг.:

Главная цель состоит в проведении фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований, направленных на получение новых знаний о процессах и явлениях, создающих основу для работы новых аналитических приборов и использование этих знаний для разработки новых технологий, приборов, методов и средств автоматизации научных исследований.

Основные научные направления деятельности: методы и приборы диагностики поверхности, элементного и структурного анализа веществ и соединений, методы и приборы нанотехнологии и нанодиагностики, наноструктуры, методы и приборы для исследований в науках о жизни и медицине (микро- и наносистемная техника, нанобиотехнология), информационные технологии (системы автоматизации, математическое моделирование в научном приборостроении).

Новые методы и приборы создаются для обеспечения прорывных фундаментальных и прикладных исследований, сопровождения технологических процессов в реальном секторе экономики, обеспечения безопасности и обороноспособности страны в соответствии с государственным заказом и потребностями соответствующих государственных органов.

2. Участие ИАП РАН в национальных проектах Российской Федерации:

Программа развития Института направлена на достижение целевых показателей и результатов, установленных паспортом Национального проекта «Наука», утвержденного президиумом Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам 24 декабря 2018 г., в рамках реализации Указа Президента РФ от 07 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», а также в развитии аналитических технологий и их приборно-аппаратной поддержки для решения важных народнохозяйственных и государственных задач в

соответствии с приоритетными направлениями развития науки, технологий и техники Российской Федерации, содержащихся в стратегии научно-технологического развития Российской Федерации и утвержденной Указом Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642, применительно к: безопасности и противодействию терроризму; индустрии наносистем; наукам о жизни; перспективным видам вооружения, военной и специальной техники; рациональному природопользованию. Предполагается постоянное участие в конкурсных процедурах по продвижению и в реализации проектов в рамках Федеральных государственных и целевых научно-технических программ, включая Федеральную научно-техническую программу развития генетических технологий на 2019-2027.

3. Мероприятия по развитию кадрового потенциала ИАП РАН:

Повышение результативности и качества научных исследований и разработок, позволяющее осуществлять публикацию научных статей в изданиях с высоким рейтингом и оформлять заявки на патенты.

Обеспечение достижения высокого научно-технического уровня разработок, соответствующих или превосходящих лучшие мировые образцы и способных выдержать конкуренцию с аналогичными разработками отечественных и зарубежных фирм.

Активное участие в конкурсных процедурах в рамках Федеральных государственных и целевых научно-технических программ и программ поддержки перспективных фундаментальных научных исследований в рамках Российского научного фонда.

Постоянный поиск новых актуальных и перспективных направлений исследований и разработок и адаптация научно-организационной структуры Института в соответствии с новыми научно-техническими задачами, выдвигаемыми мировым научно-техническим прогрессом.

Тесное научно-техническое взаимодействие с ведущими российскими ВУЗами Санкт-Петербурга, обучение молодых специалистов в аспирантуре ИАП РАН, практическая научно-техническая работа молодых специалистов и студентов в лабораториях ИАП РАН.

4. Объем бюджетного и внебюджетного финансирования ИАП РАН:

Объем бюджетного финансирования определяется бюджетом, выделяемым Министерством науки и высшего образования для реализации государственного заказа, определяемого Министерством. Задачей руководителей ИАП РАН и руководителей лабораторий ИАП РАН является обеспечение дополнительного внебюджетного финансирования исследований, составляющего не менее 25% от бюджетного финансирования.

5. Ожидаемые результаты реализации предлагаемой Программы развития ИАП РАН:

Появление новых научно-технических разработок ИАП РАН, соответствующих Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации согласно Указу Президента Российской Федерации от 1 декабря 2016 года № 642.

Модернизация научно-технической и приборной базы ИАП РАН.

Увеличение доли молодых исследователей среди сотрудников ИАП РАН.

Рост числа публикаций в научных изданиях с высоким рейтингом, а также заявки на патенты, учебные пособия и монографии за авторством сотрудников ИАП РАН.

Доктор физико-математических наук



А. С. Бердников