

# **Основные положения программы деятельности и развития ИВТ СО РАН на 2017-2021 годы кандидата на должность директора Института д.ф.-м.н., профессора Черного Сергея Григорьевича**

## **1. Миссия Института**

Развитие в России научной, технической и инновационной среды в области информационных и вычислительных технологий, математического моделирования и вычислительной математики, автоматизированных систем управления, обеспечения безопасности и развития сложных технических и природно-технических систем, превосходящей мировой уровень.

## **2. Стратегическая цель Института**

Реализация фундаментальных исследований и прикладных проектов, которые обеспечат опережающее развитие научно-технической базы развития России.

## **3. Ключевые задачи Института, решение которых необходимо для достижения стратегической цели**

- Сохранение и развитие научного приоритета в стратегической цели Института, сформированного его основателем академиком Ю.И. Шокиным.
- Создание системы стимулов для воспитания молодых высококвалифицированных кадров и их закрепления в Институте.
- Совершенствование материально-технической базы, включая обеспечение современным оборудованием.
- Стимулирование активности по выполнению фундаментальных и прикладных исследований и разработок с привлечением внебюджетного и конкурсного финансирования.
- Интеграция в российские и международные программы научно-технического сотрудничества.

## **4. Исследовательская программа Института**

Будет направлена на развитие перспективных направлений в представленных выше областях, при этом будут учитываться:

- максимальное использование имеющихся конкурентных преимуществ Института в развитии данной тематики;
- востребованность и перспективы использования результатов исследований в различных, в том числе прикладных, областях;
- кооперация с другими передовыми научными организациями и технологическими предприятиями.

Программа также предполагает:

- расширение имеющегося парка уникальных приборов и оборудования, поддержание инфраструктуры для работы экспериментальных установок, совершенствование работы и оснащение производства присоединившегося к Институту КТИ ВТ СО РАН, оптимизацию взаимодействия с новыми структурами и улучшение условий работы инженерно-технического персонала;
- развитие информационно-вычислительной сети Института, включающее приобретение и оснащение сервера с возможностью удаленного подключения и централизованного использования востребованных пакетов программ, оптимизация Институтской локальной вычислительной сети, расширение перечня доступных сотрудникам электронных ресурсов.

## **5. Кооперация с российскими и международными организациями**

Решение ключевых задач Института будет происходить в тесной кооперации с ведущими российскими и зарубежными научными и образовательными организациями по направлениям: проведение научных исследований и опытно-конструкторских работ по приоритетным направлениям развития науки и техники, организация и проведение совместных образовательных, научных и научно-практических мероприятий, подготовка научных, научно-педагогических и инженерных кадров, в том числе кадров высшей квалификации.

Среди российских научных организаций ключевыми партнерами Института останутся Институт автоматизации и электрометрии СО РАН, Институт динамики систем и теории управления имени В.М. Матросова СО РАН, Вычислительный центр ДВО РАН, Межведомственный суперкомпьютерный центр РАН. Продолжатся совместные работы с ФГУП «ВИАМ» ГНЦ РФ, Институтом ядерной физики им. Г.И. Будкера СО РАН, Федеральным исследовательским центром «Институт цитологии и генетики» СО РАН, Новосибирским научно-исследовательским институтом патологии кровообращения имени академика Е.Н. Мешалкина.

В рамках государственного задания Институт продолжит поддержку информационно-телекоммуникационной инфраструктуры, объединяющей учреждения ФАНО России в регионах Сибири. В рамках этой работы ИВТ СО РАН продолжит взаимодействие со всеми научными организациями, входившими в СО РАН, в части разработки, развертывания и поддержки научных ИТ-сервисов.

Среди российских высших учебных заведений ключевыми партнерами Института останутся Новосибирский национальный исследовательский государственный университет, Новосибирский государственный технический университет, Сибирский государственный университет телекоммуникаций и информатики, Национальный исследовательский Томский государственный университет, Сибирский федеральный университет, Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М.Ф. Решетнева, Кемеровский государственный университет.

Одними из ключевых зарубежных партнеров Института останутся Штутгартский центр высокопроизводительных вычислений – HLRS (Германия), Астонский институт фотонных технологий Университета г. Астон (Великобритания), Университет Савойи (Франция), Казахский национальный университет им. аль-Фараби, Национальная инженерная академия Республики Казахстан.

Будут стимулироваться совместная работа с другими ведущими исследовательскими центрами, участие в интеграционных научно-технических проектах. Будет поощряться развитие международного представления научных результатов путем увеличения числа публикаций в ведущих иностранных журналах, международного сотрудничества, организации научных мероприятий с существенным участием зарубежных ученых. Предполагается принимать меры для продвижения издаваемого в Институте научного журнала, повышения его наукометрических показателей. С целью расширения спектра решаемых в Институте прикладных проблем и привлечения внебюджетного финансирования, будут предприняты меры по участию Института в научно-техническом сотрудничестве с производственными предприятиями и госкорпорациями.

## **6. Кадровое развитие и образовательная деятельность**

Решение ключевых задач Института будет основано на эффективной работе всех поколений сотрудников, на профессиональном и карьерном росте талантливой молодежи, а также на участии ведущих сотрудников в образовательном процессе. Набор и обучение молодых сотрудников будет происходить с опорой на имеющееся сотрудничество с вузами города Новосибирска в рамках базовых кафедр, совместных лабораторий, научно-образовательных центров. Будут сохранены в Институте аспирантура и диссертационный совет. Предполагается продолжить поддержку аспирантов и молодых сотрудников Института, обеспечивая возможности для профессионального и карьерного роста, материального обеспечения и участия в жилищных программах. Омоложение кадрового состава Института не должно проходить в ущерб сложившимся научным школам и направлениям, в которых авторитет ученых Института традиционно высок. Передача опыта и знаний от старшего поколения сотрудников будет происходить в процессе совместного выполнения исследований с тем, чтобы продвижение в новые области не приводило к потере позиций в существующих областях научного приоритета Института.

## **7. Развитие инфраструктуры исследований и разработок**

Будут сокращаться численность административно-управленческого персонала с одновременным совершенствованием системы управления Институтom, снижаться бюрократическая нагрузка на научных сотрудников, совершенствоваться система закупочной деятельности, создаваться комфортные условия для научного творчества. Продолжат регулярную работу научные семинары по каждому из основных направлений научной деятельности Института. Сохранится роль Ученого совета в качестве основного органа, определяющего стратегические вопросы развития научных исследований и научно-технической политики. Будет выработана система управления, при которой ключевые решения будут приниматься с обязательным учетом мнения наиболее компетентных в данной области сотрудников.

## **8. Бюджет программы деятельности и развития института**

Развитие научного и научно-технического потенциала Института повысит его конкурентоспособность для привлечения конкурсных средств при распределении субсидий федерального бюджета, а также программ научных фондов и федеральных целевых программ. Будет проводиться работа по расширению представительства Института в экспертных советах при научных фондах и комиссиях. Будут стимулироваться договорные работы с предприятиями реального сектора экономики для получения дополнительного финансирования и расширения перечня востребованных прикладных разработок Института. Администрация Института будет искать возможности для вовлечения коллектива Института в перспективные научные проекты фундаментальной и прикладной направленности. В первую очередь будут поддерживаться и развиваться научные направления, в которых Институт является или может стать мировым лидером.

## **9. Совершенствование системы управления Институтom и ключевыми процессами**

Основной целью системы управления Институтom и ключевыми процессами в нем является обеспечение эффективной и плодотворной работы всего коллектива Института. Для достижения этой цели будет усовершенствована и оптимизирована существующая система управления путем использования

- электронного документооборота;
- электронных технологий планово-экономической, финансовой и научно-организационной деятельности.

Важные решения будут приниматься на основе открытости и коллегиальности с участием членов Ученого совета, дирекции, компетентных сотрудников.