

**Основные положения программы развития научной организации
Институт теплофизики им. С.С. Кутателадзе СО РАН на период 2017-2022 гг.
Меледин Владимир Генриевич**

Миссия, позиционирование научной организации, стратегические цели и задачи.

Институт является ведущей научной организацией мирового уровня в области теоретической и экспериментальной теплофизики, физической гидрогазодинамики, физики разреженных газов и плазмы, наноразмерных систем и теплофизических основ энергетических технологий, способен успешно выполнять фундаментальные и прикладные междисциплинарные и межотраслевые исследования полного цикла, а также осуществлять подготовку кадров высшей квалификации.

Стратегической целью и основной задачей Института является получение новых знаний на основе фундаментальных исследований и их реализация в новейших технологиях, необходимых для обеспечения научно-технологического развития Российской Федерации.

Целью программы развития научной организации является создание условий для повышения эффективности деятельности высококвалифицированного научного коллектива в области получения новых фундаментальных знаний, организации сетевого взаимодействия и реализации новых междисциплинарных научных и научно-технических проектов, инновационных продуктов и технологий для реального сектора экономики, а также решения задач их правовой охраны и внедрения.

Исследовательская программа нацелена на проведение фундаментальных исследований и практических разработок в областях, являющихся стратегически важными для страны и соответствующим приоритетным направлениям в научно-технической сфере. В их число входят работы по следующим тематикам: тепломассоперенос в системах с фазовыми превращениями, в однофазных и дисперсных системах; гидродинамическая устойчивость и турбулентность; вихревые и многофазные течения; процессы переноса и волны в пленках жидкости; волновая динамика многофазных систем; динамика разреженных газов; теплофизические свойства веществ; теплофизические основы создания новых материалов; наноразмерные системы; теплофизические процессы в энергетике; топливные элементы и водородная энергетика; низкотемпературная плазма; оптико-информационные методы, системы и технологии бесконтактной диагностики динамических процессов для повышения эффективности и безопасности в энергетике, промышленности и на транспорте. Исследования будут выполняться по государственным заданиям ФАНО, программам фундаментальных исследований РАН, государственным контрактам и заказам крупных компаний и ведомств.

Кооперация с российскими и международными организациями предполагает развитие, расширение и углубление партнерских связей с организациями науки, образования и бизнеса, особенно с теми из них, которые способны формировать актуальный платежеспособный спрос на результаты научной, образовательной и инновационной деятельности Института. Программа предполагает мониторинг подобного спроса и соответствующую коррекцию планов развития с учетом экспертных оценок партнерами планируемой деятельности и ее результатов. Кооперация с зарубежными организациями – признанными международными лидерами – обеспечит рост компетенций Института в области фундаментальной науки и повышение его конкурентоспособности, рекламу его научных достижений на международном уровне. Кооперация с российскими организациями, кроме того, обеспечит расширение области приложения получаемых в ходе научной деятельности результатов и будет способствовать формированию новых актуальных для страны секторов постиндустриальных технологических укладов, а также решению задач долгосрочной глобальной конкурентоспособности базовых секторов российской экономики.

Кадровое развитие и образовательная деятельность Института основаны на глубокой интеграции и успешном функционировании налаженных связей с образовательными организациями Новосибирска и Академгородка (физматшкола, НГУ и НГТУ, аспирантура), что обеспечило к 2017 году долю молодых научных сотрудников до 35 лет 33%, в том числе 37 аспирантов, средний возраст исследователей 49 лет, долю сотрудников с ученой степенью

73% (178), докторов наук 26% (64) от общего числа научных сотрудников (243). Программа развития научной организации предполагает продолжение и дальнейшее совершенствование достаточно успешной кадровой политики, направленной на обновление и омоложение коллектива Института, при условии максимального сохранения имеющегося научного потенциала высококвалифицированных опытных сотрудников. Предполагается максимально способствовать обеспечению социальной защищенности возрастной категории работников и созданию условия для их участия в процессе передачи молодежи опыта, научных знаний и навыков научной и организационной деятельности.

Развитие инфраструктуры исследований и разработок позволит существенно повысить значимость и результативность работ и в итоге увеличить как количество рейтинговых публикаций, так и новых высокобюджетных проектов. Важнейшими факторами конкурентоспособности современной исследовательской организации являются факторы времени и информации, в том числе, наличие качественного и актуального русско- и англоязычного сайта, обеспечивающего оперативное формирование коммуникаций. Одной из сильнейших сторон Института является возможность проведения поисковых научных работ полного цикла, заканчивающихся созданием новейших импортозамещающих методов и установок для экспериментальной деятельности силами институтских подразделений и дружественных малых предприятий новосибирского Академпарка. Предполагается существенно интенсифицировать эти процессы и ускорить оснащение подразделений Института инфраструктурой исследований и разработок, в том числе, в режиме быстрого прототипирования на основе взаимовыгодной кооперации с коммерциализацией и оперативным оформлением создаваемой промышленной собственности.

Бюджет программы развития сформирован на основе структуры бюджета прошлых лет (2016 - 572 млн. руб. из них г/б 208 млн. руб - 37 %) с учетом необходимых изменений в исследовательских программах, инфраструктуре исследований и разработок, в развитии кадров и системы управления Института. Базовые исследования будут профинансированы из средств федерального бюджета, получаемых на выполнение государственного задания, а также отечественных программ, проектов и грантов. Прикладные исследования планируется проводить за счет Фонда перспективных исследований, фонда «Сколково», Гособоронзаказа, хоздоговоров и привлечения иных внебюджетных средств российских и зарубежных компаний, негосударственных российских и зарубежных грантов.

Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов будет осуществляться в направлении укрепления и повышения эффективности связей с ФАНО России, институтами РАН, министерствами и ведомствами РФ. С целью совершенствования организационных процессов будут предприняты меры по усилению роли Ученого совета, формирующего политику развития Института и удержания баланса интересов научного коллектива в целом и подразделений, создающих основной фундаментальный и прикладной научно-технический задел. Будет продолжена подготовка и формирование кадрового потенциала руководящего состава Института из числа перспективных молодых специалистов, выработка у них навыков реальной управленческой и научно-организационной работы. Будет ускорен переход к электронному документообороту на основе внутренней приватной сети и системы автоматизированного делопроизводства для всех сотрудников Института, что обеспечит реальный количественный мониторинг эффективности реализации программы развития научной организации.

Кандидат на должность директора ИТ СО РАН
проф., д.т.н.

Ученый секретарь ИТ СО РАН
д.ф.-м.н.



Меледин В.Г.

Куйбин П.А.

6 марта 2017 г.