

Основные положения программы развития Федерального государственного учреждения
"Федеральный исследовательский центр Институт прикладной математики им. М.В.
Келдыша Российской академии наук" на период до 2030 г.
кандидата на должность директора Судакова Владимира Анатольевича

Стратегические цели развития научной организации:

- 1) обеспечение возможности для самореализации и развития талантов ученых;
- 2) разработка математического и программного обеспечения, способствующего созданию комфортной и безопасной среды для жизни в России (в том числе путем повышения обороноспособности нашего государства);
- 3) предоставление возможности достойно и эффективно трудиться сотрудникам (в том числе успешно находить и выполнять новые НИР, НИОКР, гранты, госзадания);
- 4) создание математического и программного обеспечения для цифровой трансформации во всех сферах жизни страны;
- 5) решение фундаментальных задач математики на мировой арене, создание новых математических моделей, численных методов и комплексов программ.

Мероприятия по их достижению (необходимы для достижения всех целей):

- увеличение объема научных исследований (как числа научных проектов, так и средств на их финансирование);
- постоянное повышение качества результатов исследований;
- развитие научного и кадрового потенциала, поддержка научных школ Института;
- улучшение и обновление инфраструктуры (сетевой, компьютерной, офисной);
- цифровая трансформация процессов управления, ведения научных разработок, обеспечивающих процессов.

Участие научной организации в национальных проектах: здравоохранение (анализ деятельности человеческого мозга, полипрагмазия, системы поддержки врачебных решений), образование (поддержка научного роста молодежи, участие в цифровой трансформации), безопасные качественные дороги (моделирование трафика с целью повышения безопасности и пропускной способности), наука и университеты (способствовать попаданию России в первую пятерку стран, ведущих разработки в приоритетных областях), цифровая экономика (разработка передового математического и программного обеспечения для стратегического планирования развития экономики), модернизация транспортной инфраструктуры (разработка математических моделей для прогнозирования и оценки эффективности развития транспортной инфраструктуры).

Мероприятия по развитию кадрового потенциала организации и формирование кадрового резерва. Необходимо рекламировать Институт в ВУЗах. Размещать вакансии на массовых кадровых платформах, например, hh.ru. Следует разработать комплекс нормативных мер и внедрить программное обеспечение для прозрачного определения потребностей в кадрах в конкретных проектах, отделах, лабораториях. Необходимы дополнительные меры привлекательности: установка бесплатных кулеров, медицинская страховка ДМС, стол для тенниса – это привлекает молодежь. Нужны хорошие сотрудники, с этим колоссальная проблема. И не только молодые. Следует искать их и в регионах.

Объем бюджетного и внебюджетного финансирования для реализации программы с разбивкой по источникам с включением мероприятий по привлечению внебюджетного финансирования. Текущий объем НИР, НИОКР, грантов, госзаданий по данным ГИС Наука составляет порядка 900 млн. в год. Это порядка 133 новых проектов за 5 лет. По числу новых зарегистрированных проектов уже сейчас наша научная организация опережает МИАН (69 проектов), ИПУ РАН (91 проект), ФИЦ ИУ РАН (84 проекта), которые видятся основными конкурентами, но отстает от ВУЗов, например, в МАИ 238 проектов. Учитывая, что средний размер проекта примерно одинаковый и получить точные оценки без полноценного доступа к отчету 2-Наука затруднительно, можно считать, что объемы финансирования находятся в аналогичной пропорции, как и число проектов.

Первоочередная цель сохранить заданный объем финансирования с постепенным увеличением годового объема на 11% к концу пятого года, чтобы выйти на 1 млрд.руб.

Мероприятия по увеличению внебюджетного финансирования включают участие в отраслевых конференциях ОАК, Министерства обороны, Роскосмоса, Росатома и других наукоемких отраслей, привлечение на конференции нашей научной организации специалистов данных организаций и привлечение региональных заказчиков. Перечисленные организации являются источниками, за счет которых планируется расширение финансирования. Расширение объема научных исследований должно обеспечиваться стимулирующими мерами, направленными на подачу заявок, участие в госзакупках, публикационную активность. Не секрет, что не всякая заявка выигрывает, но обоснованная активность в этом направлении должна стимулироваться, в том числе и материально. Необходима кооперация сотрудников, ориентированных на поиск новых заказчиков (франдрайзеров) и квалифицированных ученых, которые способны обеспечить эффективную реализацию проектов. Следует повышать уровень взаимной информированности ученых о компетенциях друг друга.

Постоянное повышение качества результатов исследований. Необходимо совершенствовать систему поощрений за публикационную активность. С одной стороны, необходима прозрачность премирования. С другой стороны, необходимо разрабатывать новую систему, ориентированную не только на квартили и количество статей, но на фактические результаты исследования. Число цитирований требует учета, но и оно не является единственным критерием. Число просмотров публикаций, интерес неаффилированных специалистов, появление новых заказчиков по результатам публикаций – это те направления, которые следует развивать, но они не единственные. Нужно думать дальше, собирать идеи и постоянно совершенствоваться. Материальная стимуляция за публикации не должна быть линейной в случае чрезмерной активности.

Улучшение и обновление инфраструктуры. Для обеспечения качества инфраструктуры ее нужно оптимизировать. Как пример решения: нужна одна хорошая печатная машина на этаже и хороший сканер, и тогда часть рабочих мест будет свободно от устаревшего оборудования. Для этого нужно переходить к стандартам обеспечения качества работы инфраструктуры, например на базе стандартов ITIL. Доступ к общей инфраструктуре должен быть прозрачным.

Цифровая трансформация. Требуется не просто закупить передовые вычислительные системы. Нужны регламенты и выстраивание процессов вокруг них. Эти процессы изначально должны быть в цифровой форме. Например, нужно описывать процессы доступа к инфраструктуре сразу в системах, которые поддерживают управление потоком работ. Нужно сделать пребывание сотрудников в такой цифровой эко-среде привлекательным, и они начнут работать лучше. Повысится прозрачность стимулирования, проще будет выстраивать коммуникации. Цифровая трансформация естественным образом должна привести к появлению единого репозитория программного обеспечения, создаваемого в институте, единых датасетов для машинного обучения, возможности доступа к реализациям математических моделей потенциальных заказчиков и монетизации научного потенциала.

Ожидаемые результаты реализации программы означают достижение поставленных целей и Национальных целей развития России до 2030 года, которые определены Указом Президента №474 от 14.07.2020 г., в масштабах нашей научной организации – это сохранение коллектива, здоровье и благополучие сотрудников; возможности для самореализации и развития талантов; комфортная и безопасная среда для работы; достойный, эффективный труд и успешное привлечение новых источников финансирования; цифровая трансформация научной организации; сотрудничество с регионами, в том числе с новыми регионами.