

**Основные положения программы развития  
Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института  
молекулярной и клеточной биологии Сибирского отделения Российской академии наук  
(ИМКБ СО РАН)  
на 2022-2026 гг.**

Демакова Сергея Анатольевича, директора ИМКБ СО РАН

**Позиционирование, миссия, стратегические цели и задачи Института**

Институт является признанным лидером отечественной науки и одним из лидеров мировой науки в области изучения организации, функционирования и эволюции клетки и генома на хромосомном уровне.

Миссия Института состоит в проведении фундаментальных и прикладных исследований, способствующих научному обеспечению устойчивого развития Российской Федерации в целом и Сибири в частности для реализации стратегических национальных приоритетов в области науки, технологии и образования. Целью деятельности является получение фундаментальных научных результатов мирового уровня и создание инновационных технологий.

Программа предполагает комплексное развитие Института, которое можно выразить в следующих **стратегических целях**: 1) развитие научно-исследовательского потенциала и дальнейшее укрепление позиций Института как одного из ведущих центров молекулярно-биологических исследований в России и повышение его репутации в мировом научном сообществе; 2) сохранение и развитие кадрового потенциала, обеспечение подготовки новых научных кадров; 3) дальнейшее развитие, оптимизация и повышение эффективности использования научной инфраструктуры.

Мероприятиями по достижению этих целей являются: поддержание и укрепление тесные связи Института с ведущими научными центрами России и мира - на регулярной основе необходимо продолжить практику проведения всероссийских и международных конференций, в частности, международную конференцию «Хромосома»; собранные и сохраненные уникальные коллекции образцов клеточных культур, тканей и ДНК разных видов животных, линий дрозофилы, образцов крови и ДНК аборигенных народов Сибири; работа с созданными в Институте уникальными антителами к иммунорегуляторным рецепторам человека, а также моноклональными антителами к вирусу SARS-Cov2, эффективно блокирующими развитие COVID-19 - активное использование этих ресурсов даст возможность сотрудникам Института принимать полноценное участие в крупных российских и международных проектах.

В 2022-2026 годы планируется активное расширение интеграции различных научных дисциплин: молекулярной генетики с исследованиями в области экологии, зоологии, ботаники, археологии и палеонтологии, медицины и сельского хозяйства, а также развитие прикладных аспектов исследований. Повышение объема средств на поддержание, своевременное обновление и пополнение приборной базы, а также на сохранение и развитие коллекционных фондов Института. Сложившаяся система управления, в целом, отвечает задачам, стоящим перед Институтом. Тем не менее, необходимо продолжать работу по повышению эффективности деятельности служб и подразделений. Актуальным является более активное привлечение молодых сотрудников к научно-организационной деятельности (через руководство подразделениями, работу в Ученом совете, участие в межлабораторных семинарах с обсуждением актуальных научных проблем и результатов работы подразделений Института) для подготовки квалифицированного научного резерва. Помимо организационных, научных и хозяйственных вопросов, принципиальное значение имеет формирование и поддержка доброжелательной и творческой атмосферы в коллективе Института.

### **Участие в национальных проектах РФ и исследовательская программа Института**

Для принятия участия в национальных проектах, используя все формы сотрудничества с другими научными организациями страны, Институту необходимо продолжать дальнейшее развитие актуальных и современных направлений науки для решения проблем, определенных Стратегией научно-технологического развития Российской Федерации, через проведение комплексных фундаментальных и прикладных исследований по следующим направлениям: а) изучение структурно-функциональной организации хромосом и организации генов у животных и растений, разработки систем для внесения направленных модификаций в геном, б) изучение эволюции хромосом и геномов позвоночных, в) функциональный анализ геномной компоненты иммунной системы, клеточных функций опухолевых супрессоров, клеточного цикла, изменчивости генома коренных жителей Сибири. Всемерно поддерживать развитие исследований, имеющих практический выход. В частности: а) анализ геномной и хромосомной организации микроРНК и диагностика онкологических заболеваний по уровню их экспрессии, б) работы по регуляции эффекторных функций клеток иммунной системы и созданию клеток, продуцирующих противораковые агенты, по получению аналогов антител для создания средств терапии онкологических и инфекционных заболеваний человека, включая COVID-19, в) исследования наследственных хромосомных и геномных патологий человека и домашних животных.

### **Развитие кадрового потенциала и формирование кадрового резерва**

Повышение доли активных молодых ученых в общем числе исследователей до 52% должно быть одним из приоритетов в развитии Института. Для этого необходимо развивать представленные в Институте различные формы интеграции фундаментальной науки и образования: формирование совместных лабораторий с Новосибирским государственным университетом, чтение курсов лекций, проведение семинаров и практикумов для студентов и аспирантов, а также регулярное проведение школ для молодых ученых, преподавателей и студентов из вузов России.

### **Объем бюджетного и внебюджетного финансирования для реализации программы**

Программа развития Института будет осуществляться на основе бюджетного финансирования, выделяемого на выполнение государственного задания, а также за счет проведения активной политики привлечения внебюджетных средств через получение грантов и заключение хозяйственных договоров. В плановый период 2022-2026 годов бюджетное финансирование Института составит порядка 70 млн. рублей ежегодно, внебюджетное финансирование будет составлять не менее 50% от бюджетного финансирования каждый год.

### **Ожидаемые результаты реализации программы**

В соответствии со стратегическими целями 1) развитие научно-исследовательского потенциала и дальнейшее укрепление позиций Института как одного из ведущих центров молекулярно-биологических исследований в России и повышение его репутации в мировом научном сообществе; 2) сохранение и развитие кадрового потенциала, обеспечение подготовки новых научных кадров; 3) дальнейшее развитие, оптимизация и повышение эффективности использования научной инфраструктуры, Институт сохранит свои лидирующие позиции в области изучения организации, функционирования и эволюции клетки и генома на хромосомном уровне. Сочетание фундаментальных и прикладных исследований создадут условия для получения актуальных прорывных научных результатов, для увеличения количества и цитируемости публикаций в рейтинговых журналах, повышения удельной доли средств, получаемых из внебюджетных источников. Предполагается достижение значений других основных показателей, что позволит Институту войти в первую категорию научных организаций биологического профиля России.

«13» сентября 2021 г.



д.б.н. Демаков Сергей Анатольевич