

Основные положения программы развития¹ организации на 2021-2025 годы
ФГБНУ «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича» (ИБМХ)

1. Миссия, позиционирование научной организации, стратегические цели и задачи. Институт входит в число ведущих организаций, выполняющих научные исследования и разработки для развития в России принципиально новой методологии оценки состояния здоровья человека на основе молекулярного анализа биологических образцов. Цель работы организации – трансляция созданных методов в сферу персонализированной медицины путем разработки фундаментальных основ клинически-применимых диагностических систем и персонализированных терапевтических препаратов. Важнейшими задачами ИБМХ являются (1) разработка высокочувствительных и воспроизводимых экспериментальных методов, позволяющих в сжатые сроки получить количественную информацию о присутствующих в образце транскриптах, белках, низкомолекулярных соединениях (метаболитах) и (2) создание алгоритмов анализа постгеномных данных и информационных решений для системной расшифровки молекулярных процессов, происходящих в организме человека и оценки рисков возникновения и предупреждения развития заболеваний.

2. Исследовательская программа преемственна по отношению к сформированным в ИБМХ научным школам академика РАН Арчакова А.И. и академика РАН Лисицы А.В. и предусматривает проведение фундаментальных и прикладных научных исследований с использованием постгеномных технологий для сохранения и укрепления здоровья человека и развития медицинской науки.

Ключевые мероприятия исследовательской программы будут направлены на (а) совершенствование методических решений для ультрачувствительного анализа, в том числе, анализа единичных молекул; (б) стандартизацию и повышение воспроизводимости рутинных протоколов постгеномного анализа, необходимых для масштабирования технологии создания индивидуального молекулярного цифрового образа человека и оцифровки биологических образцов; (в) системный анализ молекулярных изменений на геномном, транскриптомном, протеомном и метаболомном уровнях для анализа функциональной специфичности отдельных белковых молекул и выбора потенциальных молекулярных мишеней терапевтических препаратов; (г) исследование фармакологических мишеней, биологически активных соединений и систем их доставки в организм человека.

3. Кооперация с российскими и международными организациями. ИБМХ планирует продолжение совместных исследовательских работ с российскими и международными партнерами. Основным приоритетом ИБМХ будет сохранение позиций России в международном консорциуме «Протеом человека». Выполнение работ в рамках проекта на ближайшие пять лет предусматривает переход от масштабного панорамного исследования протеома человека к направленному изучению отдельных белков, недоступных для обнаружения и изучения классическими протеомными методами. Успех сотрудничества с клиническими центрами будет определяться развитием на базе ИБМХ биобанка и внедрения системы контроля качества на всех этапах экспериментального молекулярного анализа биообразцов и обработки результатов экспериментов. Обе задачи являются приоритетными в программе развития организации и стимулируют участие в мультицентровых научных исследованиях. Сотрудничество с образовательными организациями и ВУЗами будет направлено на трансляцию наработанных в ИБМХ компетенций и развитие кадрового состава Института. Институт входит в состав Научного центра мирового уровня (НЦМУ) на базе ММА им. И.М. Сеченова и Западно-Сибирского межрегионального Научно-образовательного центра.

¹ Основные положения программы развития научной организации представлены с учетом утвержденной 30.12.2019 г. Программы развития ФГБНУ «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича» на 2019-2023 годы.

4. Кадровое развитие и образовательная деятельность. Кадровая стратегия развития ИБМХ направлена на создание благоприятных условий для раскрытия творческого потенциала сотрудников. Программой развития предусмотрена поддержка инициатив создания новых межлабораторных групп в рамках выполнения комплексных проектов, объединяющих компетенции исследователей различных областей; создание лабораторий под руководством молодых специалистов, система внутренних грантов и поощрения руководителей аспирантов и студентов, финансирование участия сотрудников в конференциях, стажировках и научных школах; обеспечение доступа к научному оборудованию и инфраструктуре Института. Образовательная деятельность будет являться ключевым фактором преемственности научных школ и обеспечивать баланс между авторитетными научными лидерами и молодыми специалистами. ИБМХ планирует поддерживать инициативы, направленные на привлечение к научной работе школьников и студентов, в том числе, чтение лекций, проведение практических занятий и руководство дипломными работами. Гарантом независимого внутреннего финансирования групп, в том числе, под руководством молодых специалистов, является публикация результатов исследований в международных журналах с высоким импакт-фактором.

5. Развитие инфраструктуры исследований и разработок. Ключевым объектом инфраструктуры Института является ЦКП «Протеом человека», укомплектованный парком современного оборудования. Программой развития предусмотрен комплекс мероприятий, направленных на увеличение доли внешних пользователей ЦКП, а именно – поддержание стабильной работы приборного парка, проведение оценки контроля качества измерений, расширение штата операторов приборов и инженерных служб. Программой предусмотрено развитие УНУ «Авогадро», предоставляющей услуги по анализу единичных молекул с использованием атомно-силовой микроскопии. Институт имеет бессрочную лицензию на производство лекарственных средств и научно-производственный участок, развитие которого планируется в ближайшие годы. На базе Института будет создан биобанк для формирования аннотированных коллекций образцов биологического материала.

6. Бюджет программы развития. Финансовое обеспечение программы развития складывается из субсидии на выполнение государственного задания, поступлений от оказания услуг (выполнения работ) на платной основе и от иной приносящей доход деятельности, в том числе, грантов. Программой развития предполагается увеличение доли внебюджетных средств за счет повышения эффективности использования научно-производственного участка и доли внешних пользователей ЦКП «Протеом человека».

7. Совершенствование системы управления организацией и ключевых процессов будет направлено на координацию развития научного, кадрового, инфраструктурного и административного потенциала Института для достижения максимально эффективного использования ресурсов, в том числе, лабораторных площадей и земельного участка, в контексте заявленных в программе развития целей и задач. Сложившаяся в Институте система управления в целом отвечает поставленным задачам. Основной задачей административно-хозяйственных подразделений будет минимизация бюрократической нагрузки на научных сотрудников и времени отклика администрации на входящие запросы. Основными принципами работы дирекции и подразделений Института являются прозрачность, открытость и разделение обязанностей, коллегиальность принятия значимых решений, а также уважение и доброжелательность.

Кандидат на должность руководителя ФГБНУ
«Научно-исследовательский институт
биомедицинской химии им. В.Н. Ореховича»



Пономаренко Е.А.