

**Основные положения программы развития  
Федерального государственного бюджетного научного учреждения  
«Федеральный исследовательский центр фундаментальной и  
трансляционной медицины» (ФИЦ ФТМ) на 2021 – 2025 годы  
кандидата на должность директора ФИЦ ФТМ  
Николаева Юрия Алексеевича**

**Цель программы развития.** Получение конкурентоспособных результатов мирового уровня в области приоритетных направлений биологии и медицины; внедрение их в практику здравоохранения и образования с последующей коммерциализацией в России и за рубежом.

**Планируется выполнение следующих задач программы развития:**

1. Разработка и обоснование новых научных теорий и концепций патогенеза сочетанных заболеваний человека инфекционной и неинфекционной природы.
2. Проведение междисциплинарных научных исследований с использованием клеточных, нейробиологических, геномных и постгеномных технологий, направленных на расшифровку фундаментальных основ жизнедеятельности организма человека в норме и при патологии;
3. Трансляция результатов фундаментальных научных исследований в области приоритетных направлений медицины в практическое здравоохранение, образовательную деятельность, медицинскую и фармацевтическую промышленность;
4. Развитие кадрового потенциала;
5. Модернизация научных исследований;
6. Развитие имущественного комплекса;
7. Активное позиционирование ФИЦ ФТМ в мировом научном сообществе.

В программе развития планируется проведение:

1. Полного цикла исследований от генерации фундаментальных научных знаний до прикладных разработок в области лабораторной диагностики, клинической и профилактической медицины, фармакологии, наномедицины, по принципу от «идеи до промышленного образца».

2. Разработка регионально ориентированных технологий по профилактике, лечению и реабилитации наиболее часто встречающихся коморбидных заболеваний в регионах Сибири и Арктики с учетом особенностей производственных, социальных, экологических и эпидемиологических факторов. Разработка персонализированных технологий лечения, реабилитации и профилактики, наиболее часто встречающихся коморбидных состояний у жителей Западной Сибири на основе исследований их генома, метаболома и транскриптома.

3. Проведение исследований фундаментальных проблем персонализированной и трансляционной медицины с акцентом на коморбидных состояниях и изучение механизмов развития и выявления, информативных биомаркеров для прогноза, ранней диагностики и оценки риска развития коморбидных состояний. Разработка принципов и подходов к персонализированной (с учетом коморбидных состояний) медицинской помощи пациентам с социально-значимыми заболеваниями в клинике внутренних болезней.

4. Разработка новых медицинских технологий диагностики, первичной и вторичной профилактики, лечения, реабилитации социально-значимых заболеваний и коморбидных состояний с учетом индивидуальной вариабельности организма человека. Разработка клинических рекомендаций по диагностике, тактике медикаментозного и немедикаментозного лечения, профилактике и реабилитации пациентов с сочетанной патологией в зависимости от типа коморбидных состояний с использованием новых медицинских технологий. Разработка организационно-методических рекомендаций по оказанию медицинской помощи больным с сочетанными заболеваниями. Проведение

доклинических испытаний, подготовка документации для опытного промышленного производства на предприятиях фармацевтической промышленности генноинженерных и других лекарственных препаратов нового поколения.

**Все вышеперечисленное должно базироваться на основе:**

5. Получения новых знаний о системных, молекулярно-клеточных и генетических механизмах формирования и развития социально-значимых заболеваний; изучения рецепции и мишеней, особенностей метаболизма лекарственных веществ, экспрессии генов для расшифровки механизмов развития нарушений метаболизма у пациентов с коморбидными состояниями.

6. Получения новых знаний о фундаментальных основах патогенеза хронических патологических и неопластических процессов; инфекционных (вирусных и бактериальных) и паразитарных заболеваниях, болезнях смешанного этиопатогенеза с последующей разработкой новых принципов создания средств, способов диагностики, профилактики, лечения и реабилитации этих заболеваний.

7. Изучения молекулярно-клеточных механизмов ремоделирования органов и тканей для разработки технологий индукции регенераторных реакций при цитопатических воздействиях.

8. Получения новых знаний о функционировании механизма нейрососудистого сцепления и об организации церебральных сетей, выделяемых на основании метаболических сигналов головного мозга, в норме и патологии; о нейробиологических основах формирования аддиктивной памяти.

**Для успешной реализации программы необходимо:**

Расширение научно-исследовательского сотрудничества с ведущими российскими и зарубежными научно-исследовательскими институтами, научными центрами и фондами, направленного на создание инновационных технологий.

Создание Инновационного Евразийского проекта с международным участием «Фундаментальные исследования эволюции и экологии вирусных и бактериальных патогенов», «Сибирского центра экспериментального содержания животных для изучения вирусных и бактериальных патогенов» и проведения доклинических испытаний лечебно-профилактических препаратов.

Дальнейшее развитие кадрового потенциала ФИЦ ФТМ; повышение квалификации сотрудников, оказание содействия в организации стажировок в ведущих российских и международных научных центрах; повышение эффективности системы для оценки результативности деятельности научных сотрудников и их аттестации; усиление эффективности использования кадрового потенциала, включая привлечение врачей к участию в научно-исследовательском процессе. Расширение перечня программ подготовки молодых кадров в аспирантуре и ординатуре, включая разработку новых образовательных технологий и программ по молекулярной биологии, физиологии, патологической физиологии, патологической анатомии, биохимии, внутренние болезни для реализации принципов системы дополнительного профессионального образования; привлечение студентов к выполнению дипломных работ в ФИЦ ФТМ

Модернизация научных исследований; развитие инфраструктуры для экспериментальных исследований и расширение парка современных приборов и оборудования. Выполнение валидизированных клинических научных исследований. Развитие имущественного комплекса, что усилит позиционирование ФИЦ ФТМ в мировом научном сообществе.

Главный научный сотрудник,  
зав. лабораторией патогенеза  
соматических заболеваний НИИЭКМ ФИЦ ФТМ,  
д.м.н.

14.10.2020 г.

  
Ю.А. Николаев