

**Основные положения программы развития  
ФГБНУ «Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков  
имени Г.Ф. Гаузе» (ФГБНУ «НИИНА») на 2023 – 2028 гг.  
кандидата на соискание должности директора ФГБНУ «НИИНА»  
д.б.н. Садыковой В.С.**

**1. Стратегические цели и задачи.**

Стратегической целью является создание преемственной разновозрастной команды инициативных и высококвалифицированных научных работников, способных формировать и претворять инновационные идеи для обеспечения лидерства Института как мирового центра науки об антибиотиках в рамках реализации Стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности в Российской Федерации на период до 2030 года; Указа Президента РФ от 11 марта 2019 г. № 97 «Об основах Государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу»; Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019 - 2027 годы.

Стратегическими направлениями являются создание и укрепление ведущих позиций Института в исследованиях по фундаментальным проблемам поиска новых антимикробных и противоопухолевых соединений и их химической модификации; разработке новых подходов оптимизации противоопухолевой и антимикробной терапии и предотвращения антибиотикорезистентности у возбудителей бактериальных и грибных инфекций. Развитие интегрированных в мировую и российскую науку направлений по разработке новых бионанотехнологий противомикробных и противоопухолевых соединений и средств их адресной доставки.

Развитие контактов с ведущими биотехнологическими компаниями в области создания противомикробных препаратов и биопестицидов, с целью проведения перспективных прикладных исследований для последующего трансфера и коммерциализации результатов в реальный сектор экономики в рамках борьбы с современными опасными инфекционными заболеваниями человека, животных и растений.

**2. Бюджет программы развития ФГБНУ «НИИНА»**

Объем бюджетного финансирования из средств федерального бюджета, направленный на обеспечение реализации государственного задания по программам Российской Федерации планируется до 180 миллионов рублей ежегодно, финансирование фундаментальных и поисковых исследований за счет внебюджетных поступлений планируется до 40 миллионов рублей из фондов РНФ, хоздоговорных тем, ФЦП.

**3. Исследовательская программа.**

ФГБНУ «НИИНА» является старейшим и единственным в России научной организацией в области разработки антибиотиков, обладает значительным кадровым и материально-техническим потенциалом. В рамках института созданы и успешно функционируют научные подразделения по созданию новых природных, полусинтетических противомикробных препаратов и антибиотиков, получаемых полным химическим синтезом. Институт может и должен быть авангардом в поиске и разработке новых антибиотиков, преодолевающих антимикробную резистентность во исполнение указов Президента России.

Помимо продолжения и укрепления предыдущих исследований, для выхода на следующий этап научного развития модернизация планируется по следующим направлениям:

- Проведение фундаментальных исследований по поиску новых природных и разработка методов химической модификации антибиотиков и их синтетических аналогов с антибактериальными, противогрибковыми свойствами, преодолевающих антимикробную резистентность.
- Поддержание и пополнение имеющейся на базе ФГБНУ «НИИНА» уникальной коллекции микроорганизмов-продуцентов антибиотиков новыми природными

изолятами и штаммами, полученными с помощью генно-инженерных технологий. Создание цифровой базы данных геномов и метаболомов продуцентов антибиотиков, разработки высокопроизводительных технологий скрининга и системно-биологические исследования, связанные с обработкой больших массивов биологических данных, для обеспечения оперативной деятельности на уровне стандартов, рекомендованных для Биологических ресурсных центров (БРЦ).

- Создание диагностических панелей штаммов микроорганизмов, обладающих резистентностью, из списка возбудителей инфекций, представляющих наибольшую угрозу для здоровья человека, опубликованного ВОЗ; разработка бионанотехнологий препаратов антибиотиков в форме многофункциональных наночастиц, липосом, наносом для адресной доставки; оценка сохранения активности, фармакокинетики и фармакодинамики антибиотиков.
- Проведение фундаментальных исследований в области разработки новых подходов к оптимизации фармакотерапии с целью предотвращения развития антибиотикорезистентности возбудителей бактериальных инфекций. Создание новых методов интегральной оценки эффективности антибиотиков и прогнозирования оптимальных режимов их дозирования.

#### 4. Усовершенствование инфраструктуры Института.

- реорганизация научных лабораторий и тематических групп, возвращение к структуре отделов и выделения специализированных секторов внутри отделов; укрепление взаимодействия между лабораториями и отделами.

- подготовка высококвалифицированных кадров внутри лабораторий (по цепочке: студенты – аспиранты – научные сотрудники, активизация работы лабораторных семинаров, традиционные ежегодные конференции молодых ученых, стажировка сотрудников в ведущих зарубежных и отечественных научных организациях;

- дальнейшее развитие международного сотрудничества; укрепление сотрудничества с ведущими вузами и академическими научными лабораториями РФ, на базе которых проводится подготовка высокоспециализированных кадров, совместные научные исследования и осуществляется научное сотрудничество.

- развитие современной приборной базы и информационных технологий для проведения исследований по профилю Института.

#### 5. Кадровое развитие и образовательная деятельность.

Расширение образовательной деятельности Института позволит привлечь молодых специалистов. Подготовка талантливых молодых кадров – главная задача Института на ближайшие 5-10 лет. Основным направлением работы с научными сотрудниками Института является совершенствование системы показателей эффективности их труда, введение процесса постановки сложных, но достижимых целей с оценкой их результативности и дальнейшим вознаграждением, как за индивидуальные, так и коллективные результаты работы.

Для обеспечения роста молодых специалистов необходимо создать систему повышения квалификации, активной мобильности в различных формах (стажировки, участие в конгрессах, конкурсах, организация конференций и др.) для установления контактов с ведущими научными школами России и других стран. Плановая подготовка руководящего состава Института из числа способных молодых специалистов, выработка у них управленческих знаний и навыков к научно-организационной работе позволит решить главную цель развития – лидирующее положение Института как мирового центра науки об антибиотиках и стратегии предупреждения распространения антимикробной резистентности.

Заместитель директора по научной работе ФГБНУ «НИИНА»,  
д.б.н., доцент

  
Садыкова В.С.  
21.06.2023