#### Основные положения программы развития

Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Научно-исследовательский институт по изысканию новых антибиотиков имени Г.Ф. Гаузе» (ФГБНУ «НИИНА») кандидата на должность директора ФГБНУ «НИИНА» д.б.н. Садыковой Веры Сергеевны

### 1. Стратегические цели и задачи.

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 научных направлений по разработке новых бионанотехнологий противомикробных и противоопухолевых соединений и средств их адресной доставки на основе домино- и мультикомпонентных реакций. Повышение эффективности прикладных исследований и внедрение научных результатов в борьбе с современными опасными инфекционными заболеваниями человека, животных и растений.

Формирование и развитие команды инициативных и высококвалифицированных научных работников, способных стать мировыми лидерами и обмениваться передовым опытом научных исследований, формировать и претворять в научной работе 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.

### 2. Исследовательская программа.

На настоящее время научные исследования в Институте проводятся на уровне мировых лабораторий и институтов соответствующей направленности. 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 синтеза, химической модификации полусинтетических антибиотиков и их синтетических аналогов с антибактериальными (в том числе противотуберкулёзными), противогрибными и противоопухолевыми свойствами.
- 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 информационно-справочной системы по продуцентам антибиотиков ФГБНУ НИИНА для обеспечения оперативной деятельности на уровне стандартов, рекомендованных Организацией экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) 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 экспресс-диагностических тестов, способствующих эффективному отбору полученных химическим синтезом перспективных соединений, полусинтетических и природных антибиотиков, разрабатываемых в Институте.
- Разработка бионанотехнологий препаратов антибиотиков в форме многофункциональных наночастиц, липосом, наносом для адресной доставки и диагностических целей; оценка сохранения активности, фармакокинетики и фармакодинамики наноформ 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.

# 3. 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 и т.п.;
- дальнейшее развитие международного сотрудничества, а также профильных мероприятий, проводимых на территории России; 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.

## 4. Кадровое развитие и образовательная деятельность.

Накопившиеся последние десятилетия проблемы – возрастная диспропорция научного штата, отстающая от лучших мировых образцов приборная база и т.д. снижают научный потенциал Института и требуют его существенной реорганизации и модернизации. На данном этапе развития науки в России, потеряна связь между поколениями ученых, что вероятно приведет к частичной утрате ранее накопленного многолетнего научного опыта. Расширение образовательной деятельности Института позволит привлечь молодых специалистов. Селективный отбор талантливых молодых кадров – главная задача Института на ближайшие 5-10 лет. Необходимо проводить более активную кадровую политику, направленную с одной стороны на омоложение коллектива Института, с другой на сохранение имеющегося высококвалифицированного научного потенциала: обеспечение социальной защищенности для молодых работников и создание условий для активного участия в процессе передачи опыта, научных знаний и навыков научной деятельности ведущих ученых и опытных сотрудников института. 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.

Планомерная 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.