

ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ

*Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт сельскохозяйственной биотехнологии»
(ФГБНУ ВНИИСБ)
на 2023-2028 г.г.*

Миссия - проведение научных исследований в области сельскохозяйственной биотехнологии с целью обеспечения продовольственной безопасности России за счет наращивания объемов сельскохозяйственного производства при одновременном внедрении высокоэффективных агробиотехнологий для формирования основы стратегической и методической поддержки устойчивого развития АПК в контексте вызовов и изменений глобальной экономики.

Стратегические цели. Вхождение в число ведущих исследовательских центров по проблемам социально-экономического развития России. Создание условий для выполнения фундаментальных научных исследований по проблемам высокоэффективных агробиотехнологий, организация фундаментальных, поисковых и прикладных научных исследований на приоритетных направлениях научно-технологического развития страны и координация научных тем. Создание ведущего в стране образовательного кластера в области селекции и сельскохозяйственной биотехнологии.

Задачи: проведение фундаментальных исследований (в области биотехнологии и биоинженерии, молекулярной диагностики, селекции, развитие методологии и методов исследований агробиотехнологий), проблемно-ориентированных прикладных исследований (с целью создания современных методов получения сортов растений с повышенной урожайностью и устойчивостью к стрессам, с улучшенными агрономическими характеристиками, с улучшенным качеством урожая) в рамках ФНТП развития сельского хозяйства на 2017-2030 г.г.;

создание новых образовательных программ, распространение научных знаний и научных результатов в рамках профессионального сообщества, аграрной системы образования в рамках национального проекта «Наука и университеты»;

расширение связей между наукой и реальным сектором экономики.

Исследовательская программа будет основана на следующих приоритетных направлениях: проведение фундаментальных и прикладных научных исследований, опытно-конструкторских, опытно-технологических и производственных работ в сфере наук о жизни, повышение эффективности использования научно-технических достижений путем внедрения и коммерциализации результатов исследований.

Работа института будет сосредоточена на выполнении научно-исследовательских фундаментальных и приоритетных прикладных задач по следующим направлениям:

- разработка методов клеточной и геномной инженерии для создания нового перспективного селекционного материала для основных сельскохозяйственных культур;
- разработка фундаментальных основ новых генно-инженерных технологий создания растений с заданными свойствами;
- создание новых методов маркирования агрономически важных признаков сельскохозяйственных растений с использованием ДНК-технологий;
- поиск новых молекулярно-генетических маркеров устойчивости растений к заболеваниям с целью создать новые селекционные формы;
- изучение структуры и функции белков (пептидов), обуславливающих устойчивость растений к патогенам грибной природы;
- создание диагностикумов для обнаружения и идентификации патогенов на ранних этапах заражения растений;
- разработка технологий микросателлитного анализа сельскохозяйственных культур для паспортизации сортов, ускорения селекционного процесса и защиты авторских прав селекционеров;
- изучение механизмов устойчивости к абиотическим стрессам для получения засухо-, холодо- и солеустойчивых растений;

- разработка и внедрение технологий клеточных культур в качестве биореакторов для получения белков, гормонов, биологически активных веществ (пептидов и др.) и вакцин нового поколения;

- разработка фитотронных технологий на основе аэропоники для ускоренного размножения селекционных линий сельскохозяйственных и технических культур;

Кадровое развитие и образовательная деятельность.

Следует восстановить формирование научных школ по наиболее важным направлениям биотехнологии, а также сформировать систему сетевого обучения студентов (РГАУ-ТСХА им. К.А.Тимирязева) с прохождением курсовой и дипломной практики в рамках ЦКП «Биотехнология» и лабораторий института. Также планируется омоложение кадрового состава института за счет привлечения магистров и аспирантов к участию в исследовательских проектах, взаимодействие с ведущими отечественными ВУЗами в целях привлечения кадрового потенциала института к преподавательской деятельности, кооперация с ведущими отечественными и зарубежными ВУЗами по вопросам подготовки кадров и организации стажировок, обучение аспирантов по специальностям: 1.5.7 – генетика и 4.1.2 - селекция, семеноводство и биотехнология растений с последующим трудоустройством в качестве научных сотрудников.

Совершенствование инфраструктуры исследований. Укрепление материально-технической базы ведения научных исследований, оптимизация использования закрепленных за институтом имущественных объектов.

Бюджет программы развития. Реализация программы развития осуществляется за счет бюджетных средств, грантовой активности и прочих внебюджетных источников финансирования. Бюджет программы развития следует сделать достаточным для обеспечения стабильности в коллективе и финансирования заявленных направлений развития. Для этого совместно с коллективом будут определяться базовые приоритеты развития. Основная задача - обеспечить доход работников не ниже уровня, соответствующего их квалификации и должности, функционирование инфраструктуры организации, а также создание премиального фонда и фондов развития элементов инфраструктуры. Наряду с субсидиями федерального бюджета внебюджетными источниками будут средства грантов и договоров на проведение научно-исследовательских работ.

Ожидаемые результаты реализации программы развития института. Организация в составе института ряда новых лабораторий по направлению геномного редактирования и геномной селекции, а также создание информационно-аналитического центра в области аграрной биотехнологии позволит занять лидирующие позиции в области агробиотехнологий в России, и главное - выполнить основные задачи, стоящие перед институтом по проведению фундаментальных исследований в области биотехнологии и биоинженерии, молекулярной диагностики и селекции. Развитие сотрудничества с ведущими отечественными и зарубежными научными центрами и университетами, организация и координация совместных исследовательских проектов позволит создать ведущий в стране научный кластер для решения задач по приоритетным направлениям развития сельского хозяйства. Создание современного образовательного кластера на основе разработки новых программ подготовки специалистов, а также совместных образовательных проектов с ведущими аграрными вузами позволит институту занять ведущие позиции в стране по подготовке кадров как для научного обеспечения, так и для реального сектора АПК.

16.06.2023 г.

Кандидат на должность
директора ФГБНУ ВНИИСБ

В.Г. Лунин