

Стратегическая цель и задачи

Стратегическая цель ИЦиГ СО РАН – решение приоритетных задач развития научно-технологического комплекса Российской Федерации (РФ) в области генетики и селекции растений, генетики и селекции животных, генетики человека и биотехнологии на основе методов молекулярной генетики, клеточной биологии и биоинформатики.

Приоритетные задачи ИЦиГ СО РАН: получение новых фундаментальных знаний в области общей и молекулярной генетики и клеточной биологии; разработка на этой основе прорывных генетических технологий для агропромышленного комплекса, медицины и биотехнологии в РФ; проведение проектов полного цикла исследований от генерации фундаментальных знаний до прикладных разработок в указанных областях.

Позиционирование ИЦиГ СО РАН осуществляется по следующим направлениям: достижение прорывных результатов, обеспечивающих конкурентные позиции Российской Федерации в таких стратегически важных для государства областях, как науки о жизни, медицина, фармакология, биотехнологии, биоэнергетика, биоинформационные технологии, на основе проведения междисциплинарных фундаментальных научных исследований полного цикла: от генерации знаний до прикладных разработок и опытно-конструкторских работ; подготовка технических решений и разработка технологий, критически значимых для модернизации экономики РФ и создания новых, актуальных технологических укладов; участие в разработке технологий, отнесенных к Перечню критических технологий РФ, утвержденному Указом Президента Российской Федерации от 07.07.2011 № 899 (с изменениями и дополнениями от 16.12.2015), а также в интересах обеспечения продовольственной безопасности Российской Федерации; реализация научно-исследовательских программ, направленных на развитие агропромышленного и биотехнологического комплексов Сибири и других территорий РФ; организация комплексных проектов научных исследований и международной кооперации с научными институтами, университетами, органи-

зациями и ведущими компаниями по направлениям научной программы ИЦиГ СО РАН.

В своей деятельности ИЦиГ СО РАН руководствуется приоритетами развития Российской Федерации и Новосибирской области, изложенными в следующих документах:

Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (указом поставлена задача по созданию к 2024 году научных центров мирового уровня, включая сеть международных математических центров и центров геномных исследований);

Постановление Правительства Российской Федерации от 22.04.2019 № 479 «Об утверждении Федеральной научно-технической программы развития генетических технологий на 2019–2027 годы»;

Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 № 642 о Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации до 2035 года;

Указ Президента Российской Федерации от 21.07.2016 № 350 «О мерах по реализации государственной научно-технической политики в интересах развития сельского хозяйства»;

Федеральная научно-техническая программа развития сельского хозяйства на 2017–2025 годы (Постановление Правительства РФ от 25.08.2017 № 996);

Комплексная программа развития биотехнологий в Российской Федерации на период до 2020 года от 24.04.2012 № 1853п-П8;

Стратегия развития фармацевтической промышленности РФ на период до 2030 года (Фарма-2030);

Национальная технологическая инициатива: программа мер по формированию принципиально новых рынков и созданию условий для глобального технологического лидерства России к 2035 году;

Поручение Президента РФ от 18.04.2018 Правительству РФ о предоставлении плана развития Новосибирского Академгородка как территории с высокой концентрацией исследований и разработок.

Научные направления ИЦиГ СО РАН

1. Молекулярная и общая генетика человека, животных и растений; структурно-функциональная организация генома, протеома и хромосом; реконструкция геномов, трансгенез у животных и растений; механизмы реализации генетической информации, биоинформатика,

биотехнология и нанобиотехнология, биоинженерия и нанобиоинженерия, микробиология.

2. Клеточная биология, теоретические основы клеточных технологий; молекулярные основы иммунитета и онкогенеза; хромосомо- и генодиагностика