Международное сотрудничество

В 2016 году в ИЦиГ СО РАН выполнялись совместные работы с зарубежными партнерами по 28 проектам: США – по пяти темам, Германия – по семи, Казахстан, Королевство Нидерланды, Швейцария – по двум темам, Австрия, Республика Беларусь, Великобритания, Индия, Испания, Китайская Народная Республика, Мексика, Франция, Чехия, Япония – по одной теме.

За границу в 2016 году для участия в симпозиумах и для выполнения научной работы выезжал 61 сотрудник ИЦиГ СО РАН. Институт посетили 123 иностранных ученых (82 ученых приняли участие в международных конференциях, проведенных институтом). В 2016 году Институтом проведено четыре международных мероприятия.

В 2012 году создана совместная лаборатория между ИЦиГ СО РАН и Институтом генетики и цитологии НАН Беларуси. Продолжается интеграционный проект СО РАН с НАН Беларуси «Молекулярно-генетические механизмы формирования окраски овощных и злаковых культур» совместно с Институтом генетики и цитологии БАН, Минск, Беларусь. Выполняются исследования в области маркёр-ориентированной и геномной селекции пшениц и изучения генетического контроля признаков растений.

ИЦиГ СО РАН входит в координационный комитет Международного консорциума по секвенированию генома пшеницы.

В 2015 году Институт стал членом Европейской ассоциации для исследований в области селекции (EUCARPIA). Вступление в EUCARPIA дало доступ к современным технологиям селекции растений, основанным на передовых геномных технологиях, открывает горизонты сотрудничества с зарубежными организациями, занимающимися селекцией растений. На этой научной площадке также возможно продвижение наших селекционных достижений, а также организация взаимного международного сотрудничества. Члены EUCARPIA являются участниками многих европейских научных проектов по генетике и селекции растений, в частности Рамочных программ Европейского союза.

ИЦиГ СО РАН входит в Международный координационный совет «Томский Консорциум по описторхозу» (TOPIC – Tomsk OPIsthorchiasis Consortium).

В рамках темы «Исследование посттрансляционных изменения 5-HT1A рецепторов в механизмах регуляции поведения» ИЦиГ СО РАН сотрудничает с Институтом клеточной нейрофизиологии, Высшая медицинская школа Ганновера, Ганновер, Германия.

В рамках гранта РНФ проводится исследование «Разработка методов полногеномного анализа данных функциональной геномики» совместно с Центром объединения Гельмгольца в Мюнхене, Германия.

В рамках гранта РНФ «Мозг как орган-мишень для наноразмерных твердых аэрозолей. Нейробиологические и нейротоксические эффекты кристаллических и аморфных наночастиц при интраназальном введении» совместно с Медицинским центром, Университет им. Эразма Роттердамского, Нидерланды, проводилось исследование взаимодействия 15 видов наночастиц оксидов металлов внутриклеточными белками и плазмидной ДНК.

В рамках русско-австрийского сотрудничества с Медицинским университетом Вены выполнялся проект по исследованию распределения эндосимбиотических бактерий Wolbachia в центральной нервной системе эмбрионов плодовых мушек Drosophila различных видов с помощью флуоресцентной гибридизации in situ.

В рамках сотрудничества между РФФИ и Китайской Народной Республикой идет работа по проекту «Анализ генетических полиморфизмов адаптации к окружающей среде и диабета II типа у монгольских бурят».

Директор Корейско-российского центра сотрудничества по науке и технологиям, г-н Ким Тэхи, 21 апреля 2017 года

Прием немецкой делегации «Германского дома науки и инноваций в Москве» 27 апреля 2017 года

Прием японской делегации 8 октября 2013 года

В рамках целенаправленной организации международного сотрудничества предусмотрено создание в составе ИЦиГ СО РАН международных лабораторий и научных подразделений с участием ведущих зарубежных ученых. На данный момент подписан ряд соглашений:

Международная лаборатория «Молекулярные механизмы регенерации» с Университетским медицинским центром Гронингена, Нидерланды. Работа находится на начальной организационной стадии. Программа развития: целевая поддержка разработки методов работы с плоским червем *Macrostomum lignano* в качестве модельного организма (2017 год), масштабное исследование стволовых клеток и механизмов регенерации на этом объекте (2018–2020 годы).

Международная лаборатория «Молекулярные механизмы нейропатологий» с Оксфордским университетом (Институт радиационной онкологии и биологии им. Грэя), Великобритания. Работа инициирована в 2014 году, в 2015 году создана инфраструктура и успешно проводится в настоящее время: получены и опубликованы первые результаты исследований в области инновационных стратегий в молекулярной диагностике нейропатологий, связанных с дефектами репарации ДНК.

Лаборатория «Системная биология программируемой клеточной гибели» (с международным участием – зав. лаб. профессор Инна Лаврик, Университет Ото фон Герике, Магдебург, Германия; поддержана грантом РНФ). Работа инициирована в 2015 году и успешно проводится в настоящее время: получены и опубликованы первые результаты по тематике: ингибиторы и индукторы апоптоза, имеющие терапевтический потенциал.

Лаборатория «Статистическая функциональная геномика» (с международным участием – заведующий лабораторией профессор Юрий Аульченко, Университет Эдинбурга, Великобритания; поддержана грантом РНФ). Лаборатория успешно работает и является одним из мировых лидеров в разработке новых методов и стратегий полногеномного анализа данных функциональной геномики высокой размерности.

Лаборатория «Геномика и эволюция млекопитающих» (с международным участием – заведующий лабораторией профессор Денис Ларкин, Лондонский университет, Великобритания). Программа развития: целевая поддержка лаборатория на стадии организации (получен грант РНФ, осуществляется развитие инфраструктуры исследований).

Центр нейробиологии и нейрогенетики мозга (в рамках гранта для проведения исследований под руководством ведущих ученых; руководитель – профессор Евгений Рогаев, Массачусетский Университет, США). Центр активно работает в течение трех лет, получены новые данные о генах, ответственных за функции и патологии мозга, реконструированы генные сети нейробиологических процессов.