

400 ученых принимают участие в конференции по биоинформатике

22.06.2010

С 20 по 27 июня Институт цитологии и генетики СО РАН проводит VII Международную конференцию по биоинформатике регуляции и структуры геномов (BGRS\SB'10), сообщает Центр общественных связей СО РАН.

«В этом году в конференции принимает участие беспрецедентное количество специалистов в области биоинформатики и системной биологии – около четырехсот. Помимо нашей конференции, в России по этой тематике проводится всего одна крупная международная конференция, несмотря на большое количество научных коллективов, занятых в этой области», – отметил председатель локального оргкомитета кандидат биологических наук Илья Акбердин.

BGRS/SB ориентирована на наиболее актуальные вопросы, связанные с развитием нового поколения методов компьютерного и теоретического анализа и их приложений к задачам структурно-функциональной организации геномов, транскриптомики, протеомики, метаболомики, эволюционной биологии.

Отличительной особенностью нынешней конференции является существенное расширение тематики, связанное с включением в круг обсуждаемых проблем вопросов системной биологии – нового направления, задачей которого является изучение закономерностей организации и функционирования биологических систем разных иерархических уровней и интеграция полученных данных (активно развивается с 2000 года). Постановка и решение задач такого масштаба стало возможным благодаря огромным успехам в развитии высокопроизводительных инновационных экспериментальных технологий, в частности, методов секвенирования нового поколения, технологии биочипов, масс-спектрометрии, микроскопии, компьютерной томографии и геномной инженерии. В свою очередь, обработка огромных массивов экспериментальных данных, получаемых с использованием этих технологий, невозможна без эффективных методов биоинформатики, позволяющих накапливать и интегрировать в базах данных получаемую информацию, осуществлять ее компьютерный анализ, проводить математическое моделирование систем и процессов и на этой основе получать принципиально новые знания о живых системах разных иерархических уровней организации.

«Результаты, полученные с применением биоинформатических методов, позволяют не только анализировать экспериментальные данные, но и прогнозировать новые их раунды. В ближайшие годы, мы надеемся, в этой области будет значительный прорыв», – сказал Илья Акбердин.

В рамках конференции пройдут специализированные симпозиумы: «Современные концепции в научных исследованиях с использованием лабораторных животных: генетические коллекции», «Международный научно-технологический центр», «Системная биология в паразитологии».