

В новосибирском Академгородке проходит конференция по биоинформатике

22 июня 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).

«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 Ринатович 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 И.Р.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»

Под эгидой конференции 28-29 июня пройдет школа молодых ученых "Биоинформатика и Системная Биология". Цель школы — знакомство студентов, аспирантов и молодых ученых с современными работами в области биоинформатики и системной биологии. Вниманию слушателей будут представлены лекции ведущих российских и зарубежных ученых по эволюции геномов, анализу структуры и функции белков методами биоинформатики, математическому моделированию процессов развития, современным вычислительным методам в биоинформатике, применению современных экспериментальных методов в системной биологии.

В рамках конференции крупнейшие компании, занимающиеся разработкой, производством и поставкой оборудования, реактивов, программного обеспечения для экспериментальных исследований и обработки полученных данных, проводят презентации (Biorad, GE Healthcare Lifescience, Carl Zeiss, HP, Intel, Genoanalitica и другие).