

НАУЧНЫЙ ОТЧЕТ

О визите Александра Владимировича Ратушного в Институт Цитологии и Генетики СО РАН в рамках программы фонда “Династия” “Кратковременные визиты иностранных ученых в Россию” с 25 июня по 9 июля 2012 года.

Во время визита мною были прочитаны четыре лекции, посвященные последним результатам нашей и других лабораторий Института Биомедицинских Исследований и Института Системной Биологии (Seattle Biomedical Research Institute and Institute for Systems Biology Seattle, WA, USA), в области системной биологии и математического моделирования молекулярно-генетических систем.

3 июля 2012, 15:00, Конференцзал Института Цитологии и Генетики СО РАН: “Биомолекулярные системы с асимметричными положительными обратными связями”. 4 июля 2012, 15:00, Конференцзал Института Цитологии и Генетики СО РАН: “Обобщенный частотно-временной анализ динамических биомолекулярных систем”. 5 июля 2012, 15:00, Конференцзал Института Цитологии и Генетики СО РАН: “Регуляция гомеостаза ионов меди у *Halobacterium salinarum*: компьютерное моделирование и экспериментальный анализ”. 6 июля 2012, 15:00, Конференцзал Института Цитологии и Генетики СО РАН: “Идентификация и математическое моделирование новых регуляторных контуров, балансирующих противовирусные и воспалительные реакции”.

В ходе визита в лабораторию молекулярно-генетических систем, лабораторию эволюционной биоинформатики и теоретической генетики и межинститутский сектор высокопроизводительных вычислений в биоинформатике Института Цитологии и Генетики СО РАН состоялся ряд семинаров по обсуждению научных проблем, связанных с развитием метода обобщенных функций Хилла по моделированию молекулярно-генетических систем со сложными нелинейными регуляторными механизмами. Также в ходе визита состоялся ряд встреч по обсуждению современного состояния и потенциальные возможности развития по базе MGSmodelsDB, разрабатываемой в Институте Цитологии и Генетики СО РАН. Обсуждены перспективы сотрудничества и написания нескольких совместных публикаций.

Александр Ратушный

