

Путевые заметки студентов СФУ из Барселоны

Студенты ИФБиБТ СФУ **Иван Денисов** и **Артур Туманян** проходят трехмесячную стажировку по биоинформатике в Центре геномных регуляций (Барселона, Испания).



Иван: Мы закрыли сессию, собрали вещи и 1 февраля улетели в страну, где апельсины растут на улицах города. Но история нашей поездки в Испанию началась гораздо раньше...

Мы с Артуром увлекаемся компьютерами и биофизикой, любим специальность, которую выбрали и успешно справляемся с учебным планом. С первого курса физфака КГУ я серьезно заинтересовался компьютерными технологиями и с тех пор программировал сайты, писал научные программы для курсовых работ, и просто изучал новые технологии. Артур со школы программирует на Паскале и увлекается электроникой, до поездки работал над созданием нового биOLUMинометра на базе уникальных российских разработок.

Наша стажировка в Центре Геномных Регуляций стала возможна благодаря одному из крупнейших банков в мире «Сантандер», с которым Сибирский федеральный университет подписал [соглашение с СФУ о сотрудничестве](#).



Артур: Нас приветливо встретил Федор Алексеевич Кондрашов руководитель [лаборатории эволюционной геномики](#), где мне предстояло работать.



Иван: Я попал в [лабораторию Сравнительной генетики](#). Их единогласное мнение, что наука, бесспорно, сегодня говорит на английском. На улицах Барселоны людей, которые поймут английский, гораздо меньше, чем в научном центре. Делаю попытки учить испанский, но времени практически не остается, поскольку работа в лаборатории занимает все время.

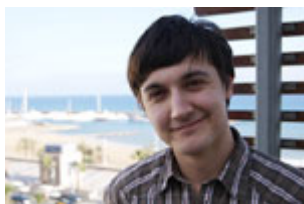
Сотрудники моей лаборатории разработали несколько авторских инструментов для работ по биоинформатике, все выполняется на языке Python. За две недели, при помощи ребят-коллег, удалось освоить этот язык в достаточной степени для работы. В лаборатории используют только Ubuntu операционные системы. Это достойный пример для подражания, поскольку они бесплатные, более стабильны и в полной мере удовлетворяют нужды пользователя.

Тема моего исследования связана с установлением влияния времени и истории дупликации гомологичных генов на возникновение новых функций у белков, которые они кодируют. Эта тема важна для установления связи между гомологичными генами. Это необходимо для построения правильных деревьев видов и понимания эволюционных механизмов.

Знания и навыки работы, которые мы получили в нашем университете, очень помогают, но этого не достаточно для работы в зарубежной лаборатории. Надо ещё многому учиться. С моей точки зрения, в биологии сейчас наблюдается очень интенсивный прогресс.

Итогом поездки, как я представляю сейчас, будет решение нескольких учебных задач, и если удастся получить новое решение, например, понимание биологического значения парологов и ортологов в эволюционном дрейфе функций белков, то тогда уж только можно будет обсуждать вопрос с научными руководителями о написании статьи. Конечно, об этом можно только мечтать! У нас такой маленький срок, всего три месяца.

Для нас с Артуром главным результатом этой поездки станет заряд оптимизма при соприкосновении с настоящим духом творческой научной работы, который царит в лабораториях. Мы намерены поделиться нашими знаниями с коллегами в Сибирском федеральном университете, чтобы вместе продолжать исследования в МОЛПИТ и создавать студенческое КБ «Биосенсор» в СФУ. МОЛПИТ — это наш проект молодёжной открытой лаборатории перспективных исследований и технологий, куда мы с удовольствием хотим пригласить наших испанских коллег для продолжения совместных исследований по биоинформатике.



Артур: Согласен с Иваном полностью. Я же сейчас учусь только на третьем курсе, и эта поездка будет вдохновлять меня хорошо учиться и изучать новые открытия в биологии.



Иван: Если раньше я Испанию представлял себе как страну, в первую очередь, интересную в культурном плане и хотел посетить ее только как турист, то сейчас обнаружил, что здесь большое внимание уделяется также развитию образования и науки. Центр геномных регуляций находится в новом современном здании [Парка Биомедицинских Исследований Барселоны](#), который может стать образцом того, как нужно делать парки научно-технической аппаратуры.

Мы описали свои первые впечатления от стажировки в Испании. Еще есть время узнать много нового, как в плане науки, так и культуры. Продолжение следует...

26 февраля 2010 г.

© Сибирский федеральный университет. Редакция сайта: +7 (391) 246-98-60, info@sfu-kras.ru.

Адрес страницы: <https://news.sfu-kras.ru/node/5374>