

Отчёт о стажировке

Осенью 2010 года мне представилась возможность съездить на стажировку в Технический университет, который находится в Берлине (Institut für Theoretische Physik, Technische Universität, Berlin, Germany). Поездка была организована Немецко-Российским Междисциплинарным Научным Центром (G-RISK). Этот центр каждый год отправляет студентов из России стажироваться в Германию и студентов из Германии в Россию, а также много чего ещё. Более подробно можно прочитать на сайте: <http://www.phys.spbu.ru/grisc/>. Так, в июне 2010 года к нам в Санкт-Петербург приезжала студентка из Германии Юдит Ленерт (Judith Lehnert), которой я показывал Петербург.

Летел прямым рейсом из Пулково-2 в Тегель (Tegel, Berlin). Полёт занял всего 5 минут (вылетел в 16:00, прилетел в 16:05). Правда, назад летел тем же рейсом больше 4 часов. В Берлине меня встретила давняя знакомая Юдит, которая теперь выступала в качестве экскурсовода.



Рейхстаг

Первое впечатление от Берлина: очень спокойный, тихий городок, несмотря на то, что является столицей Германии. Повсюду велосипедные дорожки и очень много велосипедов, в метро мало людей – всегда есть место, чтобы сесть.

На следующий день после приезда встретился с немецким профессором по имени Экехард Шёлл (Eckehard Schöll), с которым мы обсудили план работы. Я занимался исследованием сетей осцилляторов Стюарта-Ландау. А именно, используя метод скоростного градиента, находил значение фазы связи, обеспечивающей определённую структуру сети. На это у меня был один месяц.



Вид с крыши Рейхстага

Разумеется, моя поездка не ограничилась только лишь занятиями наукой. Первым делом, что должен посетить всякий турист – это Рейхстаг, который производит сильное впечатление. После этого приятно просто погулять по Берлину, по его историческому центру.

Поскольку я был в Берлине в течение целого месяца, то смог посетить большое количество достопримечательностей. Самыми запоминающимися были, пожалуй, музейный остров, на котором расположено большое количество музеев, и филармония.

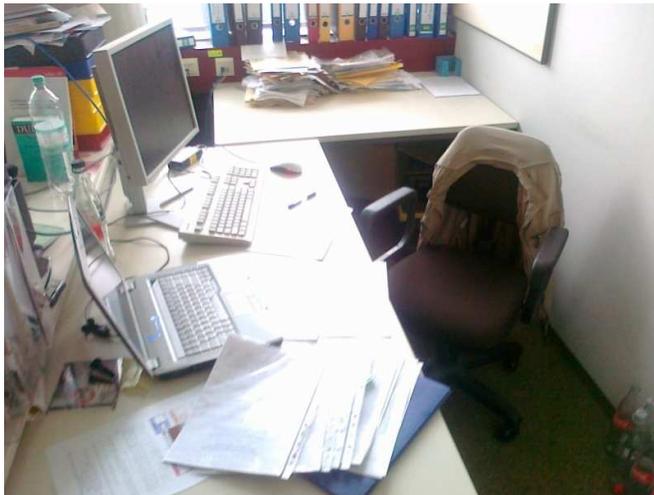


Томас и я перед Брандербургскими воротами



На улицах Берлина

Мои будничные дни состояли из того, что я ехал к 10 часам в институт (дорога занимала около 30 минут) и начинал работать. Мне выделили кабинет, в котором я и занимался исследованиями. Важной частью всякой работы является перерыв на обед. Прямо напротив здания института находится большой комплекс «Mensa», который состоит из столовой и многочисленных кафе. Здесь мы и обедали. Выбор еды действительно большой: «мавзолей» не сможет конкурировать.



Рабочее место

Интересно то, как устроен рабочий процесс в институте. У каждого профессора есть своя группа, состоящая из аспирантов (PhD Students) и научных сотрудников (postdocs). Группа, в которой работал я, называлась «Нелинейная динамика и управление» (Nichtlineare Dynamik und Kontrolle). Все аспиранты активно помогают друг другу, обсуждают свои работы, делятся идеями. В любой момент, когда ты почувствовал, что зашёл в тупик, можешь пойти выпить чашечку кофе, прямо в соседнем кабинете, и попросить совета у более опытного коллеги. Это действительно

производит впечатление и, что самое главное, это работает. Так, например, я как-то зашёл в тупик и не знал какую целевую функцию взять, чтобы задача решалась. Мне на помощь пришёл Томас (Thomas) – аспирант из группы. Мы с ним обсудили проблему, и он подал очень интересную идею, развив которую, мне и удалось решить поставленную задачу. Да и вообще, каждый из участников группы занимается какой-то своей задачей, о которой интересно

послушать. Вообще говоря, у них нет строгого распорядка дня, но обычно после 16:00 все уходят из института и занимаются уже своими делами: ходят в клубы, гуляют по Берлину и т.д.

Я жил в двухкомнатной квартире. Одна из комнат была моей, во вторую иногда кого-нибудь заселяли. Однажды подселили двух болтливых итальянцев, один из которых знал английский. Из его уст я узнал многое об Италии, о чём и не догадывался. В целом ребята весёлые, питаются макаронами три раза в день.



Парк Потсдама

Отдельного описания заслуживает Потсдам. Потсдам – это город на востоке Германии. Очень красивое место. Целый город сплошная достопримечательность. Здесь можно найти Датскую улицу, Александровку (русская деревня) и огромный парк. Чтобы увидеть всё и целого дня не хватит.

Во время стажировки я принимал участия в международной конференции, где делал стендовый доклад на тему «Динамика максимизации квантовой энтропии». Конференция была междисциплинарная, т.е. там были доклады не только по математике, но и по физике, химии, биологии. Очень любопытно посмотреть на то, чем занимаются ведущие учёные мира. Сама конференция проходила в здании ускорителя «BESSY II», поэтому я смог увидеть ускоритель частиц изнутри. Общее впечатление: очень много проводов, компьютеров и летающих частиц. На конференции познакомился с несколькими профессорами из Берлина, чьи статьи читал до этого.



Барочный Новый дворец



В конце стажировки я выступал с отчётом о моей работе на семинаре группы. Среди слушателей были студенты, аспиранты, научные сотрудники и другие работники Технического университета. Атмосфера была очень тёплой, никто не боялся задавать вопросы, я, в свою очередь, пытался ответить на них максимально понятно. Видно было, что все из присутствующих пытаются разобраться в том, что я говорю, а если что-то не понятно,

просили пояснить. Я призываю студентов нашего университета тоже не бояться спрашивать, разговаривать с лектором. Ведь иногда докладчик может забыть сказать какую-нибудь мелочь, из-за которой дальнейшее изложение становится непонятным. Глупых вопросов не бывает.

Грустно было покидать город, который успел стать родным. Люди, которые когда-то казались так далеко, теперь стали моими друзьями. Русский язык забылся, немецкий стал более привычным, а Россия казалась далёкой страной.