

## Совместные эксперименты немецких и армянских студентов

*Лаура Бютген, Тимоти Нагель, Станислав Вирок-Столетов*

Magic Maga, Peter Porshe, Short Sona, Terrific Tim - вот так знакомятся друг с другом физики. С 29 сентября по 4 октября этого года мы, 12 студентов-физиков Гамбургского университета (УНН), вместе с четырьмя профессорами и научными ассистентами находились в столице Армении. Институт синхротронных исследований "КЕНДЛ" и Ереванский государственный университет пригласили нас принять участие в экспериментах на ускорителе АРЕАЛ. Двадцать три студента разделились на 8 групп для работы с различными компонентами ускорителя. Помимо научного сотрудничества, презентаций и обсуждений, программа также включала в себя множество культурных и социальных мероприятий. С самого первого дня между немецкими и армянскими студентами возникло взаимопонимание. Как только мы начинаем вспоминать время, проведенное в Ереване, на ум сразу же приходит наша первая совместная поездка. Для лучшего запоминания имен армянские студенты решили обратиться к мнемоническим приемам. И мы с удовольствием к ним присоединились! Так, в течение нескольких минут появились такие имена как Magic Maga и Peter Porshe. Вскоре автобус подвез нас к монастырю Гегард, выдолбленному в скале в 4 веке. Мы утолили жажду знаний, получив подробную информацию об этом уникальном сооружении от преисполненных чувством гордости армянских друзей. А для утоления жажды в прямом смысле слова пили воду из святого источника, бьющего прямо из скалы. В монастыре мы зажгли свечи, а затем снова вышли к дневному свету и сделали свое первое групповое фото! Этот замечательный день завершился курсом по выпечке лаваша, практикумом по традиционным армянским ремеслам и совместным ужином. За бокалом вина обсуждались армянские и немецкие традиции, рассказывались забавные истории, звучал смех. Тем для разговоров было множество - говорили о своих увлечениях, мечтах. Мы осознали всю исключительность нашей поездки и необходимость фиксирования каждого шага. Сделанные в течение недели групповые фотографии - это непрерывное веселье. До сих пор "хи-хи-хи, ха-ха-ха, хе-хе-хе", профессора Цаканова, директора института, создававшие подходящее настроение для фотографирования, звучат у нас в ушах!

Подобно групповой фотографии, нашим постоянным спутником стал институтский автобус. На следующее утро он доставил нас в КЕНДЛ, где уже раскрылась серьезная, нешуточная сторона жизни физиков. Нас разделили на две группы и повели на экскурсию по институту. Мы ознакомились с работой сотрудников, текущими проектами, устройством ускорителя АРЕАЛ, осмотрели высокомогущный лазер, двухфотонный микроскоп, и даже увидели кусочек открытого космоса – вакуумную камеру на выходе ускорителя, в которой можно проводить тестирование спутниковой технологии. Гордость за достигнутое витала в воздухе, и это еще более усиливало радостное предвкушение работы на ускорителе. После экскурсии, разделившись на восемь групп, мы приступили к детальному изучению

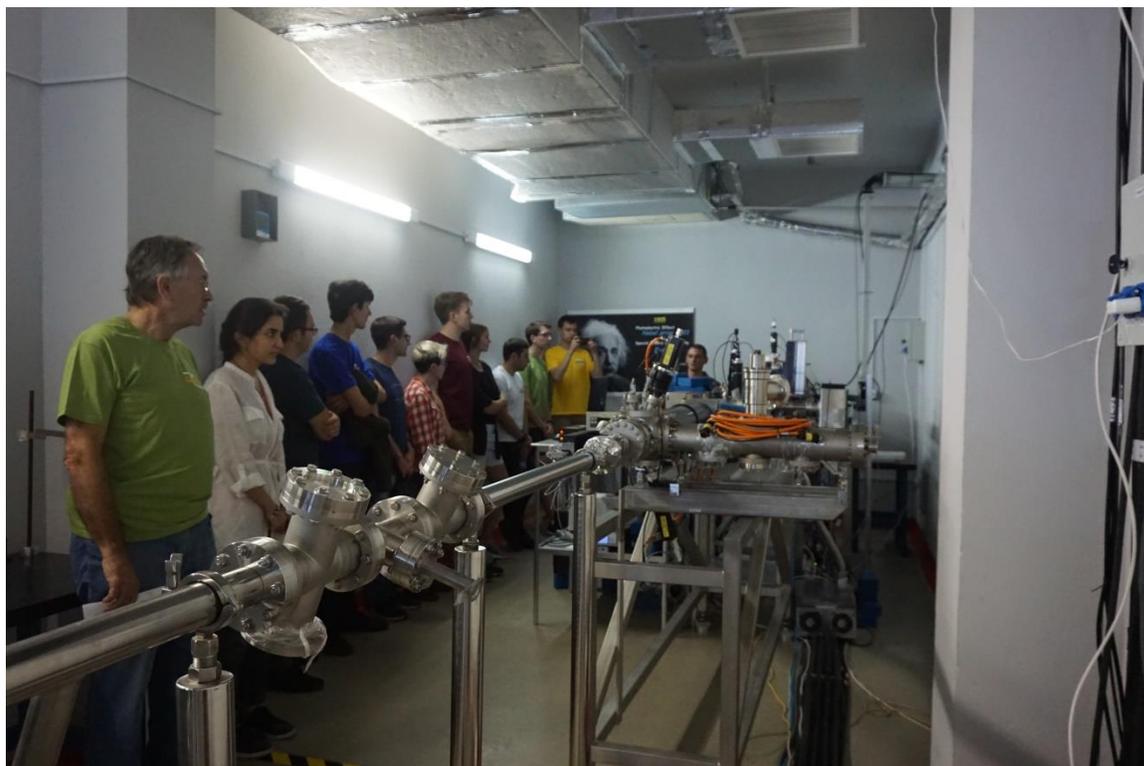
основных вопросов физики ускорителей. Как генерируется и ускоряется пучок сверхкоротких импульсов? Как его направляют? Каким образом измеряют его параметры, и какая радиационная опасность исходит от ускорителя? С помощью опытных специалистов, руководящих работой групп, мы смогли получить ответы на все эти вопросы. Мы вместе проводили эксперименты на ускорителе - привилегия, немыслимая в Германии. Своеобразие нашего сотрудничества было отмечено даже местным телевидением. Было очевидно, что к студентам предъявлялись высокие требования: за короткий отрезок времени нужно было провести эксперименты, документально зафиксировать их и представить руководителям групп. После завершения экспериментов был проведен коллоквиум, на котором каждая группа выступила с докладом о проделанной работе. Короткие сроки, необходимость общаться на иностранном языке – все это стало для нас большим испытанием. Часто при подготовке отчетов мы засиживались до поздней ночи. Многие из нас превзошли не только свои ожидания, но и ожидания преподавателей и наставников. Всего лишь за один день были подготовлены доклады, которые, по мнению преподавателей, сделали бы честь любой научной конференции.

Наши усилия были оценены: по окончании коллоквиума под громкие аплодисменты проф. Цаканов с теплыми словами и пожеланиями на будущее вручил немецким студентам сертификаты. В свою очередь, проф. Россбах, инициатор программы с немецкой стороны, отметил вклад армянских студентов. На вечеринке, проведенной в помещении института, мы избавились от напряжения предыдущих дней. Нам представилась отличная возможность поднять тост за прошедшую неделю, за дружбу и совместно решенные проблемы. При мысли о предстоящем расставании грусть наполняла наши сердца. Вскоре пришло время с тяжелым сердцем сделать последнюю групповую фотографию.

Мы хотим выразить признательность всем тем, кто сделал возможным осуществление этой совместной программы. Особую благодарность заслуживают преподаватели и руководители, которые помогали нам и словом, и делом. И в заключение хотелось бы еще раз подчеркнуть то, что нам был оказан невероятно сердечный и радушный прием. Трудно даже представить, сколько мы узнали и прочувствовали в течение всего лишь одной недели. Мы не только приобрели навыки работы с ускорителем, но и получили глубокое представление о жизни в Армении, а также обрели много новых друзей.



Немецкие и армянские студенты, преподаватели, коллектив института перед главным входом в ИСИ "КЕНДЛ"



Студенты знакомятся с ускорителем АРЕАЛ



Посещение монастыря Гегард