

Елена Тервоорт: «В Цюрихе чувствуется культурное наследие веков» | Elena Tervoort: "In Zurich You Can Feel The Cultural Legacy"

Автор: Людмила Клот, [Цюрих](#), 26.09.2012.



Елена Тервоорт и вид на Цюрих сверху (© NashaGazeta.ch)

Научный сотрудник Федеральной политехнической школы Цюриха – об ученых в Швейцарии, месте женщин в науке и удовольствии от прогулок по старинным улочкам европейских городов.

| Scientist at the ETH Zurich, she shares with us her thoughts about the role of women in

science, scientists in Switzerland and the pleasure of walking in the streets of the old town.
Elena Tervoort: "In Zurich You Can Feel The Cultural Legacy"

Наша встреча началась в стенах ведущего вуза Швейцарии, Федеральной политехнической школы Цюриха (ETH), где Елена Тервоорт работает в отделе «Материалы». Впрочем, Елена не дала нам задержаться здесь надолго: мы прогулялись по городу, полюбовались видом на старые и новые кварталы Цюриха, затем побывали в Палеонтологическом музее, а заканчивали разговор в уютной кофейне Старого города.

Елена Тервоорт: В Палеонтологический музей я прихожу регулярно, потому что чувствую себя здесь очень хорошо. Здесь ощущаешь, что человечество - лишь маленькая и, возможно, незначительная часть истории Земли. Вот, например, окаменелости, каменные отпечатки древней жизни, рассказывают, что пятьсот миллионов лет назад на нашей планете появились трилобиты и населяли ее в течение трехсот миллионов лет. Как же это невероятно интересно: выкопать из прошлого нечто, что жило, функционировало и дало жизнь нам!

Наша Газета.ch: *Елена, мы регулярно встречаемся с нашими соотечественниками, которые живут в Швейцарии и занимаются научной деятельностью, а беседы помещаем в досье [«Российские ученые в Швейцарии»](#). Расскажите, как Вы стали частью швейцарского научного сообщества.*



Елена с самым большим "обитателем" Палеонтологического музея Цюриха (© NashaGazeta.ch)

Я закончила Московский химико-технологический институт имени Менделеева, мы называли его «Менделавочка», кандидатскую диссертацию защитила в Институте химической физики АН СССР. Часть моей диссертации я делала под руководством Любови Петровны Мясниковой в Петербурге. Эта удивительная женщина, ученая, писательница оказала на мою жизнь большое влияние и стала моим хорошим другом. После Перестройки, когда границы для нас открылись, благодаря ей я была приглашена в Голландию, в Технический университет города Эйндховена, для научной работы. Затем я работала на крупном химическом предприятии DSM. Мне повезло сначала заниматься проблемой переработки полимеров в университете, а затем на производстве. Кроме того, удалось вовлечь в этот проект моих коллег из Москвы, получилось очень удачно и интересно. А Голландия с ее старинными

городами, огромным небом и доброжелательными людьми совершенно покорила меня. Я добиралась до работы на велосипеде! Уже одно это было большим контрастом по сравнению с утренней давкой в московском метро.

Однако эйфория первых лет прошла и, несмотря на то, что у меня появилась семья и уже двое детей, я затосковала. Сейчас объясню, почему. Эйнховен во время Второй мировой войны был почти полностью разрушен бомбардировками, исчезла в руинах вся его историческая часть. И хотя сегодня здесь расположен ведущий Технический университет и много компаний, специализирующихся на высоких технологиях, например Philips, город выглядит современным, но при этом очень провинциальным.

А для меня важно жить в местах, где есть культурное наследие веков, которое можно увидеть и потрогать. Я выросла в городе с богатейшей историей, в доме, где было собрано множество произведений искусства, потрясающая библиотека. Наверное, есть люди внутренне самодостаточные, а я к ним не отношусь, мне требуется время от времени подзаряжаться энергией - зайти в музей и посмотреть на картины, побродить по старинным городским улочкам... Поэтому, когда моего мужа в 1996 году пригласили на работу в Федеральную политехническую школу Цюриха (ETH), я была рада переехать в Швейцарию.

Этот шаг дал новый поворот и Вашей профессиональной карьере...



© NashaGazeta.ch

Переезжая в Цюрих, я морально настроилась разделить тяготы жизни швейцарских домохозяек (Елена смеется). У меня был вид на жительство категории «В», и я понимала, что найти работу будет трудно. Но сделала это быстро, совершенно случайно и, как оказалось, надолго. Мы жили и сих пор живем совсем рядом с ETH. Прогуливаясь с коляской, я встретила знакомых, мы зашли в ресторанчик «Al Forno» выпить кофе. Там меня представили профессору ETH Людвигу Гауклеру. Оказалось, что он ищет специалиста по моему профилю. Я проработала с ним 15 лет, в этом году

профессор Гауклер вышел на пенсию.

Как можно в нескольких словах объяснить, чем Вы занимаетесь, какова конечная цель этой научной работы?

По профессии я инженер, мне нравится делать конкретные практические вещи. В лаборатории я одновременно творец, художник, ученый и мастеровой. Первоначально я занималась полимерами, затем переработкой керамики. Меня очень привлекают композиционные материалы – такие, при создании которых модифицируются и комбинируются свойства полимеров, керамики, металлов, в результате появляются новые материалы с уникальными качествами. Обратите внимание, что материалы, созданные природой (биоматериалы), очень часто являются именно композиционными материалами. Например, наши зубы состоят из керамических и органических элементов. Сами по себе эти элементы «хрупкие», но их уникальное распределение и форма обуславливают прекрасную прочность материала.

Сейчас я работаю в группе «Мультифункциональные Материалы» вместе с талантливым швейцарским ученым Маркусом Нидербергером и занимаюсь наноматериалами. Если раньше я использовала в работе частички с размером порядка 100 нанометров, то сейчас это частички порядка 3 нанометров. Для описания частичек я использую электронные микроскопы с разрешением до доли нанометра. Это дает чувство проникновения в сокровенные тайны природы. Кроме того, снимки бывают такими красивыми, что просто хоть копируй их и отправляй на выставку произведений искусств «Art Basel»! Так что работа у меня созидательная, и в этом ее прелесть.

На Ваш взгляд, каково место женщины в науке, какие качества необходимы, чтобы его занять?

Лично я преклоняюсь перед женщинами, полностью отдавшими себя какой-то идее, но понятно, что за все надо платить. Известно, что при, казалось бы, равных правах, лидирующую роль в науке играют мужчины. Я думаю, дело не в профессионализме и наличии амбиций, а в устройстве нашего общества. Добиваясь позиции профессора и конкурируя с сильным полом, женщина должна жертвовать большим, чем мужчина. Подумайте сами, в Швейцарии кандидатскую диссертацию получают лет в 30, затем нужно проработать как «postdoc» примерно 3-4 года, предпочтительно за границей. Далее биться за место «associate professor» и в течение 5-6 лет доказывать, что ты достоин быть «full professor». Работать приходится на износ, так как в условиях конкуренции время играет против тебя. Таким образом, чтобы занять место в науке, женщине нужно быть готовой пожертвовать семьей и детьми. Конечно, есть исключения, но их немного.



© NashaGazeta.ch

Как мама троих детей, которые учились в Швейцарии, что Вы можете сказать о системе образования в этой стране?

Часто слышу, как наши женщины говорят, что здесь плохо учат. Совершенно с этим не согласна, просто динамика швейцарского образования отличается от нашего советско-российского. Начальная школа здесь очень медленная, так как ориентирована на слабых детей. Затем темп ускоряется. Для швейцарцев важно, чтобы каждый нашел себе место в жизни в соответствии со своими возможностями. Результаты, по-моему, неплохие. Я часто привлекаю студентов для научной работы, и в основном это грамотные, ответственные, умеющие мыслить ребята.

Насколько органично вы с мужем, научная пара, влились в швейцарское общество?

Я не уверена, что мы до конца стали частью швейцарского общества. Как иностранная пара мы стараемся создать некую личную нишу, где нам хорошо, а это общение с друзьями, чтение, музыка, живопись. В Швейцарии мы получили привилегию заниматься наукой и жить, ни в чем себе не отказывая. Если говорить о каких-то дополнительных интересных контактах, то я – член Клуба русскоговорящих деловых женщин в Цюрихе. Также я вхожу в Российско-швейцарскую научную ассоциацию.

[федеральная политехническая школа цюриха](#)

[ETH цюрих](#)

[Цюрих](#)

Source URL: <https://dev.nashagazeta.ch/news/14169>