

Профессор Гарвардского университета Л.И. Перловский: «Наука должна быть эмоциональной»



Санкт-Петербургском политехническом университете Петра Великого очень часто читают лекции преподаватели из ведущих университетов мира. Для сотрудников и студентов СПбПУ – это уникальная возможность обменяться опытом и наладить эффективное общение и контакты.

Особенно приятно, когда в Политех приезжают наши соотечественники. Для многих из них возвращение на Родину – это путь длиною в жизнь, яркие воспоминания о студенческих годах, близких, друзьях и коллегах. Они рады, что приезжают в Россию нового времени – в сильную, перспективную и по-прежнему великую страну, готовую оказать поддержку всем тем, кто с нетерпением ждал судьбоносную встречу. Так произошло и с профессором Гарвардского университета (США) Леонидом Исааковичем ПЕРЛОВСКИМ.



В далекие 70-е годы он вместе с семьей эмигрировал в США, следуя за своей мечтой – заниматься развитием науки и никогда не прерывать связей с родными местами. Сегодня профессор Перловский читает лекции в самых авторитетных высших учебных заведениях мира. Тема его исследований касается физики мышления, создания систем искусственного интеллекта и математических теорий мышления. Леонид Исаакович убежден в том, что наука должна быть эмоциональной, восприимчивой к открытиям и достижениям завтрашнего дня. В Политехе Л.И. Перловский прочитал три лекции для студентов, аспирантов и преподавателей разных институтов. Подробнее об этом, о своем становлении и профессиональной карьере он рассказал в интервью.



- Леонид Исаакович, очень приятно видеть Вас в Политехническом университете. Расскажите, пожалуйста, о своем жизненном и профессиональном пути.

- Прежде всего, я хотел бы поблагодарить руководство СПбПУ за приглашение и гостеприимный прием. Посещение России для меня – это ностальгия и размышления о прошлом, и мысли эти только позитивные – по-другому нельзя!

Я родился в Одессе, в детстве увлекался фотографией, а в 14 лет открыл для себя необыкновенно интересный мир физики. Я учился в школе с математическим уклоном, и весь мой дальнейший путь был предопределен. Учебу я продолжил в Новосибирском государственном университете, а диссертацию по теории элементарных частиц защитил в Объединенном институте ядерных исследований в Дубне. В 1975 году я получил звание доцента Новосибирского строительного института и стал читать лекции по математике. Уже тогда я стал задумываться о переезде за границу – так складывались жизненные обстоятельства.

Я не был уверен в своем успешном будущем в США, понимал, что в первое время придется очень сложно, возможно, даже придется поменять сферу деятельности, чтобы обеспечивать семью. Но судьба была благосклонна, и Америка приняла меня. Конечно, это случилось не сразу, но русская пословица гласит: «Терпение и труд все перетрут». Так случилось и в моей жизни. В 1979 году я стал профессором Нью-Йоркского института, а в 1980-м был приглашен на работу в исследовательский центр фирмы «Эксон» в Хьюстоне.

В 1985 году меня пригласили на должность главного ученого в «Эдвансед Эн-Эм-Эр Системс». Эта компания занималась разработкой самого быстрого в мире сканера на основе ядерного магнитного резонанса для медицинской диагностики. Проблемы, связанные с развитием медицины, всегда занимали особое место в моей профессиональной деятельности, и я с радостью посвятил этим вопросам все свое время. Далее была работа в должности главного ученого в «Николс Рисерч Корпорейшн», в государственной исследовательской лаборатории, подготовка статей для рейтинговых журналов, выступления на конференциях и многое другое. Мне повезло в том, что меня всегда окружали доброжелательные, талантливые и целеустремленные люди. Благодаря их ежедневной помощи и ценным советам, я быстро адаптировался в незнакомой стране и смог понять свое предназначение. Многие из этих людей уже нет, но в мыслях я всегда продолжаю диалог, вспоминаю и ценю то, что было, чтобы никогда не потерять настоящее.



- Как Вы узнали о Политехническом университете? Какие лекции Вы прочитали нашим студентам?

- Я всегда знал об успехах и достижениях ученых Политехнического университета. В вашем вузе мечтали учиться почти все советские мальчишки, а сегодня в учебных аудиториях занимаются их дети и внуки. По своей работе я часто встречался с выпускниками СПбПУ. С каким восторгом они вспоминали свою альма-матер! Сегодня Политех – это вуз, продолжающий дело предшественников, генерирующий новые идеи. Конечно, я был очень рад получить приглашение в СПбПУ и поделиться своими знаниями со студентами. Главная тема моих лекций была посвящена созданию точной науки о мышлении. Я считаю, что человеческое мышление более мощно организовано, чем компьютерное. Его возможности безграничны и могут найти свое практическое применение в различных направлениях и областях научного познания. Моя цель – это создание физики мышления – науки, моделирующей математические модели мышления. Например, в медицине это может быть связано с прогнозированием развития болезней, в экономике и промышленности – выполнять предсказательские функции.

Со студентами Гуманитарного института мы размышляли на тему взаимосвязи языка и сознания. Язык связан с разными науками. Известно, что проникновение в лингвистику математических методов способствовало ее развитию в сторону точности и объективности. Таким образом, я постарался объяснить слушателям, что в мире науки все взаимосвязано. Мы должны развиваться вместе и постоянно обмениваться опытом.

Хочу отметить, что Россия готова к исследовательским метаморфозам больше, чем, например, Америка. Это говорит о рациональности научного сознания и его объективности. В США ученые редко выходят за пределы своей личной территории, а поиск осуществляется в узком направлении.

- После лекции студенты рассказали, что их особенно заинтересовали Ваши размышления о роли музыки в развитии мышления.

- Это неудивительно. Политех занимается всесторонним воспитанием молодежи, у вас уделяется большое внимание культурному просвещению.

Музыка – это история поколений, и каждый из нас может ощутить на себе силу ее воздействия. Еще Аристотель пытался понять, как ритмы и мелодии, являясь лишь звуками, напоминают состояние души. Музыка затрагивает всю природу человека. Как говорил Шопенгауэр: «Музыка глубоко и полно воспринимается до самой глубины нашего бытия». За многие века так и не был найден ответ на вопрос о механизме музыкального воздействия – к какой части души обращается музыка и как могла возникнуть в процессе эволюции способность к восприятию и созданию музыки? Эволюция определяет не только физиологию тела, но и способность к мышлению, восприятию.

Существует ли эволюционное «преимущество», связанное со способностью к музыке? Рассмотрев параллельную эволюцию музыки и сознания, я пытаюсь показать, что способность к музыке, к ее созданию и восприятию возникла не случайно. Музыка необходима для эволюции сознания.



- Леонид Исаакович, в чем Вы видите перспективы развития российской науки?

- В поддержке начинаний молодых ученых, в их профессиональном росте, появлении инновационных центров, лабораторий и других научных площадок. Я рад, что сегодня в России создаются все условия для прогрессивного развития исследовательской деятельности. Нет необходимости покидать родные стены и отправляться в свободное плавание. Я хочу отметить высокий уровень подготовки студентов СПбПУ и их мотивацию.

Во время лекций они задавали много интересных вопросов и обещали прочитать мои книги. Надеюсь, что так и будет.

- Как Вы думаете, если бы Вы не уехали в США, то смогли бы получить такие результаты в России?

- Я считаю, что для всего свое время, каждый выбирает свой путь. Важно только никогда не изменять себе и добиваться поставленных целей. Это стимул для покорения новых вершин, движения вперед и преодоления трудностей. Не существует науки отдельных стран - мы живем в одном мире и делаем все для того, чтобы наука объединяла людей, приносила пользу всему человечеству.

Подготовлено Управлением международного сотрудничества