

## EPFL заключила соглашение с Гарвардом | L'EPFL signe un contrat prestigieux avec Harvard Medical School

Auteur: Ольга Юркина, [Лозанна](#), 02.11.2010.



Эрнесто Бертарелли и Патрик Эбишер (Keystone)

Федеральная политехническая школа Лозанны отныне будет вести исследования в сфере нейробиологии и нейронаук рука об руку с престижным факультетом Гарвардского университета - Harvard Medical School. Сотрудничество стало возможным благодаря фонду семьи Бертарелли.

Désormais l'EPFL travaillera main dans la main avec Harvard Medical School pour faire avancer la recherche fondamentale et appliquée dans les neurosciences. Leur collaboration est devenue possible grâce à la Fondation Bertarelli.

L'EPFL signe un contrat prestigieux avec Harvard Medical School

Директор Федеральной политехнической школы Лозанны (EPFL) Патрик Эбишер явно решил войти в историю. Он уже открыл на территории EPFL футуристический Rolex Learning Centre, совмещающий библиотеку, лаборатории и учебные помещения нового поколения, запустил национальный проект в сфере роботостроения, а теперь торжественно поставил свою подпись на перспективном документе, подтверждающем сотрудничество Федеральной политехнической школы Лозанны с одним из самых престижных университетов мира – медицинским факультетом Гарварда, старейшим в Соединенных Штатах. Есть, чем гордиться: маленькая EPFL

насчитывает примерно столько же студентов, сколько профессоров работает на кафедрах Harvard Medical School (HMS), тем не менее, ее предпочли конкуренту - Массачусетскому институту технологий (MIT).

EPFL стала партнером Гарвардского факультета медицины в научных проектах, объединяющих фундаментальные теоретические исследования и их практическое применение в медицине. Главной областью сотрудничества станут разработки имплантантов и протезов, восстанавливающих двигательные функции пораженных участков тела - обеспечивающих коммуникацию между мозгом и мышцами, не подчиняющимися его приказам.

Заключение договора, подразумевающего обмен кадрами, студентами и ведение совместных научно-исследовательских проектов, стало возможным благодаря помощи частного фонда. Миллиардер Эрнесто Бертарелли, бывший владелец крупнейшего фармацевтического предприятия Швейцарии, Serono, решил инвестировать в новые кафедры EPFL и HMS из любви к нейронаукам... и к Гарварду, где сам учился.

Часть средств от продажи Serono немецкому концерну Merck в 2007 году глава предприятия перевел в семейный фонд Бертарелли. В 2009 году фонд 10 миллионами франков финансировал открытие двух научных кафедр центра нейропротезирования при EPFL. Теперь же Бертарелли решил вложить средства и в третью кафедру, на гарвардском медицинском факультете, тем самым поддержав научный обмен между Соединенными Штатами и Швейцарией.

Если новая кафедра нейронаук в Гарварде сама по себе «стоит» 4 миллиона долларов, то общая сумма инвестиций фонда в проект приближается к 9 миллионам, включая финансирование студенческих обменов и совместных исследовательских лабораторий. Для самого Эрнесто Бертарелли договор EPFL с Гарвардом демонстрирует возможные перспективы плодотворного сотрудничества европейских и американских университетов.

Со своей стороны, директор EPFL Патрик Эбишер заметил, что у обоих высших учебных заведений – общие интересы: исследователи политехнической школы компетентны в сфере микротехники и разработки протезов, в то время как медицинский факультет Гарварда объединяет лучших специалистов в нейробиологии и обладает собственной сетью больниц, где можно проводить клинические исследования.

Некоторые имплантанты, в частности, продаваемые Medtronic, уже доказали свою эффективность, например, способны облегчить последствия болезни Паркинсона. В будущем Федеральная политехническая школа Лозанны и гарвардский медицинский факультет намерены довести до совершенства разработки, позволяющие разрешить проблемы зрения, слуха, помочь частично обрести движение парализованным больным.

Тем более что разработки в сфере протезирования и выпуск соответствующих аппаратов занимают гораздо меньше времени, чем поиск соответствующей молекулы и получение патента на фармакологическое средство, - подчеркнул Патрик Эбишер, для которого поддержка фонда Бертарелли - «подаренная возможность развития, отвечающего интересам политехнической школы, в то время как государство не

спешит выполнять свои финансовые обещания»...

Эти слова - явно намеренный укол в свете недавней пресс-конференции Совета федеральных политехнических школ Швейцарии, потребовавших дополнительных средств от Конфедерации для развития. Чтобы оставаться конкурентоспособными на международном уровне и гарантировать высокое качество образования растущему количеству студентов, федеральным школам, по их подсчетам, необходимо увеличение бюджета как минимум на 6% с 2012 по 2016 год. Из этих средств 2% пойдут на финансирование кадров, 1-2% - на улучшение условий работы, 3% - на ведущие научные проекты.

«Учитывая растущую популярность инженерных факультетов среди студентов, становится просто невозможным гарантировать тот же уровень образования без дополнительных средств», - настаивал Фритц Шиссер, президент Совета федеральных политехнических школ (SEPF). В Федеральных политехнических школах Лозанны и Цюриха количество студентов ежегодно возрастает на 4,6%, и чтобы обеспечить им качественное образование, необходимо на 2% увеличить размер государственного бюджета.

К тому же, конкуренция на международном уровне становится все более жесткой. В первую очередь, швейцарских студентов привлекают возможности трудоустройства, предлагаемые иностранными университетами и высшими школами. 1-2% из 6% дополнительных средств помогли бы швейцарским политехническим школам дать достойный ответ конкурентам, увеличив собственное предложение рабочих мест.

Часть дополнительных средств, согласись Конфедерация их предоставить, пошла бы на увеличение квот для женщин на руководящих постах. Для этого необходимо вложить средства в развитие соответствующих инфраструктур, например, детских садов при высших учебных заведениях.

На конференции представители федеральных школ пожаловались, что государство недооценивает их роль в экономике и технологическом развитии страны. Экономическая сила и энергетический потенциал находятся в прямой зависимости от теоретических исследований, - напомнил Жоэль Мезо, директор Института Пауля Шеррера, которому Швейцария обязана развитием в области медицины, лазерных технологий и энергетики, в частности, разработкой солнечных батарей. А чего стоит большой научный парк при EPFL, в котором предприятия и концерны открывают свои исследовательские центры, инвестируя в прогресс...

Как минимум 3% увеличенного бюджета были бы направлены на финансирование больших проектов: суперкомпьютера (HPCN), разработанного Федеральной политехнической школой Цюриха в Тичино, лазера свободных электронов (SwissFel) Института Пауля Шеррера или центра исследований в области нейроинформатики (Blue Brain) при Федеральной политехнической школе Лозанны. Все эти проекты в Европе и мире считаются символами высокого научного потенциала Швейцарии.

Таким образом, дополнительный бюджет пошел бы не только на развитие двух главных политехнических школ - Цюриха и Лозанны, но и четырех федеральных исследовательских центров: Института Пауля Шеррера (PSI), Института исследований леса, снега и ландшафта, Федеральной лаборатории по изучению и исследованию материалов (Empa) и Института исследований водных ресурсов

(Eawag). В настоящее время государственный бюджет на них составляет два миллиарда франков в год.

[федеральная политехническая школа лозанны](#)

[сотрудничество Швейцария и США](#)

[нейронауки протезы швейцария](#)

Статьи по теме

[Радость познания в Rolex Learning Centre](#)

[Nestlé расширяется в сторону фармацевтики](#)

[Швейцария вкладывает в роботов и любит "Пушкиным"](#)

---

**Source URL:** <https://dev.nashgazeta.ch/node/10737>