

29.10.2011 г. Президент РФ Д.А. Медведев в Московской школе экономики и управления «Сколково» встретился с молодыми учёными, инноваторами и предпринимателями

Фрагмент стенограммы <http://kremlin.ru/transcripts/13268>

Ф. ЦАРЁВ: Вы про бренды говорили, Вас приглашали, я в принципе расскажу и сделаю тоже самое. **Я из Санкт-Петербурга, из Университета информационных технологий, механики и оптики.** Наш университет – это в некотором смысле бренд. И Вы, наверное, знаете, студенты нашего университета три раза были чемпионами мира по программированию.

Д. МЕДВЕДЕВ: Да, я с ними даже встречался, они просто молодцы.

Ф. ЦАРЁВ: Да, Вы два раза встречались.

Д. МЕДВЕДЕВ: Ну, ладно, хорошо, спорить не буду.

Ф. ЦАРЁВ: Я пригласить Вас хочу на финал чемпионата мира по программированию 2013 года – на два года раньше, чем Вас приглашали.

Д. МЕДВЕДЕВ: А мы сейчас мое расписание подготовим: на 12-й год, 13-й, 15-й.

Ф. ЦАРЁВ: Надо заранее это планировать.

Д. МЕДВЕДЕВ: Согласен. И где будет чемпионат?

Ф. ЦАРЁВ: В Петербурге. Будет в Манеже проходить. Открытие и закрытие будет в Михайловском театре, а сами соревнования будут в Манеже.

Д. МЕДВЕДЕВ: Спасибо, я с удовольствием приеду.

Ф. ЦАРЁВ: Но это 2013 год. Я расскажу про то, что было раньше. Некоторое время назад **мы поняли, что надо не только в соревнованиях по программированию выигрывать – надо достигать результатов и в науке.** Мы решили это делать с помощью тех людей, которые соревнования выигрывают.

Первая задача, которая была решена, чтобы эти люди работали в университете. В этом нам помогли частные компании, такие, например, как «Транзас», Вы там были.

Д. МЕДВЕДЕВ: Хорошая компания, кстати, понравилась мне.

Ф. ЦАРЁВ: «Mail.Ru Group», «Yota».

Д. МЕДВЕДЕВ: Известные компании.

Ф. ЦАРЁВ: Да, известные.

Таким образом у нас сформировалась команда мирового уровня, которая способна решать практически любые задачи в образовании и в науке. В области науки мы сейчас **решаем две задачи.**

Первая задача – это технологии программирования для создания надёжного программного обеспечения. Вторая – это алгоритмы сборки генома.

По первой задаче к нам был приглашен профессор Бертран Мейер, которого, безусловно, можно отнести к числу двадцати или десяти, тут сложно точную цифру назвать, ведущих мировых учёных в области программирования. С апреля этого года он у нас работает. Я как-то шёл по институту, смотрю, идёт человек, который в принципе мне знаком, я вижу в нём что-то знакомое.

Д. МЕДВЕДЕВ: Это не я был, да?

Ф. ЦАРЁВ: Нет. Но он от всех других как-то отличается. Подойдя поближе, я понял, что это Бертран Мейер.

Д. МЕДВЕДЕВ: Чем он отличается? У него нимб над головой или что?

Ф. ЦАРЁВ: На самом деле это трудно описать словами. Просто он человек из другой страны, на самом деле видно отличие какое-то. Не знаю, мне трудно описать словами.

Д. МЕДВЕДЕВ: Хорошо интуист говорит, да? Ну ладно. *(Смех.)*

Ф. ЦАРЁВ: Хотя я с ним в лаборатории не работаю, но часто захожу к ребятам, которые у него работают, у него там чемпионы России, чемпион мира по программированию. Они там действительно работают над актуальными задачами. И в целом от приглашения мировых учёных я вижу следующие выгоды.

Во-первых, мы получаем некий бренд, постепенно бренд этого мирового учёного перетекает на нашу команду, и мы получаем некий авторитет в мировом научном сообществе.

Во-вторых, мировые учёные действительно ставят актуальные задачи, которые интересно решать людям, чемпионам мира по программированию.

И, в-третьих, эти мировые учёные обладают некой культурой, которая, собственно, ведущих учёных отличает от обычных.

Я сам занимаюсь алгоритмом сборки генома и руковожу небольшой группой, нас шесть человек. Собственно, сборка генома – это часть большой задачи, так называемой расшифровки генома. Собственно, там есть биологическая часть и есть компьютерная часть, алгоритмическая, мы занимаемся алгоритмической. Задача эта нужна, чтобы была персональная медицина, чтобы можно было лечить заболевания, которые сейчас считаются неизлечимыми, например рак, чтобы контролировать качество пищевых продуктов, из чего они сделаны. И на самом деле ещё есть ряд применений.

Мы работаем над тем, чтобы алгоритмы были быстрее и чтобы они были менее требовательны к «железу», чтобы можно было, грубо говоря, на обычных компьютерах эти данные обрабатывать. И со временем наша деятельность, мы планируем, придёт к тому, что геном анализировать будет так же дёшево и так же массово, как анализ крови делать.

Д. МЕДВЕДЕВ: А сейчас сколько занимает по времени анализ генома отдельного человека?

Ф. ЦАРЁВ: Если геном человека взять, то примерно неделю надо на чтение генома, чтобы загрузить в аппарат, который сейчас самый современный.

Д. МЕДВЕДЕВ: То есть это неделя минимум, для того чтобы понять.

Ф. ЦАРЁВ: И ещё, наверное, дня три-четыре. Если не на очень мощных компьютерах считать, то дней десять, наверное, получается в сумме. Может, если более мощный компьютер, то дней до восьми можно сократить.

А по поводу предложений хочу сказать, что в рамках этих пяти направлений у нас, в России, уже есть команды, которые действительно работают на мировом уровне, в основном эти команды состоят из молодых людей. Две я назвал, есть наверняка ещё, тут могут, наверное, люди назвать. Предложение я хочу внести такое: эти команды надо найти, идентифицировать и обеспечить им поддержку. Их не так много, я думаю, что в сумме получится максимум 500 или 1000 человек во всех этих командах.

Д. МЕДВЕДЕВ: Команды Вы имеете в виду какие?

Ф. ЦАРЁВ: Научные команды. В университетах, в академических институтах есть команды, группы лабораторий, которые работают на мировом уровне, которые не говорят «мы будем работать на мировом уровне», а которые уже имеют мировые результаты. Эти команды надо найти, надо обеспечить им поддержку – такое предложение.

Д. МЕДВЕДЕВ: Спасибо, Фёдор.

Два комментария к тому, что Вы сейчас рассказывали. По поводу учёных, которые ходят по коридорам и резко отличаются от наших граждан. Если не иронизировать на эту тему, то я абсолютно поддерживаю Вас в том, что нам нужно обязательно приглашать мировые знаменитости, что и делали в нашей стране и 100 лет назад, и 200 лет назад, и 300. И здесь нечего упиваться собственной исключительностью и говорить, что мы и сами умные, мы и сами креативные, иногда так, кстати, и профессорско-преподавательский состав рассуждает: лучше нам зарплату поднимите, чем каких-то граждан из-за океана звать. В том-то и дело, что, когда приезжают люди из других стран, это меняет мышление тех, кто живёт и работает в России, они видят, к чему нужно стремиться, как они работают, даже как они себя, может быть, в тех или иных ситуациях ведут, поэтому это очень важно. Я считаю, нам нужно обязательно приглашать крупных иностранных учёных. Это нормально.

Теперь в отношении команд. Мне кажется, что ситуация достаточно простая, нам даже не нужно специальных исследований проводить – это всё известно. Где, в каком университете, на каком уровне работает та или иная лаборатория, известно, где это мировой уровень, а где это пока что-то такое внутрироссийское. Поэтому задача заключается не в том, чтобы их найти, а в том, чтобы их поддержать. Поддержать, понятно, деньгами. **Для этого нужно таким коллективам выделять гранты, что, собственно говоря, в последние годы и делается, где-то больше, где-то меньше. И гранты эти нужно выделять, конечно, иногда адресно, а иногда на конкурсных началах.** Кстати, напомню, что мы в последнее время стали распределять гранты не только среди российских учёных, но и среди иностранных учёных, которых мы зовём работать в Россию. Мне кажется, это тоже очень важно. Потому что, когда они приезжают, они формируют вокруг себя микросреду, подтягивают, естественно, наших учёных, и в результате этого возникает очень хороший эффект. Этим продолжим заниматься обязательно. Спасибо.