

ПЕТЕРБУРГСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ФОРУМ

21—23 июня 2012 г.

В авангарде инноваций

**РОСНАНО: ИННОВАЦИОННЫЕ КЛАСТЕРЫ ПО-РУССКИ: ПЕРВЫЙ ОПЫТ
УСПЕХОВ И НЕУДАЧ**

Серия технологических презентаций новейших российских технологий

22 июня 2012 г. — 10:00—11:15, Павильон 5, Зал 5.3

Санкт-Петербург, Россия

2012 г.

Модератор:

Александра Джонсон, Управляющий директор венчурной группы, DFJ VTB Aurora;
президент, Глобальный технологический симпозиум

Выступающие:

Анатолий Чубайс, Председатель правления, ОАО «РОСНАНО»

Дмитрий Конаш, Региональный директор в странах СНГ, Intel

Леонид Меламед, Член совета директоров, компания «РоснаноМедИнвест»;
председатель совета директоров, Team Drive

Константин Сонин, Профессор экономики, Российская экономическая школа

А. Джонсон:

Уважаемые коллеги! Мы начинаем нашу утреннюю сессию, которая называется «Инновационные кластеры по-русски. Опыт ошибок и успехов». Я предоставляю слово Анатолию Борисовичу Чубайсу, который и откроет дискуссию своей презентацией.

А. Чубайс:

Добрый день, уважаемые коллеги! Спасибо всем, кто собрался в этот ранний час. Мы хотели сегодня продолжить тот разговор, который здесь же, в этой аудитории, состоялся год назад, когда мы рассказывали о своих самых первых шагах. Сегодня можно сделать уже следующий шаг, вспомнить о том, что сделано, и попытаться проанализировать сделанное с новых, более серьезных позиций. В том числе это отражено и в названии сессии: мы сегодня собираемся говорить не только об успехах, но и о неудачах, потому что венчурный бизнес, как мы все знаем, не бывает без неудач, но, в то же время, должен сопровождаться успехами. Я вижу, что в аудитории есть и те, кто в прошлом году здесь с нами встречался. Замечу кстати, что у нас идет одновременно интернет-трансляция и твит-трансляция.

Итак, в прошлом году мы рассказывали про план ввода новых мощностей, которые были запланированы на 2011 год. Называли мы эту программу «13+», так как предполагалось ввести в строй 13 новых заводов nanoиндустрии. Но вот сегодня год закончился, и мы можем сказать, что эти планы удалось выполнить. В стране было пущено 13 новых предприятий. Вы можете их видеть здесь на карте; эти заводы, от Новосибирска до Петербурга, уже функционируют. На дворе 2012 год, и, соответственно, следующий шаг — это вводы нынешнего года; в текущем году к этим 13 предприятиям планируется добавить еще 16. Наша программа этого года называется «16+». На карте вы можете их видеть: три предприятия в Новосибирске, второй завод в Усолье-Сибирском... Вместе с тем, если посмотреть на те проекты, которые у нас сейчас в работе (а вы понимаете, что завод не вводится за год, это более долгая процедура), то мы получаем более масштабный список: еще плюс 60 предприятий к тем 13 и 16, то есть всего 89 предприятий. Это все то, что уже введено на сегодня и будет введено в 2012 году и последующие годы, исходя из списка утвержденных проектов. Это уже вполне серьезный массив. Главная задача сегодняшней презентации состоит в том, чтобы попытаться проанализировать этот

возникающий массив инновационной экономики страны. Нам кажется, что это уже достаточный объем для того, чтобы с ним разобраться предметно, изучить, что собой представляют рождающиеся по всей стране островки инновационной экономики.

Для нас эти бизнесы-объекты объединены в кластеры. Во всем этом объеме мы видим всего 14 кластеров, от металлообработки и полимеров до медицинского кластера, включающего в себя терапию, диагностику и хирургию. В эти 14 кластеров заключены те проекты, которые уже реализованы или будут реализованы в ближайшее время. Про каждый из них можно было бы провести отдельный разговор, но я боюсь, что мы в нем утонем, поэтому мы выбрали для примера два кластера. Один из них — это кластер оптоэлектроники, второй — кластер энергоэффективности. Эти два кластера, которые принципиально отличаются друг от друга по конструкции, и станут предметом нашего разговора.

Давайте начнем с первого из них, с кластера оптоэлектроники. Что он собой представляет? Замечу, что этот анализ, как и весь дальнейший, будет основан не на каких-то абстрактных мыслях, а на тех объектах, которые либо уже введены в строй, либо строятся в настоящее время. Если совсем упростить, кластер оптоэлектроники представлен здесь в виде технологической цепочки, начиная от сырья для роста монокристаллов, например корунда; затем мы видим собственно монокристалл, это следующая стадия кристаллизации, когда появляется слиток. Из него готовится — режется специальной проволокой — пластина, на которой производится сама эпитаксия с использованием особо чистых газов, и возникает чип. Это уже основа и для источника, и для приемника света, и для самих светодиодов или оптоволокна, передающего световой поток. Это сердцевина кластера, который, в свою очередь, заканчивается комплексным оборудованием либо осветительными приборами и системами, как, например, вся светодиодная техника, либо элементами оборудования и оптоэлектронными сенсорами, либо фотоприемными устройствами как итогом этой технологической цепочки.

Эта технологическая цепочка — основа для того, чтобы посмотреть, как наши предприятия по ней раскладываются. Давайте взглянем на этот же кластер уже не по технологическим стадиям, а отталкиваясь от тех объектов, которые в настоящее время уже построены либо будут строиться. Здесь вы можете видеть перечень этих заводов. Невозможно перечислить их все. Скажем, «Монокристалл» в Ставрополе —

уникальное предприятие, созданное одним человеком, господином Новиковым, который сумел создать на сегодняшний день один из самых крупных в мире бизнес-объектов по производству сапфировых подложек. Это предприятие держит до 20%, а по некоторым продуктам — до 25% мирового рынка по сапфировым подложкам. Соответственно, в нашей технологической цепочке оно находится на стадии изготовления монокристаллов из корунда.

Другой пример — волоконные лазеры. Вот наша компания, построенная вместе с компанией IPG Photonics, мировым лидером по лазеростроению. Компания IPG Photonics создана профессором Гапонцевым, отлистингована на NASDAQ. У нас же, во Фрязино, мы построили ее действующий филиал, который обеспечивает производство важнейших компонентов лазерных систем. Перечень компаний можно продолжать. В него включены и производители светодиодного освещения. Это, например, «Оптоган» — компания, многим известная в Петербурге, которая производит твердотельную светотехнику.

Вот конфигурация кластера в целом, если смотреть на него по перечню осуществляемых нами проектов. Однако мы ясно видим, что для того, чтобы каждый из этих проектов воплотился в реальность, необходима очень серьезная и мощная исследовательская поддержка. Без R&D ни один из этих проектов не мог бы быть реализован. Когда мы анализируем нами же созданные проектные компании, мы видим, что за каждой из них стоит один или несколько серьезных исследовательских центров, которые и являются научной поддержкой для бизнеса. В качестве примера назову Томский университет систем управления и радиоэлектроники или петербургский Физико-технический институт, где недавно был введен в строй мощный R&D центр, обеспечивающий работу компании, которая будет пущена в ноябре-декабре этого года — компании «Хевел» в Новочебоксарске. Она будет заниматься изготовлением тонкопленочных солнечных батарей. Для того чтобы технология, которая на «Хевеле» будет промышленной, была обеспечена научно-технической поддержкой и могла развиваться, в Физико-техническом институте открыт исследовательский центр. Параметры примерно таковы: стоимость завода, который мы введем в Новочебоксарске, составляет 14 миллиардов рублей, из них миллиард — это расходы на создание исследовательского центра в Физтехе. Здесь вы видите возникающую вокруг кластера научно-техническую поддержку, R&D.

Помимо этого, как показал анализ, абсолютно необходима кадровая, образовательная поддержка, которая тоже востребована практически в каждом проекте. В этом кластере для обеспечения его работоспособности нам потребовалось взаимодействие вот с этим перечнем институтов и университетов, от Санкт-Петербургского государственного политехнического университета до Московского государственного технического университета. Этот перечень показывает те объемы вовлеченных в кластер образовательных усилий, которые необходимы, чтобы кластер стал жизнью.

Следующий элемент, необходимый для того, чтобы кластер функционировал, — это инфраструктурная поддержка. Здесь речь идет, прежде всего, о наших наноцентрах в Зеленограде, Мордовии, Дубне, Ульяновске, каждый из которых имеет свой профиль и в каждом из которых, по сути дела, создаются стартапы, которые будут развивать технологии этого кластера или отдельные элементы в цепочке технологий для этого кластера. Скажем, в Дубне наш наноцентр будет заниматься электронными компонентами. В Мордовии же наноцентр будет заниматься волоконной оптикой, потому что именно в Мордовии, в Саранске, мы разворачиваем строительство одного из крупнейших в Европе заводов по производству оптоволокна. Таким образом, инфраструктурная поддержка — это еще один элемент кластера, без которого он не мог бы осуществиться. Таково очень краткое описание кластера оптоэлектроники.

Второй кластер в качестве примера — это кластер энергоэффективности. Он совсем иначе структурирован. Здесь, как вы понимаете, не технологическая цепочка, а, скорее, комплекс продуктов, которые обеспечивают энергоэффективность, но мы разбиваем его на производство, регенерацию, накопление, передачу и потребление энергии. По этой логике в производстве — традиционная и альтернативная энергия, в накоплении — конденсаторы и аккумуляторы при самой простой классификации, в передаче и потреблении — эффективность использования электроэнергии и эффективность использования тепла.

Теперь наложим на эту структуру кластера те предприятия, которые уже построены или будут построены в ближайшее время. Я уже упоминал Новочебоксарск. Здесь вы можете видеть строящийся там завод по производству солнечных батарей. В декабре прошлого года в Новосибирске был пущен крупнейший в мире завод по производству литий-ионных аккумуляторов. В Москве в этом году состоится пуск

завода по сверхпрочным проводам. Производство низкоэмиссионного стекла в Московской области — очень интересный проект, связанный с изготовлением флоат-стекла вместе с компанией Pilkington: этот завод мы собираемся начать строить в ближайшие месяцы. Вот картина этого же кластера энергоэффективности, опирающаяся на перечень проектов, которые нами осуществляются. Для того чтобы это реальность возникла, необходима мощная научно-техническая поддержка. Здесь названы исследовательские центры, которые являются основой для развития кластера. Без них он не мог бы появиться на свет, не говоря уже о его развитии. Точно так же, как в предыдущем кластере, помимо научно-технической, необходима еще и образовательная поддержка, и здесь тоже есть перечень вузов, которые обеспечивают кадры в создаваемых нами компаниях. Повторюсь еще раз: это не абстракция, это те вузы, которые реально осуществляют подготовку кадров для предприятий кластера.

Здесь есть и своя инфраструктурная поддержка, причем в данном случае она включает в себя не только наноцентры — например, зеленоградский наноцентр, — она включает в себя и инжиниринговые компании. Например, ЗАО «Смарт Инжиниринг» — это новый вид инфраструктурной поддержки, которую мы создаем, инжиниринговая компания, которая работает на одну из технологий в сфере энергоэффективности. Здесь же возникают венчурные фонды. Так, ЗПИФ «Передовые нанотехнологии» — это венчурный фонд, работающий в сфере энергоэффективности. Здесь же и наноцентр. Таким образом, инфраструктурная поддержка кластера завершает общую картину, включающую в себя производственную часть, исследовательскую часть, образовательную часть и инфраструктурную часть. Таков анализ кластеров изнутри.

Но, помимо этого, нам кажется важным и интересным взгляд на них, на эту «солнечную систему», извне, с точки зрения объемов и темпов производства, расходов на R&D, персонала, который вовлекается в бизнес в этих кластерах. Давайте попробуем на примере тех же самых двух кластеров посмотреть на них извне.

Прежде всего, это объемы производства. На графиках вы видите: для первого кластера — оптоэлектроники — объем производства 2011 года составляет семь с небольшим миллиардов рублей, его динамика к 2015 году — 62 миллиарда рублей. Для кластера энергоэффективности — рост с 4,9 до 36 миллиардов рублей. Причем

здесь речь идет, опять же, не об абстрактных оценках. В 2011 году речь идет о факте, подтвержденном соответствующей финансовой документацией по продажам. Ну, и дальше, как вы понимаете, — наша плановая цифра, на которую мы ориентируемся. Таковы объемы производства и их динамика.

Взглянем на еще один очень важный параметр — на R&D, прежде всего, с точки зрения объемов расходов на эти цели. Вы видите динамику по каждому из кластеров, она отражает реальность 2011 года и планы на ближайшие годы.

Следующий параметр — это численность научного персонала. Она тоже растет достаточно существенно, что объяснимо, потому что рост объема производства требует соответствующего подкрепления по численности работающих.

Следующий фактор — это динамика, темп роста производства. Мне он кажется особенно важным. Если сравнить по этому параметру всю российскую экономику и инновационную экономику, то в прошлом году по традиционной экономике цифра была 4,3% роста ВВП, в этом году все прогнозы дают 4,0—4,2%. Кстати говоря, внутри традиционной экономики нефть уже не растет и в ближайшем будущем расти не будет. А вот цифры по этим двум кластерам, темпы годового роста. Еще одно сравнение — это сравнение по расходам на R&D, причем их правильно сравнивать не по абсолютной величине, а по доле выручки, как традиционно измеряют в инновационной экономике. В целом в российской экономике 1% от объема производства расходуется на R&D, в инновационной экономике — 4—5%. Еще один параметр для сравнения традиционной и новой экономики — это подготовка кадров. В традиционной экономике затраты на профессиональную подготовку составляют одну тысячу рублей на человека, у нас — 5 500 рублей на человека, то есть в 5,5 раз больше, чем в традиционной экономике. Производительность труда в традиционной экономике — 800 тысяч рублей на человека в год; на создаваемых нами предприятиях — три миллиона рублей на человека в год. Разница больше, чем в 3,7 раза. Среднемесячная зарплата в целом по России — 23 тысячи рублей, на создаваемых нами предприятиях — 70 тысяч рублей. Разница в три раза, при этом динамика по производительности труда выше, чем по зарплате. То есть речь идет о том, что это не просто оплата работы, но она обеспечивает реальное создание продукта, потребляемого экономикой.

Еще один параметр — это доля персонала с высшим образованием, которая все и объясняет. В традиционной экономике это 29%, у нас — 50%. Отсюда следуют и

зарплата, и динамика производства, и запрос на НИОКР и образовательный потенциал.

Сводное сравнение традиционной и инновационной экономики нам кажется особенно выразительным, если еще раз вспомнить, что речь идет о реальных предприятиях, которые функционируют, продают продукцию и извлекают прибыль.

Такова позитивная часть анализа. Но, вместе с тем, на нашем опыте мы видим и проблемы, и неудачи. Мы попробовали сегодня сами для себя сформулировать типовые проблемы, наиболее часто встречающиеся в нашем бизнесе. Не претендуя на абсолютную истину, мы попытались сформулировать, что нам кажется главными проблемами и рисками на создаваемых нами предприятиях — рисками, которые мы сами уже испытали.

Мы привели здесь четыре типа рисков: бизнес растет быстрее, чем управляющая команда; бизнес-модель ошибочна; рынок не соответствует ожиданиям, ошибки в оценке рынка; научно-технологические риски недооценены.

Эти четыре типа причин логично делятся на управляемые риски, то есть те, при которых можно ситуацию улучшать, и трудноуправляемые риски, с которыми вряд ли что-то можно сделать всерьез. Хотя некоторые рекомендации в этом направлении уже появляются.

Давайте заглянем внутрь каждой из этих причин. Первый типовой случай неудач в инновационных бизнесах — то, что мы назвали «бизнес растет быстрее, чем управляющая команда». С этим мы сталкивались в нескольких проектах, когда авторы бизнес-идеи, авторы продукта, люди с очень высокой научно-технической квалификацией, приходят к нам, мы создаем бизнес, инвестируем в него, возникает предприятие, и, по мере его роста, оказывается, что бизнес стал больше, чем те, кто его придумал, те, кто его создал. Мы сталкиваемся с ситуацией, когда бюджет поехал во все стороны, оборотные средства выпали из-под контроля, когда введены производственные мощности, не обеспеченные рынком, когда текущий менеджмент на предприятии явно отстает от потребностей бизнеса. Одно дело — семейная компания на 10 миллионов рублей продажи, другое дело — средний бизнес на 150—500 миллионов рублей продажи. Это болезненная ситуация, как вы понимаете, потому что эти претензии — к тем, кто придумал бизнес. Не мы его придумали, мы его лишь поддерживаем. Но, к сожалению, мы в этих случаях должны действовать жестко, вплоть до отстранения менеджмента от управления, и в ряде случаев мы

были вынуждены такие решения принять. Такая ситуация у нас возникла с проектом «Сан», где авторы создали уникальный принтер, умеющий печатать на стекле, пластике, дереве, с реальным экспортным продуктом в США, Сингапур. Но бизнес хромал, оказался в трудном положении, даже в шаге от банкротства и закрытия. Мы вынуждены были отстранить авторов проекта от управления, но при этом оставить их в компании, потому что их роль в развитии продукта крайне важна и без них мы точно не сможем его развивать. Новая менеджерская компания сразу же снизила косты, создала реальное бюджетирование, обеспечила бизнес-процесс, и в результате этого мы на сегодня этот бизнес сумели сохранить. И мы рады, что сами авторы проекта поняли нас. У нас нет задачи захватить бизнес, есть задача поддержать его. В этом случае решение проблемы, которое иногда приходится применять, — это обновление управляющей команды.

«Бизнес-модель ошибочна». Что это такое, о чем идет речь? Раскрою на примере одной из наших компаний. В Петербурге создали компанию на основе уникальной технологии нанопорошковой керамики, обеспечивающей прочностные свойства на уровне лучших вольфрамо-кобальтовых сплавов и обеспечивающей режущий инструмент параметрами, которых не существует в других аналогичных проектах. В принципе, все было бы хорошо, но выяснилось, что сам режущий инструмент, который создается на основе этого материала, команда не в состоянии продать. Причем это не тот случай, когда не хватает квалификации команды, это не первый опыт. Это случай, когда в самой бизнес-модели, судя по всему, мы совершили ошибку. Если наша компетенция состоит в производстве самого материала — нанокерамического порошка, то продуктом компании нужно делать сам порошок, а пытаться заскакать на следующую стадию под названием «металлорежущий инструмент», где существуют десятки мировых лидеров с пятидесятилетней историей, вытеснять их с рынка — было ошибкой. Неправильно пытаться, отталкиваясь от материала, создавать бизнес, который попадает прямо на самый сложный рынок металлорежущих инструментов. Это привело компанию в достаточно сложное положение, мы вынуждены были принимать серьезное антикризисное решение и менять саму бизнес-модель, отказываясь от продаж металлорежущего инструмента и концентрируясь на продажах нанокерамического порошка, в котором сосредоточена главная компетенция команды.

Более сложный случай — «рынок не соответствует ожиданиям». Здесь ошибки совсем трудные. Многие специалисты хорошо знают, что происходит сейчас в солнечной энергетике в целом, по всем стадиям цикла, начиная с первой стадии, которая называется «поликремний». Произошло радикальное ухудшение конъюнктуры в мире. На графике мы показали динамику цены на поликремний, а поликремний — это commodity, живой товар. Так вот, за три года она упала со 120 долларов до 23 долларов. В мире идут сложные процессы. США объявили торговую войну Китаю, ввели заградительные пошлины на готовые пластины. А природа явления состоит из двух пунктов. Первый пункт — ввод колоссальных мощностей в Китае, объемы которых существенно превышают потребности рынка. Второй пункт — существенное сокращение программ субсидирования солнечной энергетике, прежде всего, в европейских государствах по причине финансового кризиса. Эти две причины и ударили по рынку в целом. У нас есть несколько проектов в этой области, в том числе проект на самой ранней стадии, связанный с производством самого поликремния. Это «НИТОЛ» в Иркутской области, который оказался в сложной ситуации. К счастью, мы уже прошли через кризис в этом проекте. Мы вынуждены были существенно обновить управляющую команду, поставили туда очень жестких менеджеров, которые сегодня обеспечивают такую программу борьбы с костями, которая способна нас удерживать даже при этих очень низких ценах. В ближайшее время мы должны выйти там на мощности пять тысяч тонн в год, и само по себе расширение объема производства способно снизить себестоимость тонны производимого поликремния. Мы рассчитываем, что даже в этих сложных условиях мы сумеем удержать этот бизнес благодаря очень жесткой программе снижения издержек. Хотя в общем нужно понимать, что возможны ситуации, когда с этим не удастся справиться, когда мы настолько ошиблись в рынке или когда он настолько рухнул (а в инновационной сфере это возможно), что придется идти на самое неприятное решение, вплоть до закрытия бизнеса. К счастью, у нас пока этого не происходило, но исключить такой риск было бы неправильно. Решение здесь лежит только в диверсификации портфеля, в управлении портфелем в целом, когда ты балансируешь более и менее рискованными проектами, обеспечивая приемлемые риски в комплексе.

Четвертый риск — научно-технологический. Он один из самых тяжелых, тем более что сталкиваться с ним приходится почти в каждом нашем проекте. Здесь возникают

очень сложные, извилистые ситуации, в которых не всегда просто найти решение. Приведу пример. Компания, о которой мы много рассказывали, Plastic Logic, обеспечивала создание некремниевой электроники, причем вывела ее на лучший технологический уровень в мире. Компания сумела продемонстрировать, что она является уникальным разработчиком, во-первых, технологии электронной бумаги, обеспечивающей не только черно-белый, но и цветной экраны. Во-вторых, она продемонстрировала технологии, обеспечивающие анимацию, то есть движения на электронной бумаге. С таким качеством этого в мире не делает никто. В то же время, выяснилось, что, решив эти проблемы, компания так сильно продвинулась в технологиях, что затраты оказались слишком высоки. И здесь мы видим пересечение со второй из названных нами причин — ущербностью бизнес-модели. Вероятно, и здесь переход на стадию под названием «производство планшета» был преждевременным. Возможно, его создание еще удастся удержать, а может быть, и не удастся, но уже понятно, что технология, которой владеет компания, самоценна, и вероятное решение состоит в том, чтобы этой компании от производственной ориентации перейти на технологическую ориентацию. Сама по себе технология, созданная в компании, вполне может быть предметом партнерства с компаниями-производителями, которое сейчас выстраивается и, я думаю, оно будет выстроено. Предложенный сводный анализ причин неудач, конечно же, неполный. Мы не претендуем на то, что знаем, но какие -то ошибки мы уже сделали, какие-то неудачи уже претерпели, и мы кое-что про них понимаем. Хотя этим перечнем неудач не будет исчерпан наш тернистый венчурный путь.

Если свести все это воедино и сформулировать итоговые выводы из презентации, то нужно сказать следующее: мы ясно понимаем, что риски в инновационной экономике высоки. Есть управляемые, а есть неуправляемые риски, и, конечно, здесь неизбежны ошибки в отдельных проектах. Помимо этого, мы хорошо понимаем, что нет ни одной непреодолимой проблемы. Сколько мы слышали про то, что в России невозможно создать инновационную экономику, что в России нет кадров, нет инженеров, ученые ничего не понимают, что в России современный бизнес создать нельзя, что в России можно только перепродавать нефть, а остальное все не работает, коррупция и так далее, и так далее! Уже в ушах навязло! А наше реальное дело показывает, что из всего этого перечня действительно существующих проблем нет ни одной непреодолимой. Напомню, мы говорим не просто про Москву или

Петербург, мы говорим про всю страну. Наши бизнес-проекты реализуются в Новосибирске, в Новочебоксарске, в районных центрах, за Уралом, в Европейской части России.

Все это означает, что инновационную экономику в России строить хотя и сложно, но вполне можно, а главное — нужно. Спасибо за внимание.

А. Джонсон:

Большое Вам спасибо. У нас будет очень необычная дискуссия, потому что то, что мы сейчас услышали, изменило представления о том, как устроена инновационная система не только в России. Мы будем обсуждать инновационную экосистему в целом. Российская инновационная экосистема еще строится. Вероятно, вы не знаете, что до прихода «Роснано» на американский рынок отношение к российским инновациям было достаточно скептическим, возможно, по тем самым причинам, которые Анатолий Борисович сейчас упомянул. Но когда «Роснано» появилась на глобальном рынке, возникли партнерства на мировом уровне, и те ошибки, неудачи, о которых мы услышали сейчас, — это такая маленькая часть от того, что было сделано! Поэтому я хотела бы обратиться к американской корпорации Intel: если у вас случаются ошибки, они такого же масштаба? И вообще, нашли ли Вы какие-либо аналогии между проблемами растущей компании и тем, что случается в компании зрелой? Пожалуйста, Дмитрий Конаш, Intel: что Вы думаете по поводу ошибок, которые делают большие корпорации?

Д. Конаш:

Об ошибках я расскажу, но хотел бы начать с позитива. Во-первых, надо отдать должное Анатолию Борисовичу, как очень большому оптимисту. Мы с Александрой полтора часа назад были на форуме IT-специалистов России, и очень успешные люди с большими состояниями, которые они сделали в этой индустрии, говорили о проблемах. Поэтому я считаю, что Анатолий Борисович сделал хороший доклад, и спасибо ему как человеку позитивному, который своей энергией заряжает всех остальных. Я — за оптимистов! Насчет ошибок — конечно, все большие компании делают ошибки, и Intel тоже делала и делает ошибки. В этой связи мне приходят на ум попытки Intel выйти на рынок смартфонов. Вы знаете, что 99% смартфонов и телефонов в мире выполнено на микропроцессорах, ядро которых разработала

английская компания Arm. Intel делала неоднократные попытки выйти на этот рынок. Десять лет назад мы сделали процессор на ядре Arm, отойдя от нашей традиционной архитектуры. Ни к чему хорошему это не привело: проект провалился. Тогда мы продали эту архитектуру другой компании — Marvel, которая успешно ее продает по всему миру. Причина этой ошибки была в том, что мы, наверное, потеряли уверенность в нашей собственной архитектуре. Мы считали, что она хорошо работает для таких продуктов, как десктоп, ноутбук, сервер. У нас не было внутренней уверенности в том, что нашу архитектуру можно адаптировать для смартфонов.

А. Джонсон:

К какой категории из озвученных Анатолием Борисовичем относится эта ошибка?

Д. Конаш:

Мне кажется, эта ошибка связана с человеческим фактором. Практически со всем, что Анатолий Борисович сказал, я согласен. С моей точки зрения, это человеческий фактор, это вера в собственные силы. Сейчас мы поняли, что можно взять архитектуру, которая поддерживает те же самые команды, что в десктопах, ноутбуках, серверах, и сделать так, что она будет работать по технологии оптимизации потребления энергии и ее можно будет использовать в смартфонах. Двадцать—тридцать лет назад нам говорили, будто это невозможно в принципе, но оказывается, что возможно. Возвращаясь к последней фразе Анатолия Борисовича: ничего невозможного нет. Всё это только ментальные блоки. Телефон, который будет запущен в России в этом году, на нашем микропроцессоре, абсолютно ничем не уступает другим смартфонам, а по многим параметрам и превосходит их. Подобные устройства запущены в Китае, Великобритании, Франции. В этом году будет Россия.

Подводя итог, хочу сказать, что я — за оптимистов, за то, что ничего невозможного нет, за диверсификацию рискованных проектов. Я написал книгу для частных инвесторов «Диверсификация — тема № 1». Мы не знаем, какая технология пойдет вперед, какая будет отставать. Единственный способ выиграть — диверсифицировать свой бизнес, особенно в такой рискованной сфере, как инновации.

А. Джонсон:

Но для этого, конечно, нужно понимать, что происходит в мире и кто является вашим реальным партнером не только сегодня, но и кто будет двигаться в этом направлении через пять лет. Константин Сонин, профессор Российской экономической школы. Вы очень часто пишете большие аналитические статьи. Вы видите мир в целом. Как вы считаете, «Роснано» вошла в эту мировую инновационную экосистему с российского рынка или сразу была ориентирована на глобальный рынок?

К. Сонин:

Спасибо. Но Ваш комплимент про то, что я вижу мир в целом, не приму. Здесь нечего особенно ценить. Меня презентация Анатолия Борисовича как впечатляет раз потому, что в ней есть большое количество деталей. В общих словах об инновациях рассуждает огромное количество людей, а тут есть такие детали, которые даже непонятно, как можно помнить. Мне кажется, что из того, что мы видели на рисунке, который иллюстрировал большие кластеры, понятно, что «Роснано» так или иначе пытается затронуть все модные направления современного бизнеса. Помимо того, что это инвестфонд, «Роснано» — зонтичная, крышевая структура. В этом смысле они больше застрахованы от рисков появления новых технологий в мире. У них риски, скорее, другие.

А. Джонсон:

А какие, Вы думаете, у них риски?

К. Сонин:

Мне кажется, что один важный риск, которого все опасались, когда «Роснано» создавалась, это то, что в бизнесе вообще и в инновационном бизнесе в частности должно происходить большое количество неудач, это совершенно естественно. Начинаешь пять проектов и один оказывается успешным.

А. Джонсон:

Анатолий Борисович, а у вас такая же цифра, один к пяти?

А. Чубайс:

Если можно, я назову две цифры. У нас количество принятых проектов по отношению к заявкам — один к двадцати, а количество реализуемых проектов, в которых возникают проблемы, на сегодня где-то 10%.

К. Сонин:

Вообще, в инновационном бизнесе процент неудач может быть гораздо больше, он может быть 80%. Но всякий раз, когда мы используем государственные деньги, возникает риск, что кто-то придет и скажет: «Как это? Вы потратили деньги на проект, который ничего не принес, который пришлось закрыть». Все боялись, что из-за этого «Роснано» не сможет закрывать проекты и менять менеджеров. Поэтому я больше всего радовался в сегодняшней презентации тому, что есть проекты, где увидены ошибки или где реализовался какой-то непредвиденный риск, — и там сменил менеджмент, а какой-то проект отчасти закрыт или переформатирован.

А. Джонсон:

Это, наверное, элемент собственно российской инновационной системы?

К. Сонин:

Это в любом случае связано с государственными деньгами.

А. Джонсон:

А в Intel могут прийти и сказать: «Вот проект, который вы проинвестировали, оказался...»?

Д. Конаш:

Конечно. Вы имеете в виду, с проверкой придут? С проверкой придет руководство компании, скажет: «Расскажи, как ты потратил деньги».

К. Сонин:

Акционеры могут прийти.

Д. Конош:

Это неприятно, но там главное — какие выводы вы сделаете из неудачного проекта. Есть люди, которые понимают, умеют, и если они делают правильные выводы, то их можно ставить на другой перспективный проект. А если человек говорит, что это от него не зависит, что это всё внешние факторы, то такому человеку лучше сказать «до свидания».

А. Джонсон:

Мне важно подключить к нашей дискуссии еще одного участника — Леонида Меламеда. Вас знают все, но не все знают детали Вашей последней компании. Вы заключили партнерство с одним из ведущих фондов Кремниевой долины, Domain Ventures. Скажите пару слов об этом. А потом мне хотелось бы, чтобы Вы вернулись к ответу на вопрос: когда Вы работали в местной компании — скажем, «Системе» — и возникал вопрос, нужно ли продолжать инвестировать какой-то проект, это отличалось от Вашего нынешнего положения как венчурного капиталиста? Вы чувствуете разницу в зависимости от того, перед кем Вы в ответе?

Л. Меламед:

Спасибо, Саша. Нам повезло: компания «Тим Драйв», где я работаю, осуществляет для «Роснано» и Domain очень интересный проект по венчурному финансированию фармацевтических компаний, создающих intellectual property (IP) в США, и по переводу IP с этих компаний в Россию. Здесь мы создаем фармацевтическую локальную компанию индустриального плана «Новамедика», которая будет в России производить, дистрибутировать и продавать самые инновационные препараты. Есть миллион аргументов, почему этот проект — очень выгодный и интересный. Прежде всего потому, что создается новая экспертиза в стране в области life science venture capital (VC), в области разработки новых лекарственных препаратов, в области создания портфельных компаний, которые разрабатывают IP на новые фармацевтические препараты и медицинское оборудование. А самое главное, что в Россию гораздо быстрее, чем обычно, придут препараты, которые позволят лечить десятки миллионов людей от очень сложных заболеваний: они придут на три, четыре, пять лет раньше, чем если бы такого рода трансферта технологий не было

создано. Очень большой опыт мы получаем, конечно, благодаря мандатам «Роснано» и Domain в области того, как работают VC.

А. Джонсон:

А Domain приходит в Россию искать уникальные продукты и в них инвестировать, или они приносят сюда свои технологии?

Л. Меламед:

Как мы договорились, будет два этапа развития этого проекта. На первом этапе мы учимся и трансформируем технологии сюда, то есть инвестируем в американские компании. На следующем этапе будет создаваться следующий фонд, этот фонд будет финансировать и разработки в России.

А. Джонсон:

А перед кем вы будете отвечать за это? Перед инвесторами в ваш фонд, или к вам тоже будет приходиться государство и спрашивать, как вы инвестируете?

Л. Меламед:

В России нет дефицита организаций, перед которыми отвечаешь, поверьте мне. Поэтому за сделанное ответим. Конечно, управляющие компаний или фондов отвечают перед пайщиками этих фондов; есть соответствующие государственные организации, от налоговых органов до Росздравнадзора и так далее. Но стакан всегда наполовину пустой или наполовину полный. Если все время говорить об ошибках и рисках, мы никогда не сдвинемся с места. Прекрасно, что и в докладе Анатолия Борисовича, и в самих действиях «Роснано» есть смелость и позитивность, потому что без смелости, компетентности, позитивности и готовности быстро принимать решения сдвинуть инновационную индустрию с места вообще невозможно. Все мы знаем о том, что «Роснано» трудно давался старт. Очень трудно разогнать куда-то предмет с мертвой точки. На сегодняшний день за счет вышеуказанных качеств достигнуты такие скорости, которые уже дают возможность анализировать ошибки, уверенно смотреть в будущее и дают надежду, что инновационная экономика в стране будет создана. Ключевой вопрос — зачем она нам всем вообще нужна?

А. Джонсон:

К этому мы еще вернемся. Я обещала присутствующим в зале возможность задать вопросы. Представьтесь, пожалуйста, и — Ваш вопрос.

Т. Евдокимов:

Тихон Евдокимов, компания Bekaert, мировой лидер в области метизной продукции. Вопрос к Анатолию Борисовичу. Очень символично, что вся Ваша презентация была на фоне галактик. Мудрые люди учатся не только на своих, но и на чужих ошибках. Собираетесь ли Вы вернуться в солнечную систему в том плане, чтобы с точки зрения инвестиционных проектов привлекать и другие компании, которые уже наступили на эти грабли? Чтобы быть конкретным: мы говорим в данной ситуации о риске недопонимания рынка или переоценки рынка. Если посмотреть на пайплайн с точки зрения Вашего проекта, он длится где-то от трех до пяти лет с момента рассмотрения-утверждения до момента реализации и постройки завода. Вопрос такой: так как «Роснано» — это миноритарий, который временно входит в equity компании, вы хотите иметь стратегию выхода. Как вы представляете себе, что вас заместит какой-то стратегический инвестор, исходя из того, что многие проекты окажутся немного нерентабельными? Как в этой связи вы учитываете опыт западных инвесторов, и на каком этапе вы готовы с ними сотрудничать, чтобы иметь потенциальных партнеров для выхода?

А. Чубайс:

Я вижу в Вашем вопросе два вопроса. Один вопрос — это нерентабельные проекты, а другой вопрос — выходы. И то и другое для нас очень актуально и очень остро. По поводу ситуации с нерентабельными проектами: я и пытался рассказать о тех причинах, которые приводят к их возникновению, и о том, как мы пытаемся более-менее успешно с ними бороться. Это отдельная часть нашей менеджерской стратегии. Другая часть — это выходы. Выходы в нашей логике — вершина пирамиды. Ты все сделал правильно, правильно отобрал проект, правильно обеспечил operation, правильно выстроил рынок, у тебя выросла цена бизнеса. В итоге ты нашел партнера, который готов купить, ты вышел и заработал. Это best case scenario! Мы к этому стремимся, но, поскольку мы еще молодые и начинающие, у нас

только-только появились самые первые примеры. Не так давно у нас был один выход из компании, созданной профессором МГУ Яминским, который создал очень интересный бизнес, связанный с туннельной микроскопией. Это была совсем маленькая компания; мы проинвестировали, бизнес расширился, было приобретено оборудование, расширились и рынки. Компания хорошо развивается, и в этом случае exit был по классической схеме management buyout. Сам менеджер компании пришел к нам и сказал: «Ребята, все хорошо, давайте мы у вас выкупим». Мы с радостью согласились на это, тем более что IRR в сделке был 29%, вполне пристойный. Кстати говоря, сам автор технологии попросил, чтобы на всякий случай одна акция «Роснано» в компании осталась. Не для корпоративного управления, а просто для сохранения контактов, для поддержки. Мы с удовольствием согласились и на это. Я думаю, что в ближайшие месяцы у нас появятся еще два—три примера большего размера. В случае с компанией Яминского (она называется «РМТ») размерность была небольшая, порядка 50—60 миллионов рублей. Надеюсь, что вслед за первым выходом появятся и другие, это самая главная задача. Построенный завод — прекрасно, это важнейшая задача. А если ты, построив завод, сумел выйти оттуда, заработать, а завод продолжает функционировать — это именно то, что мы считаем своей главной целью.

А. Джонсон:

Константин, у Вас есть комментарии к этому? Вы, кажется, хотели что-то сказать.

К. Сонин:

Нет, я думал над другими словами Анатолия Борисовича. Я думал про слова о том, что создана какая-то передовая технология, но она очень дорого стоит. Мне кажется, эти слова пришли из какого-то далекого прошлого. Потому что если бы Apple сделал iPad по четыре тысячи долларов, он никому не был бы нужен. В этом смысле если что-то дорого делать, то почти не важно, насколько это высокотехнологично. Значительная часть инноваций — это значительное удешевление того, что уже возможно сделать. В этом смысле говорить, что создали что-то очень хорошее, но оно слишком дорогое — это значит, что не создали еще.

А. Чубайс:

Я отчасти соглашусь и отчасти поспорю. Внутри того, что Вы сказали, мне кажется важным выделить две части. Вот смотрите: если ты создал новый фантастический продукт с невероятными свойствами, никогда в истории не существовавший, но при этом сверхдорогой, то в этой бизнес-стратегии ты ничего не добьешься. В этой части я с Вами совершенно согласен. Но при этом, если технология по-настоящему передовая и содержательная, то ты должен поставить перед менеджментом задачу: опираясь на эту технологию, разработать другую бизнес-модель. С этой технологией ты можешь производить десяток продуктов. В нашем случае ты можешь попытаться производить планшетник (что было неправильно, видимо, хотя мы еще точку на этом не поставили), а можешь — новое поколение кредитных карт, в которых появятся фотографии владельца в фас и профиль, и какие-то другие bioidentifications. Как раз такие технологии нужно воплощать именно на электронной бумаге, а не на классических экранах. Такие технологии точно требуют гораздо меньшей размерности. И эта же технология в другом продукте может сыграть, если ты правильно сменишь бизнес-модель и найдешь партнера-производителя. Поэтому в том, что Вы сказали, и есть две составляющие.

А. Джонсон:

В том, о чем Вы сейчас говорите, очень важна роль инвестора. Нормальный инвестор не просто дает деньги, а он вместе с компанией помогает определить стратегию. Если компания, скажем, Plastic Logic, на американском рынке зашла бы в тупик без такого инвестора, как «Роснано», это означает, что вы вместе пытаетесь найти другие способы развития, потому что данная технология уникальна и интересна.

А. Чубайс:

Саша, я прошу прощения, но не могу не высказаться, потому что Вы как раз задели мой личный опыт, для меня очень важный. Роль инвестора в инновационном бизнесе принципиально отличается, как мне кажется, от роли инвестора в обычном бизнесе. В любой нормальной классической компании инвестор, акционер — это, если совсем упрощать, контролер. Вот вам бюджет, отчитайтесь по итогам квартала. Выполнили — молодцы, не выполнили — заменим. В инновационном бизнесе, как мы видим в том числе на наших ошибках и опыте, инвестор — это практически партнер. Мы не

извне контролируем, хорошо поработали или плохо, а мы внутри, вместе с ними чуть ли не ежеквартально обновляем бизнес-модели, обновляем свои целевые параметры. Через год видим, что все то, что мы вкладывали в бизнес-модель год назад, вообще неправильно, что надо полностью переориентироваться.

А. Джонсон:

Но для это нужно, чтобы ваша компания-партнер точно показывала, что у нее есть. Потому что есть еще такие компании, у которых все «хорошо», «хорошо», «хорошо», и вдруг — oops! — упали.

А. Чубайс:

Да, но это означает, что инвестор не влезал внутрь в ходе работы с компанией. Ты должен быть внутри, а не вовне, не контролером, а партнером.

А. Джонсон:

Леонид, Вы у Domain, наверное, видите как раз такой стиль, поэтому Вы и выбрали партнерство именно с этим фондом? Потому что в Америке много фондов, и не все работают с предпринимателями так, как сейчас сказал Анатолий Борисович. А Domain так работает?

Л. Меламед:

Да, Domain так работает. Но вообще, венчуристы все так работают — во всяком случае, успешные.

А. Джонсон:

Хорошие, да.

Л. Меламед:

Хорошие — это те, кто живет.

А. Чубайс:

В венчурном бизнесе есть термин CEO — chief executive officer; там он тоже называется CEO, но current executive officer, то есть временный, на сегодняшний день.

А. Джонсон:

Но Intel такие инвестиции не делает? Вы же на компании смотрите, чтобы Intel потом сама их купила?

Д. Конаш:

На самом деле, нет. Мы вчера проводили пресс-конференцию, где рассказывали о том, как работает Intel Capital, наше инвестиционное подразделение. Безусловно, все принципы, о которых коллеги говорили сейчас, применимы и к нашему бизнесу. Я бы затронул одну философскую сторону этого бизнеса — лидерские качества человека, который руководит бизнесом. Анатолий Борисович приводил примеры компании, где бизнес перерос руководителя. Кстати, у Intel Capital в России были такие примеры с нашими инвестициями. Была компания, где в какой-то момент оказалось, что основателю компании интереснее ездить по миру и наслаждаться красотами природы вместо того, чтобы заниматься каждый день бизнесом. А есть примеры людей, которые в очень тяжелое время запускали бизнес, когда все говорили, что это невозможно. Хороший пример в России, с моей точки зрения, — это Yota. Вспомним, как эти ребята запускали бизнес. Они всё придумали в начале 2008 года, когда все начало качаться. В конце того же года, когда казалось, что весь мир катится к краху, они ходили и продвигали свою идею.

А. Джонсон:

А вы знаете, статистически доказано, что лучшие компании были проинвестированы во времена кризисов.

Д. Конаш:

Поэтому Денис Свердлов сделал компанию, которая первой запустила 4G в мире — и где? В России. Все говорили, что этого не может быть, потому что не может быть никогда, — и вот оно, работает. А сейчас они переходят на новую технологию, одна

из первых компаний в мире. Я считаю, что успех такой компании во многом зависит от лидерских качеств.

А. Джонсон:

Вернемся к теме нашей беседы. Мы говорим об инвестиционных кластерах. Мы установили, что нужен предприниматель, нужен грамотный инвестор, нужны корпорации как партнеры, образование. Будем говорить об образовании? Константин?

К. Сонин:

Я могу говорить об образовании часами.

А. Джонсон:

Давайте попробуем за одну минуту сказать, как в этой инвестиционной системе задействовано образование.

К. Сонин:

На презентации было сказано про маркетинговые проблемы, прежде всего, с оценкой будущего спроса на рынке. Было сказано про проблемы, связанные с бизнес-стратегией. Но если посмотреть на партнерство с вузами, то можно подумать, что у вас в компании работают только технологи, что нет ни одного вуза и факультета, который бы выпускал хороших экономистов, маркетологов, менеджеров и других.

А. Чубайс:

Я с удовольствием прокомментирую это. Конечно, есть хорошие вузы, которые выпускают хороших менеджеров; мы все уважаем и любим Высшую экономическую школу. Но, в то же время, мы видим потребность в компетенции иного типа. Потребность в компетенции, которая интегрировала бы в себе классические менеджерские, юридические и экономические компетенции, с одной стороны, и технологические компетенции — с другой. Мы остро ощущаем необходимость в кадрах, которые бы понимали обе стороны процесса.

А. Джонсон:

А где вы таких находите?

А. Чубайс:

Нам их не хватает. Сегодня есть первые попытки; в том числе мы сами вместе с Физико-техническим институтом создали кафедру, которая называется кафедра Технологического предпринимательства. Сейчас заканчивается первый год подготовки студентов, недавно слушали проекты их магистерских работ. Это попытка интегрировать менеджерскую и технологическую компетенции. Без двух этих половин невозможно понять венчурный проект, ты теряешь половину видения. Это очень важно. Даже уважаемая Высшая школа экономики, как мне кажется, пока еще не...

А. Джонсон:

Константин рвется в бой.

К. Сонин:

Во-первых, я профессор и проректор Российской экономической школы, хотя Высшая школа экономики — тоже очень хороший вуз. Во-вторых, хочу сказать, что у нас в России даже в самых инновационных местах есть очень четкая тенденция делить все на базис и надстройку: технология — это базис, маркетинг и менеджмент — это надстройка. И даже в Ваших словах, мне кажется, звучит что-то связанное с тем, что главное был бы хороший технолог, а маркетинг и менеджмент он выучит по ходу дела. В Российской экономической школе вообще нет менеджерского отделения, так что я не занимаюсь рекламой. Но мне кажется, что хороший менеджер технологию освоит, квантовая физика — это просто, а менеджмент и маркетинг — это сложно.

А. Джонсон:

Вопросы физиков и лириков мы точно можем обсуждать до вечера.

Л. Меламед:

Был поднят важный вопрос, и я хотел бы вмешаться. Он ясно и ярко был подчеркнут в докладе Анатолия Борисовича, мы о нем во время перечисления условий успешной инновационной экономики забыли. Ключевым условием развития

инновационного сектора является огромный внутренний рынок потребления. И в этой связи Ваши, Константин, слова абсолютно справедливы, поскольку то, что мы производим, надо еще уметь продать. И надо, чтоб были потребители, которые покупают на этом рынке. То, что Анатолий Борисович говорил про торговую войну между США и Китаем в области производства силиконовых пластин, — вот во что могут упереться компании, которые спонсирует, скажем, «Роснано», если они будут ориентироваться исключительно на глобальный рынок потребления. Поэтому если мы хотим видеть в России инновационную экономику, государство и игроки этого рынка должны создать все условия для того, чтоб этот рынок был большим.

А. Джонсон:

Мы как раз говорим о том, что «Роснано» двигается вперед и не обращает внимания на то, что сначала должны быть созданы элементы инновационной экосистемы, а уже потом становится возможной сама работа. Получается, что работаем мы уже сейчас. То есть нужно ли ждать, пока вся инновационная экосистема сложится?

Л. Меламед:

В процессе ожидания мы мало чего достигнем в любой области. Дорогу осилит идущий, как известно. Другое дело, что это очень большая проблема — объем внутреннего потребления инновационной продукции. Это та область, в которой необходимо создавать и налоговые преференции. Я много разговаривал с Брайаном Дови (Brian Dovey), который является основателем и партнером Domain Associates. Он, к тому же, долгое время был руководителем Ассоциации венчурных капиталистов США. И он мне говорил о том, что единственное, на что была направлена его деятельность как главы ассоциации венчуристов США, — чтобы американское правительство не вмешивалось в их предпринимательскую деятельность. Никакой помощи, никаких налоговых льгот — ничего не нужно: главное — чтоб они не вмешивались. Но это касается портфельных компаний. Куда надо вмешиваться — это в мотивацию потребителей, в размер рынка и так далее. Например, в фармацевтике: какая ключевая проблема будет в области инновационных препаратов? То обстоятельство, что большая часть российского рынка медикаментов регулируется по цене. Это значит, что в России могут появиться самые эффективные препараты, которые точно будут очень дорогими: не бывает

новых препаратов, которые реально помогают в лечении важнейших заболеваний, и одновременно дешевых. Эти препараты могут не найти себе спроса, потому что уговорить государственные органы, регулирующие цены, очень трудно; разговор B2G, бизнеса с правительством — это очень сложная история.

А. Джонсон:

Государство же не может заставить компании покупать ту или иную продукцию. Анатолий Борисович, как вы работаете с большими клиентами, как вы можете предложить им покупать вашу продукцию?

А. Чубайс:

Я тут выскажу сразу несколько мыслей. Прежде всего, в отношении размера рынка. Давайте не забывать, что Россия сегодня — это экономика номер шесть в мире, а это совсем немало. Кстати говоря, в России с первого января действует единое таможенное пространство с Казахстаном и Белоруссией, и, как бы скептически некоторые мои коллеги к этому ни относились, я считаю это важнейшим фактором расширения рынка. Россия плюс Белоруссия, плюс Казахстан — это пятый рынок в мире, больше, чем Германия. А если сопоставить наши темпы роста с европейскими, то понятно, что это серьезный рынок. В то же время, мы для себя исходно видим эту ситуацию так: мы считаем, что если мы создали продукт, который предназначен только для российского рынка, то мы провалимся. Другое дело, что для нас российский рынок — это трамплин. Мы знаем, как работать на российском рынке, как продавать в «Газпром», «РЖД», как в регионах продавать. Мы понимаем, как открывать российские рынки. Но, опираясь на это, нельзя на этом останавливаться, нужно делать следующий шаг и ориентироваться на мировые рынки. Пока мы еще не очень этому научились, но это важнейшая задача. И последнее: я все-таки не соглашусь с Константином Сониным. Я считаю, что оскорблены мои профессиональные чувства. Я инженер-экономист, я закончил Ленинградский инженерно-экономический институт, и я бесконечно благодарен своим учителям здесь, в Петербурге, на улице Марата. Я считаю, что идея интеграции компетенций очень важна. И в чем я не согласен, Константин: я считаю, что физика менеджменту научить можно, и именно поэтому мы пришли в Физико-технический институт, лучший отечественный технический вуз, как мне представляется, и там добавляем

менеджерскую компетенцию. А вот управленца научить физике — очень редкий случай.

К. Сонин:

Вы правы в некотором технологическом смысле, в том смысле (а я еще и в средней школе работаю учителем), что все хорошие дети традиционно шли на математические и физические специальности, и поэтому лучшие специалисты находятся именно в этих областях знания — не только потому, что их там особенно хорошо научили. Но мне кажется, было бы плохо, если бы «Роснано», такой локомотивный проект для России, не использовал поколение современных менеджеров, которые все-таки могут осваивать технологии.

А. Джонсон:

У нас еще вопросы в зале, Твиттер, так что очень коротко, Дмитрий.

Д. Конаш:

Я хотел бы увязать диверсификацию и внутреннее потребление в аспекте солнечной энергии, о которой здесь говорили. Я заканчиваю свою вторую книгу про инвестиции в развивающиеся рынки, и эту тему я глубоко исследовал по данным. Оказывается, в 1995 году США были лидером и по использованию солнечной энергии, и по технологии производства солнечных батарей; они контролировали 50% рынка. А в 2010 году у них осталось 7% этого рынка. А кто сейчас является поставщиком номер один и контролирует 50% рынка? Китай. Есть ли сейчас проблемы в этой индустрии? Перепроизводство — проблема номер один. Но при этом на сцене в Давосе лидер ведущей компании по солнечному бизнесу сказал, что к 2015 году, по его мнению, в половине стран мира солнечная энергия будет продаваться примерно по той же цене, по которой продаются традиционные виды энергии. Этот человек — лунатик? Мы понимаем, что есть перепроизводство, и Америка ввела заградительные барьеры для ввоза китайских батарей. Это означает, что китайцы пойдут на другие рынки.

А. Джонсон:

Это означает, что «Роснано» надо играть на глобальном рынке.

Д. Конаш:

Но диверсификация чем важна? Тем, что если бы «Роснано» вложило все деньги в солнечный бизнес, это было бы печально. Но, вложив часть денег в этот бизнес, который будет, как и все другие энергетические виды бизнеса, явно идти по циклу, можно точно ожидать, что через несколько лет, когда солнечная энергетика станет существенной частью мировой энергосистемы, случится подъем.

А. Джонсон:

У нас есть 20 вопросов, поэтому мы сделаем следующее: из Твиттера выберем самый интересный. А один вопрос из зала от того, у кого сейчас микрофон.

Г. Анцев:

Георгий Анцев, руководитель концерна «Моринформсистема-Агат», Москва. Анатолий Борисович, вопрос следующий: «Роснано» достаточно активно идет по России. Понятно, что любой инновационный климат в стране зависит от региона. Так у нас в России получается. Есть мегаполисы, Москва, Санкт-Петербург, есть прекрасный город Томск. В регионах меняются команды управленцев. Вы, как опытный бюрократ, который прошел хорошую школу управления страной, скажите, пожалуйста, где сегодня, на Ваш взгляд, более активный инновационный климат — в регионах или в крупных мегаполисах?

А. Чубайс:

Это моя любимая тема, мы в регионах уже очень глубоко работаем, ездим туда постоянно. Я считаю, что сейчас вот что происходит в стране: есть примерно 25 сильных губернаторов в сильных регионах, которые, осознав масштаб вызова, по-настоящему вцепились в эту тематику, вытягивают ее в режиме ежедневной работы. Начали с изменения структуры правительства, создания новой команды по инновациям, приняли нормативное законодательство в регионе, обеспечивают инфраструктурную поддержку, решают десятки вопросов. Их примерно 25. Ясно, что остальные — вне игры. Ясно, что из этих 25 далеко не все победят: будут успехи, будут неудачи. Что особенно интересно, есть ряд регионов, которые, в моем понимании, фантастически перспективны как инновационные и в которых

губернаторы ни черта не делают, абсолютно не понимают предмета. Главная задача при приезде высокого начальства — доложить о крупных успехах в области инновационной экономики. И регион зависает у нас на глазах. То есть изнутри там что-то пробивается, а управленческая команда не в состоянии это поддержать. Есть обратные примеры — регионы, в которых ожидать, казалось бы, особо нечего. Например, Мордовия как-то не ассоциируется с самым инновационным регионом в России, но губернатор, Николай Иванович Меркушкин, так отстроил там работу, что наш наноцентр там выиграл, мы строим там крупнейший завод по оптоволокну, развивается твердотельная электроника, обладающая крупным потенциалом, есть целый ряд идущих следом проектов. Я считаю, что Мордовия окажется в числе регионов, которые через пять—семь лет будут совершенно иначе смотреться. У нас на глазах происходит перераспределение регионов. Мы привыкли, что в России есть богатые регионы: Тюмень, Ямало-Ненецкий — и отстающие. Я убежден, что в диапазоне лет десяти эта картина изменится радикально. И многие, кто сегодня считаются лидерами, окажутся в новом качестве. Представления о том, кто это будет, есть, но промолчу, а то губернаторы обидятся.

А. Джонсон:

Есть вопрос из Твиттера?

Г. Анцев:

А проблема Томска Вас не волнует? Шикарный регион по инновациям. Сейчас там меняется команда, инноваторы уходят. Это регион, который мы можем потерять именно для «Роснано» и нанотехнологий.

А. Чубайс:

Я считаю, что то, что сделал Виктор Мельхиорович Кресс в Томском регионе, заслуживает государственной награды самого высокого уровня. Человек, который 18 лет буквально бил в проблему инноваций. Он начал, когда еще не было модернизации в России, все было совсем по-другому. В итоге из региона довольно депрессивного он создал регион, точно входящий в первую тройку лидеров инновационного развития. Объем заделов там колоссальный, начиная от свободной зоны и кончая как минимум тремя компаниями мирового класса со стомиллионными

(в долларах) продажами, возникшими в сараях, в гаражах. Я не готов давать оценку новому руководству: они только что пришли. Дайте им хоть полгода, чтобы на ноги встать. Конечно же, нужно сделать все, чтобы Томск не потерял этого потенциала.

А. Джонсон:

У нас есть время только для одного вопроса из зала, поэтому по Твиттеру мы потом ответим письменно.

Из зала:

Доброе утро. Меня зовут Камерон. У меня тридцатилетний опыт работы в Кремниевой долине. Я основал там десять компаний. Шесть оказались успешными, три из них вышли на многомиллиардный уровень, однако, из трех других компаний, которые не добились успеха, я был уволен по решению совета директоров. Последние десять лет я работаю в области международного венчурного капитала, размещая инвестиции в США, Японии, Китае, Индии и Израиле.

А. Джонсон:

Переходите, пожалуйста, к вопросу.

Из зала:

Перед тем, как задать вопрос, я хотел обрисовать ситуацию. Когда дело касается поиска способа повышения предпринимательской активности в регионе, то у России и ее регионов, по моему мнению, есть крупный актив, потенциал которого не до конца осознается – это сила диаспоры. Американцы русского происхождения живут в Кремниевой долине и работают на такие компании, как Google, HP, Cisco и Intel. Одна из моделей, применявшихся нами в прошлом...

А. Джонсон:

Так вопрос в том, как работать с русскоговорящими? Извините, у нас мало времени.

Из зала:

Еще буквально десять секунд и я закончу свою мысль. Итак, одним из эффективных способов мы считали работу с предпринимателями. Пусть они занимаются НИОКР в своей стране, разрабатывая продукт, применяемый и продаваемый во всем мире. Рассматриваете ли Вы реализацию подобной модели?

А. Чубайс:

Для нас это весьма серьезная проблема. Я могу бесконечно рассказывать о результатах работы, проделанной русской диаспорой по всему миру, включая Кремниевую долину, где, кстати, работают около 40 тысяч русскоговорящих специалистов. Саша – одна из них, так что она знает эту кухню лучше меня. Это определенно своего рода мост, связывающий два далеких берега. Мы получаем большую поддержку от русской диаспоры и в Кремниевой долине, и на восточном побережье США, хотя и не такую значительную, как хотелось бы. Они помогают нам в наших усилиях по поиску людей. Но, в то же время, я хочу отметить, что, возможно, прозвучит несколько грубо: мы считаем, что полагаться исключительно на русскую диаспору неверно. Нам необходимо полагаться на лучших людей в мире, лучших людей в США, лучших людей в Кремниевой долине, несомненно, включая и русских специалистов, но фокусироваться исключительно на русской диаспоре не стоит. Мы должны поддерживать баланс, одновременно принимая помощь русской диаспоры и не ограничиваясь выбором из её членов.

А. Джонсон:

Лучший инвестор заслуживает лучшего предпринимателя, лучшую компанию.

Спасибо огромное, вы были замечательной аудиторией. Константин, Леонид, Дмитрий, Анатолий Борисович! Так, вот хором сказали, что нужно сделать? Инновационную экономику в России строить сложно, можно и нужно. Большое спасибо «Роснано».