

Владимир ПИРОЖКОВ:

«Мы – совершенно особый континент
между Европой и Азией,
в том числе и в своей технокультуре»

Интервью директора Инжинирингового центра
прототипирования высокой сложности НИТУ «МИСиС»

Владимира Вячеславовича Пирожкова

журналу Focus

– На протяжении многих лет вы работали на Западе, причем в ведущих корпорациях хай-тек. Что вам там помогало из того, чему вы научились здесь – еще до вашего отъезда за границу? В чем именно, в каких направлениях ваша подготовка, полученная дома, была конкурентоспособной?

– В Советском Союзе было очень хорошее академическое образование. И это очень сильно помогало, потому что я приехал на Запад основательно подкованным с точки зрения каких-то базовых вещей – таких, как рисование, черчение, конструирование. В нашей стране была мощная школа подготовки логических инженеров. Но это в ту пору, когда я учился. Не уверен, что всё это сохранилось до сих пор.

– Хорошо, а теперь обратный вопрос: что вам мешало адаптиро-

ваться на Западе, какая специфика советского инженерного образования тормозила ваше вращение в глобальный мир производителей инноваций?

– Мешало отсутствие узкой специализации. Мы подчас излишне широко, чересчур с размахом мыслим. Это и понятно – у нас большая страна, отсюда и масштаб. Но мы, к сожалению, и растекаемся мыслью по древу.

– Как вы охарактеризовали бы нашего отечественного инженера? Кто он такой? Каковы его специфические черты и особенности?

– Наш инженер может строить и мосты, и автомобили, и подводные лодки, но всё это получается так себе, средненько. Потому что если надо сделать что-то очень претенциозное, сверхточное – например,

камеру Canon, – то этим нужно заниматься лет сто. Наши инженеры слишком широкого профиля, и это им мешает фокусироваться на частностях, деталях, нюансах. Было бы очень полезно соединить нашу фундаментальную техническую подготовку с узким профилированием. Собственно, именно благодаря такому соединению я и смог найти свое место на Западе.

– Наше инженерное образование – во всяком случае, такое, каким оно было в советское время, – как вы сказали, оказалось вполне конкурентоспособным на мировом уровне. А какие другие наши наработки могут найти свое место в сегодняшнем глобальном производстве? Как вообще вывести эти наработки на мировые рынки?

– Вы знаете, я не стал бы внедрять на Западе российские практики, ➔





В своей стране мы способны на очень многое, мы в состоянии у себя дома создавать изделия мирового уровня. Можно и для мира что-то сделать, если сфокусироваться. Сделали же автомат Калашникова АК-47!

→ потому что они хороши в России, а не где-то еще. Как говорится, что русскому хорошо, то немцу смерть. Ну и, естественно, наоборот. На Западе свои практики и свое понимание технологических процессов. Мы вообще очень разные – вплоть до понимания каких-то сугубо этических и моральных вопросов. И сколько бы мы ни хотели стать европейцами, у нас этого не получится. Мы – совершенно особый континент между Европой и Азией, в том

числе и в своей технокультуре. Нам надо развивать свои собственные технологии, и они именно здесь, в России, могут работать намного лучше многих западных. Это же совершенно очевидно. Необходимо перестать комплексовать, что, дескать, мы хуже Запада, что мы безнадежно отстали. В своей стране мы способны на очень многое, мы в состоянии у себя дома создавать изделия мирового уровня. Но еще раз повторю, что эти изделия предназначены для домашнего употребления. Можно и для мира что-то сделать, если сфокусироваться. Сделали же автомат Калашникова АК-47!

– Как вообще вам удалось встроиться в западный мир и стать

Наши инженеры слишком широкого профиля, и это им мешает фокусироваться на частностях, деталях, нюансах.

Было бы очень полезно соединить нашу фундаментальную техническую подготовку с узким профилированием

там успешным? Вам кто-то помогал? Кто-то вас лоббировал?

– Никто не лоббировал. Я сам все-го добивался – наглостью, напором. Точнее, деликатной наглостью, потому что там нахрапом действовать нельзя. Но было и имя за спиной – практика у дизайнера Луиджи Колани. Хотя там к нему относятся неоднозначно.

– А где проще начинать глобальную карьеру – на Западе или на Востоке? При условии, конечно, соответствующей подготовки, когда есть что предложить.

– Я ответил бы так: Азия – совсем другой космос с совсем другим менталитетом. Мы не европейцы и не азиаты. Но больше европейцы, чем азиаты. Скажем так, на 70 процентов европейцы, а на 30 – азиаты. Начинать лучше в Европе. Затем и в Азии будешь конкурентоспособен.

– Ну а разница эта между нами, европейцами и азиатами в чем?

– Колоссальная разница, особенно между нами и азиатами. Вся азиатская культура построена на преклонении перед императором. Император – это проводник воли неба, соответственно, все инициативы и инновации могут исходить только от него. В современном контексте император – директор компании. А остальной «плебс» только отрабатывает и полирует идеи императора. Например, 53 поколения строили Великую Китайскую стену. Представляете, какая мощная должна была быть мотивация, чтобы держать в узде 53 поколения строителей!

– Но тогда получается, что азиатская культура не способствует развитию творческого начала?

– Да, для творчества азиатская культура не очень хороша. Но для философии она лучше нашей культуры, я в этом абсолютно убежден. И дело тут вот в чем. У нас очень большая территория с очень маленьким населением. Нас мало. Поэтому человек на этом огромном пространстве должен быть инициативным. Как говорится, где олень не пройдет, там русский солдат пройдет. Мы можем делать ходы, непредсказуемые для азиатов, а вот они на такое не способны – им обязательно нужна матрица поведения. И вот эта наша непредсказуемость исключительно востребована как раз сейчас, когда мы должны отвечать на вызовы инновационного





Кадр из фильма Люка Бессона «Пятый элемент»

развития. Путем модернизационного развития мы ничего не добьемся и будем уже навсегда обречены пользоваться покупными западными технологиями.

– Но в таком случае какой должна стать наша кооперация с западными производителями? В чем именно она может заключаться? На какую пользу от нее следует рассчитывать?

– Сейчас все кому только не лень говорят об инновациях. Это слово уже заездили, зажевали. И в результате забылось его основное значение: инновация – это то, чего раньше не было. Совершенно не нужно брать BMW и делать из него BMW 2.0 – например, под названием «Кортеж». Это вовсе не инновация. А вот научить автомобиль перемещаться не только в плоскости, но и в трехмерном пространстве – это инновация. Нам никогда в жизни не застроить и не заасфальтировать Сибирь, поэтому надо задуматься над тем, чтобы передвигаться не в плоскости, а в пространстве, как в «Пятом элементе». Остро востребована вообще принципиально новая концепция передвижения человека по пространствам России. Если в Германии и в Японии всё утопано дорожками, то мы, даже если будем очень-очень сильно стараться, выйдем на такой уровень только лет через триста, не раньше. Поэтому я и говорю, что движение в плоскости для нас не выход, нам нужно движение в пространстве.

– А в практическом исполнении что это за движение, посредством чего?

Нам не застроить и не заасфальтировать Сибирь, поэтому надо задуматься над тем, чтобы передвигаться не в плоскости, а в пространстве, как в «Пятом элементе». Остро востребована принципиально новая концепция передвижения человека по России

– Нужны беспилотники, конвертопланы, экранопланы, вертолеты, в конце концов, вертолетам ведь не нужны взлетно-посадочные полосы. Инфраструктуру аэродромов мы вряд ли поднимем до того уровня, какой был в Советском Союзе. Полторы тысячи аэродромов пребывают в совершенно нерабочем состоянии. И либо надо всё это поднимать, заново отстраивать, либо менять сам принцип передвижения. Это если говорить о транспорте. Инновации могут быть и в пищевой индустрии, и в демографии, и во многом другом. Особенно важна для нас демография – мы занимаем слишком большую территорию для того населения, каким располагаем.

– По вашему прогнозу, каким может быть промышленный потенциал России через два-три десятилетия?

– Мы сможем быстро наверстать упущенное, если будем уделять самое серьезное внимание образованию, подготовке специалистов, которые станут обслуживать высокотехнологичные производства, завозимые сейчас в Россию. Но при этом – еще раз повторю – мы должны создавать не модернизационные, а инновационные продукты.

Только тогда на этом очень крутом импортном оборудовании, как и во времена Сталина, а раньше – Петра, мы сможем производить национальный продукт другого уровня, сумеем перейти в следующий технологический уклад, а не будем играть в догонялки. Сейчас на многих промышленных предприятиях произошло переоснащение, в страну были завезены уникальные производственные комплексы, то есть налицо шанс неординарно, нетривиально распорядиться всеми этими технологиями. И тогда станет возможным то, о чем вы говорили, – чтобы наши изделия имели успех в мире.

– А что нам делать с обрабатывающими цепочками? Надо ли бросать силы и ресурсы на их создание и совершенствование?

– Нет, это опять модернизационный путь. Если мы сейчас займемся тем, что в мире уже имеется, тем, в чем уже сложился свой круг лидеров, мы потеряем время на догонялки, но в результате ничего не добьемся. Имеет смысл завезти иностранное оборудование, но создавать на нем продукты, которые позволили бы выстраивать собственные цепочки по производству опережающих технологий. Накануне войны мы им →



➔ портировали порядка 60 процентов всего произведенного в мире технологического оборудования вместе с операторами. Благодаря этому к началу войны у нас имелся в наличии мощнейший потенциал, который мы сумели эвакуировать и развернуть на нем производство собственных высокотехнологичных – на тот момент – образцов. Причем производство массовое. Сейчас нам надо фактически проделать то же самое – только без эвакуации. Мы должны сделать рывок, иначе будем обречены походить на муравьев, пытающихся догнать шмелей. А надо быть не муравьями, а кузнечиками: в один прыжок передвигаться на значительное расстояние, в четко заданную точку.

– Но ведь в наше время очень многое, если не всё, решают за-

просы потребителей. Накануне и во время Второй мировой войны голос потребителей мало что значил даже в Америке, я уже не говорю про Англию и тем более про Германию и Советский Союз. Сейчас именно ведущие страны прежде всего вынуждены потакать капризам потребителей. Во многом именно поэтому центр инноваций активно перемещается в Азию, где с потребителями, мягко говоря, не очень-то и цацкаются. Вот вам и своеобразная инновационная растяжка между Западом и Востоком: в Азию сбрасывают не только производства, но и придумывание инноваций, оставляя себе всякие забавы типа силиконовых долин. Так ведь?

– Смотрите, какая штука. Россия очень быстро воспринимает любые изменения в мире. Чем это обусловлено? Исторически мы находимся между Азией и Европой, собственно говоря, наша цивилизация возникла на Великом шелковом пути. Всё, что упало с воза на этом пути, стало нашей цивилизацией. Гжель, палех, самовар, валенки, пельмени – всё это и Азия, и Европа одновременно. Мы очень быстро адаптируем чужие технологии, смешивая их и интегрируя друг с другом. То, что не интегрируется в китайском сознании и в европейском сознании, в русском сознании интегрируется очень просто. Вот вам наглядный пример: мы зашли с вами в кафе, где нам предлагают несколько видов кофе – эспрессо, капучино, латте, американо, причем всё это может быть еще в нескольких комбинациях, – несколько видов чая, который тоже будет делиться не только на черный и зеленый, но и внутри этих линеек на отдельные бренды – всякие там улуны и дарджилинги.

Попробуйте в китайском фастфуде или в дешевом сетевом кафе найти кофе. Это практически нереально. Или попытайтесь в итальянском ресторанчике заказать чай. Вам принесут Lipton в некипяченой воде за пять евро. Потому что кофе – это не культура Китая, а чай – это не культура Италии. А мы – культура смешивающая. Мы смешиваем Азию и Европу.

– То есть мы можем заимствовать и перемешивать в том числе и привычки, вкусы, пристрастия?

– Совершенно верно. Например, мы очень любим все опции скопом, прямо жить не можем, если не чувствуем полноты возможностей. Нам не годится Porsche без кондиционе-



Юрий Кушевский. Новое в России дело! Спуск галеры «Принципиум» на воронежской верфи 3 апреля 1696 год. 2007 год

ра. Как же так? Полный фарш подавай! Скажем, во Франции BMW выбирали бы по опциям. Вряд ли там понадобится парктроник. Нам же нужны все опции сразу – и побольше, побольше. Понимаете, в чем дело? Максимализм.

– Но в то же время мы не задаем никаких моделей потребления – ни раньше, ни тем более сейчас...

– Потому что нас мало. Еще раз объясняю. Нас мало в мировом контексте. Вот вы придумываете какой-нибудь маленький гаджет – например, ультрасовременные очки с подсветкой – и, делая прототип здесь, выводите его на «Алибабу». И через два дня на ваши очки 10 миллионов заказов. Но вы-то сами готовы произвести эти 10 миллионов? Понятно, что в России такое невозможно. А вот в Китае можно попробовать. Азиатские интернет-рынки и задают сегодня модели потребления. Если вы придумаете супераэрофильтр, который вставляется в нос вместо маски, то в Китае вас завалят заказами, вы сможете за неделю стать миллиардером. Конечно, ни о каких гарантиях тут говорить не приходится. Возьмем тот же мобильный телефон. Где гарантия, что его вообще купят? Но вот получилось так, что сейчас у каждого есть мобильный телефон, потому что это удобно и нужно. Правда, если говорить об аэрофильтре в нос, то гарантия, что его будут покупать, всё же есть. Сейчас вокруг Пекина мощнейший смог, и десятки миллио-

Мы должны создавать не модернизационные, а инновационные продукты. Только тогда на этом очень крутом импортном оборудовании, как и во времена Сталина, а раньше – Петра, мы сможем производить национальный продукт другого уровня, сумеем перейти в следующий технологический уклад, а не будем играть в догонялки

нов пекинцев и гостей китайской столицы мучаются от него. Поэтому, если вы со своим удачно спроектированным аэрофильтром попадете на «Алибабу», ваше изделие сразу заметят, завалят вас заказами. Будьте готовы выполнить и не разочаровать потребителя.

– Что вообще надо для успешного продвижения продукта?

– Конечно, сразу же нужен ритейл. Но важно найти правильного ритейлера, чтобы беспрепятственно зайти в его сеть. В наших условиях это не просто, как вы понимаете.

– Как вообще выглядит формула успешного продукта? Какая она?

– Формула простая – он должен быть востребован. Вам нужен мобильный телефон? Вам нужен переход из плоской проводной связи в беспроводную связь? Пожалуйста, это рецепт «Айфона». И другой рецепт «Айфона»: нет кнопок, а вместо них – огромное количество опций и разных программ на одном экране. Комфорт. Если же вам нужно перемещение человека из точки А в точку Б, то я как транспортник

опять-таки скажу, что двигаться в пространстве намного лучше, чем в плоскости. Желательно еще и во времени, но это чуть позже.

– Хочу задать вам как дизайнеру бурно обсуждаемый сегодня повсеместно вопрос: что же всё-таки продается на самом деле – непосредственно само изделие или бренд этого изделия?

– Естественно, сейчас продается больше бренда, нежели изделие. А если к бренду приложено еще и изделие, то это совсем хорошо. Но в последнее время это, как правило, не так. Например, сумочка от Chanel или Hermes может стоить столько же, сколько два автомобиля, что, по моим понятиям, абсурдно.

– А что значит бренд непосредственно для вас?

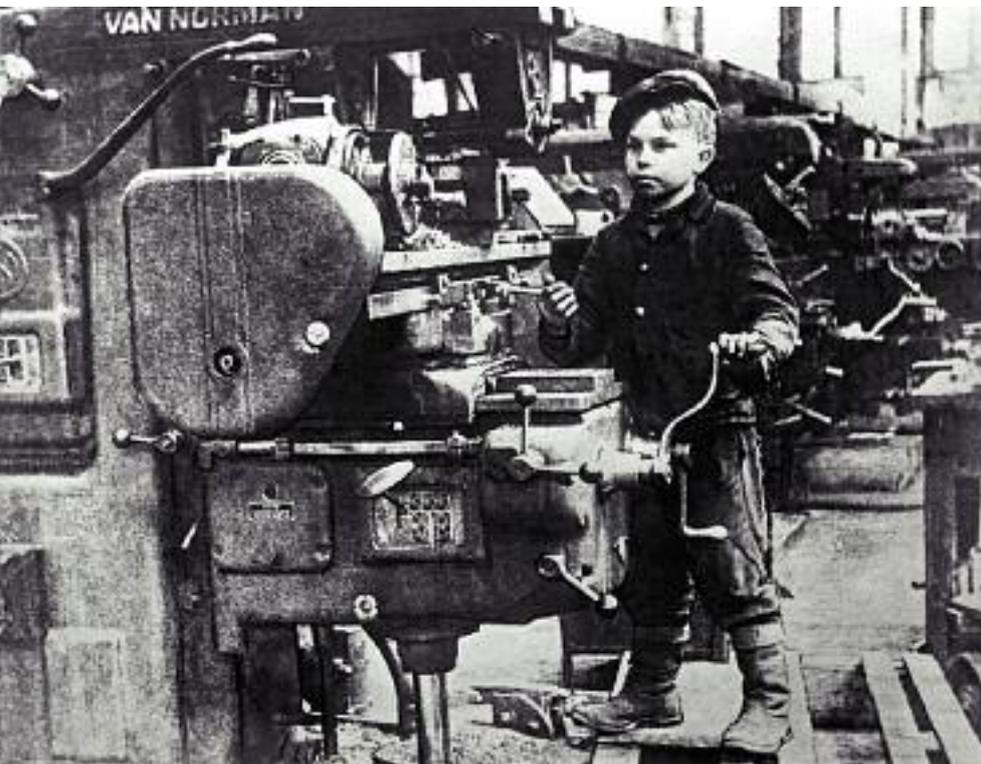
– Это желаемое, то, о чем я мечтаю.

– То есть своего рода хотелка?

– Да, хотелка. Это эмоции.

– А от этой хотелки-эмоции можно отказаться? Или это невозможно?

– Можно, конечно, и к этому сейчас всё идет. →



Накануне войны мы импортировали около 60 процентов всего произведенного в мире технологического оборудования вместе с операторами. Благодаря этому к началу войны у нас имелся мощнейший потенциал, который мы сумели эвакуировать и развернуть на нем производство собственных высокотехнологичных – на тот момент – образцов

→ – **Неужели магия бренда утрачивает свою притягательность и бренды отмирают?**

– Не совсем так. Есть классические бренды типа Mercedes-Benz, которому уже 120 лет. А бренду Lexus всего 15 лет, то есть в восемь раз меньше. Каким образом, за счет чего Lexus сумел побороть Mercedes-Benz? Отвечаю: благодаря гибкой ценовой политике и системе опциональных элементов. Вот – маркетинг на практике. Ну а если по сути, то имеется система потребления, которая навязана Западом нам и всем остальным. Вот и втираются бренды для того, чтобы люди тратили огромные деньги на модную сумочку, хотя количество кожи в ней и в каком-нибудь ширпотребовском изделии мало отличается.

– **Так ведь и в Азии утверждается эта же модель потребления.**

– Да, в Азии, к сожалению, происходит всё то же самое. Ее формируют

те же самые западные брендмэйкеры. Им же нужно свои бренды массово и задорого толкать! Как поступили американцы после войны? Они забрали Японию на правах победителей и полностью реструктурировали ее экономику, которая до того была для них совершенно неудобоваримой. И в итоге японцы пошли по пути копирования американской техники – магнитофонов, фотоаппаратов, мотоциклов, автомобилей и остальных продуктов потребления. Сначала они просто копировали, потом стали сами разрабатывать. А еще позже – в 70–80-х годах – завоевали мировой потребительский рынок своей техникой. А если говорить про потребительскую гонку, то это – результат продуманной работы корпораций, которым нужно продавать и расширяться. Дело в том, что корпорация – это экстенсивная форма развития. Корпорация – тварь, пожирающая про-

странство, если хотите, такой гигантский спрут, который растет и нуждается в ресурсах. Прежде всего в людских ресурсах, то есть в тех, кто готов платить. Например, население Украины, готовое приобретать не слишком высококачественную европейскую продукцию, которую сами европейцы не покупают, которая не проходит по стандартам Евро-5 и Евро-6. А Украина готова хватать и Евро-2. Для европейцев Украина – это находка, потому что куда им еще сливать этот свой неформат? За такую конфету можно и безвиз для 40 миллионов новых потребителей дать.

– **Получается, что корпорации в гораздо большей степени привязаны именно к рынкам, а не к государствам как территориям, на которых они сбывают свою продукцию?**

– Совершенно верно. Я вчера купил грушевый и вишневый дагестанский лимонад, очень вкусный. «Кока-кола» тоже очень вкусная, и при этом она есть повсюду в мире. А вот найти дагестанский лимонад, скажем, во Франции невозможно, хотя он полезнее «Кока-колы». Локальные бренды пожираются брендами глобальными. Nestle, например, всех наших «большевиков» поглотила. Или Danone – всю молочку российскую оседлала.

– **Вывести наши бренды на мировой уровень чрезвычайно сложно.**

Для этого надо...

– Например, повоевать и победить в Сирии. Сейчас наши самолеты будут продаваться о-го-го как. Или строительные краны «Владимирец».

– **А не самолеты? Есть ли вообще какие-либо перспективы у невоенных брендов?**

– У «Лады» сейчас неплохие перспективы. Да, у нее в настоящий момент имеются некоторые проблемы, но они временные. Но запустить друг за другом за два года два абсолютно новых продукта – «Весту» и XRAY – это сильно. Если теперь их правильно позиционировать в определенном ценовом сегменте, то успех бренда практически обеспечен: недорогие простые автомобили в мире очень востребованы, но их не осталось, их больше нет. Все хотят купить BMW, но далеко не каждому это по карману. Поэтому если сейчас на базе «Лады» сделать

очень простой автомобиль типа легендарного «Джипа» образца 1940 года, то этот продукт будет чрезвычайно популярным на рынках развивающихся стран – в Индии, Африке, Южной Америке. И даже в развитой Австралии. Такая модель как раз для тех, кому нужно переехать из пункта А в пункт Б в достаточно простом варианте. И «Ладе» совсем не следует стремиться попасть в сегмент таких брендов, как Ford или Volkswagen, где сейчас все позиции плотно заняли китайцы, надо уйти в сегмент ниже и занять пустующую, но ориентированную на массового покупателя нишу. Зажигалка ВИС дешевле зажигалки Dupont, хотя огонь делают одинаково. Таких примеров может быть много.

– А наши производители – особенно те, кто выходит на мировые

рынки, – вообще занимаются серьезно удешевлением себестоимости выпускаемой ими продукции? Или как-то всё самотеком идет – как получится? Ведутся ли комплексные исследования инженерами, экономистами, маркетологами и прочими узкими специалистами, как и на чем можно сэкономить без ущерба качеству?

– Мы сейчас занимаемся созданием новых систем вооружения, которые будут одновременно эффективными и в то же время элементарными – как зажигалки ВИС, – а значит, дешевыми. Это получится за счет того, что в них одна деталь будет работать, например, как целый комплекс деталей.

– Понятно, что этими изделиями заинтересуются в мире и на них пойдут заказы. Означает ли это, что инвестиции в оборонку в обо-

зримой перспективе будут в нашей стране выгодными?

– Несомненно, потому что инвестиции в высокие технологии – а значит, в оборонку – необходимы. Переход в шестой технологический уклад – у немцев это называется «Индустрия 4.0» – неизбежен. И если мы не будем участвовать в этой гонке, то превратимся в Нигерию или Бурунди.

– Пустят ли частных инвесторов в оборонку?

– А куда денутся! Попробуйте остановить летящий «Су». Благодаря боевым действиям в Сирии в оборонку уже пошли инвестиции. Если вы посмотрите на показатели экспорта вооружений России три года назад и сейчас, то они на порядок выше.

– Но не надо забывать об импортных комплектующих для нашей оборонки. Так что еще предстоит постепенно перейти на полное самообеспечение, если это вообще возможно в производстве высоких технологий. Но если всё-таки вернуться к вопросу об инвестициях...

– Нужны проекты, которые станут удобоваримыми для всего мира и в то же время будут произведены в России. Например, кавитационная подводная лодка, развивающая скорость

500 километров в час под водой. Что называется, а ну-ка догони. Или то же самое передвижение в пространстве, о котором я сегодня уже не раз говорил. Если сделать персональный объект передвижения в пространстве, то Океания, Азия, Африка, Южная Америка и все остальные товарищи, которых не назовешь высокотехнологичными, но которых в мире численное большинство, скажут спасибо, если к тому же эта вещь будет продаваться по цене «Айфона». Или, скажем, пластиковая бутылка для лимонада «Байкал», которая сделана из минеральных удобрений, а надпись «Байкал» на ней выложена из семечек тех или иных районированных сортов. Вы выпи- ➔

Мы находимся между Азией и Европой, собственно говоря, наша цивилизация возникла на Великом шелковом пути. Всё, что упало с воза на этом пути, стало нашей цивилизацией. Мы – культура смешивающая. Мы смешиваем Азию и Европу





→ ваєте «Байкал» и закапываете бутылку в землю. А на следующий год из нее появляется росток березки или какого-либо другого дерева, проросший из семечка с надписи «Байкал». И заодно этот росток сразу же удобряется разложившейся бутылкой. Понимаете, какой это продукт?

– **Чтобы запустить все эти проекты скоростных подводных лодок или чудо-бутылок, нужна административная воля, которая в дефиците.**

– Я знаю. Вообще надо выходить в те ниши, которые не только не заняты, но которых даже вообще еще нет и в помине, и там задавать свои правила игры. Например, давайте попробуем поработать с арктическими проектами, определим стандарты в Арктике, потому что там нет

стандартов. У нас же там огромная территория и колоссальная ресурсная база. Сейчас идет глобальное потепление, и лет через двадцать Обь, Енисей, Иртыш, Лена, которые производят 35 процентов мировых водных запасов, станут особо значимыми, в том числе и в качестве транспортных артерий. Или Северный морской путь. Поэтому у нас есть время, чтобы развивать речное судоходство, которое сейчас в полном завале. В Сибири станет теплее, и там можно будет выращивать новые для этих широт сельскохозяйственные культуры. Почему бы голландцев, которых может затопить в ближайшие десятилетия, не переселить в Сибирь, чтобы они там выращивали сортовые тюльпаны?

– **Давайте начнем уговаривать голландцев переселяться, будем пред-**

лагать им «заполярные гектары» под плантации тюльпанов ...

– Смеетесь, а между тем «дальневосточный гектар» – это же проект стальной размаха, и если его развивать сейчас, то им могут заинтересоваться многие на Западе, в том числе, скажем, немецкие фермеры или представители еврейских общин Европы, которых скоро будут жестоко прессовать постепенно прибирающие всё к рукам иммигранты-мусульмане. Идет мощнейший поток переселенцев – несколько миллионов человек ежегодно. Причем это в основном молодые парни без женщин и детей. Я жил во Франции 18 лет и видел, как буквально на глазах меняется французское общество. В 1994 году на 56 миллионов граждан Франции было уже 7 с половиной миллионов официальных арабов из стран Магриба, где ничего не растет, где можно зарабатывать или войнами, или торговлей. Вот они и зарабатывают в неблагополучных пригородах французских мегаполисов торговлей наркотиками или краденными автомобильными запчастями. Сейчас таких иммигрантов намного больше. Европа получила очень сильную демографическую инъекцию в виде не слишком образованных, но зато здоровых и достаточно агрессивных ребят. Вот вот там начнется страшное смешение. Европейские девочки станут выходить замуж за арабов – как сильных и здоровых людей. И этот процесс получит соответствующий пиар, как это умеют делать на Западе. Так что в какой-то момент европейцы задумаются, куда им валить из Европы. И почему бы им не предложить нашу практически незаселенную территорию?

– **То есть еще один бренд России – это безопасность?**

– Хотелось бы надеяться на это. Но нужно существенно упростить все миграционные процедуры. Может ли немец приехать в Россию на ПМЖ? Или как русскому трудоустроить себе в компанию немца? Для этого нужно приложить невероятные усилия, чтобы оформить всё надлежащим образом через ФМС. Если облегчить прохождение всех этих формальностей, то поток квалифицированных специалистов может пойти уже прямо сейчас, как при Петре I. В Георгиевском зале Большого Кремлевского дворца все стены исписаны

в том числе и немецкими фамилиями. Это потомки тех, кто приехал в Россию при Петре и сражался за нашу страну уже как за свою родину.

– Вы полагаете, что переселение в Россию из высокоразвитых стран Европы может начаться уже сейчас?

– Думаю, что да. Я много лет прожил в Европе и сыт по горло всей этой европейской демократией. И я всецело за российскую систему правления, более того, я верю в эту систему, несмотря на то, что в ней достаточно перегибов. Если и дальше мы будем двигаться по той же самой траектории, по которой движемся с начала XXI века, то в России будет одна из самых крутых точек роста в мире. Мы за полтора года на базе НИТУ «МИСиС» создали Инжиниринговый центр прототипирования высокой сложности. Ничего подобного нигде в мире нет.

– Расскажите, пожалуйста, подробнее о вашем центре.

– Когда я вернулся из заграницы, мне нужна была мастерская, где можно было бы производить сложные изделия. И я получил подземные помещения в Московском институте стали и сплавов в самом начале Ленинского проспекта. Это не простые помещения. Когда строился институт, то в его основание была заложена шестиметровая железобетонная плита триста на сорок метров. В институте была высокоточная аппаратура, напри-

мер, два атомных микроскопа. А под ним проходит метро, и плита должна была гасить даже малейшие колебания, которые могли бы расстроить эту прецизионную технику. И так вышло, что и сейчас в

поколения. Например, фрезерные станки, способные обрабатывать деталь в пяти координатах. Это как у Микеланджело – убирается всё лишнее и получается скульптура. А если наоборот надо нарастить



**Корпорация – это экстенсивная форма развития.
Корпорация – тварь, пожирающая пространство,
если хотите, такой гигантский спрут,
который растет и нуждается в ресурсах.
Прежде всего в людских ресурсах, то есть в тех,
кто готов платить**

помещениях нашего Инжинирингового центра, площадь которого три с половиной тысячи метров, работает высокоточная техника, только уже, конечно, совершенно другого

деталь, то для этого используются 3D-принтеры, которые могут работать с любыми материалами – от пластика и дерева до мяса и железа. Это открытая архитектура. В принтер →



Модель «Лада» XRAY

У «Лады» сейчас неплохие перспективы. Да, у нее имеются некоторые проблемы, но они временные. И ей совсем не следует стремиться попасть в сегмент таких брендов, как Ford или Volkswagen, где сейчас все позиции плотно заняли китайцы, надо уйти в сегмент ниже и занять пустующую, но ориентированную на массового покупателя нишу



Если облегчить прохождение всех формальностей, то поток квалифицированных специалистов может пойти уже прямо сейчас, как при Петре I. В Георгиевском зале Большого Кремлевского дворца (на фото) все стены исписаны в том числе и немецкими фамилиями. Это потомки тех, кто приехал в Россию при Петре и сражался за нашу страну уже как за свою родину

→ можно насыпать любой порошок – титан, сталь, алюминий или что-то другое. И вам напечатают сложнейшую деталь, при этом ее качество будет таким же, как и у детали из литого металла. Всё зависит от качества металлического порошка. – Получается, что помимо выполнения вашей собственной научно-производственной программы вы еще принимаете внешние заказы, которые ваши партнеры не могут выполнить сами, так как у

В помещениях нашего Инжинирингового центра, площадь которого три с половиной тысячи метров, работает высокоточная техника, только уже, конечно, совершенно другого поколения. Например, фрезерные станки (на фото), способные обрабатывать деталь в пяти координатах. Это как у Микеланджело – убирается всё лишнее и получается скульптура

них нет соответствующих кадров или оборудования?

– Оборудование сейчас в основном имеется – проблема в отсутствии специалистов. В 2011 году мы создали прототип многоразового пилотируемого космического корабля «Федерация» совместно с РКК «Энергия». Мы очень многому научились на этой модели и решили построить собственное производство, где можно было бы контролировать качество всех деталей от



начала и до конца. Так мы создали специальную лабораторию пластиков, где экспериментируем с ними при сверхнизких температурах. Этого в нашей стране не было и нет, потому что мы ушли в железо, а иностранцы уже всюду занимаются пластиком, тонкой химией. В наших помещениях Фёдор Бондарчук снимал секретную лабораторию Министерства обороны для своего фильма «Притяжения». Вообще нас можно назвать российским аналогом Управления перспективных исследовательских проектов Министерства обороны США, известного под аббревиатурой DARPA.

– И как вас только французы отпустили и не мотивировали сделать им свой – французский – вариант DARPA?

– Во Франции у меня не было бы возможности создать нечто подобное.

– Странно, неужели французам не нужны перспективные структуры такого уровня?

– Просто мне следовало бы полжизни потратить на то, чтобы убедить инвесторов вложиться в такой проект. Дело в том, что и Франция, и Германия, и Англия давно уже расписаны мировой элитой – кто что делает и под какими фамилиями. Поэтому если иностранец захочет сделать что-то во Франции, то у него вряд ли что-то получится.

– Даже у китайца не получится?

– Да, потому что там очень серьезные ограничения против китайцев. Запад вообще очень жестко построен и организован. Генераторы идей – это Германия и Америка. Америка – плавильный котел цивили-



Кадр из фильма Фёдора Бондарчука «Притяжение»

лизаций, функционирующий в режиме непрерывающейся конкурентной борьбы, в которой побеждают действительно сильнейшие. Поэтому Америка не только мощнейший генератор знаний, но и финансовый диктатор из-за роли и места доллара в мировой экономике. А Германия – это инжиниринг, очень точный и очень усердный и упертый работник. Я очень уважаю за это немцев, но немцы, на мой взгляд, – ведомая нация и в настоящий момент зависимая от американцев. У немцев есть своя харизма, но они почему-то всегда попадают под раздачу, и это очень жалко. А вообще они, наверное, самые конкурентоспособные работники в мире. Англичане – мудрые, это связано с их прошлым как мореплавателей, которые приходили в новые земли, очень быстро там адаптировались и навязывали свою культуру другим цивилизациям. Ну, китайцы – это конкретное производство. Сейчас они повсеместно скупают инновационных инженеров, но всё равно остаются производством. Японцы – очень хорошие полировщики чужих идей. Из-за отсутствия ресурсов на острове они вынуждены со своими ограниченными ресурсами делать крутые девайсы. И вообще они обладают сверхсложными обрабатывающими компетенциями. Мы же крайне креативный народ из-за нашей лени.

– Но помимо лени мы еще владеем немалыми ресурсами.

– Лени плюс ресурсы и территории. У нас, если ты обиделся на свою деревню, то можешь пойти за бугор и построить себе там новый дом. У японцев каждый клочок земли на

счете, поэтому за бугор не уйдешь, вот они и вынуждены жить в своем сообществе, находя общий язык друг с другом. А мы можем на всё плюнуть, уехать в Сибирь и начать жизнь заново. Как, кстати, и американцы. Поэтому гигантская территория нас очень сильно развращает, и ресурсы развращают. Может быть, из-за этой развращенности мы такие бедные, потому что не умеем организовать и структурировать процессы на этой большой территории. Ведь неспроста Татарстан считает себя несколько обособленной территорией. Как, кстати, и Чечня. Татарстан у себя выстроил и структурировал процессы, создал очень интересную модель регионального развития. Поэтому он сейчас такой успешный. И у них даже президент остался – на всякий случай. Из других моделей регионального развития могу назвать калужскую и тюменскую. Чеченская модель более радикальная в смысле приверженности исламским ценностям, но республика тем не менее существует в многонациональной и многоконфессиональной российской среде. И для сегодняшнего мира это очень круто. Как поступают те же американцы? Они разыгрывают то национальную, то профессиональную карту. Скажут, что сунниты лучше шиитов. А потом – взрыв, снайперы,

майдан или тахрир. И в ход идет национальная карта. Досадно, что украинцы клюнули на столь примитивную и дешевую приманку. Вот поэтому для такой огромной многонациональной и многоконфессиональной территории, как наша, так важны проекты, связанные с передвижением в пространстве. Они вообще могли бы стать национальной идеей. То есть склеивается очень интересная схема. Я верю в Россию, потому что здесь колоссальная энергия. Нам Ермак и Екатерина подарили гигантские территории. Мы просто пришли на них и поставили свои метки. Теперь эти метки надо защитить и сберечь для следующих поколений.

– Спасибо, Владимир Вячеславович, за содержательную беседу, которая была очень интересна не только тем, что в ней вы поделились своими техническими мечтами наподобие предвидений Жюль Верна – типа передвижения в пространстве или подводных лодок, способных плавать под водой со скоростью самолетов, – но и вашими политическими, культурологическими и общеполитическими наблюдениями. В конце концов, техносфера жаждет именно серьезного гуманитарного осмысления. Надеюсь, что наша беседа стала шагом в этом направлении. 📌

**Нас можно назвать российским аналогом
Управления перспективных исследовательских
проектов Министерства обороны США,
известного под аббревиатурой DARPA**
