

# Инновации против эмиграции.

## Леонид Григорьев

Профессор Леонид Григорьев, главный советник руководителя Аналитического центра при Правительстве РФ в рамках проекта «Технологическая волна в России» рассказал о том, как нужно и как не нужно поддерживать главный источник инноваций в России – самих инноваторов.

### Нет простых универсальных решений



Леонид  
Григорьев

Развитие инновационного сектора связано с созданием институтов, не как учреждений, а как системы формальных законов и неформальных правил. Так было всегда, преимущество англосаксонской модели экономики, как многие считают, против континентальной европейской в первую очередь, именно в институтах. У нас единственным институтом англосаксонского типа был Высший арбитражный суд, но его влили в Верховный, чтобы не было «отклонений».

Проблема инвестиционного бизнеса сложнее, чем мелкого или торгового, где понятен источник дохода, многое рассчитывается наперед – сколько они должны платить за кредит и т.д. В инвестиционном бизнесе заранее неизвестно, какой именно будет

доход и когда, от каких именно проектов. В этом суть венчуров и индивидуальных рисков.

## **Носить на руках и смотреть, чтоб не съехали**

Людей, которые открывают инновационные бизнесы, надо беречь, носить на руках и смотреть, чтобы они не съехали за границу. В XXI веке самореализация инноваторов дома, а не в эмиграции, – это вопрос национальной безопасности.

Главная задача – сделать так, чтобы не утекали мозги и изобретения, чтобы талантливые люди работали здесь, а не там. Чтобы они изобретали, а кто-то подхватывал, реализовывал. Вот этим государство и должно озаботиться.

В лаборатории на Среднем Западе говорят по-английски и по-русски. Германия планирует закупать у нас по несколько тысяч инженеров в год. Врачами мир снабжают Куба и Индия, а аййтишниками – Индия и мы. Считается, если тебе нужны хорошие специалисты для коммерции, берешь индийских программистов, они делают качественную работу. Если же нужно что-то уникальное, то берешь российских.

## **«Интеллектуальный волк» должен быть свободным**

Центр инновационного развития должен быть в каждом миллионнике, вокруг его университетов и предприятий. В каждом крупном городе есть люди, которые занимаются инновациями. Пятнадцать лет назад мы делали исследование по Самарской области. Там было 20 тысяч малых предприятий, мы опросили около 400. И было понятно, что вокруг крупных работающих предприятий, университетов есть технический бизнес, способный работать, причем не только на больших заводах, но и в малом бизнесе. Конечно, за последние 15 лет много чего изменилось.

Но, в принципе, потенциал у людей есть.

В любом случае нужно дать возможность работать университетам и структурам, входящим в Академию Наук. Люди должны знать, что если придумают что-то интересное, то смогут заработать или, по крайней мере, не потеряют того, что у них уже есть. Возникают также очень тонкие взаимодействия между правами собственности изобретателя внутри большой системы и правами института. И нужно дать изобретателю стимул. Не просто вручить большой орден всей дирекции, а заодно его самого почтить грамотой от дирекции.

Нужно стимулировать инновационную систему. И если она будет обрастать чиновниками, которые надзирают за производством инноваций, а также теми, кто реально изобретает, общество должно позаботиться о том, чтобы у инноваторов была свобода маневра. Как в книге про Маугли – «интеллектуальный волк» должен быть свободным.

*Людей, которые открывают инновационные бизнесы, надо беречь, носить на руках и смотреть, чтобы они не съехали за границу. В XXI веке самореализация инноваторов дома, а не в эмиграции, – это вопрос национальной безопасности.*

## **«Три гектара вне закона»**

Как-то меня спросили, можно ли сделать международный финансовый центр в России. Конечно можно. Вы берете трехэтажную школу где-нибудь в пригороде Владивостока, ремонтируете ее, ставите на крышу антенны. На первом этаже офис, на втором research, а на третьем торгуют. Есть одно условие успеха – нужна «поправка к конституции», по которой три гектара на которых расположен этот центр, исключены из финансового сверхконтроля со стороны Прокуратуры, Минфина, ЦБ и всех прочих – финансовые инновации начинались на значительно менее жестком контроле, чем сложилось сейчас.

В каждой шутке есть доля шутки – вероятно, что-то подобное нужно и для развития инноваций. Действия инноватора никогда не будут вписываться в норму поведения регулирующих органов. Они склонны мыслить в категориях: «А почему вы купили эти акции без тендера?».

## **Право на ошибку**

С правом на ошибку у нас сложно. В бизнесе ошибка часто стоит самого бизнеса. Поэтому главная проблема российского инновационного процесса – бюрократизация, бессмысленная регламентация и централизация. Талантливые люди часто готовы сидеть внутри больших организаций, засовывание мелкого творческого бизнеса внутрь больших систем означает, что над их эффективностью, если она есть, висит толпа с ложкой при единственной сошке.

## **Инновации вместо эмиграции**

Скрытое предположение (или зависть) регуляторов, что инновационный бизнес делается жуликами, которые просто хотят денег, наобещают и ничего не придумают, не проходит глобальную проверку реальностью. Вы либо верите в них, либо отпускаете за рубеж. А там наши люди прекрасно работают, и в тюрьму их никто не сажает. Уже и нобелевские дают за идеи, которые не были реализованы у нас дома по экономическим и административным причинам.

Во многих странах есть послабление с налогами под новые разработки, а у нас жесткие стартовые условия для инноваций «на общих основаниях». Там, где есть условия для дохода, рядом проверяющие и желающие получить гешефт с этого дела, чаще еще до того, как оно раскрутится.

Инновация – это прежде всего человек. Он должен все придумать и сделать. Традиция успешного венчура – можно брать деньги с любого инновационного бизнеса, но только после того, как он

начал работать. Сделал дело – пожалуйста, сдай какую-то долю, например, в банк или институт развития, который тебя на определенном этапе профинансировал.

*Действия инноватора никогда не будут вписываться в норму поведения регулирующих органов. Они склонны мыслить в категориях: «А почему вы купили эти акции без тендера?».*

## **Инноваторы не танцуют**

Один министр мне однажды сказал: «Когда я беру человека, я всегда хочу посмотреть на самую плохую из его работ». Спрашиваю: «Зачем?». «Ну, чтобы не испортил ничего». Я же, наоборот, прошу показать самую лучшую работу, поскольку беру самого лучшего, потом беру тех, у кого проблески божьей искры есть. Пусть это пока плохо написано, это мы потом обучим. Талантливому человеку нужна поддержка. Тем более, что он может быть неудобным, перекошенным в социальном плане. И это тоже – составная часть таланта. Зато он концентрируется на том, что он делает. Он не танцует танго, не ходит на субботники. Но он придумывает, а с годами начинает завидовать тем, кто танцует.

## **Государственное регулирование: эффект проданного велосипеда**

Проблема в нашей стране – слишком большие бюрократические, юридические и финансовые расходы upfront [авансом]. Сначала оформи, «договорись», часто заплати, а потом разрешим работать. Но в инновациях надо сначала придумать суть, так что лучше освободить их от мороки – тогда уже все пойдет.

Теперь шутка на грани пристойности – в чем заключается специфика российского реформатора. Он готов реформировать в любой момент времени все, что ползет от него недостаточно быстро. Группы реформаторов из регулирующих органов мыслят так: если мы вчера что-то изменили, то и завтра должны. Если

не внедряются новые регламенты или не вводятся новые правила, они чувствуют себя, будто падают с велосипеда из-за того, что не крутят педалей.

Так создается встроенная цепь непрерывных «инноваций» по производству регламентов сверху. Но когда скорость изменения регламентов опережает ритм создания инноваций, реальных инноваций быть не может. Даже обычные профессора в образовании не успевают за бесконечными переменами среды. А наука и инновации нуждаются в легкой, понятной, предсказуемой и непринужденной среде – у них, как в балете и струнном оркестре, не должно быть грохота в голове – это тоже творчество.

## **Эффективный менеджер не подходит для управления творчеством**

У любого инновационного бизнеса есть три стороны – ученые, изобретатели и бюрократы. Старая шутка советских времен: занятие наукой – это способ удовлетворить своё любопытство за государственный счет. При ограниченных финансовых ресурсах науке необходим менеджмент. Как минимум, чтобы сортировать перспективные и неперспективные направления исследований. Но к управлению наукой и инновациями надо очень осторожно подпускать людей, которых принято называть «эффективными менеджерами». Это принципиально не их функция. Такие люди могут руководить бизнесом, который уже работает. Их задача – упорядочивать бюрократическую деятельность и снижать издержки на обозримом горизонте. Эффективные менеджеры должны вести большие понятные проекты – строительство стандартных домов, железных дорог, аэропортов. Работы для них хватает.

Но эффективные менеджеры не должны заниматься педагогикой, медициной и инновациями. И как только вместо исследователей директорами творческих организаций становятся хозяйственники, даже не важно, насколько они эффективные, – творчество начинает тормозить.

## Если не менеджер, то кто?

В 1950-х годах американский ученый Роберт Мертон применил социологический анализ к научной деятельности. По его теории, науку создает ученый-исследователь. Когда он выдыхается, то у него остается три варианта развития карьеры: учитель, администратор и эксперт. А теперь вопрос: кто из этих четверых должен возглавлять исследовательскую организацию?

Администратор, он же эффективный менеджер заботится о том, как снизить издержки. Под управлением такого человека институт, конечно, что-то заработает. Но как он придумает новое?

Эксперт знает, что уже есть, он смотрит, что и где можно применить. Он применяет устоявшееся знание, оценивает реалии в рамках существующего знания, но не создает новых теорем.

Сложнее всего с учителями. Учитель в большинстве случаев понимает, кто из его учеников гений, и где лежит то новое, к чему надо стремиться. Учитель либо все еще исследователь, либо недавно был им. Беда в том, что он любит собственных учеников и склонен предоставлять им преференции. Ему сложно быть беспристрастным и объективным.

Отсюда следует однозначный ответ: на ключевых позициях должен стоять исследователь и только он. Потому что только исследователь понимает, что в его поле деятельности создается нового, и кто из его подчиненных – гений.

*С правом на ошибку у нас сложно. В бизнесе ошибка часто стоит самого бизнеса. Поэтому главная проблема российского инновационного процесса – бюрократизация, бессмысленная регламентация и централизация.*

## Внутренняя свобода как источник

# ИННОВАЦИЙ

Если у большой системы есть задача и технология, она может прекрасно функционировать. Но инновации начинаются тогда, когда внутри большой организации выделяется свой внутренний венчур, которому дается карт-бланш. Посмотрите, кто создавал советские гениальные вещи в 40-50-х годах. Разве это заслуги администраторов? Сначала администраторами были люди из НКВД. Но они понимали, что сами зависят от этих конструкторов. Потому что если те не сделают, не изобретут, то плохо будет самим «контролерам» за то, что «не обеспечили». У каждого был свой страх. А сами конструкторы работали, потому что им было еще и интересно. По мере трансформации системы мы их видели в детстве в фильме «Девять дней одного года» или читали в романе «Иду на грозу» Даниила Гранина.

Но простите мою прямоту – никогда ничего не было эффективнее тех научных коллективов. И как только ситуация начала смягчаться, менеджмент стал более гуманным, но забюрократизированным, все это начинает тормозить. То здесь ошиблись, тут забыли, там уронили, сломали, да еще и документацию потеряли.

## Одних институтов развития недостаточно

В первый раз я писал о бразильском опыте еще в 1990 году – до сих пор уверен, что упустили возможность перенять блестящий опыт, вполне нам подходящий. В Бразилии есть свой национальный банк развития – BNDES. Он был создан в 1950-х годах специально для капиталовложений в развитие бизнеса. Это Банк развития – действует по приоритетным направлениям для правительства. Однако в работе этого банка есть две тонкости. Первая – он не дает компаниям деньги напрямую, а действует через коммерческие банки. То есть коммерческий банк проверяет проект, и он же «выжимает» деньги обратно, иначе прогорит. Вторая – бразильцы

с самого начала установили маленький налог, назвали его как-то типа «налог с целью поддержания занятости», но поступает он не в казну, не в Минфин, а в этот банк развития, и таким образом его уставной капитал неуклонно увеличивался все эти годы. По состоянию перед кризисом на 2013-2014 гг. через BNDES проходило 90% всех капиталовложений страны со сроком действий инвестиций больше 10 лет и, по-моему, 50% от 5 лет и больше.

Таким образом, идея в том, что нужен источник средств для финансирования коммерчески адекватных, но длинных проектов. Это не фонд, не инвестиционный банк. Это именно банк развития с мощной исследовательской базой.

Как рассказывали: например, если фермеру нужен трактор, то мы его покупаем. Но при этом работает консультант, который выясняет, что за ферма, какого размера, какие культуры там выращиваются. И принимает решение, какой конкретно трактор нужен этому фермеру: дизельный, колесный. И именно на него банк дает кредит.

Для нас важно понять, что они, пропуская через себя едва ли не весь объем инвестиций в промышленность, получают деньги назад. То есть это не безвозвратное бюджетное финансирование, а долгосрочное кредитование в среднеразвитой стране с недостаточно развитым кредитом. И это принципиальный момент.

## **Конверсия работает, но дорого**

В Советском Союзе даже спин-оффов, побочных продуктов от военных исследований было гораздо меньше, чем на Западе. В конечном итоге, разумеется, человечество использует наработки военных, но с разной скоростью, эффективностью и выгодой.

Простая конверсия работает хуже. В конце 1980-х годов была анекдотическая история, но военные инженеры ее «узнают». Один наш крупный начальник приехал на выставку конверсионной продукции. А там помимо лопат из титана представлены два кофейных сервиза – очень простеньких, фаянсовых, в каждом там

кофейничек, 6 чашек с блюдцами и больше ничего. Тогда зарплаты были 100-150 рублей, а сервизы эти стоят один 600 рублей, другой 1200 рублей. «Что-то дорого. Почему такая цена?». Сейчас объясним. Вот сервиз за 600 рублей. Нажимаете кнопку – кофейничек взлетает, облетает чашечки, наливает в них кофе и садится на старое место. «О, это здорово! А за 1200 что может?» Нажимаете на кнопку – чашечки по очереди взлетают, подлетают к кофейничку, он их наполняет, и они садятся на старое место. Классическая конверсия – уникальное изобретение, один экземпляр, никому не нужный.

*А наука и инновации нуждаются в легкой, понятной, предсказуемой и непринужденной среде – у них, как в балете и струнном оркестре, не должно быть грохота в голове – это тоже творчество.*

## **Где ждать прорыв**

В некоторых областях есть хороший прогноз на будущие технологические сдвиги. Именно там надо подключаться к исследованиям и создавать, по крайней мере, один центр в каждой сфере. Может быть, под крышей компаний типа Сколково, университетов, при государственных или частных корпорациях – у них хоть деньги есть.

Если мы хотим организовать мониторинг инновационного развития, то некоторые возможности для этого есть. В ряде случаев существуют внутренние данные. Эффективность экономики в значительных пределах может повышаться даже в рамках существующих технологий. Надо только убедиться, что мы не используем технологии, которые завтра станут «плохими».

В некоторых сферах технологическое развитие требует применения государственных ресурсов, и эти вопросы нужно решать через институты развития напрямую. В России с 2019 г. начинает действовать важный закон, требующий применять только наилучшие доступные технологии – уже и справочники изготовили. Но это

надо совместить с новыми исследованиями – надо идти вперед.

Тонкий момент. В каких областях мы ждём прорыва немедленно, в каких через 20 лет? Где мы можем стартовать прямо сейчас?

## **Без гонки, но в хорошем темпе**

Я бы не пытался повернуть программу глобальных инноваций – этакий большой скачок – за один президентский срок. Но наладить инновационное развитие, дать науке, инновациям, национальным, молодым и еще не старым гениям возможность продвинуть страну – это можно сделать. В области жилья, в области дорог, в области автомобилей можно построить программу по возможности равномерную, с добротной загрузкой строительных мощностей.

Нам не нужны скачки в стиле пятилеток. Надо избегать ситуации, когда все, что было запланировано на пятилетку, нужно сделать за последний год и закончить в декабре. Лишние колебания нам ни к чему. Можно рассчитать длинные программы на 20-30 лет. В стране немыслимое количество объектов для строительства и улучшения: дороги, жилье, общественные здания, инфраструктура в медицине, образовании. Спрос на капиталовложения в ближайшие 40 лет будет высоким. Об этом волноваться не следует. А инновации можно и нужно налаживать быстро – тут вреда не может быть – тут наши лучшие люди. Возможность самореализации креативного класса – талантов в науке и бизнесе – в России вместо эмиграции полагаю вопросом национальной безопасности.