Инновации большие и маленькие

Любой институт развития в России заканчивается порочным кругом: деньги выделяются, распределяются, но идут, как правило, на фундаментальные научные исследования, а не на технологии и их внедрение. Главный редактор STRF.ru **Константин Киселёв** и инновационный предприниматель **Андрей Иващенко**, реализующий проекты в области фармы, размышляют, как порвать этот порочный круг, чтобы система поддержки инноваций в стране действительно заработала. Справка STRF:

Иващенко Андрей Александрович, руководитель проекта ЦВТ «ХимРар»

Точка отсчёта: инновации у нас и «у них», нынешние и советские

Правительство начиная с 2004 года достаточно активно занималось созданием современных институтов инновационного развития. Сейчас, по прошествии пяти лет упорного труда мы имеем чиновников и депутатов, фактически на 100 процентов оформленный институциональный ландшафт техники. образования, венчурного сферы науки, предпринимательства. Иными словами, принято считать, что «нулевая точка», с которой Россия может осуществить инновационный рывок, обозначена чётко, и теперь нужно двигаться осмысленно, крупными шагами, и тратить деньги действительно эффективно.



Андрей Иващенко: «Эта система поддержки инноваций в нынешних условиях просто не работает, являясь рудиментом плановой экономики СССР»

— Да, надо отдать должное правительству: чтобы создать инновационную систему, работающую в условиях рыночной экономики, за последние пять лет предпринято значительное количество разных инициатив, подкрепленных серьёзными финансами. Но пока эта система в таких условиях не работает, являясь рудиментом плановой экономики СССР. Конечно, как говорят учёные, любой эксперимент имеет значение даже при отрицательном результате, — по крайней мере, понятно, как не надо делать и что не работает.

Со своей стороны — стороны инновационного бизнеса, анализируя инициативы правительства, мы видим, что они по большей части были именно экспериментами, показавшими, как делать не надо. Но, опять-таки, здесь определённо есть и позитивный смысл: теперь понятно, что по этому пути не надо идти, нужны другие механизмы для реализации инновационной системы.

И то, что сейчас «нулевая точка», — очень хороший шанс стимулировать инновационное развитие. Именно благодаря кризису. Чтобы люди занялись инновациями, они должны потерять возможность кормиться с чего-либо другого. Сейчас мы знаем, за нас наши «партнёры» подсчитали, что России достаточно примерно 50 миллионов человек населения на те трубы, которые у нас есть. А у нас есть ещё столько же людей, если не больше. И все они уже пожили в хорошие времена. А сейчас многим людям станет кисло. Но для дееспособной и образованной группы населения это очень сильная мотивация что-то предпринять. И если этот вектор, энергию, которая сформировалась за счёт кризиса, сейчас канализировать в сторону инновационного предпринимательства (а только

государство может это сделать, выступить катализатором этой энергии), то это очень серьёзный шанс для России, может быть, последний, запустить инновационную экономику.

Говорят, что переносить на российскую почву какие-то хорошо работающие и хорошо зарекомендовавшие себя модели из западных инновационных систем малоэффективно, а в некоторых случаях — вредно.

— Если имеется в виду западный опыт строительства инновационной системы и её поддержания, то я бы не сказал, что у нас был перенос этого опыта. У нас был перенос отдельных частей, которые как целое не работают. Это всё равно, что взять машину, перенести от неё колесо и сказать, что теперь-то мы будем ездить... Перетащили отдельные запчасти, походили вокруг них... «Да, не едет машина, наверное, запчасти плохие», — решило правительство и аналитики. Запчасти не плохие, просто их не собрали в единый механизм. И это притом что далеко не все нужные запчасти, как говорится, есть в наличии. Поэтому система не заработала.

То, что сейчас «нулевая точка», — очень хороший шанс стимулировать инновационное развитие. Именно благодаря кризису. Чтобы люди занялись инновациями, они должны потерять возможность кормиться с чего-либо другого

На Западе тоже есть наука, которая делается за деньги налогоплательщиков, а есть наука, которая делается за деньги фирм, бизнеса. И там такая же ситуация. Между этими двумя науками абсолютно такая же пропасть, что и у нас.

Но, допустим, там есть инновационная система.

— Там инновационная система обеспечивает интерфейс между наукой, которая живёт за деньги налогоплательщиков, и другой наукой, которая живёт за деньги бизнеса. Эта система там реализована в виде огромного количества малых инновационных предприятий, которые финансируются, с одной стороны, за счёт всевозможных грантов, или, другими словами, разных форм тех же денег налогоплательщиков; с другой стороны, за счёт венчурного (рискованного) капитала, который уже является деньгами бизнеса. Там реализуется реальное частногосударственное партнёрство, цель которого — превращать фундаментальные открытия в новые технологии и продукты.

У нас есть малое и среднее предпринимательство...

— У нас отсутствует малое инновационное предпринимательство просто как класс.

У нас есть особые экономические зоны, внедренческие зоны, наукограды, венчурные компании, фонды, инновационные пояса...

— Инфраструктура у нас есть.

Вот именно, теоретически всё есть. И всё скрупулёзно, вплоть до деталей, скопировано с работающих образцов где-нибудь в Финляндии, Израиле и даже Китае. Но не работает.

— Надо смотреть, что и как перенесено. То, что перенесено название, не значит, что перенесена суть этой вещи. (Можно по каждому из инструментов дать отдельное интервью.) Те, кто дальше будет с этой нулевой точки строить здесь инновационную систему, должны каждый из этих опытов проанализировать и понять, почему то или то не сработало.

К этому опыту относятся госпрограммы, финансирование по линии ФЦП?

— Конечно, там же огромное количество денег прошло — десятки, сотни миллиардов рублей... А результат внедрения конкретной продукции, инновационных услуг близок к нулю. Тоже понятно почему. Отдельный должен быть анализ этого, отдельная рефлексия. Но то, что сейчас бросается

в глаза и уже обсуждалось... Вроде бы удалось как-то сдвинуть с места проблему инновационного предпринимательства, когда буквально на днях разрешили делать малые предприятия при госакадемиях и госвузах. В общем-то, не надо было столько времени тратить, это надо было сделать пять лет назад, потому что все через это прошли, все пытались как-то заработать на инновациях — и Америка, и Европа, и Израиль.

Чем больше предпринимателей сконцентрируем у нас в стране, тем больше вероятность, что у нас будет успешная рыночная экономика. А если эти предприниматели будут ещё и инновационными, то это будет инновационная экономика

Почему это так долго делалось?

— Не знаю. Наверное, это связано с тем, что у нас у всех рудиментность Советского Союза, и мы внутри сами себя не можем побороть. Как это так — сделано за счёт государства и вдруг это надо отдать исследователю или институту бесплатно, лишь бы только внедряли?! Такого быть не может!

То есть государство боялось, власть боялась, что...

— Не власть. Все мы боялись.

...что мы всё растащим...

— Да, и до сих пор боимся. Мёртвым грузом лежит, но — страшно!

Если и было чего тащить, то тащили всё равно, но только через задний ход и абсолютно неуправляемо. Поэтому всё, что за средства бюджета делалось (а это могли быть хорошие исследования), умирало на полках или всплывало где-то совсем не там, где хотелось бы. Не случайно все государства через это прошли. То, что сделано за деньги налогоплательщиков в публичной науке, должно отдаваться кому угодно, лишь бы только это внедряли дальше. Идеи должны отдаваться изобретателю, венчурному капиталисту, который придёт с одной только целью — денег заработать. Так бери, финансируй и внедряй! Или ищи, кто тебя будет финансировать.

Я утверждаю, что пояса малого инновационного предпринимательства должны появляться в первую очередь вокруг современных университетов.

Универсальная среда для взращивания инноваторов



Константин Киселёв: «На сегодняшний день мы имеем фактически на 100 процентов оформленный институциональный ландшафт сферы науки, техники, образования, венчурного предпринимательства»

В теоретической литературе этот англосаксонский опыт критикуется. Так называемая третья функция университетов (первая — образование, вторая — наука, третья — инновационное предпринимательство) в некоторых случаях вредна. Потому что людей это отвлекает от получения качественного образования и качественного занятия какими-то самостоятельными исследованиями. Молодые люди мотивированы именно на раннее получение богатства, максимальное ускорение всего жизненного цикла.

Возьмём типичный курс в МГУ или на Физтехе, или ещё в каком-то элитном вузе: из 100 человек будут человек 10, которым хоть кол на голове теши, — никогда наукой заниматься не станут, но при этом у них есть предпринимательская жилка. Организаторско-предпринимательская. Это такой же талант, как все другие. Таких людей немного — 10—15 процентов. И речь идёт о том, что единственный источник таких людей — инновационных предпринимателей — вузы. Откуда им ещё взяться? Есть предприимчивые люди, которые торгуют или производят что-то, но они не могут инновационным предпринимательством заниматься, потому что у них естественно-научного образования нет, они просто побоятся за это браться. Для них будет страшно заниматься какими-то молекулами, потому что они ничего в них не понимают, это китайский язык. Это для человека, который только что прослушал курс фундаментальной медицины, физики, химии, математики, всё это нестрашно.

Единственный источник инновационных предпринимателей, это университеты — другого нет в стране. А инновационное развитие, малые фирмы могут появиться только силами инновационных предпринимателей. Никакой менеджер инновационный или ещё кто-то с МВА никогда не организует инновационную малую фирму, если нет инновационных предпринимателей. А если и организует, то разорится быстрее других. Должен быть человек с такой энергией.

Тогда остаётся похвалить правительство в лице Минобрнауки, которое за последние четыре года достаточно многое сделало в области развития именно вузовского сектора.

— Да, теперь осталось сделать посевные фонды при университетах, и тем ребятам на старших курсах, которые хотят что-то предпринимать, давать по 20 000 долларов на их идеи. Пусть они их просадят, но на фоне этого просаживания попадутся действительно удачливые. И им уже можно будет давать серьёзные гранты на серьёзные дела.

В рыночных условиях бизнес развивается так: вначале он просто торгует. После начинает что-то производить из того, чем торговал до этого, оставляя уже большую маржу. Когда падает маржа в производстве, начинает какие-то усовершенствования и инновации

Мы вышли на то, что инновационная экономика — это не столько институты, правила, механизмы и т. д., сколько люди, в первую очередь — люди.

— Особенно если это рыночная экономика.

Рыночная экономика рассчитана на предпринимательскую энергию. То есть человек должен делать в жизни выбор: я пойду работать наёмным сотрудником за 100 000 почти гарантированных долларов в год, или я предприму что-то, чтобы заработать миллион долларов, но при этом я могу оказаться в минусе. Можно сделать это три раза подряд, а потом понять, что нет, это не моё, и пойти наёмным менеджером. Понятно, что чем больше предпринимателей сконцентрируем у нас в стране, тем больше вероятность, что у нас будет успешная рыночная экономика, а если эти предприниматели будут ещё и инновационными, то это будет инновационная экономика. Здесь — ключ.

Государство заказывает

Трудно представить, что только малое и среднее предпринимательство станет основой национальной инновационной системы. Я в это просто не верю. Во-первых, потому что есть масса вещей гораздо более простых и выгодных для малого и среднего предпринимательства (см. состав ассоциаций «Деловая Россия» и ОПОРА). Во-вторых, наука и техника в России в основном представлены госсектором. Это означает, на мой взгляд, что пока не будет чёткого госзаказа на создание инновационной продукции в интересах экономики, никакие МСП ничего не сделают в макромасштабе.

— Сразу скажу, что я как инновационный предприниматель ни в какие отечественные ассоциации не вхожу, на такую «общественную работу» просто не хватает времени. Существующие ассоциации для меня лично не интересны в практическом плане, а политика — это другая профессия.

Что касается госзаказа, то согласен, что для стимулирования инновационной системы на нынешнем этапе гораздо важнее раздавать деньги не только на различные исследования, инициируемые академическими институтами, но давать заказ на разработку и производство конкретной высокотехнологичной продукции. Причём этот госзаказ должен быть так устроен, чтобы его выполнить могли и малые инновационные фирмы, и средние. Потому что задача всё равно прежняя— создать большое количество малых инновационных фирм.

Именно они являются той средой, из которой растёт инновационная экономика. На Западе инновации двигают они. Ошибка думать, что там инновации создаёт, скажем, бигфарма, это уже давно не так. Большие, трансконтинентальные корпорации, в силу своих размеров и бюрократии, абсолютно не способны к инновациям. Они покупают эти инновации и продвигают их на рынок, а делают их малые фирмы.

На первом этапе запуска инновационной системы государство должно выступить госзаказчиком инновационной импортозамещающей продукции, а их исполнителем — малые и средние компании

Поскольку у нас сейчас нет собственных больших корпораций, которые бы покупали инновации, то если и будет что-то делаться, то с большой вероятностью покупать это будут западные корпорации. Это лучше, чем ничего, но хуже, чем если бы у нас были собственные корпорации. На первом этапе запуска инновационной системы государство должно выступить госзаказчиком инновационной импортозамещающей продукции, а их исполнителем — малые и средние компании. Возникает такой спрос со стороны государства, тут же на этом спросе начинает расти и предложение. Не надо забывать, что разработать и произвести инновационную продукцию иногда стоит меньше, чем её потом продвинуть на рынок. Вот именно этот барьер — затраты на продвижение, государство и снимает, выступая госзаказчиком. Кроме того, в 90е годы на наш рынок зашли международные корпорации со своей высокотехнологичной продукцией и сформировали этот рынок «под себя». Если какое-то малое инновационное предприятие всё-таки разработает и произведёт инновационную продукцию и доживёт до выхода на собственный рынок, то, скорее всего, без определённой поддержки оно тут и «умрёт» — никто его тут не ждёт, и перескочить этот барьер оно, как правило, само не сможет.

Этим денежным дождиком — госзаказом — инноваторов придётся поливать постоянно?

— Нет. Инновационный цикл — я думаю, самый длинный он в живых системах, потому что на людях надо продукцию испытывать, — 10 лет. В принципе никто не говорит, что надо разработки от фундаментальной науки тащить. В той же области лекарственных средств есть огромное количество разработок, которые подошли к клиническим испытаниям. Их не могут начать, потому что, даже найдя на них деньги, люди не понимают, что и с кем делать дальше. Я потрачу сейчас на какой-то свой инновационный продукт (только на клинические испытания пять миллионов долларов), приду с ним на российский рынок, и чтобы там его продвинуть, надо ещё 5—10 миллионов потратить в течение трёх лет. То есть цена входа инновационного продукта на рынок зачастую сравнима или даже превышает затраты на создание самого инновационного продукта и его производство. В этом смысле во всех странах государство делает, в общем, одно и то же — выступая госзаказчиком, оно не только даёт возможность разрабатывать продукты, но и снимает цену первичного продвижения на рынок.

Какой инструмент в этом случае может использовать государство?

— Буду конкретно по своей теме говорить, по лекарствам. Есть примерно 100 наименований, которые уже не под патентом, или их забыли запатентовать на территории России, которые государство ежегодно приобретает в виде федеральных или региональных закупок на три миллиарда долларов в год. Нет никаких проблем эти 100 наименований разработать, произвести, зарегистрировать в Росздравнадзоре и предложить государству. Для этого лишь надо, чтобы государство объявило конкурс, по условиям которого фирма, его выигравшая, в течение трёх лет должна будет разработать, зарегистрировать и произвести на территории России серию лекарств, которые у неё, в свою очередь, должны потом купить в определённом объёме. Для синтетических

лекарств этот объём должен быть порядка одного-двух миллионов долларов, для одного наименования. Этого хватит, чтобы первый раз «крутануться». Для биотехнологических средств — десяток миллионов долларов.

После нескольких проверок прокуратуры у любых разумных чиновников, распределяющих средства на инновационные проекты, пропадает запал и энергия. Чиновники, с одной стороны, перестраховываются, чтобы деньги не забрали обратно, с другой, вроде бы что-то пытаются финансировать. Но понятно, что идёт мимикрия под реальное развитие

Государство уже сейчас могло бы эти трёх-, пятилетние конкурсы проводить на импортозамещающую разработку, а наши предприниматели тут же начали бы этим заниматься.

Государство говорит, что не верит бизнесу, который говорит, что произведёт ЛС. А если нет?

— Так государство им денег не даёт, это гарантия покупки через три-пять лет. Бизнес под гарантию покупки привлечёт кредит. А не произведёт, значит, сам с непогашенным кредитом и останется.

Это очень правильная теоретическая схема. Но она упирается в то, что нет доверия — ни у государства к бизнесу, ни у бизнеса к государству. Поэтому схема совершенно, абсолютно не рабочая. В Америке — рабочая, там есть доверие.

— Нет, мы же не можем немного «забеременеть». Мы или в рыночной экономике находимся (тогда доверие должно быть, потому что оно вообще всё регулирует, это доверие нужно растить, восстанавливать), или мы находимся в плановой экономике. Что тоже вариант, но тогда закрываем границы, занимаемся изоляционизмом. Что, может быть, на нынешнем этапе и уместно, потому что, открыв все свои границы, мы экономически просто... Какое там инновационное развитие, нам голову не дадут поднять.

Вопрос по экспертизе — ключевой

Ещё одна дискуссионная тема: компании-чемпионы. Их роль в инновационном развитии.

— Госзаказ — да, это нужно, а вот компания-чемпион в инновационном развитии, боюсь, не сработает. Она хорошо сработает как консолидатор каких-то там ресурсов — нефти, газа, строительства дорог. В инновационном развитии главные действующие лица — малые и средние предприятия, компании-чемпионы здесь не нужны. Весь вопрос, что, может быть, государство захотело бы вначале само покупать инновационную продукцию через какие-то специальные программы, и потом отдать это какой-то национальной компании-чемпиону. Это уже второй шаг, который нужен лет через 10. Но создать их, конечно, можно.

А госкорпорации?

— Задумка с «Роснанотехом», например, очень хорошая. Другое дело, что корпорация всего два года существует. И, в принципе, видно, что там опять проросли, скорее всего, те же проблемы, которые не дали реализоваться РВК или программам Роснауки. Если кардинально сейчас ничего не изменят, то будет то же самое — они повторяют, к сожалению, ту же самую ошибку.

Какую?

— Ошибка заключается в следующем. Когда нынешний управленец — будь он в Роснауке или «Роснанотехе», или в министерстве — получает значительные бюджетные средства, которые он должен распределять на что-то очень рискованное, он должен как-то страховаться, поэтому, разумеется, он тут же создаёт себе некую экспертизу — научную или научно-техническую. Эта экспертиза сегодня может быть создана, к сожалению, только из представителей академической науки. (Но, по сути, её больше и не из кого создавать.) Поэтому такая экспертиза, плохая или, хорошая, все эти разработки тянет не в сторону рынка, а в сторону фундаментальной науки. И через

это не перепрыгнуть. Поэтому все проекты если и получаются, то получаются слишком на ранних стадиях. В этом же и основная проблема целевого госфинансирования даже при качественной экспертизе. У нас в стране никогда рыночными инновациями не занимались, не занимались посевным финансированием, а ещё у нас есть прокуратура, которая приходит с проверками и которой трудно объяснить, почему из десяти миллионных проектов получилось только три. И после нескольких проверок у любых разумных чиновников, у любых энтузиастов-инноваторов пропадает запал и энергия, и на этом всё заканчивается и умирает. Люди устраиваются каким-то образом: с одной стороны, перестраховываются, чтобы деньги не забрали обратно, с другой стороны, вроде бы что-то пытаются финансировать, но понятно, что идёт мимикрия под реальное развитие. Инновационное развитие — всегда риск, и если не рисковать, ничего и не получится.

Нынешний управленец, получая значительные средства бюджета для распределения на что-то очень рискованное, тут же создаёт некую экспертизу — научную или научно-техническую. Как правило, сугубо из представителей академической науки. В итоге эксперты тянут все разработки не в сторону рынка, а в сторону фундаментальной науки

Это, как говорится, системная ошибка, она воспроизводится в каждом нашем институте развития. В «Роснано» тоже экспертиза академическая сидит, и у них то же самое противоречие получается: проекты могут быть либо «фундаментальными», тогда они будут проходить эту экспертизу, либо «слабонаучными» — с точки зрения экспертизы, зато внедряемыми. Но тогда нужна другая экспертиза. Где её взять? Её нет в стране. Можно, скажем, позвать коммерсантов. Но, во-первых, кто из коммерсантов туда пойдёт? На Западе этим занимаются, в том числе, и состарившиеся успешные предприниматели, а у нас ещё и состариться это поколение не успело...

Вас, коммерсантов, позвали для разработки стратегии «Фарма-2020». Это успешный опыт?

— Этих стратегий до нас было написано ещё десяток. Поэтому с какой точки зрения судить? Если она будет сейчас внедряться, то станет ясно, хорошая или плохая стратегия...

Мы не про стратегию сейчас, а про то, что вас туда позвали.

— Позвали. И с энтузиазмом слушали то, что мы говорим. И потому те эксперты, которые были от бизнеса привлечены, с энтузиазмом всем своим опытом и взглядами делились. Конечно, когда видно, что твой опыт востребован чиновниками и внедряется, это даёт большое «моральное» удовлетворение. Но у любого успешного предпринимателя должна быть очень серьёзная мотивация идти работать экспертом для государства.

Мотивация коммерческая или иного рода?

— Нет, это не зарплата, точно. В принципе, мотивация та же самая, что и у академических людей — профинансировать какие-то свои проекты. То есть предприниматель входит в экспертную группу, чтобы, с одной стороны, посмотреть за всей поляной; с другой стороны, у него есть набор проектов, а собственной прибыли не хватает, чтобы их делать, а делать хочется, потому что видны перспективы. Получается конфликт интересов: с одной стороны, он должен быть экспертом независимым, с другой стороны, он там только потому, что есть перспектива профинансировать собственный проект или несколько собственных проектов. В принципе, по большому счёту поэтому же там сидят и академические эксперты.

Чей голос заведомо весомее в регламенте процедуры принятия решения...

— Вот именно. Поэтому вопрос экспертизы — ключевой. Это главный опыт, который сейчас надо извлечь. Везде. Поскольку деньги рискованные, нужна экспертиза. А экспертиза, которая делается, пока только академическая, научная. Технологическая и индустриальная в этом смысле вообще не представлены просто потому, что такой индустрии нет. Российских бизнесменов (которых совсем немного) боятся позвать, а иностранных бизнесменов боятся ещё больше, потому что иностранные наверняка что-то там «уведут». Вот мы по кругу и ходим. Любой наш институт развития в итоге

заканчивается этим кругом. Выделяются деньги, они распределяются, и идут на науку, а не на технологию, не на внедрение. Если придумать, как порвать этот порочный круг, то начнёт работать инновационная система.

Пояса малого инновационного предпринимательства должны появляться именно вокруг университетов. При них же надо создавать посевные фонды. И тем ребятам на старших курсах, которые хотят что-то предпринимать, давать по 20 тысяч долларов на их идеи. Некоторые их просадят, а некоторые создадут действительно удачные проекты

Или придумать, как организовать госзаказ. Например, на импортозамещающие технологии. Тут ведь роль академической экспертизы не будет решающей.

— Мне тоже кажется, что трёх- или пятилетний госзаказ на инновационные разработки, в том числе импортозамещающие, произведённые на территории России, — это реальный инструмент развития инновационного малого и среднего бизнеса, который даже может создаваться под этот госзаказ. Это может быть хороший инструмент. Часть денег можно вперёд давать, часть денег направить по кредитной линии под заказ. В фармацевтике это точно сработает. Если бы государство сейчас провело такой конкурс, по условиям которого исполнители должны поставить через три года те таблетки, которые сейчас на 100 миллионов долларов покупаются за рубежом, то успех был бы точно. Патентных ограничений нет. Я больше чем уверен, что часть западных фирм тут же эти производства здесь построят сами, потому что производство недорого стоит. Вот вам — трансфер инноваций. Понятно, что это ещё не разработка инновационных молекул, но шаг к этому. У нас появятся высокотехнологичные производства. Не заводы, где цистернами надо что-то мешать, а такие, где на 40 квадратных метрах помещается всё производство, которое за один замес делает субстанции для всей страны, — биотехнологическое, современное. В результате такого госзаказа появятся производства, появится культура работы на этих производствах, высокотехнологичные рабочие места. А дальше — следующий шаг. В рыночных условиях бизнес развивается так, что вначале он просто торгует. После торговли начинает что-то производить из того, чем торговал до этого, чтобы оставлять себе больше маржу. После того как падает маржа в производстве, начинает какие-то усовершенствования и инновации. Инновации возникают только на третьем шаге, вначале — торговля. Это органическое развитие инноваций: торговля, производство, инновации. Госзаказ как бы сразу перескакивает через торговлю, потому что она и сейчас есть, только торгуем не нашими инновациями, а западными за наши деньги...

С зарубежными инновациями нет проблем — плати, покупай.

— Поэтому государство должно сказать: мы покупаем инновации, но только произведённые на территории России. Следующий шаг — разработка. Что государство должно для этого сделать? Госзаказ. То есть государство должно системно для нужд государства, для социалки начать закупать инновации, произведённые на территории страны в малых и средних фирмах.

Но социальный интерес — лишь одна причина, по которой нужны инновации. Есть и другие, и более важные, причины. Наличие инновационной экономики — это условие существования государства, самостоятельного, суверенного. Понятно, что в условиях глобализации, когда так или иначе отсутствуют границы, война, которая шла за территории, сейчас идёт в экономике. И если у нас не будет инновационной экономики, наш ВВП будет значительно меньше, чем должен быть, а раз так, у нас будет значительно меньше возможностей на мировой шахматной доске что-либо самостоятельно делать. Вот и всё. Нарастить свою мощь экономическую и политическую можно только за счёт инновационной экономики, потому что там находятся сверхприбыльные производства и так сформированы условия игры в XXI веке.

Беседовал Константин<u>∑</u> Киселёв