

# Национальные особенности отношения к инновациям

Эвтаназия, реэкспорт или “третий” вариант

Борис Паршивцев

Сегодня в России “инновации” точно так же на слуху, как и “национальные проекты”. Создается впечатление, что эти два понятия неразрывно связаны между собой и одинаково являются предметом самого пристального внимания и заботы со стороны как Президента, так и Правительства страны.

Национальные проекты по здравоохранению, жилищному строительству и сельскому хозяйству по своей природе таковы, что они не только на слуху, но и на виду общества. Поэтому россиянам нетрудно будет судить, с каким успехом или неуспехом идет реализация этих проектов.

Совсем по другому обстоит дело с российскими инновациями, так как прогресс в их разработке и внедрении не столь заметен для стороннего наблюдателя, пока не будет достигнута рыночная стадия реализации.

Хотелось бы набраться самых радужных надежд, особенно вспоминая богатейший российский опыт открытий и изобретений. Однако именно анализ прошлой истории, а иной истории и не бывает, наводит на пессимистические мысли о будущем современных российских инноваций.

## Исторический опыт российских инноваций

**А**втор затрудняется назвать страну, где человек впервые изобрел колесо или, на первых порах, примитивный каток, однако можно смело утверждать, что, начиная с волокуши, Россия к редкому изобретению человечества не имеет отношения в качестве, если не первой, то вновь обретенной родины. На эту тему имеется множество самых разных исследований и примеров от серьезных до чисто анекдотических, приписываемых Петру Первому.

Несмотря на привлекательность юмора анекдотических случаев, ограничимся в рамках настоящей пуб-

ликация чисто хрестоматийными примерами, безусловно известными любому из уважаемых читателей.

Современная техническая цивилизация многим обязана изобретению **паровой машины**, которое одни приписывают Дж.Уатту, другие И.И.Ползунову. Во всяком случае, Россия стояла по другую сторону колыбели этого технического чуда.

Паровая машина нашла широчайшее применение, однако на рынке безусловным лидером, причем даже в самой России, стала продукция Запада, а не российских заводов.

Не менее ярким примером является изобретение паровоза, благодаря которому в обход большинства стран вошли же-

лезные дороги, ставшие важнейшими жизненными артериями этих стран.

Можно спорить, кому бы следовало отдать пальму первенства в этом великом изобретении, американцу Дж.Стефенсону или русским мастеровым отцу и сыну Е.А. и М.Е.Черепановым.

Однако бесспорно, что паровозы российского производства отнюдь не стали заметными игроками мирового рынка паровозов, только со временем вытесненных другими типами локомотивов: тепловозами и электровозами.

Много лет спорили, кто изобрел **радио**, совершившее революционный переворот в области средств связи и впоследствии проторившее дорогу телевидению.

Одни приписывают изобретение русскому А.С.Попову, другие считают, что это сделал итальянец Г.Маркони.

Как бы то ни было, но сегодня мы слушаем новости и любимые мелодии из радиоприемников, никакого отношения не имеющих к продукции российских радиозаводов, не говоря уже о мобильных телефонах сотовых систем связи.

Если вернуться от средств связи к транспортным средствам, то трудно пройти мимо **изобретения самолета**.

Человечество много лет завидовало птицам и, наконец, благодаря то ли американским братьям О. и У.Райт, то ли русскому офицеру А.Ф.Можайскому, эта мечта стала явью.

Приходится с сожалением констатировать, что потомки российских сограждан Можайского пересаживаются из российских "Илов" и "Тушек" в американские "Боинги" и западноевропейские "Аэробусы".

Хорошо, хоть военные летчики России пока летают на "МиГы" и "Су". Правда, всего лишь считанные часы в году из-за нехватки самолетов и топлива.

Можно найти подходящие примеры и в более поздней истории научно-технического прогресса.

Всем известны роль и значение **кибернетики** в современном мире, а многие знают, что американский ученый-математик Н.Винер считается "отцом" кибернетики.

Будучи человеком щепетильным, как многие истинные ученые, Н.Винер не устал повторять, что не меньший вклад в создание кибернетики внес выдающийся советский математик А.Н. Колмогоров. Драматизм положения А.Н. Колмогорова, писавшего свои основополагающие труды по кибернетике, состоял в том, что в Советском Союзе как раз был период гонений на кибернетику как "лженауку" и поэтому он долго вынужден был избегать даже самого слова "кибернетика", называя свои труды классическим **"К вопросу о...!"**

Сегодня мы в России пожинаем практические плоды кибернетики, произросшие отнюдь не на российской почве.

Сравнительно недавно самой престижной Нобелевской премии удостоен действительный член Российской академии Ж.И.Алферов. Как известно, Нобелевской премией нередко награждают через много лет после сделанного открытия, когда налицо его практическая польза для человечества.

Открытие Ж.И.Алферова сделало возможным перевести всю современную электронику на **микрочипы**. Как и следовало ожидать, оно было внедрено на заводах Запада и Японии, за продукцию которых соотечественники академика Ж.Алферова ежегодно вкладывают миллиарды условных денежных единиц, не рекомендованных к публичному упоминанию другим не менее уважаемым российским академиком Е.П.Велиховым.

К сожалению, вышеперечисленные красноречивые примеры носят далеко не исчерпывающий характер. Его можно было бы еще долго выстраивать, обращаясь ко многим другим выдающимся достижениям российских умов.

Однако **главная тенденция уже четко вырисовывается: многие российские открытия находят истинное признание и внедрение за рубежом, откуда к нам возвращаются уже в**

**виде готовой продукции. Расплачиваясь за нее отечественной полновесной монетой, мы поддерживаем, хотим того или нет, чужую экономику, способствуя удешевлению своей российской экономики.**

Эта главная тенденция истории российских инноваций наводит, поневоле, на ряд размышлений, касающихся, если прибегнуть к названию полюбившегося многим нашего фильма, некоторых национальных особенностей, но, в данном случае, не охоты или рыбалки, а отношения к техническим инновациям в России.

Прежде всего, Россия, будучи, в отличие от США, страной общинного и, скорее консервативного типа, тем не менее, стала, как и США, родиной многих великих изобретений и открытий. Однако в отличие от тех же США она только в очень редких случаях смогла дать благодатную почву для широкого практического использования своих инноваций. Имеющие иногда место исключения обусловлены, чаще всего, военно-прикладным значением соответствующих изобретений и открытий для России.

В качестве иллюстраций таких исключений можно назвать ракетную технику, военную авиацию, атомные подводные лодки и ядерное оружие.

Пример ядерного оружия наиболее показателен. Совсем немного лет прошло между первыми открытиями советских и зарубежных ученых в области деления и слияния ядра атома и созданием советского ядерного (и термоядерного) оружия.

Руководитель советской ядерной программы академик И.В.Курчатов познакомился с профессором Н.А.Доллежалем (впоследствии также академиком, дважды Героем Социалистического Труда) в январе 1946 г., чтобы поставить перед ним задачу о создании так называемого атомного “котла”.

Уже через два с половиной года (к августу 1949 г.) был спроектирован, построен и пущен первый советский промышленный ядерный реактор, на нем наработана атомная “взрывчатка”, сконструирована, изготовлена и испытана первая советская атомная бомба.

С тех пор Советский Союз, а позднее Россия выдерживает четкий паритет с США в области атомного и водородного оружия.

Этого совсем не скажешь о мирном использовании энергии деления ядра, хотя именно в Советском Союзе была сооружена первая в мире атомная электростанция (АЭС).

На сегодня США опережают Россию по суммарной мощности своих АЭС в 4,5 раза, мощность французских АЭС в 3 раза выше российских, Япония обогнала Россию более чем в 2 раза.

И это при том, что Францию и Японию, в отличие от России или США, к пионерам атомной энергетики трудно отнести.

Подтверждается мысль, что в тех немногих случаях, когда российские открытия и изобретения находили реальное применение на своей “исторической” родине, основным стимулом для этого служило их применение в военно-технической области. Обычно же Россия довольствовалась, как правило, ролью пионера или первооткрывателя, тогда как есть другие страны, которые преуспевают в реализации иностранных открытий и изобретений. К таковым можно отнести Японию, Францию, Корею и т.п.

Невольно приходит в голову мысль о национальных особенностях отношения различных стран к инновациям.

Есть страны, в которых инновации рождаются часто и в них же находят широкое применение с завоеванием внутреннего и внешнего рынков.

Ярким примером такой нации, счастливо совмещающей активную способность к пионерским достижениям с их активным внедрением, являются американцы. В других странах генерируют меньше инноваций, но зато весьма успешно внедряют и чужие инновации, как это уже отмечено выше применительно к атомной энергетике Японии и Франции.

Если упрощенно, есть государства-“универсалы” (генерирование и внедрение своих и чужих инноваций), государства-“реализаторы” (качественное внедрение преимущественно чужих инноваций) и даже государства-“тиражировщики” (менее качественная, но широкомасштабная дешевая реализация чужих инноваций). К числу последних можно отнести прежде всего Китай.

Что же касается России (она же и Советский Союз), то для нее до сих

пор было характерно своеобразное отношение к инновациям. Россия активно генерирует инновации, но их внедрение оставляет на долю других стран, то есть является страной-“генератором”.

От этой роли Россия отходит в очень редких случаях, связанных, как правило, с наличием военно-прикладной составляющей в той или иной инновации.

Имеются ли надежды или основания полагать, что Россия в обозримом будущем перейдет, наконец-то, в категорию куда более преуспевающих стран-“универсалов” типа США, где генерирование инноваций сопровождается их успешной реализацией?

Для ответа на этот вопрос попробуем рассмотреть особенности современного отношения к инновациям в России.

## Современное отношение к инновациям в России

**Н**а первый взгляд, российское государство, наконец-то, озаботилось проблемой разработки и внедрения инноваций.

В ряду инноваций, претендующих на статус национального проекта, называют нанотехнологии, биотехнологии, суперкомпьютеры и т.п. Каждая из них весьма привлекательна, открывает безбрежные перспективы и поддерживается своей командой талантливых разработчиков мирового класса. Казалось бы, осталось благословить эти команды на государственном уровне, обеспечить необходимыми ресурсами и спокойно дожидаться закономерного успеха инноваций как на внутреннем, так и внешнем рынках.

Между тем, современная ситуация с инновациями в России дале-

ко не столь безоблачна и оптимистична.

Для примера рассмотрим всем известный **международный проект по созданию термоядерного энергетического реактора (ИТЭР)**. Первый призыв к международному сотрудничеству в области мирного использования энергии термоядерного синтеза прозвучал более полувека назад еще в историческом выступлении И.В. Курчатова на международной конференции в Женеве. Прошло много лет, пока международное сообщество не приступило к реализации этого призыва.

Благодаря усилиям академика Е.П.Велихова и его команды, за основу разработки ИТЭР был выбран отечественный токамак. Россия с самого начала играла большую роль в

этом международном проекте. Со временем встал вопрос о выборе площадки для сооружения в рамках ИТЭР первого в мире термоядерного реактора.

Международная рабочая экспертная группа пришла к выводу, что самой оптимальной площадкой является г.Сосновый Бор, расположенный недалеко от Санкт-Петербурга. От столь заманчивого предложения Россия отказалась, поскольку вклад страны-хозяйки должен быть заметно выше взноса остальных участников. После ожесточенной борьбы был выбран французский Кадараш, соответственно на долю Франции придется немалые преимущества при реализации конечного продукта.

Россия сэкономилла, если этот от-каз вообще можно считать экономией, меньше половины состояния любого из наших ведущих олигархов. К тому же, от России требовалась не злополучная твердая валюта на эту сумму, а эквивалентный вклад в виде материальных и трудовых ресурсов. Это означало бы дополнительные заказы для нашей все еще слабо загруженной промышленности и науки. Теперь же заказы достанутся французам, повышая их благосостояние и технологический уровень.

Другим примером могут послужить **инновационные ядерные энерготехнологии**, роль и значение которых резко возросли в условиях надвигающегося энергетического кризиса.

Как известно, в нашей стране рост потребления электроэнергии оказался намного выше планового показателя, а увеличение суммарной мощности электростанций заметно отстает от плана. Впереди маячит “крест Чубайса”, то есть может наступить момент, когда кривая потребности в электричестве и кривая

суммарной мощности электростанций пересекутся, после чего в нашу жизнь могут прочно войти веерные отключения электричества, каскадные “обвалы” энергосистем и прочие сбои энергоснабжения.

Во избежание кризиса необходимо форсированно сооружать новые электростанции. На первый взгляд, наиболее привлекательны парогазовые установки, однако в силу целого ряда причин, прежде всего экономических и экологических, представляется не совсем разумным садиться на “газовую иглу”, особенно в условиях, когда российскому газу нетрудно найти более достойное применение, чем сжигание в топке электростанции. Единственной приемлемой альтернативой парогазовым установкам представляются атомные электростанции.

В понимании этого Президент России дал соответствующие указания Правительству о разработке и принятии соответствующих федеральных целевых программ. Часть таких программ уже прошла утверждение, другие находятся в стадии разработки и обсуждения. Казалось бы, пробил час инновационных ядерных энерготехнологий, которым предстоит в будущем принять эстафету от реакторных установок сегодняшних атомных электростанций.

Однако радость большинства разработчиков инновационных ядерных энерготехнологий оказалась преждевременной.

В федеральных программах реально гарантированное финансирование было выделено только непосредственно на сооружение атомных энергоблоков по проектам, хоть и неплохим, но называть их инновационными можно было бы только с

большой натяжкой. На разработку же действительно инновационных ядерных энерготехнологий эти целевые программы предусматривают финансирование только из небюджетных, так называемых “иных” источников, вероятность получения которых (как, по крайней мере, было до настоящего времени) невелика.

Такое странное решение экономической блоком Правительства РФ объясняет нехваткой денег у государства, причем это судьба не только ядерных энерготехнологий, но и подавляющего большинства других российских инноваций.

Говорят, неприлично считать деньги в чужом кармане, но для российских налогоплательщиков государственный бюджет вовсе не чужой. И все взрослые россияне давно наслышаны об астрономических суммах государственных денег хотя бы в Стабилизационном и Пенсионном фондах. Понятно, что с целью предотвращения инфляции экономической блоком российского Правительства создается искусственный дефицит финансов, в том числе для разработки большинства российских инноваций.

## Эвтаназия, реэкспорт или “третий” вариант

**И**так, рассмотрим первый вариант, то есть эвтаназию\*.

Тут необходимы, как минимум, три условия: наличие безнадежного смертельно больного пациента, просьба самого пациента или родных о прекращении его мучений путем ухода из жизни и согласие врачей удовлетворить эту просьбу.

В этих условиях происходит подмена реальной конкуренции состязанием лоббистских потенциалов соперничающих направлений и команд-разработчиков. Внутри каждого из направлений разработки вовлекаются в порочную практику выискивания изъянов в конкурирующем проекте вместо совершенствования своего собственного. При этом далеко не всегда побеждает сильнейший проект.

В борьбе между направлениями можно потерять еще больше.

Например, как выбирать между нанотехнологией, биотехнологией или суперкомпьютером, если инновации в любом из этих направлений жизненно важны для России. Слава Богу, они имеют военно-прикладную составляющую и необходимы для технологической безопасности, что дает им какой-то шанс не сгинуть совсем бесследно.

Какие же варианты развития событий уготованы для российских инноваций в условиях этого искусственного дефицита денег?

Представляются возможными три варианта.

Наши российские инновации меньше всего напоминают безнадежного смертельно больного пациента. Полные энтузиазма разработчики и будущие потребители инноваций тоже никак не подходят для роли отчаявшихся родных такого пациента. Остаются только “врачи” (экономический блок Правительства РФ),

---

\* Под эвтаназией подразумевается содействия врачей добровольному уходу безнадежного смертельно больного пациента из жизни

умерщвляющие вполне жизнеспособного пациента без согласия пациента и его родных. Единственный элемент “добровольности” заключается в том, что различным командам-разработчикам дается право взаимного удушения любыми средствами, в том числе лоббированием и т.п.

Таким образом, первый вариант на эвтаназию не тянет, скорее, имеет место убийство со стороны “врачей”, причем из непонятных нормальному россиянину побуждений. Этот вариант и в прошлом часто становился судьбой многих российских инноваций. Похоже, он еще долго будет причиной технологического отставания России от таких стран, как США, Япония, Германия и т.п.

Обратимся ко *второму варианту*, при котором российские инновации, не найдя признания в своем Отечестве, реализуются в других странах, откуда возвращаются в Россию уже в виде готовой продукции, на приобретение которой уходит немалая доля государственного бюджета России и семейных бюджетов россиян. За примерами далеко ходить не надо. Можно назвать радио-телевизионные приемники, мобильные телефоны, вспомнить, что термоядерный реактор придет к нам уже из Франции.

Строго говоря, такое развитие событий не совсем правильно называть *реэкспортом*.

Слово реэкспорт вошло в наш обиход с советскими “Жигулями” и “Волгами”, которые наши соотечественники приобретали за рубежом. Такие машины, предназначенные для экспорта, отличались более высоким качеством изготовления и были предметом вожделения многих отечественных автолюбителей.

На этом примере нетрудно видеть, что реэкспорт готовой российской продукции был и остается явлением, полезным или хотя бы безобидным для нашей экономики.

Когда же предметом реэкспорта становятся российские инновации, то наша страна и ее граждане кормят, образно говоря, чужую армию. Такой реэкспорт безусловно убыточен для российской экономики, но представляется наиболее вероятной судьбой многих наших инноваций.

И, наконец, *третий вариант*, который может показаться абсурдным, но никак не более, абсурдным, чем искусственный дефицит денег в нашей стране, установленный экономическим блоком Правительства.

Действительно, руководящие экономисты и финансисты России закладывают не трогать Стабилизационный фонд, чтобы, не дай Бог, не вызвать повышение инфляции. Закономерно задаться вопросом, а почему не приведут к той же инфляции иностранные инвестиции, ради привлечения которых образно говоря, “русского медведя” заставляют ходить на задних лапах, кланяться в пояс каждому заморскому дельцу и т.п. Если же Стабилизационный фонд держат на черный день, то почему бы его не вкладывать в заведомо выгодные зарубежные проекты, хотя бы кредитовать из него строительство российских атомных электростанций в других странах. Ведь проценты в иностранных банках, где лежат деньги нашего Стабилизационного фонда, только частично компенсируют российскую инфляцию.

Тем не менее, если условно согласиться с инфляционными страхами экономического блока Правительства РФ и посему никак не посягать

на Стабилизационный фонд, то просто напрашивается “третий” вариант, который с этой логикой согласуется, несмотря на свою, как уже отмечалось, абсурдность.

Надо выбрать какую-нибудь развитую страну, например, вполне лояльную нам Францию. Пусть простят нас ни в чем не повинные французы, но мы перенесем на плечи их экономики груз наших инфляционных рисков, связанных с разработкой и реализацией российских инноваций.

Для примера выберем любую из наших инновационных ядерных энерготехнологий. Всю команду разработчиков вместе с семьями командировем за российский счет на годы во Францию, значит они будут тратить свои деньги там и поднимать уровень французской инфляции. Снимаем жилье, арендуем во Франции необходимые офисы, экспериментальные стенды и т.п. Оплата всего этого из нашего Стабилизационного фонда подстегивает опять-таки инфляцию не в России, а во Франции.

По завершении “бумажной части” проекта возвращаем своих разработчиков на Родину. Далее за деньги Стабилизационного фонда приступаем к изготовлению оборудования и сооружению атомной электростанции с инновационным ядерным реактором, причем нанимаем для всего этого французов. Последних приглашаем в Россию без членов их семей, чтобы заработки

уходили во Францию и подрывали ее уже и без того пострадавшую от нас экономику.

В результате реализации “третьего” варианта убиваем, как минимум, двух зайцев:

*Во-первых*, за деньги Стабилизационного фонда получили инновационный готовый продукт в виде АЭС и при этом избежали всплеска инфляции, которого так опасался экономический блок российского правительства.

*Во-вторых*, мы попутно “раскрутили” инфляцию во Франции. Последнюю, конечно, немного жалко, дружим, ведь, со времен интервенции Атланты, то есть более 80 лет.

Так, ничто не мешает реализовать наш “третий” вариант в США, Японии, Германии. С одними у нас “холодная” война, с другими – до сих пор не подписан мирный договор, можно считать, что война еще не кончилась.

Главное, что результаты “третьего” варианта при выборе другой страны будут столь же успешными, как и в случае Франции, была бы только это развитая страна.

Какая-нибудь Замбия или Экваториальная Гвинея, конечно, не подойдет.

Как нетрудно видеть, “третий” вариант серьезен и реалистичен ровно настолько же, насколько оправданы инфляционные страхи экономического блока Правительства РФ по поводу использования денег Стабилизационного фонда.

## А если, все-таки, серьезно?

**П**рибегая к слову “серьезно”, автор не претендует на конкретное решение рассматриваемой проблемы, а всего лишь заявляет о том, что уже

не ёрничает, а пытается быть серьезным.

Российские инновации представляют не меньшее богатство России,



чем ее нефть или газ, но отдавать их другим странам не в виде готового высокотехнологичного продукта еще более неразумно, чем торговать сырой нефтью, а затем втридорога покупать продукцию зарубежных нефтехимических заводов, изготовленную из этой нефти.

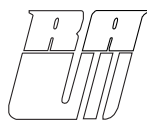
Необходимо все российские инновации доводить “до финиша” именно в самой России, тогда многократно окупятся все вложенные затраты. Однако всерьез надеяться на то, что вкладываться в инновации будет частный бизнес не приходится, так как редкий бизнесмен рискнет вложить огромные деньги на длительный срок, а именно этого требуют многие современные инновационные проекты. Добавьте сюда еще быстро и хаотично меняющееся российское законодательство о собственности и специфическое для нашего менталитета отношение к чужому богатству. Дееспособный российский олигарх на это не пойдет, западных миллиардеров на “длинные деньги” тоже не заманишь с нашей для них политической непредсказуемостью. Немногим больше надежд на веяние последних лет, а именно на так называемое государственно-частное парт-

нерство. Однако заметных успехов на этом поприще тоже пока не наблюдается.

Так, что же, все-таки, делать для эффективной реализации российских инноваций, предотвращая их эвтаназию или эмиграцию?

Разумным представляется полномасштабное и своевременное финансирование наших инноваций за государственный счет, будь то Стабилизационный фонд, Пенсионный фонд, прямая “строчка” в госбюджете или еще что-нибудь другое. Только государству “по плечу” масштабы финансирования, сроки реализации проекта и возможные риски.

Государство получит возможность с прибылью окупить все свои затраты, когда оно начнет торговать конечным результатом инновационной разработки, так как на готовую продукцию покупатель находится всегда. Для аналогии можно обратиться к современному рынку жилья, где всё охотнее покупают квартиры в готовых домах даже за более высокие цены и почти перестали брать квартиры с “нулевого цикла”, чтобы не стать жертвой неудачливых или мошенничающих строительных фирм.



**О**БЗРЕВАТЕЛЬ  
**BSERVER**

<http://www.rau.su>

E-mail: [observer@nasled.ru](mailto:observer@nasled.ru)