

ет от людей огромных — инновационных по сути — усилий. Большая часть наших сограждан, за исключением не выдержавших этой гонки и спившихся и деградировавших, вынужденно столь инновационно активны, что на технологические и научные инно-

вации у них не остается ни сил, не времени. Далеко не случайно, что наши эмигрировавшие сограждане известны своей инновационной активностью, часто выходящей за правовые рамки, привычные иностранным обывателям.

---

### Innovation in Russia: areas and mode

S.G. Kordonskii, Professor, HSE head of the department of local government

*The article considers specific aspects of innovation developments inherent to the resources-based economic life, examines relations between innovations, neo-feudalism estates and state-funded corporations.*

*The article shows that the major vector of innovation activity in the resources-based societies is directed toward budgets appropriation rather than technological development.*

**Key words:** social class structure, technological innovation, band, mode, resources, development.

---

# К СОЦИОЛОГИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

**В. Ж. Келле**

д. ф. н., профессор, г.н.с. Института философии РАН, г. Москва

**В**опрос об инновационном развитии России как общегосударственной задаче был поставлен на рубеже нового столетия, когда она находилась в состоянии кризиса.

Капиталистические страны традиционно выходили из экономического кризиса за счет преимущественного развития технологически передовых отраслей. Глубокий спад производства и кризис в России в 90-е гг., однако, вызвал не активизацию высокотехнологичных отраслей производства, а их деградацию. Тот кризис был преодолен за счет экспорта «углеводородного сырья». Россия прочно встала на сырьевой путь, который вполне устраивает некоторые влиятельные социальные группы. Государство же нуждалось в деньгах, было целиком захвачено заботами сегодняшнего дня. А мысль о том, что строить свою политику следует с учетом перспектив, с ориентацией на будущее, у тогдашнего руководства даже не возникала. Жизненно важная для общества идея технологического прогресса повисла в воздухе, хотя ее актуальность не вызывала сомнения. В Законе о науке, принятом в 1996 г., об инновациях упоминалось лишь между прочим. Хотя сам Закон неплохой, но полностью он не выполнял-

ся и жалкого положения, в котором тогда находилась российская наука, не изменил.

В исследовании общественного мнения, проведенном в 1999 г., на вопрос: «Через какое время Россия сможет достичь технологического уровня развитых стран?», 38% опрошенных вообще затруднились ответить, 7% посчитали, что для этого понадобится менее 10 лет. 36% назвали более длительные сроки, а 19% убеждены, что Россия никогда не догонит развитые страны<sup>1</sup>. В итоге, все-таки 43% населения (если считать опрос репрезентативным) не теряли надежды на достойное будущее России.

Весной 2002 г. был опубликован подписанный Президентом В.В. Путиным документ «Основы политики Российской Федерации в области развития науки и технологий на период до 2010 года и дальнейшую перспективу», в котором было провозглашено, что «целью государственной политики в области развития науки и технологий является переход к инновационному пути развития страны на основе избранных приоритетов»<sup>2</sup>, а перед государственными структурами были выдвинуты задачи, связанные с реализацией намеченной политики.

Таким образом, как и прежде было в России, инициативу проявила власть, высшее государственное руководство. Подпись Президента под этим документом явилась актом формального принятия государством инновационной стратегии развития страны на далекую перспективу, т. е. означала стратегический выбор, согласно которому приоритет отдается преимущественному использованию интеллектуального потенциала России как основного ресурса ее дальнейшего развития. Это очень серьезное решение. Его критерием было признание того, что страна имеет ту степень развития науки, технологии, народного хозяйства, которая может послужить стартовой площадкой для перехода на инновационный путь. Если бы у нее не было кадров, способных проводить научные исследования на современном уровне, не было конструкторов, инженеров, техников, способных создавать новые технологии, ставить вопрос о таком переходе было бы бессмысленно.

Люди науки, конечно, положительно отнеслись к этому выбору, но проявили сдержанность, понимая, что сделан лишь первый шаг, и было неясно, как дальше пойдет процесс. И эта сдержанность имела основания.

Фундаментальную науку государство держало на голодном финансовом пайке. Фактически стоял вопрос о ее выживании. Отраслевая наука деградировала. Удавалось спасти (да и то не всегда) лишь самые важные продвинутые институты.

Со стороны бизнеса и государственного аппарата активной поддержки документ не получил. Чиновники считали, что масштабное развитие инноваций — дело сравнительно отдаленного будущего. Экспорт сырья оставался основным источником дохода казны, а высокие цены на нефть позволяли решать текущие проблемы и формировать стабилизационный фонд. Бюджетный профицит пополнял неприкосновенный денежный запас. Это главное, а наука и инновации подождут.

Характерно, что когда китайское руководство сочло назревшим переход от экстенсивного развития производства к его обновлению на базе новой техники, в стране была развернута мощная пропагандистская кампания в пользу технологического прогресса, инновационного развития, прославления достижений западной и китайской науки. У нас же было все сделано, чтобы провозглашение новой стратегии развития страны вообще прошло незамеченным.

Но Президент не успокоился. Чтобы как-то вновь стимулировать инновационный процесс В.В. Путин в феврале 2007 г. проводит заседание Государственного совета, посвященное стратегии развития России до 2020 г. В его докладе на этом заседании вопрос о стратегии развития страны поставлен очень резко и четко: она может быть только инновационной. Выбора у страны нет. Инерционный сценарий, сырьевой

путь ведут в тупик. Только на путях инновационного развития Россия может обеспечить экономический рост, конкурентоспособность, безопасность, достойное качество жизни ее населения, стать одним из мировых лидеров. Следует набрать должные темпы инновационного развития.

Учитывая печальную судьбу Документа 2002 г., который был фактически проигнорирован (под тем хитрым предлогом, что он не имеет юридической силы, не является обязательным), ответственными за выработку и реализацию инновационной политики министерствами экономического блока федерального правительства, глава государства призвал к широкому обсуждению инновационной стратегии и тщательной разработке политики и программы действий. Но и после этого инновационный воз с места не сдвинулся.

Переход на инновационный путь вовсе не означает отказ от экспорта сырья. Он означает, что основной доход стране будут приносить обрабатывающая промышленность, наукоемкое производство, оснащенное современными высокими технологиями. Он означает, что в своем развитии страна будет опираться в первую очередь, на практическое применение науки, на разработку инновационных технологий, на технологическое перевооружение производства. Это касается и добывающих отраслей. Стоимость экспорта резко возрастает, когда вывозятся не сырая нефть, а продукты ее переработки, не бревна, а хотя бы доски или брусья.

Однако у нас в добывающих отраслях почти за два десятка лет по большому счету ничего не изменилось. До сих пор используется морально и физически устаревшая техника. Пока Россия остается, прежде всего, мировым поставщиком энергетического и иного сырья. Так ее рассматривают и на Западе. Приговор западных экспертов, что Россия навсегда должна отказаться от претензий «на технологический авангардизм», еще не отменен.

Президент Медведев, продолжая линию своего предшественника, прилагает усилия к тому, чтобы перевести решение проблем модернизации экономической и политической систем России в практическую плоскость. Государство будет поддерживать инноваторов, но ему не под силу взять все расходы на себя. Надо привлекать бизнес. Государство не может им командовать. Но у него имеются средства для поощрения этой деятельности (различные льготы и т. п.), позволяющие его заинтересовать. Примером для него может стать инновационная деятельность государственных компаний и предприятий, если они ее активизируют. Пока они в основном покупают новую технику у иностранных производителей. Но это не инновации, а технологии сегодняшнего дня, которые уже используются. А инновации — это технологии, новые для всех.

<sup>1</sup> Наука России в цифрах. Статистический сборник. М., ЦИСН, 2000. С. 99.

<sup>2</sup> Поиск, №16, 2002. С. 8.

Это очень важная идея. Действительно, инновации — это своего рода «технологические открытия». В отличие от научных открытий, являющихся достоянием всего научного сообщества, технологические новации связаны с рынком и потому становятся собственностью автора, охраняются патентом. Как и научные открытия, которые могут быть и частными и крупными, великими, технологические новации бывают разные. Одни вносят небольшие изменения в существующую технику и технологию, другие поднимают их на новый уровень. Разработка и использование этих, так называемых, прорывных технологий дает отечественному производителю конкурентные преимущества в борьбе за рынки. Президент в весьма резкой форме поставил вопрос о разработке прорывных инновационных технологий. Хватит спать, пришло время действовать. Такова позиция Президента. Она точная и выверенная. Теперь вопрос в том, насколько его призыв будет услышан, а его позиция подержана.

Прорывные технологии концентрируют в себе все сложности и достижения научно-технологического прогресса. Все другие способы совершенствования техники и технологии являются второстепенными и не решают проблемы. Это обстоятельство нередко пытаются затушевать.

В советские времена, чтобы оптимистически представить продвижение страны по пути технологического прогресса, статистика выдавала сведения о миллионах рационализаторских предложений в промышленности, на транспорте, в сельском хозяйстве. Но на проверку оказывалось, что существенного прогресса здесь не было, ибо совершенствовалась существующая техника, а не создавалась техника нового поколения.

В современной России, как уже отмечалось, даже крупные компании пытаются уйти от разработки собственных новых технологий. Но этого допускать нельзя. Страна должна развивать собственную способность генерировать новые научные идеи и разрабатывать новые технологии. Именно к этому призывает и на это ориентирует ее руководство.

Более того, России хочет занять лидирующее положение в сфере разработки новых технологий. Принята обширная программа создания и использования нанотехнологий, объединяющая в единый комплекс науку, технологию и производство. Выделены значительные финансовые средства. Это реальный шаг в сторону улучшения ситуации в инновационной сфере. Весьма существенно, что общие идеи о новом векторе развития страны начинают наполняться конкретным содержанием. Но только начинают. Важно, чтобы они получили дальнейшее развитие. Все-таки, пока еще не дан окончательный ответ на вопрос, вступит ли действительно страна на инновационный путь.

Сейчас далеко не все верят в возможность России одолеть этот путь. Значительная доля скепсиса имеет основания. Было слишком много пустых разговоров,

без видимых результатов. Нужно добиться перелома, активизировать инновационную деятельность, привлекать к разработке возникающих проблем не только естественные и технические, но и общественные науки, перед которыми здесь открывается широкое поле для исследования. Ведь из всего сказанного ясно следует, что стимулы, побуждающие Россию к переходу на инновационный путь развития, и причины, тормозящие вступление страны на этот путь, носят социально-экономический характер, а создание национальной инновационной системы включает в себя и формирование социально-экономической инфраструктуры. Лишь общественные науки могут заняться изучением важнейшей проблемы социального обеспечения инновационной деятельности. Не случайно, именно экономисты первыми из обществоведов, и за рубежом и у нас, занялись проблемой инновационного развития. Когда-то эту тему поднял Й. Шумпетер. В 80-е гг. на Западе многие экономисты стали изучать инновации уже в условиях научно-технической революции.

Перед социологией здесь также возникает обширное поле для исследования. Одной из масштабных, важных и актуальных социологических проблем является выяснение причин того, почему Россия, имея мощный интеллектуальный потенциал, научные и инженерные кадры, современную систему образования, развитую науку, и экономику, которые открывают перед ней возможность инновационного развития, эту возможность не использует, теряет драгоценное время, топчется на месте и в течение последних десяти лет не может перейти на инновационный путь. Почему отдельные инновационные «островки» не разрастаются и не перерастают в общенациональный инновационный процесс. Почему мы не можем модернизировать технологический базис экономики страны, выйти на путь современных высоких технологий?

Развернутый научный ответ на эти вопросы имеет для общества существенное значение. Необходимость подключения социологии к исследованию инновационного процесса не только давно назрела, но и вполне осознана. Социология науки стала все шире вовлекать в сферу своих интересов не только производство, но и применение научного знания. Меняется и сам образ науки. В таких дисциплинах, как биотехнология, вообще нераздельны фундаментальная и прикладная функции науки. Социологи встречаются с инновационной проблематикой при изучении взаимоотношения науки и общества, системы образования, молодежной тематики и др.

Для России этот переход, действительно, является очень трудным. Он связан с коренной переориентацией экономической, финансовой, научно-технической, и формированием инновационной политики, перестройкой системы образования, т. е. фактически затрагивает все сферы жизни общества. Ставшая привычной ориентация на получение основных доходов казны от экспорта энергетического сырья должна

смениться новой ориентацией на науку, новые технологии, сферу образования, эффективное управление. Не природные ресурсы, а интеллектуальный потенциал общества станет главным источником его экономического роста, источником доходов и богатства.

Отношение различных слоев населения России к перспективе ее инновационного развития, безусловно, является предметом социологических исследований. Комплексный характер проблем связывает их с экономистами, требует включения социологов в изучение социально-экономических аспектов инновационного процесса.

В инновационном развитии заинтересована интеллигенция, в особенности научная и техническая, часть молодежи, связывающая свое будущее с судьбой России, и, может быть, какая-то часть бизнес сообщества, уже вовлеченная в инновационный процесс. Но далеко не всем это нравится.

В переходе не заинтересованы те, кого вполне устраивает существующая система экономических отношений. Они имеют хороший устойчивый доход, а инновации требуют больших вложений и длительного ожидания их возврата. Поэтому нефтяные и другие магнаты десятилетиями не модернизировали добывающие отрасли. К этой же категории относятся торговый капитал, обеспечивающий импорт иностранных товаров. Также не желает изменений коррумпированный чиновничий аппарат, отстаивая рутинную систему работы, не требующую от него связанных с рисками инициатив и неординарных усилий. Не случайно даже важные задания руководства страны в области инновационной политики этот аппарат спускает на тормозах, и ничего не происходит. Но инновационная экономика не появится без поддержки государства и активного участия российского промышленного капитала. От позиции последнего также зависит многое.

Бизнес должен приносить прибыль. Она нужна, без нее невозможно вести дело. Нормой является и то, что прибыль идет на расширение и совершенствование производства. Но когда собственники промышленных предприятий игнорируют эту норму, не вкладывают деньги в совершенствование производства, не организуют и не стимулируют разработку отечественных инноваций, естественно возникает мнение, что они жаждут скорой и большой прибыли и не заботятся о будущем. Алчность превращает бизнесмена в нечто противоположное: вместо рачительного хозяина появляется временщик, живущий интересами сегодняшнего дня.

Но может быть это не единственная причина такого поведения бизнеса. Да, российский бизнес не поддерживает инновации, а потребности в новой технике удовлетворяет за счет импорта. Да, инвестиций недостаточно. Да, Россия имеет «нефтедолла-

ры». Да, жадности бизнесу не занимать. Но это все видимые причины. А где их истоки? Чему нас учит мировой опыт? Ведь Россия не первая вступает на инновационный путь. И при всей важности экономических параметров, инновационная деятельность далеко выходит за их рамки. Тема требует изучения. Но уже имеются и некоторые результаты. Мне представляются вполне обоснованными идеи на этот счет, высказанные экономистом С. Афониним в интервью газете «Поиск». Он считает, что пассивность бизнеса в сфере инноваций вызвана тем, что пока не созданы благоприятные условия для его деятельности. «Сейчас нужно подумать, как решить четыре проблемы:... предсказуемость бизнес-среды, появление «длинных» денег в экономике защита прав собственности, устранение административных барьеров»<sup>3</sup>.

В заключение, хотел бы остановиться еще на двух направлениях, сотрудничества социологов со специалистами других областей научного знания.

Для социологов очень важно сотрудничество с математиками и историками. О работе с математиками я могу рассказать на основании личного опыта. В 2003 г. я опубликовал небольшую книгу «Инновационная система России: формирование и функционирование». Одна из глав полностью подготовлена математиками А.П. Михайловым и В.А. Шведовским, работающими в области математического моделирования социальных процессов. Я считаю, что, применив к анализу инновационного процесса методы математического моделирования, они сделали открытие, имеющее большое практическое значение для инновационной политики государства и вообще для деятельности в инновационной сфере. Параграф пятый этой главы, посвященный проблеме пределов внешних заимствований, заканчивается следующим выводом: «Критический уровень увеличения внешних заимствований лежит в диапазоне 1,2–1,5 раза, его рост более чем на 50% приводит к окончательной деградации отечественного инновационного потенциала»<sup>4</sup>. Это вывод, с которым должно считаться.

Принципиальное значение имеет исторический аспект данной темы. Нынешняя модернизация далеко не первая в России. Попытки «вырваться из отсталости» в России предпринимались неоднократно. Некоторые из них были успешны, но осуществлялись диктаторскими методами, и давались стране тяжелой ценой. Многими жизнями, страданиями, бедами заплатил народ за петровскую и сталинскую модернизации.

После войны и восстановления народного хозяйства Советский Союз постоянно стремился занять передовые технологические рубежи. Сначала Хрущев придал новый импульс лозунгу: «Догоним и перегоним Америку». Затем, в конце 60-х гг., на волне происходящей в мире научно-технической революции,

<sup>3</sup> Интервью С. Афонина «Стоит или падает?» // Поиск, № 2, 2010. С. 5.

<sup>4</sup> Михайлов А.П., Шведовский В.А. Гл. 7. О математическом моделировании инновационного процесса // Келле В.Ж. Инновационная система России: формирование и функционирование. М., 2003. С. 138.

Брежнев озвучил как партийный призыв к советскому народу: овладеть достижениями НТР, используя для этого преимущества социализма. Но решить эту задачу тогда не смогли. И причина этого не в слабости научно-технического потенциала страны, а в его малой востребованности, если оставить в стороне «оборонку». Принципиальным недостатком планово-распределительной экономической системы было то, что она не стимулировала применение науки к производству, что она была громоздкой и не сопрягалась с динамизмом процессов научно-технической революции. Для прохождения всего нового через аппарат советской бюрократии требовалось значительно больше времени, чем за аналогичный процесс за рубежом. Все это задерживало разработку и освоение инноваций. Иногда эти задержки были столь длительными, что новое изделие морально устаревало раньше, чем доходило до потребителя. Да и производство было «глухо» к инновациям, ибо у него был план, за выполнение которого персонал получал и зарплату и премии, а прорывные инновации требовали остановки и переналадки производства, что сказывалось на зарплате и в премиях. Не было и конкуренции. Вся продукция предприятий оплачивалась, независимо от того, шла она на рынок или на склад. Не было и конкуренции, что снижало качество продукции. А задуманная А.Н. Косыгиным рыночная реформа была партийными боссами спущена на тормозах.

Единственная сфера, где Советский Союз добился впечатляющих успехов, была оборонная промышленность. Условия ее существования были иными, чем у гражданской экономики. Единственным заказчиком и потребителем ее продукции было государство. Его административно-командные методы здесь срабатывали. В эту сферу направлялись большие ассигнования, лучшие кадры ученых и инженеров, которым создавали все условия для работы. В эпоху холодной войны оборонные отрасли работали в условиях острой конкуренции. Качество ее продукции не имело право уступать качеству вооружения, производимого противоположной стороной. Нужен был паритет в главном виде вооружения — атомном оружии и средствах его доставки. И эти задачи были решены. Советский Союз стал одним из лидеров в овладении

атомной энергией, в освоении Космоса, в производстве современных видов вооружения. Но обстановка секретности не позволяла ему использовать за пределами ВПК даже технологии двойного назначения. Так что на всей экономике эти успехи, если и сказывались, то косвенно и редко.

Следующую попытку модернизации экономики предпринял Горбачев. Он начинал перестройку под лозунгом ускорения научно-технического прогресса. Но система поставленной задачи опять не выполняла. Ускорения не получилось. Стало ясно, что ускорение научно-технического прогресса в рамках существующей системы встречает много ненужных препятствий, что необходима реформа, для проведения которой ему, однако, не оставили времени. Экономические трудности и провал модернизации серьезно подорвал способность государства сопротивляться внутренним деструктивным процессам. Советский Союз распался.

Результаты либеральной экономической реформы оказались противоположны обещаниям реформаторов. Потребовалось 10 лет для осознания на государственном уровне необходимости отказа от сырьевого и перехода на инновационный путь развития. И еще почти 10 лет, чтобы замаячила сама возможность практической реализации этой политики. Сейчас страна переживает рубежный период. Она предпринимает попытку модернизировать экономику на базе инновационных технологий и, соответственно, обновить политическую систему. На основе новых экономических механизмов она будет решать проблему, которую оставил нам в наследство советский период. Нельзя допускать провала нынешней модернизации, ибо, действительно, решается вопрос о том, какое будущее ожидает Россию.

Россия — великая держава по многим показателям и достойна места в числе лидеров развития современной цивилизации. Но чтобы двигаться в этом направлении, надо переломить негативную тенденцию, вызываемую инерцией, пассивностью, ошибками и сознательным сопротивлением некоторых сил переходу страны с сырьевого на инновационный путь. И не только естественные, но и общественные науки должны внести свой вклад в решение этой задачи.

## To sociology of innovation activities

V.Z. Kelle, PhD, Professor, g. n. s. Institute of Philosophy