

## РИСКИ РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ НА ПЕРИОД ДО 2020 ГОДА «ИННОВАЦИОННАЯ РОССИЯ -2020»

О. Голиченко  
дэн, гнс ЦЭМИ РАН  
профессор МФТИ, ВШЭ и РосНОУ  
С. Самоволева  
кэн, снс ЦЭМИ РАН

В работе рассматриваются поставленные в Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года «Инновационная Россия -2020» задачи, подходы к их решению, включая предложенную модель координации взаимодействия блоков национальной инновационной системы, с точки зрения их соответствия теории и практике формирования и развития национальных инновационных систем. Показано, что в основе Стратегии лежит попытка ввести административное управление инновационными процессами, фактически осуществив интеграцию крупного бизнеса и бюрократии. Определены опасности и риски реализации этого похода. Ему противопоставляется подход, базирующийся на формировании современной национальной инновационной системы, в центре которой находятся независимые предприятия, погруженные в рыночную среду, взаимодействующие с институтами создающими, распространяющими и хранящими знания. Государство при этом рассматривается как катализатор и партнер инновационных процессов.

**Ключевые слова:** национальная инновационная система, стратегия инновационного развития, государственная инновационная политика, наука, бизнес

Сегодня принимается как аксиома, что экономическое развитие России уже немислимо без создания эффективной национальной инновационной системы. Предметом дискуссий являются лишь возможные пути перевода экономики на инновационный путь развития. Управленческой и научной средой инициируются разные предложения по выработке необходимой системы мер, способных обеспечить данный переход.

В сентябре 2011 президиумом Правительства РФ был одобрен проект Стратегии инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года «Инновационная Россия -2020» (далее *Инновационная Россия–2020*). Общая стоимость бюджетных расходов на ее реализацию в течение ближайших десяти лет оценивается в 15,6 трлн. рублей (Нетреба, Бутрин, 2011). Появление *Инновационной России–2020* своевременно и актуально, так как предыдущие документы такого уровня - Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года (далее *Основы–2010*) и Стратегии развития науки и инноваций в Российской

Федерации до 2015 года (далее *Стратегия–2015*) – были приняты соответственно в 2001 и 2006 годах.

По замыслу авторов *Инновационная Россия–2020* призвана «ответить на стоящие перед Россией вызовы и угрозы в сфере инновационного развития за счет выстраивания четкой системы целей, приоритетов и инструментов государственной инновационной политики». Попробуем разобраться в том, насколько удалось приблизиться к продекларированной цели и оценить последствия намеченной программы действий в случае реализации данного проекта.

### **Анализ состояния элементов национальной инновационной системы**

В *Инновационной России–2020* утверждается, что в рамках реализации таких программ, как *Основы–2010* и *Стратегия–2015* «заложены основы действующей национальной инновационной системы, предприняты существенные усилия по развитию сектора исследований и разработок, формированию развитой инновационной инфраструктуры, модернизации экономики на основе технологических инноваций». Вместе с тем, на практике в области инновационного развития удалось добиться не так уж многого.

Несмотря на то, что, как указывают авторы стратегии, государственное финансирование науки возросло<sup>1</sup>, доля затрат на исследования и разработки (ИиР) как процент от валового внутреннего продукта значительно упала: с 1,25 в 2001 г. до 1,07 в 2006 г. и 1,04 в 2008 г. (Наука России, 2010) Для сравнения, в Китае в 2001 г. этот показатель составлял 0,95%, а в 2007 г – 1,44% (MSTI, 2010).

Недофинансирование фундаментальной науки является «застарелой» болезнью российской системы бюджетирования ИиР. Достаточно сказать, что даже в наиболее благоприятный (с точки зрения финансирования) для российской науки 2007 год доля расходов на фундаментальную науку составляла лишь 0,19% от ВВП. В том же году даже в Чешской республике аналогичная доля расходов была равна 0,38% от ВВП, а в Японии – 0,4%, США – 0,47%, Франции – 0,5%, Южной Кореи – 0,55% (MSTI, 2010). Все это говорит о том, что наука как источник знаний в национальной инновационной системе (НИС) не рассматривается как приоритет государственной политики.

Финансирование образования также находится на достаточно низком уровне. В период «тучных лет» (например, в 2006 г.) на одного студента приходилось только 13,2%

---

<sup>1</sup> При этом следует учитывать, что авторы проекта использовали данные по затратам на ИиР в текущих ценах, без учета инфляции.

от подушевого дохода, в то время как в Китае это доля составляла 90%, а в Индии – 52% (World Bank, 2009).

Успешное с точки зрения созданного количества организаций (за последние годы создано более 350 объектов (Голиченко, 2010)) развитие инновационной инфраструктуры на деле не достигло необходимого качества и не оказывает поддержки, необходимой для масштабного распространения инновационных процессов. Ни один из ее элементов (в том числе, технопарки, бизнес-инкубаторы, центры трансфера технологий и т.д.) не выполняет в полном объеме тех функций, которые на них были возложены. К тому же для некоторых элементов эти функции вообще четко не определены.

Несмотря на определенные положительные сдвиги в налоговом стимулировании участников инновационной деятельности, до сих пор в действующем законодательстве не учтена необходимость стимулирования ряда важных элементов НИС, которые в данный момент нуждаются в поддержке, в частности, венчурного бизнеса, организаций, осуществляющих трансфер знаний. Отдельной проблемой является неправильно выбранный акцент на поддержке и без того сильных участников инновационной деятельности – крупных предприятий. Не отслеживается принцип компенсации рисков на стадиях, далеких от рыночной реализации нововведений, часто имеет место попытка поддержки на конкурентных этапах, что противоречит принципам развития рыночной конкуренции.

В *Инновационной России–2020* справедливо отмечено, что «не удалость кардинально повысить инновационную активность и эффективность работы компаний... создать конкурентную среду, стимулирующую использование инноваций». Одной из ключевых причин авторы документа считают «недостаточную «стыковку» политики поддержки инноваций и общей социально-экономической политики».

С одной стороны, действительно, не были созданы рамочные условия для развития инновационной деятельности, включая благоприятный инвестиционный и предпринимательский климат, что являлось существенным антистимулом для осуществления инновационных процессов. С другой стороны, утверждение разработчиков документа, что были «предприняты значительные усилия по развитию сектора исследований и разработок, формированию развитой инновационной инфраструктуры, модернизации экономики на основе технологических инноваций», на практике не подтверждается.

Детальный анализ реализации задач, поставленных в *Основах–2010*, показывает, что большинство из них не удалось решить и в настоящее время (Голиченко и др., 2011). К тому же все еще очень далека от решения задача «завершения формирования

*национальной инновационной системы и целостной структуры научно-технического комплекса, способного эффективно функционировать в условиях рыночной экономики»<sup>2</sup>*, выполнение которой было запланировано к 2010 году.

Из-за явно неэффективного исполнения ряда важных задач, поставленных в концептуальных документах, возникли существенные риски, препятствующие выходу страны на инновационный путь развития, обусловленные утратой возможностей, существовавших в период «тучных лет», потерей времени и отсутствием обеспечения стартовых позиций для создания эффективных входов в инновационную деятельность.

### **Понятийный аппарат**

В документе имеется терминологический словарь, включающий более 20 основных терминов (Приложение 2 документа). Это является существенным продвижением по сравнению с традицией создания концептуальных документов прошлых лет.

Однако, хотя по сравнению с первой редакцией документа этот словарь был значительно улучшен, но все-таки, и новые варианты определений не всегда соответствуют международной практике (в частности, терминологии Руководств ОСЛО и Фраскатти, которые активно используются международным научным сообществом и лицами, принимающими решения на уровне государственного управления в странах ОЭСР).

Так не может быть признана удовлетворительной новая версия дефиниции НИС. НИС трактуется в *Инновационной России–2020* как «совокупность взаимосвязанных организаций (структур), занятых производством и (или) коммерческой реализацией знаний и технологий, и комплекса институтов правового, финансового и социального характера, обеспечивающих взаимодействие образовательных, научных, предпринимательских и некоммерческих организаций и структур во всех сферах экономики и общественной жизни». Основной недостаток данной трактовки заключается в нечетком представлении авторов о функциях НИС. В определении не только не упоминается такая функция НИС, как хранение знаний, но и процесс распространения знаний сводится только к их коммерциализации. Это означает, что в погоне за коммерциализацией процесс распространения, а, следовательно, частично и создания такого общественного блага как фундаментальные исследования, оказывается исключен из зоны внимания государства. Отсюда возникает риск потери научного потенциала, который весьма реален сегодня для России. Кроме того, не учитывается еще одна важная

---

<sup>2</sup> Пункт 15. *Основ –2010*.

функция НИС – организация процессов обучения (в частности, обучения в процессе освоения технологии и технологических знаний – learning by doing).

Не останавливаясь на других недостатках понятийного аппарата, следует специально отметить, что в документе используются такие понятия, как «инновационный человек» и «инновационное государство», которые не отражены в списке основных терминов документа, противоречат приведенному в Приложении 2 понятию «инновация», а также не имеют аналогов в международной практике. К сожалению, растущая популярность инновационной проблематики не сопровождается процессом обучения в управленческой среде, что, в частности, приводит к появлению оригинальных терминологических конструкций. В результате существенно искажаются уже принятые в международной практике понятия, связанные с инновационным развитием. Зачастую они начинают применяться к объектам, субъектам и процессам, не относящимся к области инноваций. Неправомерное применение приводит к возникновению барьеров для понимания сути отечественных концептуальных документов не только во внешнем мире, но и отечественными специалистами в области НИС. Кроме того, нечеткость и неоправданная широта терминологии подрывают все усилия по созданию эффективного нормативно-правового обеспечения инновационной деятельности: теряется адресность стимулов, буксуют механизмы, призванные обеспечивать взаимодействие участников процессов НИС.

### ***Ключевые задачи Инновационной России–2020***

В *Инновационной России–2020* поставлено шесть ключевых задач. Однако в отсутствие стройной концепции развития и системы приоритетов, выбраны лишь отдельные направления, не покрывающие главной цели – формирования современной эффективной НИС.

По-существу, задачи инновационного развития логично было бы выстроить под функции НИС: создание, распространение, хранение и экономически полезное использование знаний. Но НИС не является стержнем данной концепции. Поэтому поставленные задачи обладают неполнотой и на макро-, и на микроуровне. Кроме того, для ряда задач не указаны механизмы решения, поэтому они оказываются невыполнимыми лозунгами.

Так, например, функция распространения знаний, сведенная в документе к коммерческой реализации знаний, подразумевает решение задачи организации доступа к внутренним и внешним источникам знаний, налаживания эффективных каналов передачи открытых, коммерческих и каналов преобразования открытых знаний в коммерческие. В

документе не обозначены ни роль данных источников знаний, ни механизмы действия данных каналов. Не учтена опасность открытия отечественных рынков для иностранных конкурентов в свете вступления России в ВТО. Не предложены механизмы, компенсирующие разорительное воздействие интенсивной конкуренции, возникающей со стороны иностранных фирм, при использовании каналов доступа к внешним знаниям.

Встречаются и противоречия между постановкой задачи и предлагаемым средством ее решения. Так, например, ставится задача «наращивания человеческого потенциала в сфере науки, образования, технологий и инноваций». Это актуальное направление, но авторы, призывая к организации «притока наиболее квалифицированных специалистов, активных предпринимателей, творческой молодежи» в сектора экономики, определяющие ее инновационное развитие, а также... образование и науку», забывают, что для этого «притока» нужен источник. В условиях намеченного резкого сокращения бюджетных расходов на образование это направление не будет иметь реального развития<sup>3</sup>.

Другая задача повышения открытости НИС, не может решаться без указания конкретных механизмов компенсации последствий этой открытости для отечественных фирм и компаний. Также является невыполнимой в таком контексте задача «резкого, кратного повышения инновационной активности существующего бизнеса и динамики появления новых инновационных компаний». Для ее реализации необходимо создание рамочных условий, формирование инновационных ресурсов и доступа к ним, а также мотивации и стимулов к инновационной деятельности, о чем очень неохотно говорят авторы документа.

Корректность формулировки ряда задач, поставленных в *Инновационной России–2020*, из-за допущенной небрежности при использовании понятийного аппарата может быть поставлена под сомнение. Нельзя требовать от сектора ИиР достижения конкурентоспособности на мировом рынке. Трудно представить себе, например, рынок фундаментальных исследований. Размыто требование повышения «инновационности государства», хотя по содержанию некоторые задачи, поставленные в его рамках весьма актуальны. Многие из них нельзя рассматривать в отрыве от радикального решения проблемы коррупции.

### ***Принципы стратегии инновационного развития***

Шагом вперед является выдвижение некоторых принципов, на которые должна опираться стратегия инновационного развития. На первый взгляд ряд принципов

---

<sup>3</sup> В настоящее время утвержден федеральный бюджет, которым предусматривается сокращение на образование в 2014 г. по сравнению с 2012 г. на 20%, в том числе на высшее образование на 2,3%. (Рассчитано по данным Федерального закона от 30 ноября 2011 года № 371-ФЗ 11).

государственной инновационной политики не вызывают сомнения: преимущественная ориентация государства на восполнение провалов рынка; прозрачность распределения бюджетных средств и оценки достигнутых результатов; стимулирование конкуренции.

Вместе с тем, при выявлении проблем, мешающих реализации стратегии «*Инновационная Россия–2020*», авторы ориентируются только на «ликвидацию «провалов рынка», не принимая во внимание, что инновационная деятельность является, прежде всего, рыночным феноменом, и забывая о существующих «провалах государства» в области формирования рамочных условий для этой деятельности. В частности, в России активность бизнес – среды весьма невелика, и еще меньше активность предпринимателей в инновационных процессах. Связано это, скорее, не с провалами рынка, а с провалами государства. Ведь недаром согласно проведенным в 2009 году опросам предпринимателей 120 стран высота барьеров для ведения бизнеса в России оценивается в 116 баллов. Максимально неблагоприятная оценка – 179 баллов – относится к Демократической республике Конго, в то время как в Китае этот показатель равен 78 баллам, а в Южной Корее – 15 баллам (World Bank, 2009).

Поэтому сначала необходимо добиться значительного повышения уровня предпринимательской активности. Однако вместо этого предлагается лишь «обеспечение инвестиционной и кадровой привлекательности инновационной активности».

Остается неясным, почему «ключевой мотивацией для инновационного поведения» является преодоление монополизма лишь в секторе генерации знаний. Не менее важно это условие и для предпринимательского сектора. Иначе для предприятий, за исключением монополий, риски рамочных условий становятся столь высоки, что инновационная деятельность оказывается им не под силу.

Сомнение вызывает и принцип «ориентации при оценке эффективности организаций науки и образования, инновационного бизнеса и инфраструктуры инноваций на наивысшие международные стандарты». Нужно отметить, что специальных международных стандартов в мировой практике не существует, и, как правило, используется бенчмаркинг: сравнение производится в пределах своей «весовой» категории, которая устанавливается, например, исходя из уровня развития страны, отдельных областей развития ее науки и бизнес-среды.

### ***Варианты и этапы реализации Инновационной России–2020***

Авторы документа предлагают три возможных варианта инновационной стратегии развития страны. Первый из них обозначен как «вариант инерционного импортоориентированного технологического развития».

Предполагается, что если «инновационная политика проводится в основном через общие меры по развитию институтов, формированию благоприятного делового климата, а также через меры организационного содействия, не требующие значительных расходов», то это «с большой вероятностью приведет к дальнейшему ослаблению национальной инновационной системы, усилению зависимости экономики от иностранных технологий». Однако, как показывает практика промышленно развитых стран, условия благоприятного делового климата, макроэкономической стабильности и развитой системы инновационных институтов достаточны для повышения инновационной активности, и если их удается добиться, то значительных бюджетных вливаний уже не требуется (за исключением традиционных зон ответственности государства). Если выполнены эти условия, то непонятно почему авторы полагают, что в рамках этого варианта «происходит резкое сжатие сектора фундаментальной и прикладной науки». Ведь если бизнесу созданы благоприятные условия, то он не нуждается в государственных субсидиях на прикладные ИиР, близкие к рынку. Это позволяет государству выполнить свои социальные обязательства, перераспределив средства государственного бюджета с поддержки ИиР в бизнесе на фундаментальную науку. Таким образом, результат реализации данного варианта может быть иным, чем предполагается в документе, то есть могут быть созданы условия для интенсивного развития российской фундаментальной науки и завоевания ею лидирующих позиций в мировом сообществе.

Рассматривая вариант догоняющего развития, авторы считают, что при реализации этой альтернативы «сектор фундаментальной и прикладной науки сегментируется и концентрируется вокруг тех направлений, которые имеют коммерческое применение». Во-первых, возникает вопрос о возможности концентрации фундаментальной науки, призванной создавать общую базу знаний, на процессах коммерциализации. Во-вторых, если основой этого варианта служит перевооружение промышленности за счет импорта технологий, то непонятна и роль прикладной науки, так как здесь она не служит источником новых технологий (за исключением «локального (точечного) стимулирования развития отечественных разработок»).

К тому же разработчики основываются на ложных представлениях о современных типах такого развития, реализованного в странах Юго-Восточной Азии (Японии, Южной Кореи, Китае и др.). Существующая практика развития успешных догоняющих стран указывает на ошибочность гипотезы о том, что «производства, основанные на новых технологиях, или производства новых продуктов выводятся в третьи страны...только после того, как продукция становится распространенной». Модель, в том виде, в котором она изложена в *Инновационной России–2020*, не встречалась ни в Южной Корее, ни в



Китае. Она ближе к моделям развивающихся стран Латинской Америки и Африки. Риск того, что «импортируемые технологии не являются самыми передовыми» всегда существует, но, например, Китай во многом смог его нейтрализовать. Поэтому неясно, какой вариант догоняющего развития предложен в *Инновационной России–2020*.

В документе нет предложений конкретных механизмов организации диффузии глобальных технологических знаний в страну. Преимущества, которые видят авторы при использовании догоняющего пути развития, неочевидны. Роль государства в технологической политике явно недооценена. Несмотря на то, что использование известных (даже лучших) технологий значительно снижает инновационные риски (которые вовсе не становятся минимальными<sup>4</sup>), возникают другие серьезные опасности. Они связаны с тем, что страна может оказаться в имитационной ловушке, поскольку не будут созданы ресурсные и институциональные основы для создания креативных и радикальных инноваций. Это и является главным риском реализации такого варианта стратегии развития.

Собственно к рискам реализации стратегии авторы почему-то относят «необходимость жестко конкурировать с другими производителями аналогичной продукции». По сути это обычный рыночный риск. «Сильная зависимость от импорта техники и технологий» возникает только, если не предприняты усилия, чтобы страна прошла путь реиндустриализации и создала современный человеческий ресурс в науке и технологиях.

Кроме того, несмотря на то, что авторы понимают, что «недостаточно приобрести лицензию и/или оборудование – требуется весь комплекс знаний и опыта», в тексте даже не упоминается о необходимости налаживания и повышения качества процессов обучения для реализации имитационного пути. В свое время Китай не обладал высоким уровнем современных технологических знаний. В то же время развитие процессов фирменного обучения позволило быстро приобрести необходимые технологические знания и навыки и создать дешевую, но достаточно качественную рабочую силу. Поэтому проблема наличия высококвалифицированной рабочей силы, необходимой научно-технологической базы, – это в первую очередь проблема организации процессов обучения при привлечении иностранных инвестиций. Без ее решения действительно повышается зависимость государства от иностранных технологий, и напрашивается очевидный вывод о

---

<sup>4</sup> Такие риски являются высокими в случае, если технологический уровень окружающей среды низок, и спрос на инновационный продукт невысок (например, в силу невысоких доходов населения или его низкого образовательного уровня, или возрастной структуры, препятствующей быстрому освоению потребления нового продукта).

неоптимальности догоняющего типа развития, необходимости закрыть экономику страны и опираться при построении НИС на собственные ресурсы.

Как следует из текста, наиболее приемлемым с точки зрения долгосрочного развития является вариант **«достижения лидерства в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях»**. При этом происходит концентрация усилий на «прорывных научно-технологических направлениях». Возможность чистой реализации данного варианта на отсталой технологической базе вызывает серьезные сомнения. Ведь, если не пройден этап догоняющего развития, то просто невозможно «резко расширить применение отечественных разработок и улучшить позиции России на мировом рынке высокотехнологичной продукции». Поэтому данный вариант не является самостоятельной альтернативной инновационного развития. Он становится реальным, только тогда, когда создана современная технологическая база, вырос абсорбционный потенциал, а ИиР обеспечены материальными и человеческими ресурсами и ведутся на высоком уровне.

Утверждение о том, что *«потенциально Россия может претендовать на лидирующие позиции»* в некоторых отраслях некорректно. В настоящее время в какой-то мере конкурентоспособны «производство воздушных и космических летательных аппаратов», а также средне-низко технологичные виды деятельности. Конкурентоспособность российских производств касается рынков, как правило, достаточно близких к сырьевым, либо близких к рынкам вооружений (Голиченко, 2011). При этом оборонная промышленность во многом существует за счет еще «советских» научно-исследовательских разработок. К тому же надо учитывать, что результаты в военной области трудно конверсировать в гражданскую среду.

В контексте *Инновационной России–2020* предложение о смещении варианта достижения лидерства со стратегией догоняющего развития не является эффективным. Целесообразно сначала обеспечить действие механизма диффузии глобальных технологических знаний и по мере достижения предприятиями страны технологической зрелости добиваться лидерства там, где возникла способность к выращиванию конкурентных преимуществ. При этом многие институты, соответствующие развитию на основе национальных инноваций, должны создаваться таким образом, чтобы была возможность вовремя поддержать выращенные преимущества. Следует отдельно отметить проблему развития науки (особенно фундаментальной), которая требует заблаговременного решения.

По замыслу разработчиков смешанную стратегию планируется реализовать в течение двух этапов. Вполне корректно предложение решения задачи первого этапа (повышения восприимчивости бизнеса к инновациям) путем развития конкуренции,

устранения в системе государственного регулирования барьеров для инновационной деятельности и формирования механизмов государственно-частного партнерства, обеспечивающих взаимодействие государства и бизнеса в выработке приоритетов и финансировании ИиР. Нельзя отрицать и необходимость стимулирования инновационной активности предприятий. Однако в документе не изложены принципы такой поддержки, не указаны стадии, на которых она может быть предоставлена. К тому же, большинство предлагаемых разработчиками мер (в том числе, «поддержка экспорта высокотехнологичной продукции» путем понижения расходов предприятий на экспорт) прямо противоречат требованиям ВТО.

При постановке проблем авторы явно избегают конкретики, ограничиваясь общими словами. Например, предлагая устранять барьеры в системе государственного регулирования, они не поясняют, о каких барьерах идет речь. Другим примером общего лозунга является предложение сформировать механизмы содействия привлечению прямых иностранных инвестиций в высокотехнологические отрасли. Речь об этом идет уже много лет, но значимых сдвигов в этом направлении нет.

Догоняющее развитие во многом создает краткосрочные и среднесрочные перспективы достижения глобального лидерства. Однако на первом этапе осуществления стратегии предлагается реализация масштабных инновационных программ бизнеса без соотнесения со степенью его технологической зрелости.

«Стимулирование инновационного поведения компаний с государственным участием и естественных монополий путем повышения качества корпоративного управления, формирования требований по инновационности их инвестиционных программ, улучшения качества внешней экспертизы таких программ» не даст масштабного эффекта. При этом совершенно не упоминается о необходимости поддержки малого бизнеса. Нужно отметить, что развитие конкуренции поставлено в один ряд со стимулированием инновационной деятельности компаний с государственным участием, которые часто являются монополистами и олигополистами и подавляют конкурентную среду.

Наиболее радикальные меры авторы документа предполагают провести по отношению к науке. Об этом свидетельствует и предложение о «создании центров компетенции». Для того чтобы реализовать процесс оптимизации научно-технического комплекса, необходимо сначала решить проблемы функционирования уже созданных структур, таких например, как национальные исследовательские университеты (в частности, на законодательном уровне). Поэтому предлагаемая «расчистка» науки может привести в конечном итоге не «к полномасштабной интеграции национальной науки в

глобальное мировое сообщество», а к окончательной потере научного потенциала, даже, если установленные приоритетные направления окажутся верны.

Кроме того, создание новых институтов при полном разрушении старых – не только дорогостоящая процедура, но и довольно неоптимальная – отладка новых инструментов, обойдется дороже, и не факт, что они будут работать эффективно. Прежде чем отказаться от старых институциональных форм, необходимо определить их дефекты и недостатки окружающей среды, не позволяющей им эффективно работать. Лишь затем решать, нужно ли создавать новые институты.

На втором этапе реализации подобной стратегии, вероятно, науки, даже в том объеме, который существует в России сегодня, уже не будет. Здесь вряд ли помогут меры, связанные только с увеличением финансирования исследований и разработок и обновления научной и приборной базы. Ставка на финансовые средства абсолютно не сработает и для достижения технологического лидерства, особенно, если речь идет о прорыве через крупный бизнес, у которого финансовые средства и так имеются в наличии. Барьерами здесь будут служить, например, устаревшая технологическая база (обновление которой предусматривается лишь на последней стадии реализации стратегии), дефекты НИС. Заделы, которые по замыслу авторов, должны быть созданы на первом этапе могут быть не созданы на практике по причинам, указанным выше.

В *Инновационной России–2020* не предусмотрено введение конкретных программ – современных институциональных инструментов поддержки бизнеса, диффузии технологических знаний, соинвестирования исследований и разработок в рамках государственно-частного партнерства, предпринимательской активности и т.д. Вместо этого, в частности, предлагается «поддержка реализации крупных проектов в рамках приоритетных направлений развития науки, технологий и техники». При этом остаются нерешенными вопросы обоснованности выбора приоритетных направлений, определения необходимых объемов их финансирования и принципов поддержки, исключающих возможность иждивенческого поведения коммерческих компаний.

Остается загадкой: почему авторы документа полагают, что формирование целостной работоспособной НИС можно затянуть еще на десяток лет. Ведь эта задача согласно *Основам–2010* должна была быть решена до 2010 года. В настоящее время НИС России вполне соответствует экономической ситуации. Если эта ситуация не изменится, то вряд ли возникнет тенденция расширения «спроса на инновации со стороны секторов экономики». Что касается инфраструктуры НИС, то, как уже отмечалось выше, она является избыточной уже сегодня. Очевидно, что в первую очередь речь должна идти не о

достройки, а о ревизии созданной инфраструктуры с целью выявления ее дефектов и их устранения.

### ***Модель координации***

В целом весь подход к реализации инновационной стратегии свидетельствует о стремлении авторов заменить рыночные механизмы государственным регулированием. Ведь авторы возлагают на правительственные органы не только общее управление реализацией стратегии, но и «координацию взаимодействия между основными блоками национальной инновационной системы».

Очевидно НИС, в представлении разработчиков является не частью экономической системы, а «подшефной организацией», где администратором служит государство. Поэтому и главным резервом повышения эффективности НИС оказывается не создание благоприятных рамочных условий и мотивационной основы для действия НИС, а возникшее в результате координации «слаженное взаимодействие существующих и создаваемых элементов и блоков инновационной системы» в неразвитой экономической и инновационной средах.

Это вполне понятно, так как в документе нет ни четкого определения НИС, ни описания ее блоков и основных функций. Основоположники теории НИС полагали, что в центре этой системы находится предприятие, погруженное в рыночную среду, самостоятельно устанавливающее связи и коммерциализирующее как свои собственные идеи, так и полученные извне<sup>5</sup>. Государство в этой системе играет роль катализатора, партнера, координатора, но не администратора, управляющего всеми блоками, и приводящего в движение «инновационные лифты» вне зон своей социальной ответственности.

Управляемый не рынком, а государственными органами во главе с Минэкономразвития, «инновационный лифт» обойдется налогоплательщикам весьма недешево, особенно если его функционирование будет «опираться на созданную инновационную инфраструктуру». Ведь при реализации данной схемы не только не используются возможности, создаваемые при определенных условиях рынком, но и сделана ставка на неэффективную инфраструктуру НИС.

Предполагается, что одним из ключевых инструментов координации станет механизм технологических платформ. Однако возникает сомнение в эффективности данного инструмента, поскольку, как следует из содержания документа, он будет основан на администрировании сверху, а не на мотивации частного бизнеса к инновационной

---

<sup>5</sup> См., например, (Lundvall, B-Å., 1992).

деятельности, возникновении у него спроса на предконкурентные технологии, которые невозможно создать в одиночку.

Ряд мер, перечисленных в данном разделе, уже предлагались и ранее, но их применение зачастую было неэффективно. В документе не разъясняется, за счет каких факторов можно будет добиться совершенствования таких инструментов и лучших результатов от их применения. Так, ведомственные целевые научные программы всегда были одним из ключевых элементов научно-технической политики России, но пока не удалось получить с их помощью значительного эффекта в научно-технической сфере.

Выполнение государством несвойственной ему роли «лифтера» в рыночной среде (в частности, на стадиях коммерциализации) может привести к серьезным искажениям рыночных сигналов, возникновению барьеров для реализации перспективных инноваций частным бизнесом, формированию мощных коррупционных потоков, и в конечном итоге к появлению «черной дыры» в бюджете страны, которая все в большей мере приобретает черты развивающихся стран.

### ***Роль науки и бизнеса в национальной инновационной системе***

Очевидно, что в системе, где государство играет главную роль, наука и бизнес находятся на втором плане. Они уже не могут рассматриваться в качестве драйверов экономического развития, а выступают лишь как «вспомогательные элементы». Остановимся подробнее на анализе ролевых функций науки и бизнеса в НИС, предлагаемых в документе.

**Наука.** В *Инновационной России–2020* предполагается «создание отрасли генерации знаний, способной проводить прорывные фундаментальные и прикладные исследования по актуальным для мировой экономики и науки и приоритетным для России направлениям, востребованные и российскими, и международными компаниями». Как известно, перестроить действующий механизм ИиР в соответствии с вновь возникающими тенденциями, порой невозможно в краткие сроки, поскольку громадную роль играет уже существующая специализация национального человеческого ресурса, а процессы переобучения имеющегося человеческого потенциала либо требуют достаточно длительного времени, либо невозможны и нерациональны. Возникающие новые перспективные сферы деятельности в науке могут быть освоены достаточно быстро, только в том случае, если это позволяет сделать квалификация и опыт работы существующего корпуса исследователей.

Для того чтобы вернуть Россию «в число ведущих мировых научных держав» предлагается использовать в качестве платформы ВУЗы и национальные

исследовательские центры, находящиеся непосредственно в государственном управлении; провести структурную модернизацию сектора генерации знаний, стержнем которой является «расчистка науки от нежизнеспособных организаций с перераспределением финансирования с неэффективных направлений на перспективные и обновлением управленческих кадров».

Основным инструментом завоевания Россией лидерских позиций в области науки оказывается борьба с избыточностью научного сектора, хотя данные свидетельствуют о его дефиците. Прежде всего, отметим, что в основе предлагаемых стратегических мероприятий лежит некорректная методология анализа данных. Акцентируется внимание на абсолютных показателях финансирования и численности занятых в науке. Это позволяет нарисовать картину неоптимального финансирования сектора и избыточности научно-исследовательского потенциала: «по объему затрат (по паритету покупательной способности) Россия близка к таким странам ЕС, как Италия, а по численности исследователей опережает ведущие страны Европы».

Если бы авторы уделили больше внимания относительным показателям, то им удалось бы показать, что по числу исследователей на тысячу экономически активного населения Россия, где этот показатель составлял в 2009 г. 5,8 (человека), находится ниже среднего уровня по странам ЕС-27 – 6,4 (MSTI, 2010). В последнее десятилетие наблюдается стабильное падение этого показателя в России и его рост в большинстве стран ОЭСР.

Доля России затрат на ИиР непропорционально низка – всего 2% от общемирового объема при том, что на Россию приходится 8% от общемировой численности исследователей. Объем валовых затрат на одного занятого в ИиР в России составляет примерно 16 тысяч долларов США в год. Этот показатель в несколько раз выше в Юго-Восточной Азии – около 115 тысяч долларов, Северной Америке – 96 тысяч долларов и ЕС-15 – 89 тысяч долларов США<sup>6</sup> в год (Голиченко, Малкова, 2010, с.426).

Авторы видят выход в «санации неэффективных научных организаций», проведенной по итогам «комплексной оценки потенциала и результативности действующих государственных научных учреждений». Ясно, что предполагаемая «расчистка» не высвободит достаточно средств, чтобы поднять финансирование науки, хотя бы до среднеевропейского уровня, и не сделает научную карьеру привлекательной для молодых. Интересно, что, как уже указывалось выше, «расчистка» науки «будет сопровождаться созданием условий для возникновения новых исследовательских центров на базе наиболее эффективных научных групп». Создание новых структур в науке это

---

<sup>6</sup> Затраты на ИиР в долларах США вычислены по паритету покупательской способности в текущих ценах.

попытка растить науку «с нуля», что всегда несет в себе риски, потому что, как правило, эти структуры не базируются на имеющих международный авторитет научных школах. Дополнительные немалые средства потребуются и на проведение процедуры «сплошного аудита» научных организаций. Если его основой, как предлагается в документе, станут существующие сегодня несовершенные методические рекомендации по оценке качества и результативности деятельности ведомственных научных учреждений, то затраченные на аудит средства вряд ли «будут компенсированы сокращением затрат на содержание неэффективных организаций».

Другим обстоятельством, которое обращает на себя внимание, является акцентирование роли вузовской науки, при слабом внимании к академическому сектору (Иванов, 2011). Попытки интегрировать эти сектора, как показывает практика, неизбежно приводят к поглощению одних структур другими (Голиченко, 2011). Превалирование ВУЗов в процессе интеграции ведет к развитию образовательной и подавлению научной (исследовательской) функции. Для того чтобы функции были комплементарны речь должна идти о создании не научных «комплексов», а единого научного пространства, в котором могут кооперироваться научные организации и ВУЗы для решения конкретных проблем.

Очевидно, что при таком подходе будет сложно реализовать даже догоняющий сценарий развития, а тем более обеспечить выход России в «лидеры в ведущих научно-технических секторах и фундаментальных исследованиях».

**Бизнес.** Положительным моментом при определении круга задач, направленных на вовлечение бизнеса в инновационные процессы, является выделение в документе проблем конкуренции, защиты прав собственности и кадрового обеспечения инновационных процессов наряду с уже ставшими традиционными при обсуждении состояния инновационной среды в России вопросов взаимодействия государства, науки и бизнеса, технического регулирования, улучшения инвестиционного климата, коммерциализации интеллектуальной собственности. Стоит отметить и стремление разработчиков предложить некоторую систему мер по созданию «среды, благоприятной для инноваций».

Формирование такой среды связывается авторами с акцентом на крупные компании с государственным участием. Эти организации объявлены одним из важнейших структурных элементов российской экономики. Очевидно, что в НИС, основным драйвером которой служит государство, активизировать инновационную деятельность удастся только через такие компании.

Предлагаемая схема действий здесь достаточно простая – административно-командная: «в период сохранения участия государства в управлении деятельностью



отдельных крупных компаний будет обеспечена реализация последовательной политики государства, связанной с введением рекомендаций по разработке программ инновационного развития крупных компаний с государственным участием и контроля со стороны государства, как одного из собственников, за их реализацией». В результате не рынок будет определять потребности предприятия в инновации, а государство. Затем «постепенно государство будет сокращать степень своего прямого участия в экономике за счет расширения процессов приватизации».

Однако предположение, что «переход этих компаний к реализации активной инновационной политики позволит существенно расширить спрос на инновации, сформировать значимые прогрессивные технологические изменения в российской экономике» может оказаться неверным. Нужно, чтобы такие изменения носили масштабный характер и затрагивали, прежде всего, частный бизнес (в том числе, малый и средний).

Если государство решило каким-то образом<sup>7</sup> поддержать крупные национальные компании с целью резкого повышения технологического уровня производства, то такая помощь может быть оправдана только тем, что компания в сравнительно короткий период добивается устойчивых позиций на высококонкурентном международном рынке. Например, в Южной Корее поддержка *частных* корпораций (чаеболов) осуществлялась только при условии успешного выхода этих компаний на международные рынки в достаточно сжатые сроки. Именно на таком подходе базировалась идея догоняющего развития не только в Южной Корее, но и в Японии. Однако в 90-х годах выявилась ограниченность данной модели экономического развития: по мере увеличения благосостояния и приближения его уровня к странам ОЭСР исчерпываются возможности экономического роста за счет подхватывания технологий, и не удается перейти к стадии развития, основанной на собственных инновациях. Одной из причин являются ограничения, накладываемые сильной олигополизацией рынка на развитие новых технологических компаний, основанных на радикальных инновациях.

К тому же следует учитывать, что весьма часто российские корпорации не только технологически, но и организационно часто являются рудиментами прошлого, а ведь если речь идет об опережающем технологическом развитии, то необходимо создавать среду для выращивания новых быстрорастущих технологических фирм. Эти фирмы не могут расти в рамках прежних монополистических или олигополистических рынков,

---

<sup>7</sup> Например, путем снижения таможенных тарифов, выдачи налоговых кредитов, льготными ценами на сырье и т.д.

ограниченных высокими барьерами. Данные проблемы вообще не затронуты в документе, они не проанализированы ни на концептуальном уровне, ни на уровне конкретных мер.

К сожалению, в таком «олигополистическом» ключе рассмотрены и проблемы стимулирования инновационной активности предприятий. Присутствие в перечне мер в этой области возможности преференций со стороны государства отдельным компаниям без привязки к предконкурентным стадиям инновационной деятельности само по себе является нарушением условий конкуренции. Следуя данной логике процессов стимулирования инновационной активности, первым в числе приоритетных направлений оказывается «прямое организационное стимулирование крупных компаний государственного сектора, а также компаний, функционирующих в сфере естественных монополий, к формированию и реализации программ инновационного развития». Победителями при таком подходе могут оказаться компании, которые являются неконкурентоспособными в реальных условиях рынка.

Таким образом, *Инновационная Россия–2020* не предполагает реальных процессов создания и распространения инноваций в рыночной среде. Заменой такому процессу служит формирование связки государство – государственные предприятия, в которой государственные органы и его представители определяют направления инновационного развития предприятий и стимулируют их. Модель, в которой только крупному бизнесу, поддерживаемому государством, отведена главная роль в инновационном развитии (даже при условии высокой степени ответственности за результат) не может обеспечить достижения технологического лидерства. Этот акцент, по сути, является несовместимым с попыткой разработчиков проекта активизировать предпринимательскую среду, не связанную с государством. Поэтому содержание разделов, касающихся мер, направленных на формирование благоприятной для инноваций среды, не всегда конкретно и мало затрагивает проблемы частного бизнеса. Другие меры сформулированы менее четко и часто носят лозунговый характер.

### **Заключение**

Само по себе появление нового проекта стратегии инновационного развития России является, несомненно, положительным фактом. Пора подвести итоги прошлого десятилетия и скорректировать государственную политику, добиться решения невыполненных задач инновационного развития, сформулировать новые возникшие проблемы и определить пути их решения.

К сожалению, приходится согласиться с утверждением разработчиков, что проект стратегии представляет собой «продолжение проводившейся на протяжении последнего

десятилетия политики стимулирования инновационной активности». Поэтому неудивительно, что представленный проект «наследовал» большинство ошибок и недостатков, свойственных документам прошлых лет и породил новые.

В предлагаемом варианте стратегии отсутствует детальный анализ государственной инновационной политики прошедшего периода. Хотя, как известно, основной массив задач, поставленных в *Основах–2010*, оказался не реализован. Поэтому новый проект такого масштабного документа, как стратегия инновационного развития, должен был предусмотреть, прежде всего, их окончательное решение. Этого не произошло.

Новые стратегические задачи, не базирующиеся на строгой теоретической платформе, не всегда поставлены корректно. В постановке и перечне задач отсутствует полнота. Во многих случаях, когда задачи поставлены корректно, авторы не могут четко определить пути их решения. В таком контексте возникает существенный риск нереализации выполнения стратегии *Инновационная Россия–2020*.

Недостаточно проработан и понятийный аппарат *Инновационной России–2020*. Стремление авторов распространить понятие такого феномена рынка, как инновации, на неэкономические сферы деятельности является источником неудачных терминологических конструкций. Система определений должна быть строгой, согласованной с международной практикой, а область ее применения следует четко разграничивать.

Слабое место *Инновационной России–2020* – система предлагаемых моделей инновационного развития и мер по их реализации. Они не отвечают современным представлениями об инновационных системах и опыту стран, добившихся инновационного лидерства. Имеет место подмена рыночной основы инновационной деятельности – административно-командной, вмешательства государства в конкурентные стадии инновационной деятельности. Такой подход не может служить основой для инновационного развития. При его реализации не только в инновационной, но и во всей экономической системе неизбежно возникнут дефекты, связанные с антирыночной направленностью данного проекта.

Отсутствие рыночных стимулов<sup>8</sup> в предлагаемой модели инновационного развития страны означает высокие риски потери конкурентоспособности российской экономики, ухудшения качества российской предпринимательской среды. Последнее означает, что формирование эффективной НИС не удастся добиться еще многие годы. Плата за эксперимент будет очень высока. Причем речь может идти не только о материальных

---

<sup>8</sup> Несмотря на упоминание в тексте документа о конкуренции, на деле авторы не уделили внимания разработке конкретных механизмов, связанным с действием данного фактора.

потерях, но и безвозвратно упущенном времени. Таким образом, осуществление мер намеченной стратегии ведет к возникновению серьезного риска углубления разрыва России с промышленно развитыми странами и достижения точки «невозврата» возможностей реализации пути современного технологического развития.

Исследование выполнено при поддержке РГНФ, грант № 11-02-00656а.

### Литература

1. Голиченко О.Г. (2010). *Модернизация и реформирование инновационной стратегии России: проблемы и решения*, Вопросы экономики, № 8, 2010, с.41-53.
2. Голиченко О.Г. (2011). Основные факторы развития национальной инновационной системы: уроки для России – М.:Наука, 2011
3. Голиченко О.Г., Клейнер Г.Б., Самоволева С.А. (2011). Анализ реализации основных направлений государственной инновационной политики в России (2002-2010 гг.). - М.: ЦЭМИ, 2011.
4. Голиченко О.Г., Малкова А.А. (2010). *Обеспеченность исследований и разработок человеческими ресурсами // Посткризисные очертания инновационных процессов: Материалы Десятых Друкеровских чтений / Под ред. Р.М. Нижегородцева. М. – Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2010. - с. 426.*
5. Иванов В.В. (2011). *Инновационная политика России: варианты и перспективы // Инновации. 2011. № 2 (148). - с. 21-30.*
6. Наука России в цифрах: 2010. Стат. Сб.- М.:ЦИСН, 2010.
7. Петр Нетреба, Дмитрий Бутрин (2011) *На модернизационный прорыв хватит и виртуальных триллионов // Коммерсантъ*, №167, 08.09.2011 г.
8. Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года - [Электронный ресурс]. [URL: http://www.consultant.ru/](http://www.consultant.ru/).
9. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года «Инновационная Россия -2020» - [Электронный ресурс]. [URL: http://www.economy.gov.ru/](http://www.economy.gov.ru/).
10. Федеральный закон от 30 ноября 2011 года № 371-ФЗ "О федеральном бюджете на 2012 год и на плановый период 2013 и 2014 годов. - [Электронный ресурс]. [URL: http://www1.minfin.ru/ru/budget/federal\\_budget/](http://www1.minfin.ru/ru/budget/federal_budget/)
11. Lundvall, B-Å. (ed.) (1992), *National Innovation Systems: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning*, Pinter, London.
12. *Main Science and Technology Indicators. (2010). Paris: OECD. - [Электронный ресурс]. URL: http://www.oecd.org*
13. World Bank, (2009). *World Development Indicators. World Bank.*

### Risks of Implementation of “The Strategy of Innovation Development of the Russian Federation for Period to 2020” (“Innovative Russia 2020”)

**O. G. Golichenko**, doctor of the economic sciences, main scientific associate of CEMI RAS, professor of MIPT, HSE, RosNOU

**S.A.Samovoleva**, PhD, senior scientific associate of CEMI RAS.

**Abstract:** The paper is devoted the consideration of problems and their solution set and proposed by “The Strategy of Innovation Development of the Russian Federation for Period to 2020” (“Innovative Russia 2020”). The principles of The Strategy and stages of its realization,

the model of coordination of interaction of blocks of national innovation system is investigated in accordance with the theory and practice of modern innovation development. It is shown that The Strategy is based on an attempt to establish the state administration management of innovation processes by means of integration of large business and bureaucracy. The danger and risks of realization of this approach for Russia development are investigated. The paper contrasts this approach with one based on building modern national innovation system. In the center this national innovation system there are independent enterprises absorbed in market environment, that are cooperated with institutes creating, distributing and storing knowledge. In the system, the state is considered as a catalyst and a partner of innovation processes, but not their administrator.

**Keywords/Key Phrases:** national innovation system, strategy of innovation development, public innovation policy, science, business.