

Инновационная политика России — «Ярославская дорожная карта 10-15-20»

Д. Сатински

Настоящая статья — отредактированная версия материала, впервые появившегося в «Ярославской дорожной карте 10-15-20», подготовленного Нью-Йоркской Академией наук (www.nyas.org). В документе рассмотрена инновационная политика в пяти странах, оценен «инновационный климат» в России и сделан ряд рекомендаций, представленных на общественное обсуждение. Документ доступен на веб-сайте Нью-Йоркской Академии наук, а также на русском и английском языках — на сайте Russia Innovation Collaborative (www.russiainnovation.com). Даниель Сатински являлся основным автором раздела о России и позаимствовал при написании статьи, с согласия Нью-Йоркской Академии наук, многие принципы из доклада. Г-н Сатински является активным участником российско-американских бизнес-проектов на протяжении более чем 20 лет. Он имеет почетную степень доктора Школы права Северо-Западного университета и Школы права и дипломатии Флетчера.

Правительство России реализует новые подходы для модернизации страны и обеспечения инновационной политики. В процессе этого старые институты были реформированы, новые созданы, а политика, призванная обеспечить инновационное развитие страны, получила одобрение. Тем не менее, России пока еще не удалось создать независимую, самодостаточную инновационную экономическую систему. В стране существует масса противоположных мнений относительно того, какой политике следовать и возможна ли задуманная трансформация в принципе. Каким путем следует идти, и какую политику принять в качестве основной — вот ключевые вопросы российских политиков, соответствующие решения которых могут послужить как основой для создания наукоемкой экономики, так и препятствием для ее воплощения. Опыт зарубежных стран содержит в себе как позитивные, так и негативные примеры, которые должны быть учтены Россией, дискутирующей о своем будущем. В данной статье будут представлены общие рекомендации по инновационной политике в России, основанные на Ярославской дорожной карте 10-15-20.

Ярославская дорожная карта 10-15-20 — недавно завершённое исследование, проведенное

Нью-Йоркской Академией наук по инновационной политике. Это обзор инновационной политики в Израиле, Финляндии, на Тайване, в Индии и в США. Также в нем рассмотрен российский «инновационный климат» и приведены порядка 15 политических рекомендаций, а также упомянуты 20 ошибок, которых России следует избежать в последующие 10 лет. Как независимая, некоммерческая и негосударственная организация, Нью-Йоркская Академия наук попыталась представить обзор наиболее удачно реализованных зарубежных проектов — обзор, не искаженный коммерческими, государственными или политическими интересами. «Ярославская дорожная карта 10-15-20» была представлена в печатной форме на Ярославском форуме 9 сентября 2010 года и доступна для бесплатного ознакомления в Интернете.

В рамках одной статьи невозможно воспроизвести весь комплекс вопросов, рассмотренных в «Ярославской дорожной карте». Поэтому в центре рассмотрения данной статьи — основные выводы о российском «инвестиционном климате» и избранных политических рекомендациях. Тем же, кому интересен полный анализ, включающий в себя рассмотрение инновационной политики в Израиле, Финляндии, на

Сатински Даниель — Partner, Russia Innovation Collaborative, LLC, Boston, Massachusetts, USA (www.russiainnovation.com); перевод с английского — сотрудник Управления магистерской подготовки МГИМО (У) МИД России Пархитко Николай Петрович.

Тайване, в Индии и в США, следует ознакомиться с полной версией доклада.

Общий анализ и рекомендации, приведенные в статье, направлены на то, чтобы внести свой вклад в общественную дискуссию о том, как продолжить и ускорить процесс создания функциональной инновационной экономической системы в России. Это попытка систематизировать широкий информационный диапазон в едином источнике и в прикладном формате. Хотя значительная часть предлагаемой информации, с точки зрения экспертов, не является ни новой, ни оригинальной, тем не менее, появление этого всестороннего обзора само по себе уникально. Ярославская дорожная карта — единственное в своем роде резюме, содержащее в себе информацию об изменениях в «инновационном климате» как за рубежом, так и в России, составленное на английском и на русском языках. Документ не претендует на то, чтобы содержать в себе «последнее слово» инновационной политики, его задача — стать платформой для содержательного обсуждения.

Что представляет собой Россия сегодня с точки зрения «инновационного климата»? Ярославская дорожная карта дает современной инновационной системе России следующие общие характеристики:

- Существующие сегодня в России структура институтов науки и технологий и человеческий капитал унаследованы от плановой экономики Советского Союза.
- Советский Союз располагал высокоразвитой инфраструктурой, объединяющей науку и технологии и организованную по принципу госзаказов, ориентированных преимущественно на военные нужды и обеспечение государственной безопасности.
- Востребованность отечественной российской науки и технологий исчезла с распадом Советского Союза. Многие талантливые ученые либо покинули страну, либо ушли из науки. Российская «диаспора» составляет потенциальный ресурс для будущей инновационной экономики.
- Существующая в России экономика не обеспечивает российской науке и инновациям спроса на внутреннем рынке страны в достаточной мере. Россия слабо интегрирована в мировой рынок технологий и инноваций по причине того, что в стране слабо налажены механизмы коммерциализации интеллектуальной собственности.
- Россия сохраняет фундаментальную силу интеллектуального и человеческого капитала, в особенности в таких областях, как физика и математика, а также в секторе космических технологий и атомной энергетики.
- Система вузовского образования с недавнего времени реорганизуется с целью сделаться более соответствующей требованиям современной экономики. Пока же фундаментальные научные исследования остаются прерогативой Российской Академии наук.
- Правительство России проводит политику содействия предпринимательству посредством создания новых инфраструктурных проектов для сохранения научных достижений, создания специальных экономических зон и технопарков.
- Правительство России также предприняло шаги для стимулирования привлечения инвестиций в науку путем создания правительственных финансовых и научных агентств, таких, как Роснано и Российская венчурная компания. Несмотря на успех, достигнутый на этом направлении, еще существуют серьезные институциональные пробелы, включая неспособность российских организаций государственного инвестирования в полной мере участвовать в международных рынках ввиду их недостаточного опыта.
- Правительственные госзакупки не оказывают эффективной поддержки спросу на инновационные товары и услуги из-за отсутствия стандартов, требующих закупки государством лучшей продукции в соответствии с единой процедурой. Это происходит в соответствии с неписанным правилом предоставления преференций наиболее крупным компаниям или же практикующим взяточничеством организациям.
- Крайне слабым местом в российской инновационной системе является весьма ограниченная поддержка и финансирование со стороны государства только начинающих свою деятельность компаний.
- Политика, проводимая российским правительством в области инноваций, реализуется последовательно и часто завершается принятием противоположных решений между министерствами, с одной стороны, и государственными и муниципальными ведомствами — с другой.
- Нет четкого консенсуса относительно того, какие предприятия должны послужить «инновационным локомотивом» — традиционно крупные предприятия или же предприятия малого и среднего бизнеса.
- Нет консенсуса по вопросу — следует ли создавать ряд децентрализованных инновационных групп на региональном уровне или же сосредоточиться на едином государственном инновационном центре и централизованной инновационной политике, структурирующей региональные инициативы.
- Нет консенсуса по поводу масштабов вклада общественного и частного секторов в инновационную политику и их взаимодействия в создании инновационной экономической системы, что приводит к неэффективности в обоих случаях.
- Более того, нет консенсуса по вопросу, что должно послужить основным двигателем инноваций — экспорт или внутренний спрос.
- Российское общество может похвастаться большим числом талантливых предпринимателей, но

оно не имеет развитой культуры предпринимательства, призванной поддерживать их и способствовать тому, чтобы предпринимательство стало важным элементом общественной жизни.

В «Ярославской дорожной карте» приведены сильные и слабые стороны развития существующего в России «инновационного климата», а также выделены его главные возможности и угрозы. К сильной стороне относятся:

- Мощная база в виде человеческого интеллектуального капитала и институтов науки и технологий, общепризнанных во всем мире за их исключительно высокое качество.
 - Большой внутренний рынок.
 - Существенное инвестирование и инициативы в высокотехнологичных отраслях со стороны правительства.
 - Географическое расположение и исторические связи в центре Евразии, обеспечивающие прямой доступ на европейский, азиатский и ближневосточный рынки.
- К слабой стороне отнесены:
- Недостаточно высокий спрос на инновации на внутреннем рынке страны.
 - Недостаточные материальные условия (расположение исследовательских центров, жилье для ученых, специалистов, коммуникации и т.д.).
 - Недостаточно развитая финансовая система с ограниченными возможностями частного инвестирования и общественного участия в инновационной политике с целью стимулирования частного инвестирования.
 - Налоговая и правовая системы существуют в отрыве от потребностей бизнеса в области высоких технологий.
 - Недостаток опыта и слабо развитые традиции международного предпринимательства.
 - Недостаток знаний в области международных рынков, ограниченный опыт в мировой торговле технологиями, языковые барьеры, недостаточные сетевые возможности.
 - Низкая деловая репутация в международном плане и отрицательные примеры ряда иностранных инвестиций.

Отмеченные в докладе возможности:

- Мировой спрос на инновационную продукцию и интеллектуальную собственность.
- Большой потенциал к применению инноваций в российской экономике.
- Возможность сравнительно быстрой коррекции нефункционального характера между мощью российской науки, с одной стороны, и возможностью воплотить эту науку в продукцию и создание новых компаний путем проведения процессов коммерциализации.
- Реализуемые государством инфраструктурные проекты (например, проект «Сколково», технопарки, специальные экономические зоны и

технологические группы).

- Активное развитие международного сотрудничества и обеспечение внутренних инвестиций со стороны институтов, поддерживаемых государством, в первую очередь Роснано и Российской венчурной компаний.
- Растущий интерес к инновациям среди российской политической и предпринимательской элиты.
- Экономический спад в развитых странах, приведший к затруднению в трудоустройстве, что предоставляет России возможность для привлечения талантливых специалистов мирового уровня.
- Международные инвестиционные институты и венчурные капиталисты, ищущие международные возможности.
- Большая российская диаспора, в особенности в США и Израиле.
- Рассмотренные в докладе угрозы (вызовы):
- Быстрый рост российских эксплуатационных расходов, включая заработную плату и затраты на средства производства.
- Конкуренция со стороны иностранных компаний.
- Миграция из страны талантливых кадров и недостаток в России управляющих и опытных предпринимателей.
- Коррупция и административные барьеры.
- Агрессивное и зачастую недобросовестное поведение в конкурентной борьбе крупных российских компаний.
- Непоследовательная государственная политика.

При изучении отличий между Россией и другими странами, в «Ярославской дорожной карте» отмечается, что Россия существенно отличается от Израиля, Финляндии и Тайваня. Россия принимает решения об инновационной политике на базе уже существующих научных и технологических институтов, которые были созданы в советский период и частично трансформированы за 20 лет, прошедшие с момента распада Советского Союза.

Другие отличия заключаются в том, что в России существует потенциально большой внутренний рынок, аналогичный с этой точки зрения американскому. Необходимые аспекты и условия для успеха инновационной политики, выделенные в исследовании, в России уже имеются. Однако дополнительные меры рекомендуются для того, чтобы в полной мере реализовать потенциал российской науки и технологий для трансформации экономики России в экономику знаний.

Один из основных и наиболее четких уроков «Ярославской дорожной карты» заключается в том, что в каждом примере зарубежного государства правительство играло ведущую роль в развитии инноваций посредством корректной и гибкой политики, дополненной соответствующим финансированием.

Случаев, при которых где-либо создавалась бы инновационная экономическая система без участия в этом процессе правительства, не было. Это подчеркивает исключительную важность того, что российское правительство стремится «делать все как надо».

Многие из институциональных элементов российской инновационной экономики были недавно введены в состав существующих институциональных структур. В некотором смысле, само время необходимо этим институтам для того, чтобы развиваться и найти свой путь к успеху методом проб и ошибок. Россия не осуществит трансформацию быстро, или даже за 3-5 лет, что по экономическим меркам может считаться быстрой модернизацией. И хотя было бы ошибкой ожидать в России быстрых кардинальных изменений, все же необходимо последовательно контролировать, совершенствовать и пересматривать предпринимаемые меры и вновь создаваемые институты. В российском контексте твердая и политически долгосрочная приверженность всеобъемлющему курсу перехода к экономике, основанной на знаниях, имеет определяющее значение.

Извечный российский вопрос: что делать? Основывая свой обзор инновационной политики на изучении таковой в пяти странах и согласно анализу российской инновационной экономической системы, Ярославская дорожная карта делает 15 специальных рекомендаций, которые нужно принять к сведению, а также отмечает 20 ошибок, которых следовало бы избежать.

Каждая из 15 предложенных рекомендаций содержит в себе весьма специфические предложения по их реализации. В данной статье невозможно в полном объеме представить все предложения и предостережения. Поэтому 15 основных рекомендаций «Ярославской дорожной карты» приведены ниже, наряду с несколькими конкретными предложениями по реализации каждой из них.

Рекомендация 1: разработать и реализовать целевые проекты, учитывающие как слабые, так и сильные стороны государства. Финансирование целевых исследований объединяет руководство и ресурсный потенциал во имя общей цели. На Тайване, в Израиле и в США этот подход зарекомендовал себя исключительно удачно в оборонном секторе, что поощрило развитие ключевых технологий преимущественно в сфере информационных коммуникаций. В случае Тайваня малый и средний бизнес был призван содействовать технологическому развитию, что нашло воплощение в создании государством компании R&D.

Российское правительство уже выявило пять ключевых направлений: биотехнологии и медицина; «чистые» технологии; информационные технологии и супервычисление; космические науки и науки в сфере телекоммуникаций; ядерные технологии. Эти направления были ответственно отобраны как наиболее перспективные и важные технологические отрасли России с учетом сегодняшнего

уровня развития технологий в мировом масштабе. Но России также необходимо выявить определенные сферы науки, в которых она смогла бы не только лишь следовать за ведущими странами мира, но и сама стать мировым лидером.

Особые рекомендации включают в себя в сфере энергетики:

- Стать мировым лидером по технологиям переработки в электроэнергию газа, нефти и атомной энергии. Как крупнейшая в мире страна-производитель энергоносителей, Россия должна использовать мощь этого сектора, чтобы приспособить эту технологию и инновационные решения к устранению наиболее довлеющих проблем, с которыми сталкивается сегодня человечество.
- Коренным образом повысить уровень энергоэффективности на российском внутреннем рынке путем расширения жилого фонда и реформирования коммунальных служб и максимального использования административного ресурса для внедрения передовых технологий в области энергоэффективности.
- Рекомендации предусматривают в сфере коммуникаций, транспорта, телекоммуникаций и космических технологий:
- Стать мировым транспортным и культурным мостом, соединяющим Европу, Ближний восток, Азию и тихоокеанский бассейн.
В области биотехнологии и медицины:
- Реформировать российские стандарты изготовления лекарственных препаратов, их тестирование и лабораторные испытания таким образом, чтобы они получили международное признание как эффективные и надежные.
- Поддерживать производство наиболее перспективной продукции биотехнологий и фармацевтики в ходе всей цепи производства: от поддержки биологических и химических исследований до патентования, доклинических и клинических испытаний и непосредственного производства.
- Усилить государственное стимулирование и активизировать административный ресурс и государственные резервы с целью привлечения производства наиболее перспективных фармацевтических разработок международными фармацевтическими компаниями в Россию.
- Разработать законодательные принципы для политики государственной поддержки особых потребностей компаний в области биотехнологий. В сфере информационных технологий и супервычисления:
- Улучшить качество образования выпускников в области программного обеспечения посредством подготовки преподавательского состава в ходе современной коммерческой практики в сфере программной индустрии и привлечения

лучших специалистов для преподавания соответствующих курсов на уровне университетов.

- Приспособить налоговую структуру к поддержке бизнеса в сфере высоких технологий, основная расходная статья которого — выплата заработной платы, что приводит к непропорционально высоким налоговым отчислениям.

Рекомендация 2: настоять на участии всех заинтересованных лиц в определении основных задач по достижению поставленной цели. После того, как государственные приоритеты были определены, необходимо разъяснить эти цели и задачи широкой общественности и установить общие обязательства среди основных заинтересованных лиц. К таковым относятся политики, инвесторы, лидеры науки и производства со всего мира. Правительству следует принимать решения о назначении заинтересованных лиц в консультативный орган высокого уровня. Возможно, это мог бы быть как новый Совет по науке, технологиям и инновациям, так и реформированная Комиссия по модернизации экономики. Такая мера позволит официально закрепить предлагаемые специалистами рекомендации по инновационным решениям на политическом уровне, а сама подобная организация была бы подотчетна непосредственно президенту. Это позволит организовать двустороннее общение, поддержит реформу «снизу», а также будет способствовать надлежащему позиционированию России на международной арене.

Рекомендация 3: разработать долгосрочные политические обязательства для достижения поставленной цели. Для того, чтобы продемонстрировать долгосрочные политические обязательства, России следует:

- Создать должность Главного государственного представителя по технологиям, подотчетного президенту и отвечающего за освоение новых технологий правительственными агентствами и организациями.
- Создать должность Главного государственного представителя по информации, подотчетного президенту и отвечающего за реализацию широкой программы «электронное правительство» через частные организации. В его обязанности также входило бы решение вопроса о предоставлении соответствующих электронных ресурсов для реализации программы «электронное правительство» ведущими субъектами рынка, но не бюрократическим аппаратом.
- Через Интернет инициировать в стране непрерывный диалог об основных задачах в сферах модернизации и прогрессе в их достижении.

Рекомендация 4: объединить государственную, муниципальную и институциональную политику перед основными задачами. Для проведения региональной политики России следует:

- Создать карту технологического развития страны, учитывающую конкурентные преимущества и

недостатки всех регионов и избрать приоритетные направления государственной поддержки.

- Развивать региональную политику, основанную на имеющемся научно-технологическом и промышленном потенциале, что позволит, с одной стороны, сконцентрировать все ресурсы, поскольку необходимые специалисты уже имеются, с другой — предотвратить стремление регионов создавать свои собственные инновационные системы. Поддержка инноваций должна максимально оказываться по тем направлениям, в которых шансы на успех оцениваются как максимальные.

Рекомендация 5: понимание международного и внутреннего рынков. Такие страны, как США и Индия, должны хорошо понимать и максимально развивать свои крупные внутренние рынки. Лишь в случаях с такими странами, как Израиль, Финляндия и Тайвань, небольшие внутренние рынки этих стран не играют ключевой роли при получении основной экономической прибыли. Для них, таким образом, первоочередное значение приобрел международный рынок. Опыт этих стран показывает, что выбор в пользу развития внутреннего или освоения внешнего рынка влечет за собой определение различных приоритетов в политике. Реализация этого опыта Россией должно включать в себя:

- Назначить Главного государственного представителя по технологиям ответственным за развитие комплексного понимания тенденций, господствующих на международном рынке технологий.
- Создать деловые и коммерческие структуры, выступающие в качестве посредников между российским и международным рынком технологий на основе бизнеса и обеспечивающие поддержку на раннем этапе.

Рекомендация 6: стимулировать внутренний спрос посредством введения правил и процедур, принятых во всем мире. Для реализации этой рекомендации России необходимо:

- Осуществлять закупки и внедрение новых технологий в ведущих отраслях, таких, как, например, энергетический сектор, руководствуясь международными правилами и процедурами, а не отечественными, находящимися в стадии разработки.
- Создать сеть агентств по приобретению технологий — одно на уровне федерального правительства и остальные — для каждого региона, что позволит рассматривать вопросы о качестве и региональных особенностях в качестве критериев для последующего выбора поставщиков.

Рекомендация 7: подвести как малые и крупные, так и зарубежные и отечественные компании к общему знаменателю, доведя до них, что все они являются необходимым двигателем успешной инновационной системы. Говоря о соответствующем знаменателе, России нужно:

- Продолжать развитие инновационной структуры посредством создания технопарков и Сколково, что привлекает компании всех уровней и сочетает российские и международные компании, создавая благоприятный инновационный фон, столь необходимый для достижения успеха. Стимулировать соответствующим образом разные типы компаний: те, что находятся «на старте» своей деятельности, уже существующие российские компании и корпорации международного уровня.
- Развивать дальнейшее стимулирование привлечения в Россию международных средств НИОКР и высокотехнологичного производства.
- Потребовать от компаний, заинтересованных в широкой торговле технологиями в России, создавать на местах технологические мощности, производство, систему поставок или вносить серьезный вклад в деятельность, связанную с НИОКР.

Рекомендация 8: сосредоточить усилия на фундаментальных исследованиях с тем, чтобы гарантировать в будущем непрерывный приток современных технологий и рост человеческого капитала, адаптированных к рыночному спросу в будущем.

Это должно быть достигнуто посредством создания нового института или реформирования существующей российской профильной организации, такой, как Российский фонд фундаментальных исследований, который мог бы предоставить инфраструктуру для современных исследований и обеспечить им гранты посредством участия в прозрачном процессе международного сотрудничества. Данный институт должен соответствующим образом финансировать своих исследователей и предоставлять самые современные возможности для исследований, притом не делая различий между оплатой российским или зарубежным исследователям. Задача состоит в том, чтобы привлечь исследователей не только высокой заработной платой, но и качеством предоставляемых им возможностей для проведения исследований. Подобный институт должен располагаться там, где высокий уровень жизни. Эта организация должна быть скоординирована или даже объединена с учреждением, оценивающим потребности рынка, описанным выше. Продолжая развивать свой человеческий капитал, Россия должна:

- Создать новую сеть научно-исследовательских лабораторий с участием иностранных специалистов, нацеленную на достижение обозначенных целей. Эта сеть действовала бы независимо, но ее сотрудники числились бы в основных институтах и организациях Российской Академии Наук.
- Изменить систему финансирования проектов, осуществляя его на протяжении всего исследовательского цикла, а не в качестве ежегодных выплат.

- Изменить систему отчетности по грантам: с отчета о его текущей реализации на отчет о конечном результате, что ляжет в основу принятия решения о дальнейшем финансировании того или иного проекта.

- Создать международные комитеты для содействия созданию грант-фондов.

Рекомендация 9: создать исследовательский институт, предназначенный для достижения основных задач. Такой институт привлек бы на работу наиболее ярких и талантливых представителей международной науки, функционировал бы в тесной увязке с производством и нес в себе предпринимательскую культуру. Качество условий для жизни должно быть основным критерием при выборе места для нового учреждения. В качестве образцов следует рассмотреть Окинавский институт науки и технологий, а также Институт науки и технологии Австрии. Обучение предпринимательству должно быть интегральной частью образовательного процесса в институте. Это катализирует процесс создания более высокой культуры предпринимательства, конечная цель которого — выход на уровень «Технологического института Масачусетса».

Рекомендация 10: установить четкие правила обладания интеллектуальной собственностью, созданной посредством финансируемых правительством исследований. Установление четких правил обладания интеллектуальной собственностью будет способствовать коммерциализации науки. Принимая во внимание историю советских и российских научно-исследовательских институтов, допускавших двоякое толкование права интеллектуальной собственности, важно разработать законы о праве собственности, способствующие распространению новых знаний и коммерциализации научно-исследовательского процесса. России следует принять следующие меры:

- Пересмотреть существующий закон о передаче технологий, чтобы позволить университетам разделить доход, полученный от продажи интеллектуальной собственности без необходимости быть затретыми в затратные бюрократические процедуры.
- Поощрять и субсидировать регистрацию международных патентов через коммерческие организации.

Рекомендация 11: разработать законы об интеллектуальной собственности, имеющие законченный вид и пользующиеся доверием. Отсутствие надежной поддержки снижает эффективность инноваций и уменьшает стимул что-либо изобретать, потому что изобретение может быть легко плагирировано конкурентом. Российская система патентов содержит в себе ряд устаревших элементов, заимствованных из Континентальной патентной системы. Зафиксированные в ней права не исполняются должным образом и не являются международно-признанными. Эта система

создает лишь иллюзию защиты интеллектуальной собственности, но на деле является неэффективной и зачастую — в современных условиях — даже опасной для российских предпринимателей в области интеллектуальной собственности. России следует принять в этой связи следующие меры:

- Провести коренную ревизию существующего законодательства, затрагивающего интеллектуальную собственность.
- «Амнистировать» выдвинутые патенты советского периода, с целью устранения всякой двусмысленности в толковании права интеллектуальной собственности и допустить эти патенты к коммерциализации; «амнистия» должна основываться на предоставлении права собственности держателю патента или претенденту на патент, при условии, что им будет объявлено, в каком государственном НИИ, институте или ином учреждении было сделано данное исследование и что им будет выплачен небольшой процент этому учреждению за сделанное изобретение.
- Создать государственную базу данных владельцев интеллектуальной собственности и институтов, в которых были сделаны соответствующие открытия.

Рекомендация 12: создать соответствующую инфраструктурную инновационную среду, включающую в себя как материальную, так и институциональную поддержку. При создании материальной инфраструктуры, включающей в себя начинающие компании и малый бизнес, исключительно важное значение имеют меры по содействию развития бизнеса, коммерциализации и внутриведомственных связей в рамках инновационной организации. То есть, фактическое наличие инфраструктуры недостаточно для того, чтобы создать инновационный климат. В долгосрочной перспективе деятельность этой материальной структуры может приобрести стабильность с финансовой точки зрения, что снимет необходимость вложения в нее общественных средств или ее субсидирования.

Поскольку Россия и далее развивает существующие технопарки в Новосибирске и Казани, создает дополнительные технопарки как часть своей национальной программы и строит инноград Сколково, следует учесть следующие моменты:

- Продолжать развитие действующих технопарков в Новосибирске и Казани и обеспечивать их необходимое финансирование с целью достижения ими финансовой независимости посредством планового строительства жилья и объектов социальной инфраструктуры.
- Развивать технопарки в других городах, рассматриваемых в качестве перспективных с точки зрения генерального плана по созданию технопарков.
- Создать раздельное производство и систему прототипов в технопарках в качестве испытания

программы, заимствованной у Технологического института Масачуссетса.

- Использовать инноград в качестве национально-инновационного центра, сотрудничающего с существующими технопарками, университетами и институтами Российской Академии Наук, а не выступающего в качестве конкурента.

Рекомендация 13: обеспечивать финансирование и поддержку со стороны бизнеса новым технологиям на ранней стадии их разработки, что будет способствовать их развитию и нивелирует стадию пресловутой «Долины смерти». Под «Долиной смерти» подразумевается стадия развития технологии в промежутке между основными исследованиями и испытаниями. В этот период осуществлять финансирование сложно, поскольку степень риска все еще оценивается как высокая, и частные инвесторы неохотно предоставляют необходимый капитал.

В качестве мер по обеспечению необходимого финансирования, России следует создавать структуры коммерческого развития в рамках проекта Сколково чтобы осуществлять распределение государственных фондов поддержки начинающих компаний, включая коммерческое планирование, юридическую и патентную поддержку, маркетинг, переходное финансирование и содействие проникновения зарубежного рынка технологий.

Рекомендация 14: поддерживать и расширять частный инвестиционный сектор. Венчурные фирмы развиваются успешно там, где есть предприниматели и возможность выхода инвестиций путем первичного общественного предложения или частного акционирования. Поэтому, формирование предпринимательской среды и создание ниши для последовательных предпринимателей является лучшей стратегией для привлечения венчурного капитала в регион или страну. Традиционно приветствуется инвестирование венчурными компаниями «своих вотчин», в которых они максимально близки к финансируемой ими технологии и могут легко осуществлять взаимодействие. Создание венчурного сообщества путем сочетания заимствованного опыта и роста отечественных талантов важно не только с точки зрения привлечения необходимого венчурного капитала, но и в равной степени для создания сети профессиональных менеджеров и предпринимателей, а также оказания им технической поддержки. Механизм выхода инвестиций также важен. Чтобы справиться с этой задачей, России нужно:

- Осуществить изменения в законодательстве, необходимые для венчурного финансирования, включая внесение поправок в корпоративное право и закон о банкротстве. Особую важность для венчурной индустрии будут представлять изменения в корпоративном праве, признающие российские ООО.
- Создать для России функционирующую систему выхода частных инвестиций через NASDAQ. Это

могло бы быть достигнуто либо организацией нового обмена технологиями, либо путем закупки зарубежной технологии. В любом случае цель состоит в том, чтобы увеличить доступную России ликвидность (технологической продукции — прим. пер.), что форсирует процесс частного инвестирования инноваций.

- Позволить российским пенсионным фондам и банкам развития выделять до 5% своих активов на венчурное инвестирование.
- Создать регулируемые программы с участием опытных зарубежных венчурных компаний с целью привлечения в Россию потенциально эффективных зарубежных технологий, при сотрудничестве с Россией.

Рекомендация 15: развивать культуру предпринимательства. Одной из черт, унаследованных как из советского периода, так и из эпохи стихийных капиталистических преобразований 1990-х гг. является в целом весьма негативное отношение многих людей к бизнесу в целом, выражающееся, в частности, в их нежелании начинать собственное дело в качестве предпринимателя. При отсутствии культуры предпринимательства никакая трансформация в сторону создания «общества знаний» на основе инноваций, невозможна. Чтобы выполнить эту рекомендацию, России нужно:

- Популяризировать предпринимательство как позитивный выбор карьерного пути через освещение успешных примеров такового в средствах массовой информации.
- Развивать мониторинговые программы для молодых предпринимателей, используя в них как наиболее успешных российских, так и зарубежных предпринимателей.
- Подготовить (будущих предпринимателей — прим. пер.) к вероятному поражению на первом этапе, что зачастую является залогом успеха в будущем.

- Поддерживать и распространять коммерческие мероприятия, ориентированные на молодежь.

И хотя это и не выделено в отдельную рекомендацию, имидж страны в целом играет определенную роль в способности страны привлечь инвесторов, предпринимателей и другие необходимые таланты и деловые круги. Компонент пиара не следует недооценивать в контексте создания инновационной экономики.

Заключение. В результате выдвинутой президентом Медведевым инициативы о всестороннем развитии и модернизации российской экономики, люди по всей России говорят об инновациях. Зачастую эти дискуссии основаны лишь на отрывочном представлении о том, что требуется для развития эффективной, самодостаточной инновационной среды. При этом крайне мало выдвигается практических идей о том, что необходимо сделать. В противовес этому, «Ярославская дорожная карта» представляет собой как комплексный взгляд на проблематику, так и ряд предлагаемых практических мер, которые необходимо принять.

Summary: The following article is an edited version of material that first appeared in "Yaroslavl Roadmap 10-15-20," prepared by the New York Academy of Sciences (www.nyas.org). The report reviewed innovation policies in five countries, summarized the innovation environment in Russia and made a set of recommendations for public discussion. The report is available on the website of the New York Academy of Sciences and in Russian and English on the website of Russia Innovation Collaborative (www.russiainnovation.com). Daniel Satinsky was the principal author of the section on Russia and has borrowed heavily from the report in preparing this article, with the permission of the New York Academy of Sciences. Mr. Satinsky has been active in U.S.-Russian business projects for more than 20 years. He holds advanced educational degrees from the Northeastern University School of Law and from the Fletcher School of Law and Diplomacy.

Ключевые слова

Инновационная политика, инновационная экономическая система, технопарки, модернизация, наука и технологии

Keywords

Innovation policy, innovation ecosystem, techno parks, modernization, science and technologies