

***Инновационный потенциал как фактор инвестиционной  
привлекательности стран мира***

*Дудакова Любовь Григорьевна*

*ассистент кафедры международных экономических отношений,  
Северо-Кавказская Академия государственной службы (Ростов-на-Дону)*

**Аннотация**

В статье предложена методика определения инновационного потенциала и стратегий инновационной модернизации современных государств, делаются выводы относительно корреляции внутренней инвестиционной привлекательности макроэкономических систем и степени их инновационности. Рассматривается мультисистемность мирового инновационного прогресса как фактор международного движения капитала и международного разделения труда.

**Ключевые слова**

Инновационный потенциал, инвестиционная привлекательность, методики оценки инновационного потенциала, стратегии инновационной модернизации, инновационные компании

**The summary**

The report proposed a method for determining the innovative capacity and innovation strategies for the modernization of the modern states, conclusions regarding the correlation of investment attractiveness of domestic macro-economic systems and their innovative's level; considered the world innovation progress as a factor of international capital's flows and of the international division of labor.

**Key words**

Innovative potential, investment attraction, methodology of innovation potential's assessing, strategy of innovation modernization, innovative companies

В экономической науке существуют школы, определяющие качество инновационного прогресса как условие роста инвестиционной

привлекательности. Так, согласно Б. Лундвалья (скандинавская школа конкурентоспособности), выделены 4 типа технологического прогресса, определившие 4 типа государств в зависимости от уровня их инвестиционной привлекательности<sup>1</sup>:

стационарная технология, используемая только в одном рабочем месте, в рамках одного предприятия или одной народнохозяйственной системы;

добавочная инновация (иминовация) – характерная для малых экономических систем, способна обеспечивать кратковременные конкурентные преимущества;

радикальная инновация – характерна для крупных государств, требует длительной адаптации к потребительскому спросу, вместе с тем, способна гарантировать конкурентные преимущества народнохозяйственной системы на протяжении длительного срока, определенный отрыв от возможных преследователей;

технологическая революция – сопровождается сменой техно-экономической парадигмы, способна формировать новую систему производства и мирового хозяйства, реструктурировать сложившуюся систему международного разделения труда.

Исходя из концепции, предложенной Б. Лундвалем, чтобы добиться инвестиционной привлекательности, малой стране в целом необходима национальная система генерирования добавочной инновации (сам Б. Лундваль рассматривал в качестве примера Данию, вместе с тем, сегодня в мире можно выделить целую плеяду стран «третьего» мира активно применяющих данную стратегию – Таиланд, Филиппины, Турция, страны Восточной Европы и так далее).

Продолжением данного подхода можно назвать труды М. Делягина<sup>2</sup>, который, исходя из системы классификаций товара – от однородного, производство которого в большей степени неинновационно или требует

---

<sup>1</sup> National System of Innovation / Edited by B. Lundvall. L.: Pinter Publishers, 1992. – 280 p.

<sup>2</sup> Делягин М.Г. Мировой кризис: общая теория глобализации. – М.: Инфра-М, 2003.

применения простых и общеизвестных технологий (например, сырье) до макротехнологического, производство которого требует реализации целого комплекса исследований в принципиально новой сфере науки (например, биотехнологии, нанотехнологии), - выделяет пять типов государств по уровню их привлекательности, определяет закономерности и логику современных мирохозяйственных взаимодействий.

В настоящее время, несмотря на достаточно частое использование термина «инновационный потенциал страны», отсутствует единая точка зрения на сущность данного понятия, тем более во взаимосвязи с инвестиционной привлекательностью государства.

Наиболее распространенным является ресурсный подход, в основе которого лежит понимание инновационного потенциала как возможностей системы, причем, прежде всего, ресурсных. Согласно данному подходу, инновационный потенциал представляет собой совокупность трудовых, материально-технических, финансовых, информационных и организационных ресурсов для осуществления инновационного развития.

Однако представляется, что ресурсный подход к определению инновационного потенциала существенно ограничивает сферу его исследования и реализации. Простые количественные показатели, обычно используемые при анализе параметров инновационного процесса и его динамики, например, число научно-исследовательских организаций, численность занятых в инновационной сфере, количество созданных новшеств, равно как и число лиц, имеющих ученую степень, не могут служить корректно показателями достаточности инновационного потенциала социально-экономической системы. Ни их величина, ни ее динамика не определяют, способна ли система использовать имеющиеся результаты научно-технической деятельности в сфере своего практического функционирования для достижения экономического роста.

На этой основе предлагается<sup>3</sup> дополнить характеристику инновационного

---

<sup>3</sup> Например: Петровская Ж. А. Влияние инновационного потенциала на экономический рост. Автореф.

потенциала условиями, выполнение которых позволит ему стать действенным фактором экономического роста и инвестиционной привлекательности:

скорость структурных изменений в экономике в результате создания и внедрения инноваций;

степень взаимосвязи достижений фундаментальной и прикладной науки и динамики показателей реального сектора экономики;

степень востребованности новшеств хозяйствующими субъектами экономической системы;

своевременность и полнота введения новшеств в практическое использование;

соответствие создаваемых новшеств наличию необходимого числа квалифицированных пользователей;

степень новизны создаваемых новшеств;

степень соответствия величины и структуры производственных ресурсов.

Анализ показывает, что оценка инновационного потенциала - уже укоренившийся инструмент научно-инновационной политики, причем обладающий большим будущим. Однако к оценке инновационного потенциала также до сих пор нет единого подхода. Существует, в частности, точка зрения, что объективная оценка инновационного потенциала вообще невозможна вследствие «расплывчатости», неопределенности категориального аппарата, наличие ряда принципиально не формализуемых явлений и процессов, не разработанности соответствующих методов оценки, что приводит к неоднозначности, как постановок задач оценки инновационного потенциала, так и результатов оценки.

К настоящему времени сложились и являются наиболее распространенными три основных подхода к оценке инновационного потенциала и, соответственно, к формированию системы показателей: ресурсный, деятельностный, комбинированный.

В рамках ресурсного подхода считается, что инновационный потенциал определяется имеющимися у экономической системы ресурсами (кадровыми, материально-техническими, информационными, финансовыми), а также ее внутренней организацией. При использовании деятельностного подхода исходят из того, что инновационный потенциал проявляется, в конечном счете, в развитии общества, которое представляет собой многообразный процесс, охватывающий научную, производственно-экономическую и социальную сферу, что и должно находить отражение в соответствующем наборе показателей.

Наиболее эффективным является совместное использование указанных представлений оценки в рамках комплексного анализа деятельности научно-технической системы. При этом оценка инновационного потенциала в целом и оценка отдельных его составляющих выступают как взаимодополняющие и взаимообогащающие методы анализа развития научно-технической и социально-экономической системы.

Оценка результативности научно-технической деятельности также производится через систему косвенных показателей, учитывающих три вида эффекта от практического использования научно-технических результатов - технический, экономический и социальный. Технический эффект отражается показателями, характеризующими технический уровень разработки, новизну, масштабность. Экономический эффект отражается такими показателями, как стоимостная оценка экономии затрат общественного труда, норма прибыли, объем заказов, объем валютных поступлений, другими показателями, связанными с реальной потребительской стоимостью результатов инновационной деятельности.

Проблемы оценки социального эффекта научно-технической деятельности до сих пор являются нерешенными ввиду чрезвычайной разнообразности и разнохарактерности его проявлений. Определяя социальный эффект как то влияние, которое оказывает использование результатов инновационной деятельности на человека и сообщества людей, и учитывая

неразрывную связь социальной сферы и экономики, обычно используют косвенную оценку социального эффекта в виде экономической оценки улучшения каких-либо параметров либо снижения каких-либо затрат.

Сложность измерения инновационного потенциала состоит в том, что использование перечисленных выше качественных показателей значительно осложняет проведение сравнительного анализа различных стран, так как критерии оценки этих параметров в них зачастую сильно различаются. Поэтому большинство международных организаций используют лишь количественные показатели научно-технического потенциала. Так, индекс инновационного потенциала, используемый ЮНКТАД (UNCTAD Innovation Capacity Index – UNICI), основан исключительно на количественных показателях научно-технической деятельности и человеческого капитала.

Научно-техническая составляющая индекса включает в себя число научных работников, число патентов, зарегистрированных в Бюро патентов и торговых марок США (United States Patent and Trademark Office – USPTO), а также число научных и технических публикаций (с поправкой на численность населения). Человеческий капитал характеризуют такие показатели, как уровень грамотности, доля поступающих в средние и специальные учебные заведения среди выпускников начальных учебных заведений, а также доля поступающих в вузы среди выпускников средних учебных заведений.

Некоторые индексы включают в себя также показатели степени развитости инфраструктуры (энергетики, ИКТ). Так, Программа развития ООН (UNDP) – программа оказания поддержки в сфере экономического развития, охватывающая 166 стран, использует эти переменные для измерения диффузии технологий (энергетику для традиционных технологий, ИКТ – для современных). Методология оценки инновационного потенциала, используемая Корпорацией РЭНД, включает в себя ВВП и число университетов и научно-исследовательских учреждений на душу населения. Общим недостатком перечисленных индексов является то, что они применяют исключительно

количественные показатели, которых недостаточно для полного и всеобъемлющего анализа инновационного потенциала.

По нашему мнению, факторами, определяющими уровень инновационного потенциала являются, прежде всего, состояние образовательной системы (численность учебных заведений, государственное финансирование образования, доступность образования, качество образовательного процесса, степень его современности и адаптированности потребностям глобального научно-технического прогресса), а его эффективность - определяется интегрированностью большей части населения в глобальную информационную среду (количество выпускаемой научной литературы, профильных печатных изданий, доступ к современным информационно-коммуникационным технологиям, состояние международных научных обменов и так далее). Наконец, развитие инновационной среды определяется прозрачностью процесса приема инновационных проектов, их отбора, оценки эффективности, степенью защищенности прав на интеллектуальную собственность.

Проведенное исследование состояния инновационной среды базового уровня в странах мира (таблица 1) демонстрирует явное лидерство США (отрыв от ближайшего преследователя в 1,5 раза), стран Северной и Западной Европы, Израиля и Японии. В числе первых сорока стран представлены также стремительно модернизирующие собственные социальные системы страны Восточной Европы, ряд государств, реализующих национальные стратегии иминовации (Таиланд, Малайзия, Бразилия) и приема инноваций (ОАЭ, Мексика, Аргентина, Чили).

Таблица 1

Индекс состояния инновационной среды базового уровня в странах мира,  
2008 г<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> При оценке индекса учитывались следующие группы показателей: экономические (ВВП на душу населения, доля личного потребления и инвестиций в ВВП, индекс экономической свободы, количество дней, необходимых на открытие нового бизнеса, коэффициент интегрированности экономики в мировое хозяйство,

№	Страна	Индекс состояния национальной инновационной среды базового уровня	№	Страна	Индекс состояния национальной инновационной среды базового уровня
1	США	5,534297	11	Бельгия	2,709595
2	Норвегия	3,991143	12	Новая Зеландия	2,698199
3	Финляндия	3,772009	13	Япония	2,497443
4	Нидерланды	3,718114	14	Израиль	2,360882
5	Дания	3,7075	15	Сингапур	2,329479
6	Швейцария	3,322986	16	Италия	2,309326
7	Швеция	3,304393	17	Великобритания	2,202339
8	Австралия	3,104374	18	Германия	2,15879
9	Франция	2,914291	19	Канада	2,142079
10	Австрия	2,753734	20	Ирландия	2,047112
<b>39</b>	<b>Россия</b>	<b>1</b>	67	Египет	0,716031
46	Китай	0,857978	68	Нигерия	0,712279
65	Филиппины	0,726034	69	Алжир	0,693794
66	Марокко	0,717312	70	Индия	0,651639

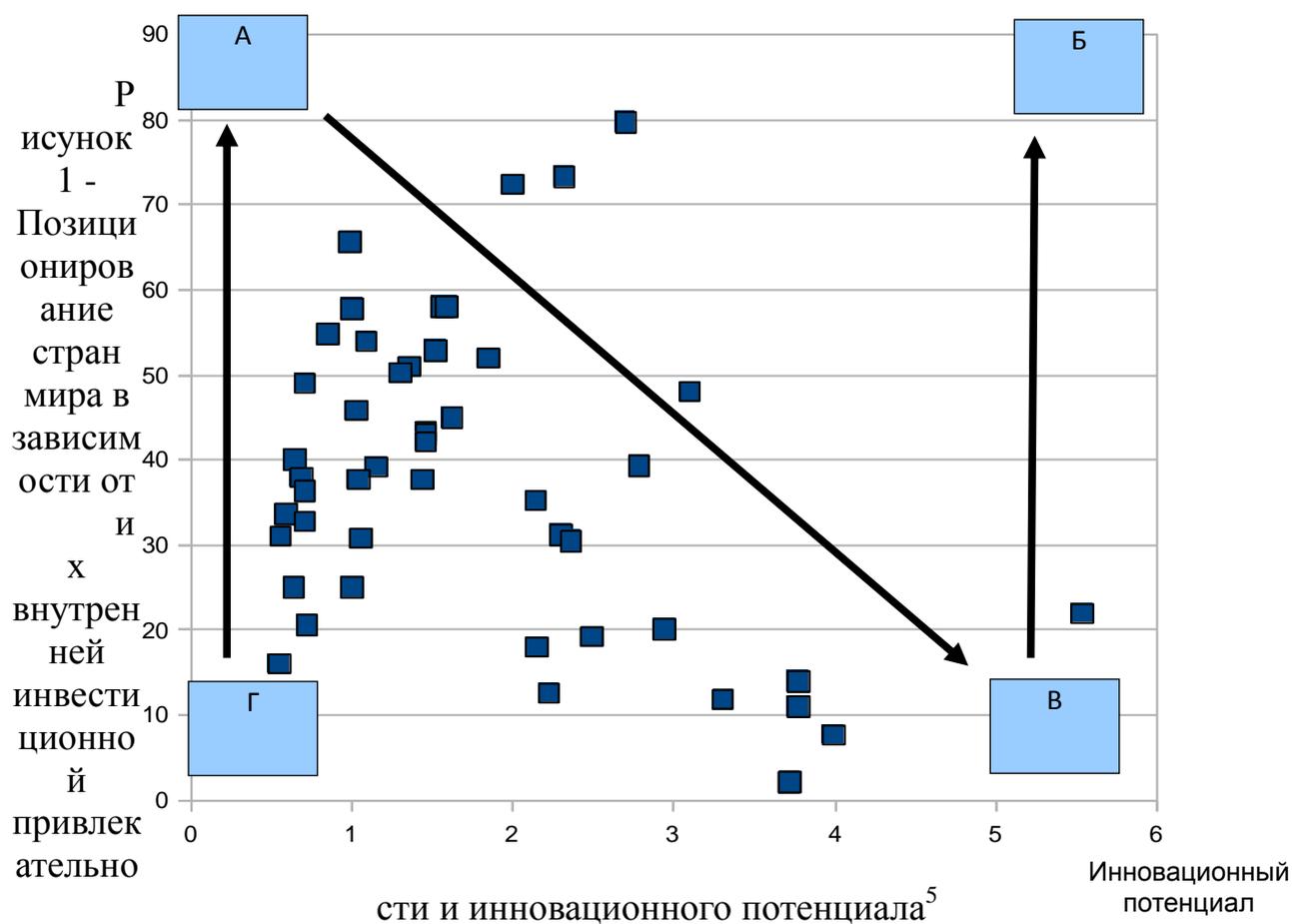
С учетом показателей внутренней инвестиционной привлекательности стран мира, автором построена диаграмма позиционирования государств мира (рис. 1).

Анализ рисунка 1 позволяет сделать ряд выводов относительно степени корреляции инновационного потенциала страны и ее внутренней инвестиционной привлекательности.

#### Инвестиционная привлекательность

---

доля высокотехнологического производства, коэффициент внешней конкурентоспособности национального высокотехнологического производства); социальные (доля молодежи в структуре населения, доля городского населения, уровень безработицы); инфраструктурные (расходы государства на здравоохранение, образование, НИОКР, количество врачей и больничных мест, стационарных телефонов и мобильных средств связи, телевизоров, персональных компьютеров, интернет-хостов, тираж выпускаемой книгопечатной продукции и периодических изданий на 1000 жителей, доля населения, получившего начальное, среднее и высшее образование). В качестве эталонных (за единицу) приняты соответствующие показатели Российской Федерации. Проведен анализ 77 крупнейших экономик мира. Используются статистические данные Всемирного Банка и Всемирной Торговой Организации за 2007 год.



Прежде всего, стоит отметить, что высокий инновационный потенциал проанализированных стран не определял с большой степенью вероятности их высокую внутреннюю привлекательность. В зону Б на рис. 1 (высокая внутренняя инвестиционная привлекательность и высокий уровень инновационного потенциала страны) не вошло ни одно государство.

С другой стороны, большая часть стран лидеров инновационного прогресса (в первую очередь, США и государства Европы) занимают позицию в зоне В на рис. 1, отличаясь низким уровнем внутренней инвестиционной привлекательности, то есть слабым желанием национальных инвесторов вкладывать средства в развитие собственной экономики, с их желанием наращивать иностранные инвестиции.

Страны с высокой внутренней инвестиционной привлекательностью в

<sup>5</sup> Точки на рисунке 1 означают положение проанализированных государств в координатах показателей их инновационного потенциала и внутренней инвестиционной привлекательности. Показатели рассчитаны автором по статистическим данным Всемирного банка и Всемирной Торговой организации

большинстве своем отличаются невысоким или низким инновационным потенциалом (зона А на рис. 1). Очевидно, что национальные инвесторы, активно выбирающие собственную экономику в качестве объекта инвестирования руководствуются, в первую очередь, невысокой стоимостью ресурсов, рабочей силы, нежели способностью национальной экономики генерировать инновации и активно их коммерциализовывать.

Страны периферийного развития (играющие малозаметную роль как в привлечении иностранных инвестиций, так и в инновационном прогрессе) занимают зону Г. Успех их дальнейшего развития связан либо с переходом в зону А (за счет наращивания внутренней инвестиционной привлекательности), либо в зону В (наращивание инновационного потенциала).

Учитывая, что инновации представляются наивысшим фактором конкурентоспособности, развивающимся только при наличии определенной инфраструктуры и высокого уровня внутреннего потребления, прогресс стран периферии (зона Г на рис. 1) в направлении инновационного развития (зона В) представляется маловероятным. Развитие страны в ее позиционировании в международном разделении труда идет согласно указанных на рисунке 1 стрелок (Г-А-В-Б).

Причинами именно такой смены фаз хозяйственного развития стран является специфика инноваций как фактора конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности, а также необходимость обеспечения множества условий для генерирования и коммерциализации национальных инноваций (например, соответствующей инфраструктуры, высокого внутреннего потребления), что непременно вызовет рост внутренней инвестиционной привлекательности еще до повышения инновационного потенциала государства.

Ряд государств (в первую очередь, страны ОЭСР) находятся на третьей фазе инновационного прогресса, а для перехода к заключительной (зона Б) им необходимо существенно нарастить внутреннюю инвестиционную

привлекательность. Определяющим взаимосвязь инновационного потенциала и внутренней инвестиционной привлекательности остается проблема снижения последнего показателя в странах, обладающих ресурсом инновационного прогресса.

Данные исследования свидетельствуют об обратной связи между желанием национальных инвесторов вкладывать средства в собственную экономику и инновационным прогрессом. Не является ли это «бегство» капиталов определенного вида барьером на пути инновационного развития? Ведь, как было доказано ранее, инновации, обладающие инвестиционным характером собственного осуществления, нуждаются в капиталовложениях, в особенности со стороны национальных компаний. Анализ структуры инвестиций из развитых государств, позволяет сделать ряд выводов, объясняющих это явление.

Прежде всего, снижение внутренней инвестиционной привлекательности стран инновационных лидеров можно связать с преобладанием в структуре международных инвестиций производственных капиталовложений, направляющихся в страны, обладающие относительно дешевыми факторами производства, в первую очередь, трудом. Структура инвестиционной деятельности, при которой капиталы заимствуются там, где они относительно дешевы (капиталонасыщенные страны) и направляются посредством транснациональных производственных цепочек и международных финансовых инструментов в государства трудонасыщенные, подробно описана еще в XX столетии<sup>6</sup>, и продолжает оставаться актуальной в условиях международной интеграции и транснационализации современного этапа хозяйственного прогресса. Кроме того, в процессе обеспечения инвестициями инновационного прогресса даже в экономически развитых государствах сохраняется высокая роль государства (достигающая порой 60% от общего потока капиталов), а не корпоративного, частного сектора.

---

<sup>6</sup> Например, теория Хекшера-Олина

Второй причиной сокращения внутренней инвестиционной привлекательности стран-инновационных лидеров можно назвать желание бизнеса коммерциализовывать инновации вне пределов собственного государства, в экономических системах, обладающих опять-таки большей привлекательностью с точки зрения стоимости факторов производства в них, меньшей социальной нагрузкой на бизнес и нормативами его социальной ответственности. В результате, новейшие разработки, получаемые в странах — новаторах активно копируются и используются в производственной и коммерческой деятельности в развивающихся государствах, причем как легальным путем (например, за счет трансфера технологий между структурными филиалами ТНК, покупки лицензий и патентов), так и нелегально (чему способствует слабость международной правовой защищенности информации, интеллектуальной собственности, развитие средств хранения и передачи информации, универсализация форматов в работе с данными и так далее).

Данный процесс, наблюдающийся повсеместно, успевший даже войти в теоретическое обоснование как инновационного прогресса, так и мировой торговли<sup>7</sup>, имеет неоднозначные последствия как для стран инициаторов инноваций, так и для имитаторов, преследователей.

С одной стороны, перенос инноваций в развивающиеся государства с их дальнейшей коммерциализацией мгновенно удешевляет цену инновационного продукта, делает его сбыт глобальным, увеличивает эффект масштаба и так далее. Трансфер инноваций способен инициировать возникновение точек генерирования нового знания по всему миру. К примеру, индийская экономика, получившая мощный импульс инновационного развития после распространения аутсорсинга (переноса ряда рутинных и традиционных функций в высокотехнологичной сфере из англоязычных государств, в первую очередь, Великобритании и США), уже сегодня демонстрирует результаты

---

<sup>7</sup> Теория «жизненного цикла» Т. Вернона

национальных разработок и исследований, работу национальных технопарков и специализированных зон, прогресс национальной науки и системы высшего образования. Наконец, перенос инноваций из страны в страну вызвал те самые институциональные сдвиги как в производстве, так и в потреблении, приведенные в первой главе исследования (например, сокращение продолжительности жизненного цикла товара, формирование мета-стоимостных характеристик инновационного товара и так далее).

С другой стороны, трансфер инноваций (даже легальный) способен определенным образом ограничить инновационный потенциал стран — лидеров, сократить их стремление к креативу, разработкам нового знания (в виду определенных перспектив дальнейшего копирования, невозможности использования по максимуму результатов коммерциализации автором и разработчиками инноваций). Невозможно спорить с мнением Билла Гейтса, инновационный прогресс замедлится, если в его основе не станет коммерческой заинтересованности, предпринимательства<sup>8</sup>. Следовательно, возможность трансфера инноваций определенным образом размывает инновационный потенциал, сокращая в первую очередь, инвестиционную привлекательность процессов генерирования нового знания.

Наконец, третья причина, имеющая сугубо макроэкономический характер, это капиталонасыщенность стран инновационных лидеров. Как было аргументировано инновационный потенциал государство обретает только в случае, когда в нем присутствует высокое внутреннее потребление, сформированы соответствующие социальные, экономические, политические институты<sup>9</sup>. Представляется, что экономика общества является инновационной, если в обществе:

любой индивидуум, группа лиц, предприятий в любой точке страны и в любое время могут получить на основе автоматизированного доступа и систем

---

<sup>8</sup> Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. – М. Эксмо, 2007.

<sup>9</sup> Исмаилов Т.А., Гамидов Г.С. Инновационная экономика - стратегическое направление развития России в XXI веке // Инновации, 2003. №1

телекоммуникаций любую необходимую информацию о новых или известных знаниях, инновациях (новых технологиях, материалах, машинах, организации и управления производством и т.п.), инновационной деятельности, инновационных процессах;

производятся, формируются и доступны любому индивидууму, группе лиц и организациям современные информационные технологии и компьютеризированные системы, обеспечивающие выполнение предыдущего пункта;

имеются развитые инфраструктуры, обеспечивающие создание национальных информационных ресурсов в объеме, необходимом для поддержания постоянно убыстряющихся научно-технического прогресса и инновационного развития, и общество в состоянии производить всю необходимую многоплановую информацию для обеспечения динамически устойчивого социально-экономического развития общества и, прежде всего, научную информацию;

происходит процесс ускоренной автоматизации и компьютеризации всех сфер и отраслей производства и управления; осуществляются радикальные изменения социальных структур, следствием которых оказываются расширение и активизация инновационной деятельности в различных сферах деятельности человека;

доброжелательно воспринимают новые идеи, знания и технологии, готовы к созданию и внедрению в широкую практику в любое необходимое время инноваций различного функционального назначения;

имеются развитые инновационные инфраструктуры, способные оперативно и гибко реализовать необходимые в данный момент времени инновации, основанные на высоких производственных технологиях, и развернуть инновационную деятельность; она должна быть универсальной, конкурентоспособно осуществляющей создание любых инноваций и развитие любых производств;

имеется четко налаженная гибкая система опережающей подготовки и переподготовки кадров-профессионалов в области инноватики и инновационной деятельности, эффективно реализующих комплексные проекты восстановления и развития отечественных производств и территорий.

Создание экономической системы, обладающей такими критериями, требует высокого уровня развития первичных секторов народнохозяйственной системы — мощного, транснационализированного базиса в индустрии и сельском хозяйстве, развитого рынка финансовых услуг, адекватного требованиям внутреннего потребления и трендам мирохозяйственного прогресса уровня развития сервиса.

Таким образом, анализ корреляции внутренней инвестиционной привлекательности и инновационного потенциала стран мира позволяет сделать вывод о том, что мировой рынок, стимулировав развитие транснационального предпринимательства в инновационном производстве, международный трансфер технологий и нового знания, вызвал появление целого ряда «провалов инновационной экономики», способных как ограничить дальнейший инновационный прогресс, так и наращивание инновационного потенциала стран-лидеров за счет сокращения их внутренней инвестиционной привлекательности. Для перехода к стадии устойчивого развития, характеризующейся высокими показателями инновационного потенциала и инвестиционной привлекательности, современные государства нуждаются в разработке и в практической реализации новых принципов государственной политики (как внутренней, так и внешней), модернизации традиционных мер стимулирования технологического прогресса, введении дифференцированного подхода в собственной внешнеэкономической деятельности.