

---

---

# ЭКОНОМИКА, СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ

---

---

## ОРГАНИЗАЦИОННО-ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ

**С.А. Иванов, доктор экономических наук, профессор;**

**И.А. Смирнова.**

**Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России**

Рассмотрены ключевые проблемы формирования и развития инновационной экономики. Проанализированы роль и место человеческого капитала в экономике, базирующейся на знаниях, организационно-институциональные инструменты формирования национальной инновационной системы, в частности механизмы государственного регулирования, позволяющего нейтрализовать «провалы рынка», имманентные рыночной системе хозяйствования и др.

*Ключевые слова:* инновационная экономика, человеческий капитал, механизмы и инструменты развития инновационной экономики, организационно-институциональные условия инноваций, национальная инновационная система, инфраструктура поддержки и развития инновационной деятельности предпринимательских структур

## ORGANIZATIONAL AND INSTITUTIONAL ASPECTS OF FORMATION OF INNOVATION ECONOMICS

S.A. Ivanov; I.A. Smirnova.

Saint-Petersburg university of State fire service of EMERCOM of Russia

The article addresses the key problems of formation and development of innovation economics; examines the role and place of human capital in an economy based on knowledge; organizational and institutional instruments of national innovative system, in particular, the mechanisms of state regulation allowing neutralize «market failure», the inherent market system management, etc.

*Keywords:* innovation economics, human capital, mechanisms and tools of innovation economics, organizational and institutional context of innovation, national innovation system, infrastructure support and development of innovation business structures

Проведенный анализ состояния инновационного развития российской экономики указывает, что наиболее важная проблема, стоящая перед российской инновационной системой, заключается в необходимости повышения инновационной активности предпринимательского сектора и в создании эффективных механизмов коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности российских ученых и инженерно-технических специалистов.

Низкий уровень инновационной активности в предпринимательском секторе является основной причиной существенного сокращения доли наукоемкой продукции в общем объеме экспорта. Российские промышленные товары стали не конкурентно способными и на внутреннем рынке. Относительно низкая доля товаров и услуг наукоемких секторов российской экономики в структуре экспорта страны определяется не только

внешнеэкономическими факторами, обусловленными структурными особенностями российской экономики, но и внутренними проблемами и противоречиями развития российской инновационной системы.

Кризисное состояние в инновационной сфере обусловлено существованием совокупности экономических, производственных и других факторов, препятствующих появлению инноваций в организациях.

К экономическим факторам следует отнести: недостаток собственных денежных средств, низкий уровень государственной финансовой поддержки, недостаточный платежеспособный спрос на инновации, значительные финансовые затраты на разработку инновационных продуктов, высокий экономический риск, длительный по времени срок окупаемости инвестиций вложенных в инновационные разработки.

К производственным факторам относятся: низкий инновационный потенциал организаций, недостаток квалифицированного персонала, недостаток информации о новых технологиях, невосприимчивость организации к нововведениям, сложность кооперации с другими организациями [1].

Существуют и другие факторы, в частности: низкий спрос на инновационную продукцию, недостаточность законодательной и нормативно-правовой базы, регулирующей и стимулирующей инновационную деятельность, неразвитость инновационной инфраструктуры и др. С целью преодоления сложившейся негативной ситуации требуются изменения привычных стереотипов государственного управления инновационными процессами. Ставка должна быть сделана на создание в России благоприятных условий для активизации инновационных процессов как основы позитивных социально-экономических преобразований.

Практика убедительно показала, что у России, равно как и у любого другого государства, не может быть иного развития, кроме пути формирования экономики, основанной на знаниях, то есть экономики инновационного типа, в которой решающую роль играет человеческий капитал.

Недооценка этого обстоятельства уже в ближайшие годы может привести к тому, что Россия будет вытеснена с рынка высокотехнологичной продукции, а это, в конечном итоге, не позволит поднять до современных стандартов уровень жизни населения и обеспечить безопасность государства в целом. Вместе с тем инновационная деятельность России пока еще не является основным фактором экономического роста.

Чтобы наиболее отчетливо понять и сформулировать основные направления развития инновационной экономики России, необходимо рассмотреть изначально природу и объективные закономерности формирования инновационной экономики, основанной на знаниях.

Необходимо отметить, что достаточно длительное время уровень развития экономики определялся темпами и пропорциями увеличения материально-вещественных составляющих национального достояния. Во второй половине XX в. человечество вступило в качественно новое состояние. Анализируя происходящие изменения, теория и практика фиксируют увеличение расходов на НИОКР, образование, охрану природы и прочее, в которых (расходах) все более значительная доля принадлежит государству.

Происходящие в обществе процессы настолько глубоки по масштабам, что мировая наука всерьез задумалась о необходимости кардинального пересмотра считавшихся до того незыблемыми представлений о целях и механизмах общественного прогресса, об отказе от классических критериев оценки эффективности развития экономики, равно как и критериев оценки качества экономического роста.

Объективная закономерность происходящих процессов заключается в том, что возникшие в 1960 г. научно-технические точечные изменения технологий со временем вылились в трансформации, позволяющие говорить о начале формирования нового типа воспроизводства, вызывающего к жизни новый тип экономических отношений – экономику инноваций.

Экономика инноваций является также экономикой, основанной на знаниях. И это уточнение совсем не случайно. В экономике, основанной на знаниях повышения качества человеческого капитала, постепенно превращается в фактор и цель процесса накопления общественного богатства.

Повышение значимости составляющей человеческого капитала в развитии инновационной экономики происходило в рамках трех взаимосвязанных этапов и имеет логическую последовательность представленную в таблице.

Указанные три взаимосвязанные тенденции имеют глубокий экономический смысл, поскольку, во-первых, были обусловлены сменой структуры и форм накопления национального богатства. Во-вторых, произошло переосмысление содержания критериев эффективности развития экономики, а также методов ее оценки. В-третьих, появилась мощная социальная группа – средний класс, являющийся носителем устойчиво воспроизводящегося интереса к новой форме накопления [2, 3].

**Таблица. Значимость составляющей человеческого капитала в процессе эволюции хозяйственной системы к экономике инновационного типа**

Этапы	Основное содержание	Результат
1	На первом этапе научно-техническая революция сделала доступными для большинства хозяйствующих субъектов технологии, резко снижающие удельные затраты на единицу продукции. Но условием их использования было повышение квалификации основной части занятых до уровня, позволяющего им гибко реагировать на частую смену технологий	Перманентные вложения денежных средств в переподготовку и повышение квалификации рабочей силы
2	На втором этапе снижение удельных затрат на единицу продукции инициировало массовый выброс на рынок относительно дешевых потребительских товаров и услуг, резко изменив структуру потребительских расходов домашних хозяйств. В этой связи наблюдается устойчивый рост затрат домашних хозяйств на получение образования, поскольку в рамках нового типа экономических отношений это гарантирует гражданам доход больший или сравнимый с доходом, получаемым ими от ценных бумаг и банковских депозитов	Формирование новой экономической категории – ренты на человеческий капитал
3	Третий этап характеризуется тем, что интерес предпринимателей и домашних хозяйств к повышению качества человеческого капитала не просто изменил структуру спроса. Рост уровня образования вообще, уровня квалификации занятых, в частности, приводит к трансформации структуры потребления	Работники предъявляют повышенные требования к качеству производственной среды и условиям труда, а население – к качеству жизни

Одним из ключевых субъектов хозяйствования в инновационной деятельности является государство, а точнее его роль и основные функции в инновационной экономике. Сущность проблемы заключается в том, что новый тип воспроизводства связан с замещением в экономически развитых странах точечных инноваций (по отдельным сегментам экономики) инновационным пространством, именуемым национальные инновационные системы (НИС).

Следует отметить, что формирование и функционирование НИС, которая, по существу, представляет собой вертикально-горизонтальную пространственную структуру, требует в известной степени системы государственного регулирования. Это объясняется многочисленными провалами рынка в развитии НИОКР и в рациональном природопользовании и т.п., поскольку развитие НИС предполагает существенные пространственные инвестиции, привлечь к которым частный капитал вызывает серьезные проблемы финансового характера.

Вложения денежных средств в науку и образование относятся к категории общественных благ, поэтому они финансируются, как правило, государством, а частные

бизнес-структуры в настоящее время не осуществляют серьезных вливаний по причине высоких финансовых рисков и слабой мотивации хозяйствующих субъектов.

С данных позиций регулирование финансовых рисков должно взять на себя государство, причем, учитывая очевидный пространственный характер инфраструктурных инвестиций в производство общественных благ, необходимо изменить и содержание государственной инновационной политики.

Можно отметить, что инновационная экономика имеет реальные перспективы развития только в том случае, если будет осуществлен переход от инноваций, как точечного явления, к формированию национальной инновационной системы, системной основой которой являются подсистема, производящая «знания», производственная подсистема, ориентированная на инновации, подсистема инфраструктурного обеспечения и содействия реализации инноваций [4].

Необходимо отметить, что основная проблема реализации инновационной политики в условиях перехода к инновационной экономике, то есть экономике построенной на знаниях состоит в ее бессистемности. Российская хозяйственная система, с одной стороны, обладает достаточно развитым научным сектором, а с другой – по состоянию институциональных инструментов инновационного процесса (по сравнению со странами Запада) находится на уровне ниже 1950 г.

Достижение целей в инновационной сфере экономики в развитых странах осуществляется путем взаимодействия государственных органов управления, науки и промышленности, при этом с успехом используются следующие механизмы.

Первый механизм основывается на системе государственных контрактов. Данный инструмент используется, если приобретение государством научных результатов приносит экономический эффект. Следует подчеркнуть, что формирование контракта, кроме специально оговоренных ситуаций, является результатом тендера (открытого конкурса). В процессе работ по контракту государственный представитель имеет право контролировать выполнение работ, и в случае необходимости их корректировать. В российской правовой практике пока нет четкого определения контракта по взаимодействию с участием науки.

Второй механизм – это система грантов, которая стимулирует научные исследования и разработки на основе государственной ресурсной поддержки.

Необходимо пояснить, что до окончания работ по гранту государство не имеет права контроля и вмешательства в их выполнение, а срок их выполнения оговаривается соответствующим соглашением. Данная система довольно часто используется для поддержки научных разработок государством, если результаты работ неопределенны или не могут принести экономический эффект в самой ближайшей перспективе.

В российской правовой практике именно эту систему используют Российский фонд фундаментальных исследований и Российский гуманитарный научный фонд. Практика использования системы грантов выработала достаточно надежные процедуры экспертизы отбора претендентов на государственную поддержку научных исследований и разработок.

Кооперативное соглашение является основой третьего механизма и выступает в качестве институционального инструмента – механизма взаимодействия предприятий и государства, определения форм в процессе инвестиционной деятельности.

Следует отметить, что кооперативное соглашение в настоящее время не имеет правовой, законодательной основы при проведении научных исследований и разработок.

В целях стимулирования проведения научных исследований и разработок существенное влияние оказывают методы косвенного регулирования.

Данные методы, получившие достаточно широкое распространение в мире, включают льготное налогообложение и кредитование, финансовую поддержку процессов лицензирования государственных научно-исследовательских организаций и высших учебных заведений и др.

В России пока отсутствуют многие налоговые льготы и преференции, которые действуют в странах Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР).

По существу российское налоговое законодательство пока явно недостаточно ориентировано на создание материальных стимулов у собственников предприятий к системе стратегического развития, а следовательно, и к проведению собственных научных исследований и разработок.

В качестве вывода необходимо отметить, что инновации – главное условие модернизации хозяйственной системы. Это обусловлено тем, что по существу традиционные отрасли производства исчерпали свои как экстенсивные, так и интенсивные возможности своего развития.

В современных условиях на первый план выдвигаются уже не те отрасли, которые еще недавно определяли «лицо» экономики всех промышленно развитых государств, а совсем иные, основанные на использовании новейших технологий. Например, в Германии, почти 100 % прироста ВВП осуществляется за счет использования результатов научных исследований и инноваций. Тайвань, например, на опыт которого в области использования высоких технологий любят ссылаться многие исследователи за счет инновационного бизнеса, обеспечивается 78 % занятости и 45 % ВВП своей страны [5].

Научно-технологический бизнес – один из наиболее прибыльных и почти закрытых областей предпринимательства. Разработка и реализация новых технологий в промышленное производство позволяет осуществить качественный «скачок» на мировом рынке товаров и услуг.

Следует отметить, что конкурентоспособными в инновационной сфере являются лишь фирмы нескольких наиболее развитых стран, а остальные, по существу, являются потребителями новых технологий. Высокие технологии сегодня являются основным фактором устойчивого развития и играют роль «тягловой силы», которая позволяет адаптировать новейшие технологии в других, отстающих отраслях хозяйственной системы.

В российской экономике в настоящее время наблюдается низкий уровень хозяйственной активности в области инноваций. Удельный вес организаций, занимающихся инновационной деятельностью, – 8,5 % (по промышленности – 7,1 %). По странам ОЭСР доля инновационно активных предприятий – в диапазоне от 25 % до 80 %. Следует отметить, что только 4 % отгруженной отечественными предприятиями продукции является инновационной [5]. Это говорит о том, что промышленные предприятия сегодня не предъявляют спрос на инновационные технологии и не имеют стимулов к осуществлению активной инновационной деятельности.

В перспективе промышленная и инновационная политика должна сконцентрироваться не на изолированных промышленных предприятиях, а на содействии в их организации. В этом плане необходимо усиление стимулов к кооперации и созданию кооперационных сетей, в четкой правовой регламентации движения интеллектуальной собственности; развитие систем, облегчающих доступ к знаниям; снятие административных барьеров и развитие стимулов для сотрудничества государственного сектора исследований и разработок промышленного сектора.

Разработка, внедрение и широкое распространение новых продуктов, услуг, технологических процессов становятся ключевыми факторами экономического роста, занятости, инвестиций, внешнеторгового оборота, улучшения качества продукции, экономии трудовых и материальных затрат, совершенствования организации производства и повышения его эффективности. В данном аспекте инновационная деятельность не только предопределяет конкурентоспособность предприятий и выпускаемой ими продукции на внутреннем и мировом рынках, но и содействует политической и социально-экономической стабильности и безопасности общества.

### **Литература**

1. Иванов С.А., Галенко В.П. Инновационный потенциал предпринимательства как фактор развития хозяйственной системы // Проблемы современной экономики: Евразийский междунар. науч.-аналит. журн. 2012. № 1 (41).

2. Иванов С.А., Иванова Т.С., Рубаха Д.Н. Интеллектуальные ресурсы как императив развития экономической безопасности в условиях глобализации // Проблемы упр. рисками в техносфере. 2011. № 2 (18). С. 101.

3. Иванов С.А., Попов А.И. Теоретические основы формирования инновационно-креативной экономики: переход от homo economicus к модели homo creator // Креативная экономика. 2009. № 5.

4. Иванов С.А., Манина Н.В., Смирнова И.А. Человеческий капитал как системообразующий фактор формирования инновационной экономики // Науч.-аналит. журн. «Вестн. С.-Петерб. ун-та ГПС МЧС России». 2013. № 1. С. 42.

5. Бирюков А. Развитие малого и среднего бизнеса – локомотив экономики // Вопросы экономики. 2009. № 9.