

УДК 339.138.331

## **Развитие человеческого капитала как стратегическая цель формирования инновационной экономики**

Кастрюлина Ю.М. jul\_gau@mail.ru

Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет  
информационных технологий, механики и оптики  
Институт холода и биотехнологий

*«Человеческий капитал» - ключевое понятие для осмысления основных тенденций в развитии современного общества, особенное значение оно имеет в сегодняшней России. В статье рассмотрена роль государства в формировании инновационной экономики и человеческого капитала в ней.*

Ключевые слова: человеческий капитал, инновационное развитие, инновационная экономика.

## **Development of human capital as a strategic goal of creating an innovative economy**

Kastryulina Y.M. jul\_gau@mail.ru

Saint-Petersburg national research university of information  
technologies, mechanics and optics

*"Human Capital" is a key concept for understanding the major trends in contemporary society. It has a special significance in today's Russia. The article considers the role of government in creating the innovation economy and human capital in it.*

Keywords: Human capital, innovation development, innovative economy.

Успешное формирование механизмов инновационного развития нашей страны является следствием, прежде всего, экономических и социальных условий, складывающихся в обществе. Изучение опыта создания и функционирования аналогичных механизмов в экономически развитых странах позволяет утверждать, что роль государства в решении возникающих проблем является определяющей и заключается, в первую очередь, в формировании эффективной научно-промышленной политики, в правильном определении ее приоритетов, стратегии и механизмов воплощения, которые должны быть сконцентрированы на технологическом обновлении

производства, на прогрессе знаний и квалификации персонала, на удовлетворении потребностей рынка в продукции высокого научно-технического уровня.

Важно заметить, что в этом наборе центральная роль принадлежит человеку, что определяет значимость человеческого (как свойство отдельных людей) и социального капитала (характеристика отношений между людьми). Именно способности, знания и компетентность работников определяют конкурентоспособность общественных систем в области инновационного развития. Главным же социальным инвестором в обеспечение роста человеческого капитала является государство.

Несмотря на то, что человеческий капитал является одним из важнейших сохраняющихся конкурентных преимуществ России с точки зрения инновационного развития, сегодня ситуация характеризуется рядом негативных тенденций, которые в перспективе могут фактически девальвировать и его.

Прежде всего, беспокойство вызывает снижение качества образования на всех его уровнях – от базового, начального и среднего профессионального образования до вузовского и послевузовского.

Так, российские школьники старших классов уступают своим зарубежным сверстникам из развитых стран по большинству показателей уровня знаний – математике (34-е место из 57 стран), навыкам работы с текстом (39 из 56), знаниям в области точных наук (35 из 57).<sup>1</sup>

В отличие от ряда развитых стран (США), где недостатки базового образования в определенной части «выправляются» в системе высшего образования, в России и в вузовском образовании до последнего времени наблюдались тенденции деградации.

Согласно международным рейтингам (Times Higher Education, Shanghai Jiao Tong ARWU, рейтинг результативности научных работ вузов НЕЕАСТ), российские вузы не попадают и в первые две сотни.

Российские учреждения образования, и, в частности, вузы в целом пока не стали для учащихся «школой инноваций». Целенаправленная работа по развитию компетенций в сфере исследований и разработок, мотиваций к инновациям в вузах начата только в последние годы.

Эти негативные тенденции вызваны большим числом факторов, в том числе и хроническим недофинансированием сферы образования в 90-е годы и начале 2000-х. Сейчас ситуация улучшилась, но по относительным показателям государственного финансирования этой сферы Россия по-прежнему значительно уступает странам-лидерам и даже значительному числу «догоняющих» стран.

В целом, система образования недостаточно ориентирована на удовлетворение потребностей инновационного развития экономики.

---

<sup>1</sup> PISA, 2006 – программа международных оценок уровня знаний учащихся

Кроме качества образования значительную роль для будущего инновационного развития играют и формируемые у человека жизненные установки, модели поведения, которые либо способствуют распространению инноваций в экономике и общественной жизни, либо препятствуют ему.

В этом плане ситуация в России неоднозначна. С одной стороны, можно говорить о высокой восприимчивости к инновационному потреблению в России, с другой стороны – о низкой готовности потребителей приобретать инновационные товары взамен используемых и определенной консервативности населения по отношению к технологическим новациям.

Ключевые для инновационного предпринимательства личностные качества – мобильность, желание обучаться в течение всей жизни, склонность к предпринимательству и принятию риска также не являются пока характерными особенностями хотя бы значимой части населения страны. В России, по данным Росстата, участие населения (в возрастной группе 25-64 лет) в непрерывном образовании в 2008 г. составило 24,8%. При этом, в странах с высокой инновационной активностью этот показатель намного выше: Великобритания - 37,6%, Германия – 41,9%, Финляндия – 77,3%.<sup>2</sup>

Острейшей проблемой создания инновационной экономики в России настоящее время является отсутствие конъюнктуры инновационной деятельности, т.е. признания обществом в целом и деловым сообществом в особенности ценности, привлекательности, престижности, выгоды инновационной деятельности, и, как следствие, ограниченный спрос и ограниченное предложение инноваций. В первую очередь, это связано с низкой конкуренцией, а зачастую, и монополизацией, во многих секторах хозяйственной жизни.

Внешний спрос на российские инновации является ограниченным также вследствие сырьевой специализации России в современной мировой экономике. Ограниченное же предложение инноваций является следствием отсутствия национальной инновационной системы и отсутствием системности в сопровождении инноваций. При этом высокие цены на нефть и энергоносители приводят к обеднению человеческого капитала.

Создавшаяся в настоящее время негативная демографическая ситуация в России требует незамедлительного вмешательства всех гражданских институтов российского общества в те сферы, где граждане в наибольшей степени обоснованно ожидают более активной роли и поддержки государства, достижимых перемен к лучшему: это качественное образование, здравоохранение и доступное жилье. Именно эти сферы затрагивают каждого человека, определяют качество жизни, закладывают основы и формируют качественный человеческий капитал – образованную и здоровую нацию.

---

<sup>2</sup> Росстат, “Группа восьми” в цифрах – 2009 г.

Анализ зарубежного опыта государственного воздействия на человеческий капитал показывает, что развитие человеческого капитала во многом зависит от активизации таких направлений государственной политики, как улучшение систем образования и здравоохранения; поддержка аграрно-промышленного комплекса; повышение доходов населения; улучшение платежеспособного спроса в стране; ликвидация бедности; решение демографических проблем; оптимизация миграционной политики; совершенствование социальной и экономической инфраструктуры; развитие социального партнерства и предпринимательских инициатив; поддержка развития гражданского общества.

В настоящее время важным шагом на пути создания предпосылок для становления сильного социально ответственного государства, а также создание национальной модели общественного благополучия стало принятие Правительством РФ президентской стратегии социально-экономического развития России до 2020 года, ведь именно социально-экономическая устойчивость является важнейшим условием эффективного использования человеческого капитала.

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года особое внимание уделяет вопросу формирования (воспроизводства и накопления) человеческого капитала и его эффективного использования.

Для успешного решения задач по формированию «инновационного человека» в Стратегии предусматривается модернизация реализуемой государством политики в области образования: создание системы образования, ориентированной на формирование и развитие навыков и компетенций человека необходимых для инновационной деятельности; стимулирование получения навыков инновационного предпринимательства той частью населения, которая к этому наиболее приспособлена и готова – выпускниками вузов; формирование системы стимулирования инновационной активности молодежи; формирование культуры инноваций в обществе и повышение престижа инновационной деятельности.

Для реализации стратегии инновационного развития сегодня сформирован целый ряд государственных программ по развитию образования, сферы исследований и разработок, поддержки инновационной активности в экономике, развития информационного общества и т.д.

Однако этого не достаточно. Современное государство не может ограничиться выполнением своих традиционных функций, необходимо дополнить их широким спектром новых задач, реализуемых через социальную политику, воздействующую на человекоформирующие отрасли. Поэтому стратегическими установками российского государства сегодня руководителями страны названы социальные задачи, лежащие в сфере модернизации и увеличения государственного финансирования образования и здравоохранения как приоритетных направлений воспроизводства человеческого капитала. И в этом должны принять участие и государство, и частные капиталы. При этом одновременно необходимо учитывать, что в

условиях криминально-бюрократического государства решить проблему роста человеческого капитала в принципе, невозможно.

На уровне государства инвестиции в человеческий капитал по существу есть вложения в развитие институтов, способствующих сохранению и накоплению человеческого капитала. Этот вид инвестиций можно считать наиболее разнообразным по отраслям экономики и социальной сферы: к ним относятся: образование и наука, здравоохранение, физическая культура и спорт, жилищно-коммунальные и бытовые услуги, культура и СМИ, охрана окружающей среды.

Отсутствие в прошлом и истории современной России устойчивого тренда в динамике социальных инвестиций со стороны государства говорит о том, что до сих пор в стране не был реализован главный принцип социальной ответственности, лежащий в основе развития человеческого капитала.

В настоящее время формируются основы государственной политики развития человеческого капитала, среди которых важное место занимают региональные проекты, обеспечиваемые бюджетами регионов. Однако расширению этого подхода зачастую мешает нерешенность проблемы разграничения ответственности между федеральными, региональными и муниципальными уровнями власти. Сектор социальных программ большей частью традиционно ложится на региональные и муниципальные бюджеты.

Отметим, что в стратегии перевода страны на инновационный путь развития ставится задача перехода к стандартам развитых стран в сфере бюджетной политики. Это означает, что уровень финансирования образования должен достичь 7% от ВВП, здравоохранения — 6%, науки — 3%. Иными словами, расходы государства на эти отрасли должны быть удвоены. Однако, без адекватных усилий в ближайшее время со стороны государства указанная стратегия останется лишь нереализованным желанием. К сожалению, такие решения органов власти как, например, направление значительной части дополнительных доходов бюджета на кредитование избыточных государственных расходов стран НАТО не вселяют оптимизма.

По мнению, С. Глазьева «искусственное сужение инвестиционного потенциала российской экономики вследствие ошибочной денежной политики достигнет 10 трлн.руб.»<sup>3</sup> При этом, неправильная финансовая политика ведет к уничтожению возможности развития условий для формирования и использования человеческого капитала.

Планируемый на 2020 год уровень государственного финансирования расходов на воспроизводство человеческого капитала по-прежнему остается ниже уровня развитых стран, хотя с учетом накопленных средств Стабилизационного фонда его можно было достичь еще к 2010 году.

---

<sup>3</sup> Глазьев С.Ю. Стратегия и Концепция социально-экономического развития России до 2020 года: экономический анализ. Научный доклад. М.: НИР, 2008.

Если не привести уровень финансирования науки и образования в соответствие с мировыми стандартами, то российская экономика не сможет выйти на инновационный путь развития.

Также можно отметить, что финансовая составляющая в развитии человеческого капитала затрагивает и доходную часть госбюджета. Важным элементом государственного участия является предоставление льгот и преференций юридическим и физическим лицам, осуществляющим инвестиции в человеческий капитал.

Успешному использованию человеческого капитала как фактора социально-экономического развития в современной России препятствует недостаток инвестиций и в комплементарные факторы (производственный капитал, инфраструктура, НИОКР).

Важнейшим условием инновационного развития является свобода личности, которая ассоциируется с созданием благоприятных условий для развития и самореализации людей. Поэтому речь должна идти не только о прямом финансировании социальных расходов, но и о создании соответствующей законодательной базы, благоприятных информационных условий. Определенные шаги в этом направлении уже делаются.

Таким образом, можно сделать вывод, что роль государства в инновационном развитии как на уровне федерального центра, так и на уровне региональных субъектов предполагает создание рамочных условий для бизнеса. В стране должны быть созданы условия для реализации всей цепочки рождения и реализации инноваций: от идеи до рынка. Как было отмечено, основными элементами этой цепочки в России, требующими поддержки со стороны государства, являются формирование спроса на инновации, вовлечение крупного бизнеса в финансирование НИОКР и обеспечение эффективных механизмов трансфера технологий из науки в бизнес.

В международной практике для решения государством этих задач как на федеральном, так и на региональном уровнях используются различные механизмы, такие, как предоставление налоговых льгот предприятиям, осуществляющим НИОКР, повышение доли инновационной продукции в государственных закупках, создание технопарков и центров трансфера технологий, софинансирование научно-исследовательских проектов с совместным участием представителей науки и бизнеса и обязательной коммерциализацией результатов изобретений.

У регионов России существует различный потенциал инновационного роста. В 2009 году Национальной ассоциацией инноваций и развития информационных технологий (НАИРИТ) был составлен «Рейтинг инновационной активности регионов-2009», который разделил инновационный потенциал регионов на 3 группы: высокой, средней и низкой инновационной активности. Ростовская, Волгоградская области и Краснодарский край получили рейтинг средней инновационной активности. К регионам с высокой инновационной активностью были отнесены,

например, Москва, Московская область, Санкт-Петербург, Тверская, Пензенская области.

По мнению управляющего партнёра Южного регионального центра компании Максима Самарина, в зависимости от целей регионального развития и существующего инновационного потенциала региональное правительство может использовать различные инструменты инновационного развития, от реализации конкурсных программ по финансированию НИОКР в приоритетных секторах промышленности до создания специализированной инновационной инфраструктуры технопарков, кластеров, центров трансферта технологий. В рамках стратегий регионального развития региональное правительство может закладывать механизмы инновационного роста.

В международной практике существует много успешных примеров создания инновационной среды на региональном уровне. Например, программа развития Баварии «В будущее путём интенсивного развития», запущенная в 1993 году, в рамках которой региональным правительством была сделана ставка на развитие научного и кадрового потенциала региона.

В настоящий момент в России активно обсуждается тема создания инновационной инфраструктуры как механизма инновационного и экономического роста регионов. Международный опыт показывает, что кластеры и технопарки являются эффективным механизмом регионального развития и позволяют одновременно решать широкий круг задач, включая повышение конкурентоспособности предприятий, привлечение инвестиций, развитие новых высокотехнологичных секторов и инноваций, привлечение новых предприятий в регион, в том числе иностранных.

Ряд регионов РФ уже предпринимают действия по формированию кластеров и технопарков на своей территории. Например, на Урале сформирован автомобильный кластер на базе предприятия «Автомобили и моторы Урала», в рамках которого разработана программа импортозамещения. В области развития высокотехнологичных отраслей и инновационной инфраструктуры регионами также предпринимаются инициативы по созданию специализированной инфраструктуры. Многообещающим является проект создания научно-технологического комплекса по разработке и коммерциализации новых технологий в Сколково, подобные инициативы реализуются в Санкт-Петербурге (технопарк «Ингрия») и ряде других регионов РФ. На юге России инновационная инфраструктура в настоящее время концентрируется вокруг университетов, например Региональный информационно-аналитический центр коллективного пользования (РИАЦ КП) на базе Волгоградского государственного университета или Научно-технологический парк «Университет» Кубанского государственного университета.

Кластеры и технопарки за счёт географической концентрации, специализации на одной или нескольких отраслях и взаимодействия науки и бизнеса позволяют повышать эффективность и конкурентоспособность своих участников и региона в целом.

Затраты на НИОКР в РФ в 2010 г. составляли 1,07 процента от ВВП, что ниже уровня развитых стран (например, в США — 2,59 процента от ВВП, во Франции — 2,1 процента от ВВП), соотношение затрат государства и бизнеса на НИОКР составляет, соответственно, 33 процента на 67 процентов и примерно совпадает с уровнем развитых стран.<sup>4</sup> В 2008 году крупнейшими инвесторами в НИОКР в РФ были компании нефтегазового сектора — «Газпром» и ЛУКОЙЛ. При этом важно отметить, что основной статьёй в структуре затрат на НИОКР была закупка оборудования, а не создание новых технологий и продуктов. Ключевым игроком в создании спроса на инновации в России должен стать бизнес. Для этого в стране необходимо сформировать конкурентную среду, должны существовать развитые банковские и правовые системы. Для формирования спроса на инновации государству необходимо создавать рамочные условия и запускать стимулирующие механизмы для инвестиций бизнеса в НИОКР. В отдельных приоритетных секторах государство может играть лидирующую роль в создании спроса на инновации.

На сегодняшний день государство обозначило пять приоритетных направлений модернизации экономики: медицина, космос и телекоммуникации, энергосбережение, атомная энергетика, создание суперкомпьютеров. Предполагается, что именно в этих отраслях в первую очередь и будет создаваться спрос на инновации. В России уже существуют отдельные примеры формирования спроса на инновационные продукты и услуги. Так, научно-промышленная компания «Высокие технологии и стратегические системы», являющаяся высокотехнологичным дивизионом АФК «Система», внедряет на рынке инновации в сфере ИТ. Другим примером может служить опыт группы компании «Ренова», которая при поддержке «Роснано» начала выпуск солнечных батарей и собирается проводить исследования в области альтернативной энергетики и энергосбережения.

Одним из путей повышения спроса на инновации является увеличение доли экспорта отечественной продукции и привлечение в страну большего количества иностранных компаний. Это создаст дополнительную конкуренцию бизнесу и вынудит бизнес к интенсивному созданию инноваций.

## **Список литературы**

1. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р)
2. Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года/ МЭРТ РФ, 2010.
3. PISA, 2006 – программа международных оценок уровня знаний учащихся
4. Росстат, “Группа восьми” в цифрах – 2009 г.

---

<sup>4</sup> 4. Александр Бессонов «Спрос на инновации должен создать бизнес»/ «Эксперт Юг», «18-19 (107), 2010

5. Александр Бессонов. «Спрос на инновации должен создать бизнес»/ «Эксперт Юг», №18-19 (107), 2010.
6. Глазьев С.Ю. Стратегия и Концепция социально-экономического развития России до 2020 года: экономический анализ. Научный доклад. М.: НИР, 2008.