

## **МЕХАНИЗМ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ СИСТЕМ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА И ИНСТИТУТОВ ФОРМИРОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ**

© 2010 Е.И. Трубникова\*

**Ключевые слова:** инновационность экономики, имитация инноваций, институты, институциональные изменения, прикладное знание, электронный портал инноваций.

Рассматриваются вопросы взаимодействия систем промышленного производства и институтов генерации инновационных идей. Анализируются аспекты и выявляются причины спирали развития российского промышленного производства. Предлагается формирование механизма изменения стимулов и выработки прикладного знания для формирования технологических инноваций и повышения инновационности экономики.

Одной из острых проблем российской промышленности в современных условиях является проблема отсутствия развития отраслей. Предприятия промышленного производства функционируют либо на старых технологиях, либо заимствуют нововведения стран-лидеров отраслей. В итоге основная проблема - отсутствие инновационных идей в системе производства - так и остается нерешенной. Согласно опросам Европейского банка реконструкции и развития и Всемирного банка по программе BEEPS<sup>1</sup>, только 30 % российских предприятий внедряли новые технологии. Использование зарубежных технологий требует базы для их адаптации<sup>2</sup>. Большинство российских промышленных инноваторов относятся к имитаторам (т.е. не разрабатывают свои технологии, а инвестируют средства в покупку технологий западных производителей), даже не пытаясь их адаптировать к реалиям российской действительности. Согласно замечанию академика В. Полтеровича, мы имеем дело с феноменом "ловушка недоразвитости", когда "отсталое производство не предъявляет спроса на инновации высокого уровня, поэтому они не появляются; отсутствие предложения в свою очередь тормозит формирование спроса. Не предъявляется спрос и на высококачественный человеческий капитал, потенциальные новаторы уходят в другие сферы, уезжают за рубеж. Это ловушка недоразвитости, характерная для многих отстающих в технологическом отношении стран"<sup>3</sup>.

Среди основных экономических задач, решение которых в настоящее время является насущной проблемой для РФ, можно выделить задачи эффективного распределения ресурсов, снижение разрыва между развитием производства РФ и стран лидеров отраслей, повышение инновационности экономики и устранения неравенства в распределении доходов населения. Наличие озвученных проблем подтверждает неэффективность существующих институтов РФ. В ходе данного исследования остановимся на проблеме преодоления разрыва между развитием производства РФ и стран лидеров отраслей и, в частности, на проблеме повышения инновационности экономики.

Промышленное производство Российской Федерации в современных условиях развивается по спирали: стабильно неэффективные институты, выраженные в неэффективных условиях производства, требуют формирования неэффективных знаний; система образования, формирующая неэффективные знания, в свою очередь формирует неэффективные условия производства и т.д. Переход на витки более высокого уровня производства происходит в результате имитации, заимствования экзогенных для российской отрасли инноваций. Существующее положение отставания и запаздывания будет характерно для российской экономики до изменения направления данной спирали развития. Более того в РФ отсутствует "производственная и технологическая база, на которой завтра бу-

\* Трубникова Екатерина Ивановна, кандидат экономических наук, докторант Самарского государственного экономического университета. E-mail: vestnik@ssee.ru.

дет производиться то, что сегодня создается нашими учеными”<sup>4</sup>. Человеческий капитал зависит от институциональной среды: “когда институциональная система делает предпочтительной (наиболее прибыльной) экономической деятельностью перераспределение дохода (пиратство), знания и навыки развиваются совсем в другом направлении, чем в том случае, когда экономические возможности определяются расширением производства... Стимулы, встроенные в институциональную систему, играют решающую роль в формировании тех видов знания и навыков, которые приносят экономическую выгоду”<sup>5</sup>. Существующие институциональные нормы на территории РФ не создают (или создают недостаточно) стимулов к поиску инновационных идей и прикладным научным исследованиям. Результат - сильное отставание российского производства от мировых аналогов. В силу отсутствия механизмов аккумуляции идей производство по техническим и технологическим характеристикам не соответствует уровню мирового инновационного развития. Производитель не всегда может обеспечить как приобретение необходимых знаний в ходе работы производства, так и соответствие технического потенциала возможному внедрению новых продуктов и технологий.

Лица, имеющие отношение к процессу принятия экономических и политических решений в РФ, не мотивированы на создание эффективных институтов поскольку “точно знают, что никакого влияния на них - ни с точки зрения продвижения по службе, ни с точки зрения отзыва с должности - у общества не существует”<sup>6</sup>, “природа политического процесса поощряет рост ограничений, которые поддерживают существование влиятельных общественных групп сегодняшнего дня”<sup>7</sup>. Прямой заинтересованности в увеличении общественного благосостояния у лица, принимающего решение, как у экономического субъекта, нет, более того уменьшение общей суммы общественного благосостояния при выполнении вышеизложенных требований укладывается в стратегию поведения любого экономического субъекта и не противоречит его личным целям<sup>8</sup>.

В РФ наблюдается ситуация, когда институциональная система порождает высокие издержки совершения трансакций, слабоо-

беспеченные права собственности ведут к применению технологий с низкой долей основного капитала и мешают заключению долгосрочных соглашений. Организации создаются в результате заинтересованности лиц, причастных к принятию политических и экономических решений, в выгодах, которые формируются существующим набором административных и иных барьеров.

Таким образом, для повышения эффективности отраслей экономики РФ необходима именно разработка новых институциональных форм, способных к аккумуляции идей и внедрению их в производство. В настоящее время трансакционные издержки общества - в виде издержек рекурсивного контроля<sup>9</sup>, издержек на формирование ренты, “убывающей доходности управления”<sup>10</sup> и прочее - очень высоки, следовательно, “институты определяют величину трансакционных и трансформационных издержек и, следовательно, определяют рентабельность и привлекательность той или иной экономической деятельности”<sup>11</sup> - институты власти-собственности РФ привели к выбору экономическими субъектами деятельности по перераспределению а не производству материальных и иных благ. Таким образом, необходима разработка механизмов, снижающих трансакционные издержки общества.

Причины отсутствия инновационных идей на отечественном производстве, по нашему мнению, кроются не в неспособности российской системы формировать новшества, а в отсутствии связей между производством и институтами производства идей, в качестве которых должна выступать система образования. В результате анализа озвученных причин и существующей ситуации в РФ, а также принимая во внимание определяющее воздействие институциональной системы на направление приобретения знаний, можно констатировать необходимость изменения стимулов и выработку прикладного знания для формирования технологических инноваций.

Одним из вариантов решения данной задачи нами предлагается агломерат (взаимодействие) между организованной экономической деятельностью, институтом формирования знаний и институциональной системой. Это предполагает существенное институциональное изменение существующих норм.

Необходимо сформировать в институциональной среде мотивацию тех видов знаний и умений, которые способствуют экономическому развитию, в частности, повышению инновационности деятельности, а не перераспределению существующих ресурсов.

Таким образом, для решения проблемы появления и внедрения инноваций в системах промышленного производства РФ необходимо формирование институциональной среды, осуществляющей взаимосвязь проблем и потребностей российской промышленности и идей российской системы образования, возникающих в процессе исследования. Решением озвученной проблемы может выступить формирование механизма взаимодействия производства и института генерации знаний. В качестве такого механизма предлагается создание электронной системы (назовем ее электронным порталом инноваций – ЭПИ), где любое предприятие (далее будем обозначать его как потребителя инновационных идей) может разместить свой заказ, а любой исследователь (далее – производитель инновации) предложить свои услуги по инновационным исследованиям и разработкам либо уже готовое изобретение. Для возможности преодоления инновационного отставания российской экономики от лидирующих

позиций данная система должна функционировать на условиях безвозмездности и носить характер исключительного контактирования производителя и потребителя инновационных идей. С одной стороны, данная система будет аналогом электронной биржи труда (в случае контактирование производителя и потребителя на стадии невыполненной разработки), с другой стороны, если же такое контактирование будет происходить на стадии готового решения, то озвученная система будет выступать аналогом доски объявлений о продаже.

Возмещение и материальное стимулирование таких инновационных разработок возможно осуществлять за счет средств потребителя инноваций путем обязательного снижения налогооблагаемой базы.

Следует отметить недостаток подобной системы в виде ее потенциального использования для ухода и уклонения от налогов. Однако на существующем витке экономического развития можно, и даже необходимо, пойти на снижение краткосрочных доходов бюджета в пользу развития экономики страны и увеличения доходов общества в будущих периодах.

Обоснованием данного утверждения может выступать тот факт, что на современном

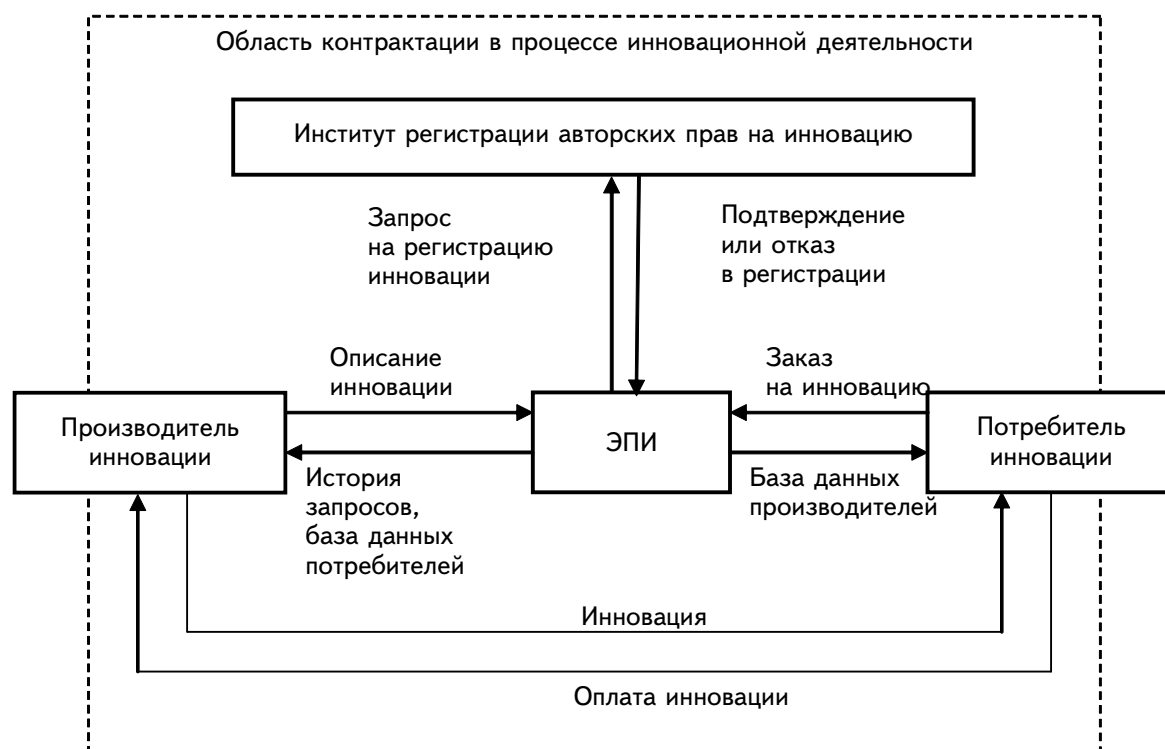


Рис. Механизм контрактации потребителя и производителя инновации с использованием ЭПИ

этапе наблюдается ситуация неполучения, или недополучения, благ обществом за взимаемую ренту (налоги), поэтому снижение налогового бремени и налоговых поступлений на определенном временном участке при условии коррекции инновационной составляющей экономики в целом должно благотворно сказаться как на положении промышленного производства, так и на положении остальных отраслей хозяйствования РФ на мировом рынке.

Благо по формированию и ведению ЭПИ является общественным и первая единица его для производителя будет стоить достаточно дорого. Неэффективность существующей стабильной системы РФ налицо, однако, каждый индивид в данном случае желает быть “безбилетником” при решении озвученной проблемы. “Любая группа или организация, большая или малая, действует для получения коллективного блага, которое по своей природе будет выгодно для всех членов группы. И хотя все члены группы заинтересованы в получении коллективной выгоды, никто не хочет брать на себя издержки по ее обеспечению. Каждый из членов группы предпочел бы, чтобы платил кто-то другой, а он лишь наслаждался плодами”<sup>12</sup>.

Однако, так как в данном случае проблема безбилетника не только не приводит к снижению уровня общественного благосостояния, но даже наоборот - большее количество вовлеченных в данную систему пользователей (безбилетников) будет способствовать развитию инновационности общества - производство такого блага может взять на себя как государство, так и сам промышленный производитель. Производство такого блага может также быть инициировано институтами образования, которые будут вовлечены в данный процесс заказов и торговли инновациями. Полное описание изобретения может иметь закрытый характер и откладываться до контрактных отношений между производителем и потребителем инновации.

На наш взгляд, необходимо сформировать конкурсные механизмы проведения мероприятий среди студентов, преподавателей, научно-преподавательского состава на формирование инновационных идей для различных производств, формирование институциональных систем по ведению баз таких про-

ектов, куда любая организация могла бы обратиться с запросом и получить интересующий проект, возможно первоначально даже на безвозмездной для производства основе. После внедрения проекта необходимо поощрение, стимулирование сотрудников, чьи идеи положительно отразились на показателях деятельности предприятия / региона / страны. Обязательным условием, на наш взгляд, является определение и закрепление прав собственности на ту или иную инновацию с увязкой на генератора идеи, как физическое лицо, а не на организацию в которой он в тот момент работал, для минимизации субъективного влияния и удерживания сотрудника той или иной организацией. Подтверждение качества исследования показателями деятельности также приведет к минимизации субъективного влияния и лоббирования интересов определенных сотрудников.

В связи с вышеизложенным, снижение трансакционных издержек отвечает требованию увеличения суммы общественного благосостояния и развития экономики страны. Для минимизации возможностей рентоориентированных игроков, а как следствие, и трансакционных издержек на рынке инновационных идей необходимо формирование институтов по взаимоувязке их использования с созданием общественных благ и разработка механизмов (с минимальным участием, как игроков рынка, так и государственного аппарата) распределения ресурсов в зависимости от результатов деятельности.

Таким образом, формирование данного общественного блага может быть создано и на средства частного капитала, однако продвижение этого ресурса с целью инкубации инновационных идей и внедрения их в повседневность промышленного производства - задача более глобальная, чем решение управленческих задач в рамках одной обособленной организации, следовательно, участие государственных структур будет не только полезно, но даже необходимо. Для закрепления прав собственности на то или иное изобретение необходима будет лишь регистрация данного изобретения на данном электронном ресурсе. Таким образом, производитель инновации будет защищен от ее бесплатного использования именно наличием запроса потребителя на данную инновацию и всегда

сможет проследить историю запросов и просмотров его инновационной идеи (либо ее краткого описания) ее потенциальными потребителями. Озвученные механизмы регулирования прав собственности невозможны без институционального закрепления и, соответственно, без участия государства в качестве регулирующей стороны.

В качестве экспериментальной базы можно рассмотреть вопрос разработки подобной системы на региональном уровне, что возможно при поддержке регионального министерства, отвечающего за экономическую политику региона.

---

<sup>1</sup> См.: [www.ebrd.com/country/sector/econo/surveys/beeps.htm](http://www.ebrd.com/country/sector/econo/surveys/beeps.htm).

<sup>2</sup> Пономарев А., Ливанов Д. Три императива технологической политики // Эксперт. 2009. <sup>1</sup> 5. URL: [www.expert.ru/printissues/expert/200](http://www.expert.ru/printissues/expert/200).

<sup>3</sup> Полтерович В. Большинство инноваций в России - это имитация технологий. URL: [www.rusnanonet.ru/articles/16376](http://www.rusnanonet.ru/articles/16376).

<sup>4</sup> Гончар К. Инновационное поведение промышленности: разрабатывать нельзя заимствовать // Вопр. экономики. 2009. <sup>1</sup> 12. С. 125-141.

<sup>5</sup> Норт Д. Институты, институциональные изменения и функционирование экономики : пер. с англ. М., 1997. С. 102.

<sup>6</sup> Паин Э.А. Культура - это судьба? // Дружба Народов. 2008. <sup>1</sup> 2.

<sup>7</sup> Норт Д. Указ. соч. С. 107.

<sup>8</sup> Трубникова Е.И. Методология анализа институционального воздействия на экономическое развитие общества // Вестн. Ростов. гос. ун-та. 2009. <sup>1</sup> 2. Т. 7, ч. 3. С. 36-40.

<sup>9</sup> Трубникова Е.И. Рекурсивный контроль и его влияние на величину транзакционных издержек предприятия // Экон. науки. 2009. <sup>1</sup> 12 (61). С. 432-437.

<sup>10</sup> Robinson E.A.G. The Problem of Management and the Size of Firm // Econ. Journ. 1934. Vol. 44. June. P. 242-257; Coase R. The Nature of the Firm // Economica. 1937. Vol. 4, <sup>1</sup> 16. P. 386-405.

<sup>11</sup> Норт Д. Указ. соч. С. 151.

<sup>12</sup> Олсон М. Логика коллективных действий: Общественные блага и теория групп. М., 1995.

*Поступила в редакцию 30.03.2010 г.*