

Рыгалин Д.Б.

канд. экон. наук, докторант,
Институт экономики, управления и права
Московского государственного института электронной техники
(технического университета),
руководитель Центра трансфера и коммерциализации технологий
(МИЭТ, г. Зеленоград)
rygalin@unicm.ru

ТЕМНЫЕ СТОРОНЫ ИННОВАЦИЙ

систематизация проблем
и выявление тенденций формирования
устойчивых инновационных взаимодействий

Основным направлением вектора реализации и поддержки инновационной деятельности становится формирование национальной инновационной системы (НИС), которая должна осуществлять инновационное развитие посредством инвентаризации новых знаний и выявления инновационных компетенций, развития инфраструктуры поддержки субъектов инновационной деятельности и вовлечения инновационных компетенций в процессы обмена.

Следовательно, особую актуальность приобретает формирование в рамках НИС устойчивых взаимодействий ее элементов, что, с одной стороны, позволит гарантировать чувствительность НИС к новым знаниям, а с другой – сформировать устойчивую позицию для новатора, которому будет обеспечен равный и адекватный доступ к инновационной инфраструктуре.

Инновационное взаимодействие в экономической системе не является по сути новым; инновационное взаимодействие представляет собой взаимодействие, которое

направлено на реализацию инновационных решений в обществе.

Следует отметить, что инновационное взаимодействие возникает еще до появления инновации – с момента появления инвенции – нового научно-технического знания, проекта получения вещи, которой до сих пор не существовало. Изобретение – это есть инновационная компетенция как новое знание, источник инновации. В случаях эксперимента, создания опытного образца инвенция может иметь и материальную форму. В отличие от инвенции инновация – это не

процесс мышления, а действие по реализации новшества в производстве. Поэтому возникают неравновесные состояния экономической системы, и в целях достижения равновесия в экономической системе формируются новые усовершенствованные связи между элементами, т.е. происходит процесс формирования инновационного взаимодействия (рис. 1).

Устойчивые инновационные взаимодействия возникают в период направленного развития любой экономической системы, характеризующейся переходным (неравновесным) состоянием, основанным на развитии и обеспечении инновационной деятельности, что придает данной системе устойчивость на основе сохранения целостности и стабильности вектора развития.

Устойчивость инновационных взаимодействий проявляется в достижении такого равновесного состояния экономической системы в данный момент времени, при котором она стремится к инновационному развитию на основе сбалансированной структуры субъектов инновационного взаимодействия и ресурсов экономической системы. При этом сама экономическая система также характеризуется свойством устойчивости – возможность экономической системы обеспечивать не только результаты, отклоняющиеся от ожидаемых на допустимо малую величину, но и способность к восстановлению, несмотря на действующие неблагоприятные факторы.

Устойчивость инновационных взаимодействий прямо зависит и от диффузии новшества, т. е. способ-

ности с определенной скоростью и широтой распространяться в экономической системе (причем это затрагивает аспект распространения нововведения не только в данной отрасли). Основной задачей обеспечения устойчивого взаимодействия становится создание и поддержание в современной экономике знаний устойчивых каналов проникновения инноваций в реальную экономику.

Изучение вопросов формирования устойчивых инновационных взаимодействий в экономических системах не только позволило выявить закономерности инновационного развития общества, потенциал инновационных компетенций как источников инновационных взаимодействий, но и определило ряд проблем, носящих как объективный, так и субъективный характер и препятствующих процессам формирования устойчивых инновационных взаимодействий (рис. 2).

Прежде всего, необходимо отметить, что в целом отсутствует теория, описывающая структуру и виды инновационных взаимодействий в экономических системах неравновесного типа, что связано с наличием проблемы инновационного развития фирм как совокупности процессов преобразования краткосрочных сигналов рынка в долгосрочную динамику и процессов использования инновационного потенциала самих инноваций, предприятий и экономики в целом.

Ключевые слова:

инновационное взаимодействие;
инновационные компетенции;
экономические системы

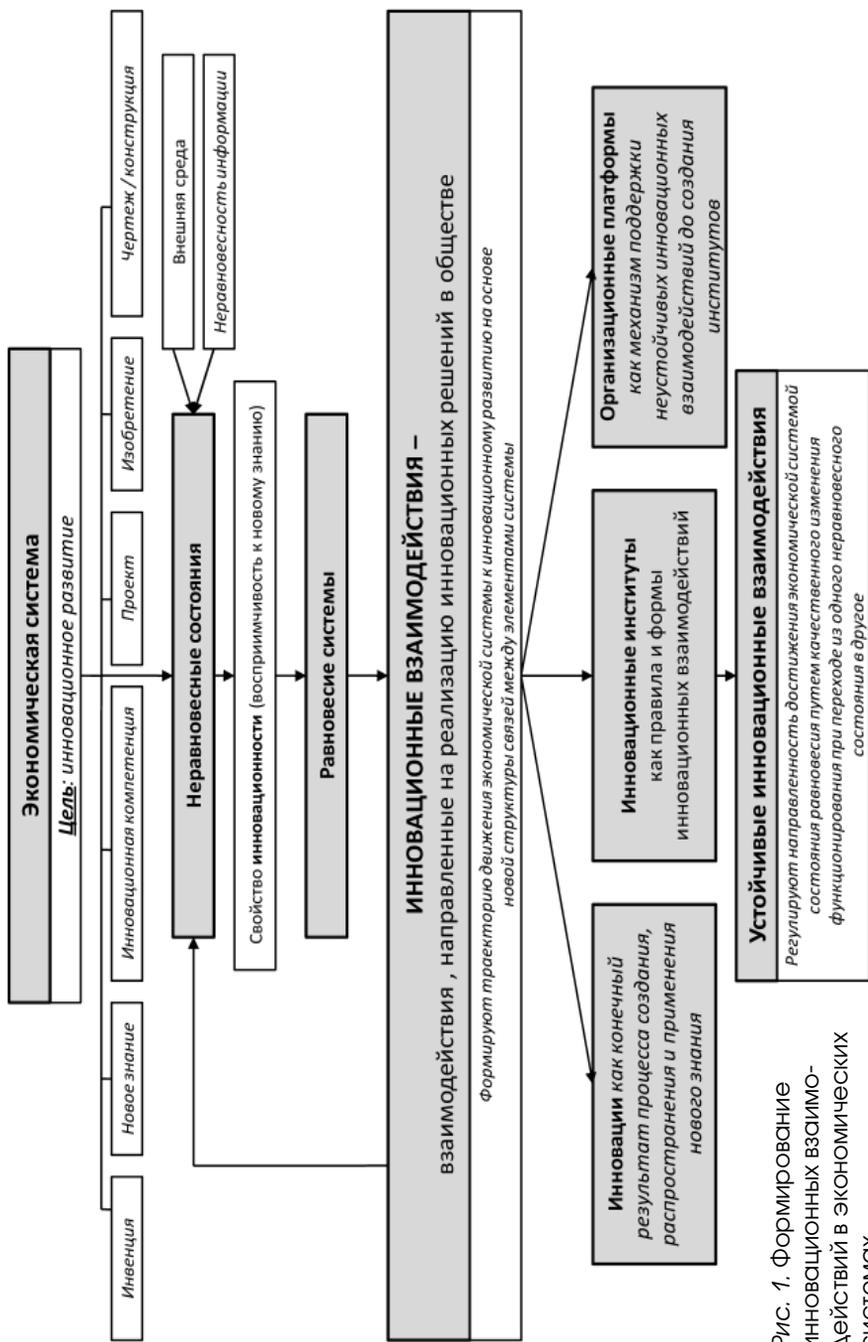


Рис. 1. Формирование инновационных взаимодействий в экономических системах

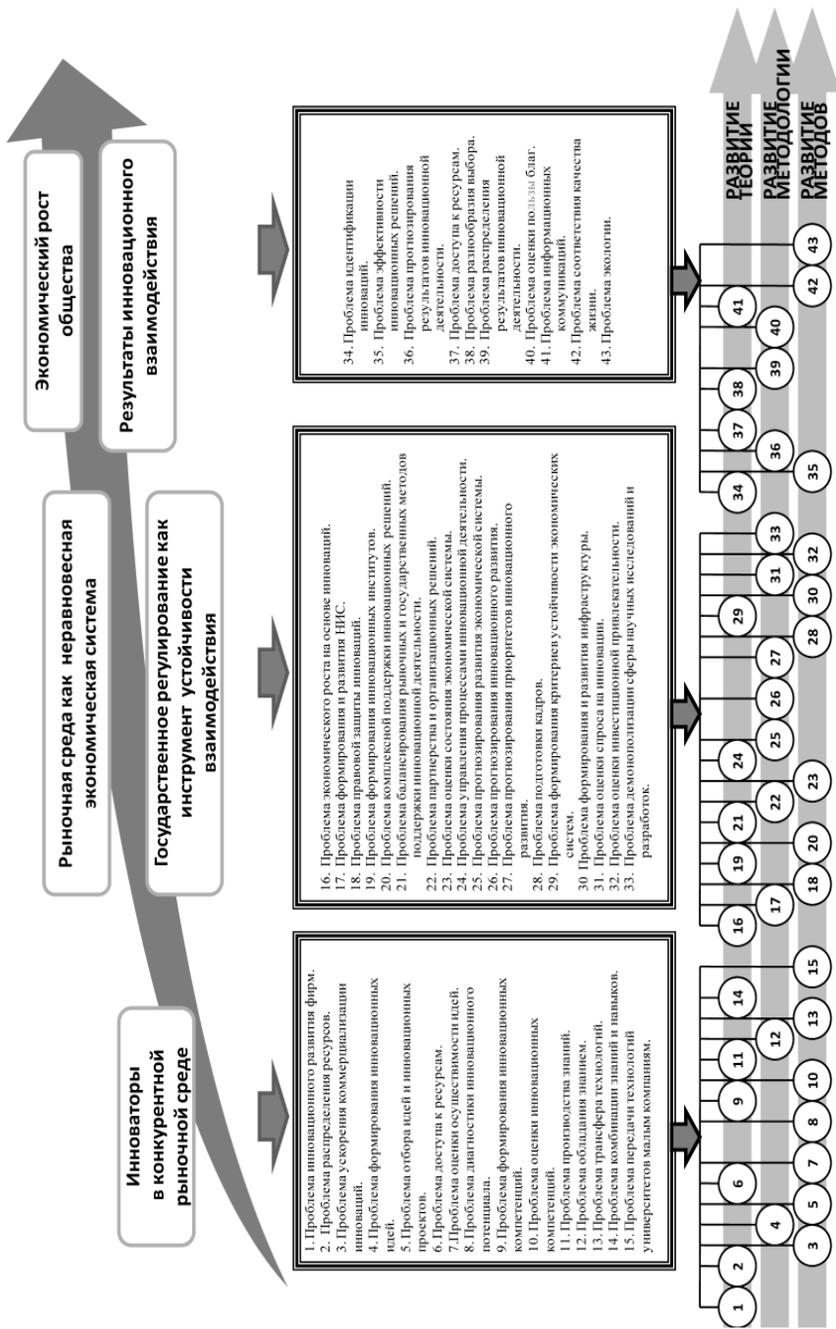


Рис. 2. Систематизация проблем и выявление тенденций формирования устойчивых инновационных взаимодействий.

Необходимо отметить, что в известных методиках отсутствует подход к определению процессов формирования инновационных идей и инновационных компетенций, служащих источником возникновения инноваций, и, соответственно, инновационных взаимодействий. Такое положение вещей определяет существование одной из основных проблем возникновения инновационных взаимодействий – *проблемы формирования инновационных компетенций* как совокупности следующих компетенций (инновации по Шумпетеру):

- создания нового продукта;
- использования новой технологии производства;
- открытия новых рынков сбыта;
- открытия новых источников сырья;
- использования новой организации производства.

Ряд исследований показывает, что именно инновационная составляющая радикальным образом влияет на процессы производства и воспроизводства в экономике. Результат такого влияния, как правило, заключается в наличии во вновь созданной стоимости доли перенесенной стоимости инновационного потенциала и прибыли, приходящейся на инновационную составляющую. Однако многие авторы констатируют только факт наличия необъясненной компонен-

ты прибыли в конечном продукте. Такой подход говорит лишь о последствиях использования инновационного потенциала и предположения, что достаточный уровень такого потенциала существовал. Для практической деятельности необходима теория и практические рекомендации, позволяющие идентифицировать (распознавать) инновационные компетенции как источник возникновения инновационных взаимодействий по реализации инновационных решений в обществе. Наличие подобных разработок изменило бы существующий подход к формированию инновационных взаимодействий – потенциальные участники взаимодействия могли бы относить свои компетенции к инновационным, что способствовало бы развитию инновационных взаимодействий, направленных на инновационное развитие экономических систем в рамках достижения цели экономического роста. Для большинства инноваторов, предприятий и организаций, ориентированных на инновационную деятельность, данную задачу нельзя будет решить в общем виде, поэтому еще большую ценность должны иметь теоретические рекомендации, позволяющие разрабатывать практические руководства.

Одновременно с проблемой формирования инновационных компетенций возникает *проблема производства и обладания знанием*. Под категорией «знание», как правило, понимается селективная, упорядоченная, определенным способом полученная, в соответствии с какими-либо критериями оформленная информация, имеющая социаль-

ИННОВАЦИОННОЕ
ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ
ВОЗНИКАЕТ ЕЩЕ
ДО ПОЯВЛЕНИЯ ИННОВАЦИИ

ное значение и признаваемая в качестве знания именно определенными социальными субъектами и обществом в целом.

Наложение инновационных процессов на динамику развития общества и экономической системы требует использования различных наборов организационных решений инновационных взаимодействий. Наиболее корректным инновационное взаимодействие становится в случае выполнения всего комплекса мер, связанных с реализуемой инновацией. Такая комплексность может быть достигнута на основе формирования целесообразного набора организационных процедур взаимодействия в зависимости от состояния неравновесной экономической системы и потенциальных участников взаимодействия, их чувствительности к изменениям и имеющихся ресурсов. Очевидно, что выполнение условий комплексности не является автоматически выполняемым условием. Ошибки в степени влияния тех или иных факторов, ошибки в выборе стратегии инновационных взаимодействий приводят к дополнительным затратам (временным или финансовым). Комплексное и эффективное инновационное взаимодействие может быть осуществлено только при решении проблемы комплексной поддержки инновационных решений. В основу такого организационного обеспечения может быть положена концепция организационных платформ, реализующих механизм поддержки и идею самоорганизации неустойчивых инновационных взаимодействий до создания институтов в обще-

ошибки в степени влияния тех или иных факторов, ошибки в выборе стратегии инновационных взаимодействий приводят к дополнительным затратам (временным или финансовым)

стве. Инновационные процессы достаточно часто носят разовый характер. Разовые процедуры менее эффективны, чем постоянные и стабильные. Разовые инновации требуют специальных методов организационного обеспечения, их индивидуальной реализации. Для многих предприятий, организаций, инноваторов такие процессы оказываются весьма болезненными и дорогостоящими. Особенно являются высокорисковыми для разовых процессов изменения в состоянии объекта инновационной деятельности (недофинансирование, нехватка квалифицированных кадров, изменение спроса на рынке и т.д.), что сводит на нет предварительные действия и вложения. Организационное обеспечение содержит как минимум три направления: создание рационально развивающейся структуры, исследование чувствительности к изменениям (инновационности), формирование в рамках организационной платформы инновации

как организационной компоненты (организационного элемента), движение которого является свойством организационной системы, а не результатом специального управленческого воздействия. Кроме того, анализ требований, предъявляемых инвесторами к инновационным проектам, показал, что одним из наиболее важных предпочтений инвесторов является организационная завершенность проекта (как вероятность организационного выполнения проекта). Такие предпочтения обязательны для внутренних собственных инвестиций и становятся все более характерными для внешних инвесторов. Обеспечение требуемой организационной завершенности возможно в рамках решения указанной проблемы.

При разработке практических методов, обеспечивающих формирование инновационных взаимодействий, возникают *проблемы оценки состояния экономической системы*, ориентированной на инновационное развитие, а также *проблемы прогнозирования ее развития*. Комплексная диагностика экономической системы должна быть направлена на изучение:

- мониторинга, сигнализирующего о потребности в инновациях и их формах;
- структурных особенностей;
- прогнозирования результатов инноваций;
- стадий развития и определения типа инноваций, к потреблению которых готова данная экономическая система.

Результаты инновационной деятельности должны формировать инновационные компетенции,

которые в свою очередь могут являться потенциальными источниками инновационных взаимодействий в будущем.

Инновационная экономика имеет двойственную природу: непрерывный циклический процесс накопления и использования инновационного потенциала и дискретный характер непосредственно реализуемых инноваций. В результате наложения данных процессов возможно возникновение противоречий между накоплением инновационного потенциала (так как наибольший вклад возможен от уже реализованной инновации) и прибылью (так как наибольшие ожидания роста прибыли связаны с будущими инновациями). Поиск эффективного взаимодействия как решение указанной проблемы позволит совершенствовать данные процессы.

Рассмотрение полностью всего инновационного цикла способствует более адекватной оценке роли организационно-технического обеспечения инновационного развития. В качестве наиболее актуальных проблем данного направления можно выделить:

- *проблему оценки спроса на инновации* как формирование такой системы связей между звеньями инновационного процесса, которая обеспечит согласование интересов этих звеньев. Существует точка зрения, что для этого необходимо преодолеть отсутствие мотивации товаропроизводителей к реализации новшеств как способа конкурентной борьбы, а также не востребованность потенциала отечественной прикладной науки и техники.

СТАДИЯ ВНЕДРЕНИЯ
ИННОВАЦИЙ
В ПРОМЫШЛЕННОЕ
ПРОИЗВОДСТВО ТРЕБУЕТ
БОЛЬШИХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ
РЕСУРСОВ В ОТЛИЧИЕ
ОТ СТАДИИ САМИХ
НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Научно-технический прорыв возможен только при наличии спроса на инновации со стороны внутреннего рынка, в том числе спроса со стороны государства. Поэтому существует необходимость в разработке теории и методологии инновационных взаимодействий, учитывающих объективную оценку осуществимости идей и отбора инновационных идей для практической реализации через комбинацию инновационных компетенций в рамках инновационного взаимодействия.

● *проблему доступа к ресурсам* – в условиях резко усилившегося внешнего влияния на российскую инновационную сферу, фактического отсутствия свободного рынка для многих технологий особое значение приобретает обеспечение доступа национальных производителей к так называемым критическим технологиям, оказывающим решающее влияние на повышение эффективности производства и конкурентоспособности продукции в отраслях экономики и обеспечивающих переход к новому технологическому укладу.

● *проблему партнерства и информационных коммуникаций* – здесь большое внимание должно быть уделено становлению таких организационных форм взаимодействия участников инновационного процесса (инвесторов, исследователей, инноваторов, потребителей новых продуктов и технологий), которые обеспечивают координацию действий этих участников и концентрацию ресурсов, необходимую для преодоления входных барьеров на рынки наукоемкой продукции.

При этом следует в особенности учитывать, что стадия внедрения инноваций в промышленное производство требует больших инвестиционных ресурсов в отличие от стадии самих научных исследований.

Литература

1. Шумпетер Й. Теория экономического развития: исследование предпринимательской прибыли, капитала, кредита, процента и цикла конъюнктуры. – М. : Прогресс, 1982.
2. Моисеева Н.К., Клевлин А.И. Организация гармоничного производства (теория и практика) : учебное пособие. – М. : Омега-Л, 2003.
3. Spencer L. M., McClelland D. C., Spencer S. M. A history and state of the art of job competency assessment methods. Paper presented at the American Psychological Association Annual Conference. – Boston: McBer, 1990, August.
4. Prahalad C.K., Hamel G. The Core Competence of the Corporation // Harvard Business Review. – 1990. – May-June. – P. 79-91.

кэ