

УДК 332.14

О.А. Чернова

**СУБЪЕКТНО-ОБЪЕКТНАЯ ОПРЕДЕЛЕННОСТЬ РЕГИОНАЛЬНОЙ
ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ**

На основе анализа состояния инновационной системы Южного федерального округа с позиций субъектно-объектного подхода сформулированы рекомендации по совершенствованию управления региональным развитием в направлении расширения функциональной роли ее субъектов; предложена схема встраивания «вертикали власти» в систему субъектно-объектных отношений региона.

Ключевые слова: региональная инновационная система, управление инновационным развитием, объекты инновационных отношений, субъекты инновационной системы.

В соответствии с положениями субъектно-объектного подхода, основы которого были заложены в марксистской философии в 60–70-е гг. XIX в., региональная инновационная система может быть определена как совокупность субъектно-объектных и субъектно-субъектных взаимодействий, ориентированных на достижение определенных целей. Конкретизация инновационной системы региона с позиций субъектно-объектной определенности позволяет сформулировать адресные рекомендации к формированию эффективных механизмов управления ее развитием.

Объектами инновационных отношений в регионе выступают различные виды инновационной активности, т.е. определенная сфера интересов субъектов инновационных отношений, реализуемых в определенной институциональной среде. Субъектами инновационной системы являются те, кто прямо или косвенно связан с инновационным процессом на различных этапах его осуществления: создатели, производители, потребители, продавцы инноваций, государство. Понятие субъектности инновационных отношений включает наличие определенных интересов, которые могут быть реализованы в инновационном процессе. Важно отметить, что субъекты отношений являются не только их участниками, но и координаторами. В связи с этим адекватное понимание закономерностей протекающих в регионе инновационных преобразований предполагает уяснение того, какие субъекты и в какой мере вносят свой вклад в их протекание, каковы интересы и потребности данных субъектов, в каких условиях они функционируют, с какими субъектами и по каким правилам чаще всего взаимодействуют при достижении своих целей.

Множественность субъектов инновационной системы обуславливает многообразие и зачастую разнонаправленность целей, которые определяют уровень их инновационной активности. Инновационное поведение экономических субъектов может варьироваться от пассивного потребления инноваций до активного участия в инновационном развитии. Можно выделить субъекты, генерирующие инновационные знания; субъекты, применяющие данные знания; субъекты, выполняющие специализированные посреднические функции. Характер участия экономических субъектов в инновационном процессе коррели-

рует с их ролью в институционализации инновационных процессов (таблица). Субъекты, доминирующие в инновационном развитии, как правило, причастны к *целевой реформаторской деятельности* (определяют правила игры). Субъекты инновационно-догоняющего типа, осуществляя *массовую инновационно-предпринимательскую деятельность*, выполняют и развивают установленные правила. Остальные, потенциально инновационные субъекты, оказывают влияние на инновационное развитие через *реактивно-адаптационное поведение*, т.е. выбор и реализацию доступных этим субъектам способов адаптации к изменившимся условиям.

Виды участия экономических субъектов в институционализации инновационных процессов

Характеристика субъекта инновационной активности	Роль в институционализации инновационных процессов
Доминирует в инновационном развитии, инновационное предпринимательство осуществляется на основе внутренней организации	Разработка программ инновационного развития на мезо- и микроуровне, подготовка специалистов в области инновационной деятельности
Генерирует инновационные идеи и способен создавать инновационную продукцию. Обладает инновационными ресурсами, которые могут быть интегрированы в единую инновационную инфраструктуру	Проведение опытно-конструкторских работ, создание опытных образцов инновационной продукции. Финансирование этапов инновационных проектов. Разработка инвестиционных проектов
Невысокий инновационный потенциал, слабая опытно-производственная база или ее отсутствие	Организация инновационной деятельности на основе внешней организации при помощи контрактов, венчуров и т.п.

Одной из основных задач развития региональной инновационной среды является формирование инновационно активных субъектов системы, которые, как отмечает Е.А. Мидлер, исполняют роль генерирующего фактора и обеспечивают получение социально-экономического эффекта, проявляющегося в создании и приращении интеллектуального капитала [1]. В связи с этим приобретает значимость развитие механизмов формирования определенных ценностей (институтов культуры мышления), групповых мотиваций как основы для принятия решений.

Субъектами инновационных отношений являются государство, регион, муниципальные образования, частный сектор (крупный и малый бизнес) и объекты инновационной инфраструктуры. Органы региональной и муниципальной власти осуществляют выбор стратегии инновационного развития, способствуют развитию инновационной среды региона, предпринимают меры по стимулированию инновационных процессов. Частный сектор региональной инновационной системы представлен крупными, средними и малыми предприятиями (организациями), как осуществляющими инновационную деятельность (инновационно-активные субъекты), так и потребляющими инновационную продукцию (инновационно-пассивные субъекты). В качестве субъектов интеграционных отношений могут также выступать вузы и научно-исследовательские организации, финансово-кредитные учреждения. Инновационная инфраструктура, как субъект инновационных отношений, непосредственно не участвует в инновационном процессе, однако необходима для достижения общности целей регионального развития. Она призвана обеспечивать управление деятельностью субъектов ин-

новационного процесса посредством обеспечения взаимосвязи элементов региональной системы с целью объединения технологий или ресурсов, а также в результате применения экономических и административных методов воздействия. Именно наличие взаимосвязей между субъектами инновационной системы позволяет говорить о ее сбалансированности.

Таким образом, субъекты региональной инновационной системы выполняют следующие функции:

- выступают источником генерирования идей;
- являются источником предоставления инновационных ресурсов;
- занимаются производством инноваций;
- влияют на формирование институциональной среды в регионе;
- обеспечивают интеграционное взаимодействие элементов региональной системы.



Рис. 1. Схема инновационной системы региона с позиций объектно-субъектного подхода

Совокупность отношений, возникающих между отдельными субъектами, расположенными на территории региона, формирует внутреннюю среду региональной инновационной системы. Внутренняя среда региональной инновационной системы имеет многочисленные связи с внешней средой. Внешнее воздействие на региональную инновационную систему прежде всего оказывает государство, что выражается в нормативных актах, регулирующих инновационные процессы, а также предоставлении государственного заказа, грантов. Кроме того, региональная инновационная система активно обменивается инновационными ресурсами а также результатами инновационной деятельности с другими регионами и иными подсистемами национального хозяйства на соответствующем каждому хозяйствующему субъекту уровне. При этом взаимодействие с внешней средой может представлять не только возможности для

инновационной системы региона (трансферт инноваций, инновационные ресурсы), но и угрозу (конкурентные воздействия, политика «экстерриториальности»). Например, наличие предприятий, финансовые потоки которых в силу отраслевых, ведомственных или владельческих причин ориентированы «из региона», приводит к разрушению социально-экономической структуры территории и откачке из нее ресурсов. Одновременно создание преимуществ для «своих» фирм при ограничении входа «чужих» на рынок также оказывает отрицательное влияние на региональное развитие.

Таким образом, можно предложить схему региональной инновационной системы (рис. 1).

Эффективность развития региональной инновационной системы достигается не только увеличением инновационного потенциала территории, но и формированием инновационной инфраструктуры, обеспечивающей активные связи между субъектами системы, а также с внешней средой. Характеристику взаимодействия субъектов инновационной системы можно рассматривать в количественном и качественном аспектах. Количественная характеристика взаимодействия отражает число контактов между субъектами взаимодействия, соотношение численности населения и количества объектов инновационной инфраструктуры; качественная – степень охвата стадий инновационного процесса, уровень формализации отношений, экономию транзакционных издержек. Анализируя состояние инновационной системы Южного федерального округа (ЮФО), можно отметить наличие значительного числа научных организаций, предприятий и организаций, участвующих в инновационных процессах, разветвленной сети объектов инновационной инфраструктуры. Каждый тип объекта инновационной инфраструктуры выполняет свои функции, охватывая определенные этапы инновационного процесса. Следует отметить, что наличие достаточно большого количества разнообразных объектов инфраструктуры, выполняющих однородные функции, предполагает необходимость их упорядочения с целью повышения качества управления инновационным развитием региона. Отсутствие скоординированного взаимодействия различных типов объектов инновационной инфраструктуры вызывает определенную сложность: часть функций дублируют друг друга, в то время как некоторые функции, например мотивирующие хозяйствующие субъекты к инновационному развитию, остаются не охваченными.

Проанализируем соотношение количества объектов инновационной инфраструктуры и общей численности жителей по субъектам федерации ЮФО, а также долю населения, занятого научно-исследовательской деятельностью (рис. 2).

Можно отметить наличие зависимости между количеством объектов инновационной инфраструктуры и численностью населения, занятого научно-исследовательской работой (НИР). Так, например, наибольшая доля занятых НИР в Ростовской области – 374 чел. на 100 тыс. жителей. При этом именно для Ростовской области характерно наличие наибольшего числа объектов инновационной инфраструктуры: в среднем на один объект приходится 184 тыс. жителей области, тогда как, например, в Краснодарском крае на один объект инновационной инфраструктуры приходится 641 тыс. человек (обеспеченность ниже в

3,5 раза). Соответственно в Ростовской области численность занятых НИР больше в 2,7 раза по сравнению с занятыми данным видом деятельности в Краснодарском крае. Анализ динамики количества организаций и численности занятых НИР в субъектах Федерации ЮФО свидетельствует о том, что имеющиеся объекты инновационной инфраструктуры не в полной мере обеспечивают функции инициирования процессов инновационного развития [2].



Рис. 2. Соотношение количества объектов инновационной инфраструктуры, численности населения, занятого НИР, и общей численности жителей по субъектам Федерации ЮФО

В период с 2000 по 2007 г. количество организаций (предприятий) и численность населения, занятых научно-исследовательской деятельностью, незначительно выросли в тех субъектах ЮФО, в которых только происходит формирование инновационного бизнеса: Республика Ингушетия, Республика Адыгея, Карачаево-Черкесская Республика, Чеченская Республика. В то время как динамика изменения данных показателей в субъектах ЮФО, обладающих высоким инновационным потенциалом: Ростовская область, Краснодарский край, Волгоградская область, свидетельствует о снижении в них инновационной активности. И только в 2007 г. происходит некоторое улучшение ситуации.

Можно сделать вывод, что деятельность объектов инновационной инфраструктуры оказывается наиболее эффективной на этапе становления инновационной экономики. На данной стадии центры поддержки инновационного бизнеса (бизнес-инкубаторы, технопарки, центры трансферта и т.п.), как правило, «работают» с теми предпринимателями, которые заняты активным по-

иском в приложении своих знаний и опыта, однако нуждаются в ресурсной поддержке (финансовой, материальной и др.). Поскольку у центров поддержки инновационного бизнеса отсутствует функция мотивации хозяйствующих субъектов к инновационной деятельности, это приводит к постепенному снижению количества обращений к ним субъектов предпринимательства. Функциональная роль объектов инновационной инфраструктуры чаще всего сводится к *продвижению* инновационных идей, оказанию консалтинговых услуг тем инноваторам, которые непосредственно к ним обращаются. То есть содержание процесса регулирования инновационного развития региональной системы можно охарактеризовать как *ситуативное управление*, направленное на решение тех задач, которые возникают в конкретное время в конкретном наборе обстоятельств. В то же время слабо проявляется *стратегическое управление* региональным инновационным развитием, поскольку неисследованным остается сегмент рынка изобретателей, т. е. не реализуется функция «поиска» инноваторов, практически не ведется работа по привлечению к инновационной деятельности уже состоявшегося бизнеса.

На наш взгляд, на настоящем этапе развития региональной инновационной системы объекты инновационной инфраструктуры должны сменить инертную позицию в поддержке инновационного бизнеса на активное инициирование деятельности потенциальных инноваторов. Данная функция заключается в вовлечении в процессы инновационного развития максимально доступного числа *возможностей*. При этом под возможностями следует понимать как уже оформившиеся идеи, с которыми обращаются в бизнес-инкубаторы, так и те наработки и идеи (в том числе частного бизнеса), которые требуют дальнейшего изучения и развития и которые еще следует «выявить» среди «предпринимательски пассивных» (латентных) изобретателей. Кроме того, функция продвижения инноваций центрами поддержки инновационного бизнеса, как правило, выражается в форме оказания услуг по получению патентов, патентных лицензий, в то время как стимулирование диффузионных процессов, а именно тиражирование новой технологии, опыта формирования инновационно-активных групп, ими практически не осуществляется.

На наш взгляд, цель функционирования объектов инновационной инфраструктуры заключается в снижении транзакционных издержек, что должно проявляться в таких аспектах деятельности, как:

- информационное обеспечение процессов инновационного развития;
- поиск инновационных идей в процессе исследования сегмента рынка «пассивные изобретатели»;
- фильтрация и выбор инновационных идей с целью поддержки их реализации;
- ресурсное обеспечение процессов инновационного развития через вертикальную и горизонтальную интеграцию субъектов инновационных отношений;
- финансовое обеспечение инновационного процесса, в том числе путем привлечения «бизнес-ангелов» – частных инвесторов, вкладывающих средства в инновационные проекты, отличающиеся высоким уровнем риска;

- подбор и формирование коллектива для реализации инновационного проекта на основе имеющегося задела, ноу-хау;
- оформление прав собственности на инновационные продукты;
- выявление потенциальных потребителей инновационной продукции с целью коммерциализации инноваций;
- продвижение инноваций: продажа патентов, продажа или предоставление в аренду (лизинг) опытных образцов инновационного оборудования.

Необходимо также содержательно расширить функциональную роль субъектов государственной власти в стимулировании процессов инновационного развития региональной экономики. В данном контексте особую значимость приобретает формирование такой стратегии регионального развития, которая позволит обеспечить сохранение и укрепление региональной инновационной среды, в том числе за счет вовлечения в процессы инновационного развития потенциальных инноваторов на всей территории региона. Это становится возможным в результате стимулирования интеграционного взаимодействия между наукой, бизнесом и населением. Данные взаимодействия должны обеспечивать формирование внутренних точек опоры экономического роста, способных стимулировать спрос, обеспечивать необходимый уровень инвестиций, адекватные масштабы и структуру производства [3]. Главная особенность построения взаимоотношений состоит в том, что интеграционное взаимодействие предполагает не только объединение отдельных субъектов инновационной системы по отдельным направлениям деятельности, но и выявление возможных, перспективных взаимодействий. Не случайно в современной экономической литературе, посвященной вопросам создания условий становления инновационной системы, большое внимание уделяется кластеризации как технологии, пронизывающей все звенья региональной экономики. Другой важной функцией региональных и муниципальных властей должно стать формирование системы мониторинга качества процессов инновационного развития на уровне всех элементов региональной экономической системы с целью аргументации адекватных управленческих решений на основе анализа выявленных тенденций.

Функциональная роль субъектов инновационной региональной системы представлена на рис. 3, где пунктиром обозначены предлагаемые функции органов государственной власти, представителей бизнеса и объектов инфраструктуры инновационного развития, сплошной линией – существующие функции.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что субъектно-объектная сфера отношений в региональной инновационной системе играет важную роль в обеспечении сбалансированного регионального развития, поскольку, мобилизуя инновационные ресурсы, способствует обмену опытом, распространению инноваций и передовой практики по всей территории региона, на которой расположены данные субъекты. Несомненно, что содержание субъектно-объектных отношений во многом определяет эффективность развития региональной инновационной системы, поскольку достижение стратегических целей инновационного развития может быть обеспечено только через скоординированное взаимодействие всех ее элементов. Очевидно, что,

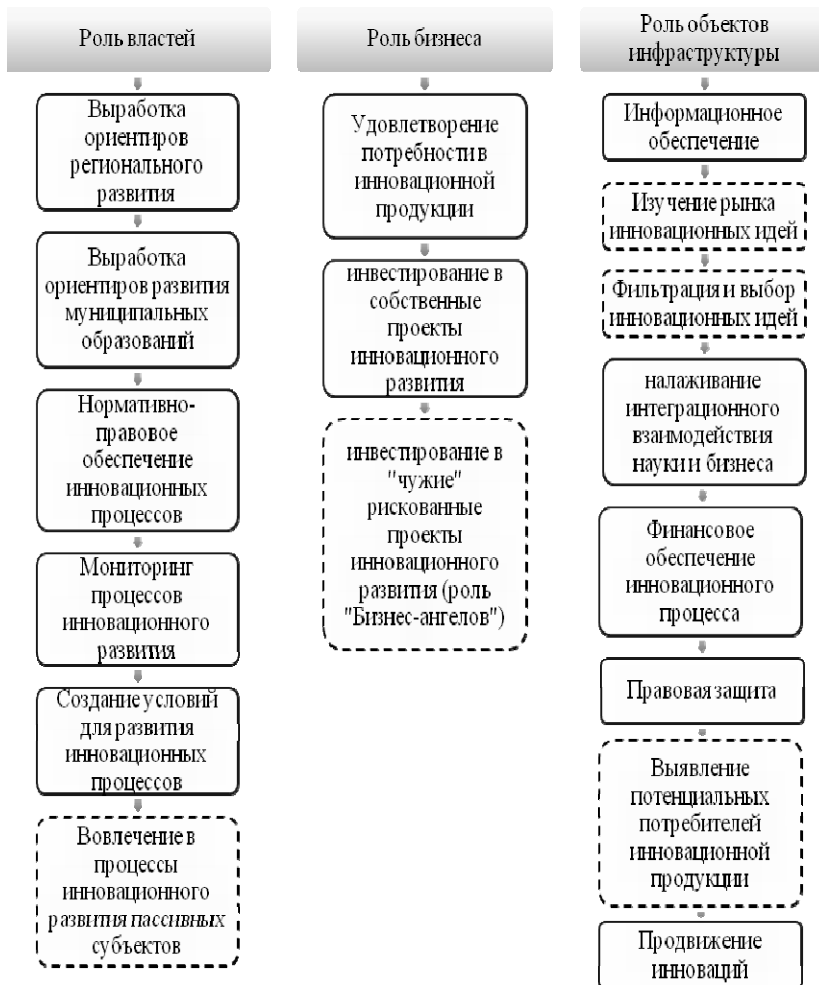


Рис. 3. Роль субъектов инновационной региональной системы в стимулировании процессов инновационного развития

несмотря на наличие достаточно развитой сети субъектов региональной инновационной системы, для повышения результативности ее функционирования необходим некий катализатор, определяющий приоритеты и обеспечивающий разработку программ инновационного развития. Это обусловлено тем, что в регионе всегда присутствуют ресурсы, которые могут быть использованы в той или иной мере в инновационных проектах. В связи с этим необходима последовательная работа по выявлению и мобилизации внутренних резервов с целью объединения усилий и возможностей, определению источников привлечения внешних ресурсов. Поскольку развитие инновационного бизнеса находится в сфере внимания структур власти трех уровней – федеральных, региональных и муниципальных – и предполагает охват всех направлений инновационного развития от формирования законодательной базы до стимулирования диффузии инноваций, необходимо формирование «вер-

тикали власти». Это позволит обеспечить институционализацию принимаемых решений в области инновационного развития. Важно отметить, что встраивание «вертикали власти» в систему субъектно-объектных отношений региона не означает централизацию власти и жесткое иерархическое подчинение. Напротив, это позволит обеспечить эффективное взаимодействие различных уровней управления территориальным развитием, согласование стратегических целей пространственного развития региона и во многом противоречивых интересов отдельных субъектов инновационных отношений.

Иными словами, субъектно-объектные отношения в региональной инновационной системе должно строиться на интеграционных тенденциях, активном вовлечении в процессы инновационного развития субъектов региональной системы, оптимизации внутренних потоков инновационных ресурсов, повышении эффективности функционирования институтов инновационного развития. Для реализации данных задач, по нашему мнению, необходимо восполнить пробелы в системе обеспечения поддержки всех этапов инновационного процесса, в частности продвижения инноваций, исследования рынка инноваций. С этой целью, на наш взгляд, следует создать региональный центр управления инновационным развитием, который будет обеспечивать разработку и реализацию единой политики инновационного развития региона в его муниципальных образованиях, обладать единой информационной базой прогнозирования и анализа инновационного развития. «Вертикаль интересов» будет обеспечиваться через взаимодействие регионального центра и представителей центров инновационного развития муниципальных образований. Эта вертикаль должна быть встроена в региональную инновационную систему, обеспечивать реальную возможность гибкого согласования интересов региона, его муниципальных образований и хозяйствующих субъектов (рис. 4).

Особенностью предлагаемой структуры является то, что помимо представителей «науки», генерирующей инновации, в нее входят все заинтересованные субъекты инновационной системы. Центр управления инновационным развитием должен включать представителей государственной власти и управления, бизнес-сообщества (в том числе финансово-кредитной сферы), научного сообщества. Его основная роль будет заключаться в обеспечении активного взаимодействия в вопросах выработки стратегии инновационного развития, оценки эффективности проектов развития, их социально-экономического эффекта; определении степени участия различных уровней и сфер деятельности в инновационных проектах. Это позволит снизить риск «непонимания» значимости проекта для территориального развития, особенно в тех случаях, когда проект рассчитан на долгосрочную перспективу либо представляет собой некоммерческий социально-значимый проект, даст возможность бизнесу заявить о проблемах развития.

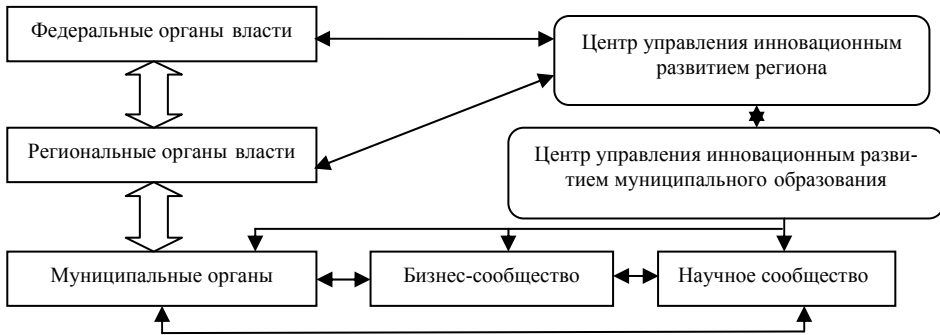


Рис. 4. Вертикаль интересов в системе управления инновационным развитием региона

Таким образом, достижение региональной экономической системой целей инновационного развития возможно только при наличии эффективного взаимодействия ее субъектов в направлении мобилизации и организации ее потенциальных возможностей.

Литература

1. Мидлер Е.А. Экономические принципы формирования и развития инновационно-активных субъектов в региональной инновационной системе // Экономические и институциональные исследования: Альманах научных трудов. Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ. 2008. Вып. 1 (25). С. 234–240.
2. Наука и инновации в регионах России // ФГУ НИИ РИНКЦЭ. URL: [http:// regions. ex-tech.ru/](http://regions.ex-tech.ru/) [дата обращения: 02.11.2009].
3. Ершов М. Экономический рост: новые проблемы и новые риски // Вопросы экономики. 2006. № 12. С. 20–37.