

СТРАТЕГИЯ ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОДДЕРЖКИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ В РЕГИОНЕ

И. Э. Надуткина
И. В. Конев

*Белгородский
государственный
университет*

e-mail: nadutkina@bsu.edu.ru

Изложена определенная позиция по формированию стратегии информационной поддержки инновационной политики региона, которая должна носить комплексный характер и охватывать все стороны инновационной деятельности. Обосновывается тезис о том, что отсутствие в настоящее время развитого информационно-аналитического обеспечения инновационных процессов требует разработки его концепции, цель которой – создание условий для использования всего спектра информационных ресурсов при подготовке, принятии и реализации управленческих решений в области распространения инновационных технологий в регионе.

Ключевые слова: информация, инновация, инновационная политика, регион, информационное обеспечение, инфраструктура, управление.

В России за последние несколько лет региональная проблема стремительно выросла в одну из самых острых проблем общественного развития. Эта проблема не ограничивается вопросами экономической, культурной или политической жизни, но пронизывает все стороны нашей жизни. Региональная политика будет тем активнее, чем четче будет отражать действительные региональные интересы, способы и методы их реализации. Региональное развитие, региональные проблемы долгое время "рассматривались с точки зрения материального подхода. На данный момент времени наиболее значимым является нематериальный подход. Концепция регионального развития, ориентированная на знания и инновации, доминирует не только в научной, но также и в практической сфере. Важнейший аспект данной проблемы – региональная составляющая инновационного механизма. Именно в региональном разрезе механизма хозяйствования и управления способны вызревать достаточно действенные и гибкие институциональные формы поддержки инновационной активности, основанной на принципах рыночных отношений.

Под региональной инновационной политикой понимается совокупность установленных целей и приоритетов развития научно-инновационной деятельности в регионе, путей и средств их достижения на основе взаимодействия региональных и федеральных органов управления. В основе формирования региональной инновационной политики лежит так называемая теория создания благоприятных условий среды для нововведений. Её центральным моментом является динамичная эффективность региональной производственной структуры, а основным инструментом – создание оптимальных управленческих коммуникационных условий передачи инноваций и технологий (так называемый трансфер технологий).

Региональная инновационная политика, представленная в виде программы, может содержать следующие разделы:

1. Анализ состояния научно-инновационной сферы с целью выявления уровня и степени использования инновационного потенциала; перспективности и направлений инновационной деятельности, её масштаба и влияния на конкурентоспособность продукции региона; структурных и институциональных изменений; условий повышения инновационной активности.

2. Цели и приоритеты развития научно-инновационной деятельности в регионе. Система и структура целей должна быть разработана на основе следующих принципов:

региональные цели должны вытекать из общей концепции научно-технического развития страны и не противоречить стратегическим федеральным целям;



региональные цели должны быть сформулированы с учетом специфики и потребностей региона;

цели региональной программы должны исходить не из наличия ресурсов и возможностей, наоборот, ресурсная программа должна формироваться из установленных целей;

конкретная разработка структуры целей и в целом целевой программы должна осуществляться на уровне современных методик с широким использованием независимых экспертов и системы экспертных оценок;

должны выдерживаться принципы международного научно-технического сотрудничества;

региональные цели должны вытекать из государственных (федеральных) программ ускорения научно-технического прогресса; собственно региональной (муниципальной) политики развития научно-технического потенциала;

цели программ отдельных промышленных предприятий и научных учреждений государственной и муниципальной форм собственности должны быть ориентированы на нужды, в том числе, и региона, также как и отдельных приватизационных промышленных и научно-технических фирм;

цели региональных программ должны быть ориентиром в деятельности конкретных научных коллективов (групп) и отдельных ученых, самостоятельно решающим приоритетные научно-технические задачи.

Отметим, что уровни региональной инновационной политики должны устанавливаться в системе долгосрочного и краткосрочного планирования и прогнозирования регионального социально-экономического развития. Главная задача органов регионального управления при этом состоит в создании благоприятной экономической среды и условий для повышения инвестиционной активности в научно-инновационной сфере.

3. Третий раздел программы или третья цель региональной инновационной политики формируется следующим образом: пути и средства достижения целей дифференцируются в зависимости от уровня и масштаба инновационной сферы в данном регионе. К ним относятся: структурные и институциональные перемены в научной сфере.

4. Четвёртый раздел программы включает в себя виды обеспечения разработки региональной инновационной политики: это организационное, информационное, правовое, кадровое, социально-психологическое (в том числе мотивационное), обеспечение инновационной деятельности. В условиях общеэкономического кризиса активизация инновационной деятельности в регионе может быть обеспечена только при поддержке на региональном и муниципальном уровнях на основе разработки эффективной программы региональной инновационной политики¹.

Региональным органам управления необходимо поддерживать беспрепятственный выход предприятий региона, активно работающих с инновациями в различных спектрах, на мировой рынок, в том числе путем развития международных связей, инфраструктуры инновационной деятельности и финансовой поддержки НИОКР, так фондовые рынки, как правило, положительно реагируют на увеличение расходов компаний на научные исследования.

Следовательно, если регионы стремятся к устойчивости рынка и подъему промышленного производства, то другого пути, кроме развития работ по увеличению инновационной (наукоемкой) продукции объема и активизации инновационной деятельности нет.

Для эффективного функционирования рынка научной и научно-технологической продукции, привлечения серьезных инвестиций в данную область необходимо создание ясной, полной и практически применимой нормативно-правовой базы, создание целостной системы информационного сопровождения, позволяющей разработчикам технологий и научной продукции найти инвесторов, которые в свою очередь смогут выбирать из мно-

¹См.: Бабинцев В.П. Противоречия и проблемы процесса технологизации государственного и муниципального управления в регионе // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2007. – №2. – Вып. 1.; Дятченко Л.Я. Социально-технологическая культура как универсальное основание эффективной общественной практики в XXI столетии // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2007 – №2

жества вариантов и адекватно оценивать возможные прибыли и риски с максимальным учетом возможных негативных последствий. При этом государство должно не только участвовать в финансировании наиболее важных инвестиционных проектов, но и создавать условия для успешной коммерциализации результатов НИОКР, трансферу технологий, способствовать тому, чтобы малые предприятия научно-технической сферы могли получать кредитное финансирование, кооперироваться для выполнения совместных инновационных проектов, организовывать профессиональную экспертизу инновационных проектов.

Информационная поддержка инновационной политики должна носить комплексный характер и охватывать все стороны инновационной деятельности – от анализа научно-технической и патентной информации и выбора конкретных технологий, анализа и оценки их рыночного потенциала до поиска инвесторов, подбора персонала и сертификации новой продукции. Инновационная политика региона выступает проводником общероссийских интересов в данной сфере деятельности с учетом, разумеется, его специфики.

Оптимальная реализация региональной инновационной политики во многом определяется эффективностью информационного обеспечения, основной целью которого является создание условий для использования всего спектра информационных ресурсов при подготовке, принятии и реализации управленческих решений в области распространения инновационных технологий².

Отсутствие в настоящее время развитого информационно-аналитического обеспечения в этой области требует разработки его концепции, учитывающей особенности инноваций как специфического товара, проблемы их распространения в современных условиях на внутреннем и мировом технологических рынках, новейшие достижения в области информационных технологий, а также обеспечивающей максимальное использование уже имеющейся информационной инфраструктуры.

В последнее время мнение о том, что сейчас невозможны серьезные прорывы в науке и технике без соответствующего информационного обеспечения стало определяющим, поскольку подкреплено многочисленными примерами из мировой практики – основная масса прибыли в производстве получается за счет реализации инновационной продукции (в развитых странах она составляет более половины экспорта). Это обусловлено тем, что в основе инновационного процесса лежит анализ отечественных научно-технических достижений, сравнение их с зарубежными аналогами для определения конкурентоспособности, определение возможностей распространения с учетом научно-технических и политических аспектов, непосредственная организация и управление процессом распространения инноваций с целью получения запланированного экономического эффекта.

Таким образом, возникает необходимость решения крупной информационной задачи связанной с формированием и управлением информационными потоками внутри региона между различными субъектами системы распространения инноваций на всех стадиях создания и реализации соответствующих научно-технических достижений.

С точки зрения информационных аспектов в создании инновационной (наукоемкой и высокотехнологичной) продукции, в настоящее время используются три основные модели: инженерная, инженерно-маркетинговая и инновационная. Развитие процесса производства наукоемкой продукции идет от инженерной к инновационной модели. Следовательно, в этом же направлении осуществляется движение основных потоков первичной информации, что обеспечивает постепенное обогащение структуры производства новыми подразделениями, обеспечивающими продвижение идей от их зарождения до коммерческой реализации с проведением маркетинговых мероприятий и отслеживанием рыночной конъюнктуры. Указанные модели отличаются ориентацией в работе аппарата управления, специализацией и квалификацией управленческого персонала, организацией производства и сбыта продукции, отношением к рекламе и юридической защищенности прав предприятия на наукоемкую продукцию, структурой и семантикой информационных потоков.

²См.: Надуткина И.Э. Проект как стратегия социального управления: Материалы Международной науч.-практ. конференции «Социально-технологическая культура как феномен XXI века». – Белгород: БелГУ, 2006.



Масштабность задач создания и распространения инноваций, участие в этих процессах организаций и органов регионального управления требуют участия региона прежде всего в части четкой регламентации информационного обмена информацией об инновациях в рамках организационных структур, ведающих вопросами технологической политики и распространения передовых технологий, разрабатываемых при финансировании из регионального бюджета. Об этом свидетельствует опыт стран, достигших высоких результатов в области распространения таких технологий, особенно США и Японии.

Анализируя информационные аспекты отечественного и зарубежного опытов создания и распространения инноваций, можно отметить общие черты и различия, сделать выводы относительно перспективной отечественной научно-технической, информационной, а также экономической политики в инновационной сфере.

Для того, чтобы информационное обеспечение сыграло отведенную ему роль в создании и распространении инноваций, должен быть решен комплекс информационных проблем и созданы соответствующие условия. К формированию таких условий, как свидетельствует анализ опыта стран, уже стоящих на пороге “информационного общества”, ведет путь широких преобразований в области автоматизации и компьютеризации всех без исключения комплексных, сложных задач³. К таким задачам, как указывалось выше, без сомнения относятся и проблемы, связанные с разработкой, внедрением и распространением инноваций.

Их информационное обеспечение должно подчиняться, прежде всего, задаче оперативного сбора, обработки и обобщения информации по инновациям на всех стадиях создания и реализации наукоемкой продукции. Рассматривая на более детальном уровне связи между “элементами” организационной структуры и информационными технологиями, можно увидеть, что информационный механизм или “технологическая цепь” обработки информации должна характеризоваться гибкостью и определенной мерой распределенности, сроками разработки и внедрения, уровнем сложности, масштабностью и т.п.

В связи с этим серьезной проблемой является объединение локальных баз данных в единый информационно-технологический комплекс, в решении которой большую роль играют средства связи – телекоммуникационного доступа. Очевидно, что единый регламент обработки информации, в том числе по результатам инновационной деятельности, может поддерживаться за счет хорошо продуманного механизма обеспечения совместимости технических и программных средств, единого распорядка во взаимодействии звеньев организационной сети. Без централизации управления этим механизмом вряд ли можно связать все области внедрения инноваций в единый комплекс.

Отметим, что проблемой в области информационного обеспечения является вопрос о соотношении ресурсоемких “составных частей” информационного механизма, какими являются кадры, здания и сооружения, техническая база и новые информационные технологии⁴. Здесь сказывается общее отставание России в использовании новых информационных технологий, в насыщенности ими всех участков “технологической цепи”. Это объясняется тем, что в информационных структурах присутствуют, прежде всего, элементы организации среднего звена, которые решают одновременно технологические и управленческие (статистические) задачи. Поэтому необходимо объединить различные информационные структуры в единую цепь, в начало которой будут поступать первичные данные об инновациях, а в конце – складываться общая картина объектов наблюдения, основных тенденций их развития. Этого сделать без связующей роли центральных организаций, без единого технологического регламента и централизованного управления (в рамках разумного) всем информационным механизмом невозможно, поскольку вся система информационного обеспечения будет находиться под воздействием граничных условий: с одной стороны, на нее оказывает мощное воздействие объект наблюдения, с другой – ожидания потребителей информации.

Исходя из вышесказанного, основными чертами региональной информационной политики в инновационной сфере, которые позволят создать современное информационное обеспечение работ по реализации инновационной политики, должны быть следующие:

³ Кедровский О.В. Информация и культура // Информационные ресурсы России. – 1998. -№3. – С. 2.

⁴ Кривко, О.Б. Информационные технологии – М.: СОМИНТЭК. 2001. – С. 47.

- создание оптимальных условий для сбора, накопления, хранения, обработки и распространения информации в инновационной сфере;
- принципиальное решение на законодательном и исполнительном уровнях вопросов информационного взаимодействия относительно инновационных процессов;
- создание действенной информационной инфраструктуры обеспечения распространения инноваций;
- разработка и реализация принципов единой инновационной политики, обеспечивающей ослабление информационных, технических и экономических барьеров для частного сектора;
- сохранение и развитие научного потенциала региона, способствующего созданию информационных ресурсов в области инновационной деятельности;
- развитие методов экономической и коммерческой оценки инноваций;
- внедрение перспективных информационных компьютерных технологий.

В целом приведенная логика рассуждений показывает, что:

– региональная политика будет тем активнее, чем четче станет отражать действительные региональные интересы, способы и методы их реализации;

– концепция регионального развития, ориентированная на знания и инновации, доминирует не только в научной, но также и в практической сфере во все возрастающем числе стран;

– в основе формирования региональной инновационной политики лежит так называемая теория создания благоприятных условий среды для нововведений. Если регионы стремятся к устойчивости рынка и подъему промышленного производства, то другого пути, кроме активизации инновационной деятельности нет;

– для формирования региональной политики в инновационной сфере необходима комплексная информационное обеспечение, основной целью которого является создание условий для использования всего спектра информационных ресурсов при подготовке, принятии и реализации управленческих решений в области распространения инновационных технологий. Масштабность задач создания и распространения инноваций, включение в эти процессы организаций и органов регионального управления требуют участия региона, прежде всего, в части четкой регламентации информационного обмена в инновационной сфере;

– для того, чтобы информационное обеспечение сыграло отведенную ему роль в создании и распространении инноваций, должен быть решен комплекс информационных проблем и созданы соответствующие условия;

– в настоящее время для создания информационной системы обеспечения региональной инновационной политики требуется разработка ее стратегии, учитывающей особенности инноваций как специфического товара, специфику региона, проблемы распространения инноваций в современных условиях на внутреннем и мировом рынках, новейшие достижения в области информационных технологий, а также обеспечивающей максимальное использование уже имеющейся информационной инфраструктуры.

Таким образом, информационное обеспечение является базой, на которой строится управленческая деятельность государственного аппарата. Информацию здесь следует рассматривать как некую совокупность различных сообщений, сведений, данных о соответствующих предметах, явлениях, процессах, отношениях и т.д. Эти сведения, будучи собранными, систематизированными и преобразованными в пригодную для использования форму играют в управлении исключительную роль. Жизнь человека теснейшим образом связана с получением из окружающего мира, переработкой и обменом информацией. Следует отметить, что одно из наиболее мощных современных течений интеллектуального анализа связано с происходящей в мире глобальной трансформацией от индустриальной к информационной стадии развития.

В современных условиях перехода к информационному обществу роль информационного обеспечения возрастает во всех сферах управленческой деятельности. Качество регионального управления во многом зависит от того, каким образом информационные потоки регулируются органами управления, насколько качественна и достоверна используемая в процессе их работы информация, насколько возможно ее своевременное предос-

тавление возможным потребителям (государственным и муниципальным структурам, общественным организациям, предприятиям, населению), а так же и насколько высок уровень ее защиты от уничтожения и несанкционированного использования. И, следовательно, при выборе регионами инновационного пути развития необходимо должно внимание уделять формированию региональной информационной инфраструктуры инновационной деятельности.

Развитию информационной инфраструктуры инновационной политики в регионах должно уделяться соответствующее внимание. Это вызовет повышение результативности работы научных и проектных организаций и спроса на новые технологии, рост востребованности актуальных инновационных разработок. Как показывает опыт, информационное обеспечение является основным элементом целостного механизма распространения инноваций.

Проведенный анализ показал, что в целом состояние инновационной сферы в регионе, что судя по всему характерно бизнес-сообщества в целом, можно охарактеризовать следующими чертами: невысокая информированность потенциальных инвесторов об инновационных разработках и, как следствие, низкая эффективность инвестиционной деятельности; свертывание производства за счет не применения инновационных технологий в жизненно важных отраслях промышленности и усиление топливно-сырьевой направленности экономики; отставание разведки запасов полезных ископаемых от их добычи; несогласованность научных исследований и разработок и их практической реализации; повторная обработка однотипных данных в инновационной области органами научно-технической информации; стратегическое отставание от ведущих стран мира по уровню информатизации; не достаточно эффективное межотраслевое распространение информации о высоких технологиях; нарушение технологических связей между предприятиями отдельных регионов.

В регионах правовая поддержка информационного обеспечения должна способствовать решению сложившихся проблем и гармоничному развитию информационных ресурсов, информационных услуг и средств информационного производства в процессе ее движения к информационному обществу. Основу этой поддержки составляет федеральное законодательство в сфере информации и информатизации, которое можно разделить на следующие блоки. В-первый блок необходимо включать базовые или системообразующие законы, регулирующие базовые отношения в сфере информации и информатизации.

Ко второму блоку относятся видовые законы, регулирующие информационные отношения субъектов в сферах создания и использования отдельных видов информационных продуктов или в отдельных составляющих информационного производства.

В третий блок входит отраслевое информационное законодательство, регулирующее информационные отношения в отдельных сферах жизни общества.

В Белгородской области приняты региональные нормативно правовые акты, уточняющие федеральное законодательство с учетом специфики развития нашего региона. Осуществляется поддержка с помощью законодательных мер и путем поддержки создания организационных структур (как во властных структурах, так и в независимых), следующих направлений деятельности: содействие реализации научно – технической и инновационной политики Белгородской области, координация деятельности научных, проектных и проектно – изыскательских организаций на территории области; сохранение существующего научного потенциала, создание условий для оптимального осуществления научно-исследовательской деятельности, развитие научного комплекса; развитие малого и среднего бизнеса; выработка предложений по развитию инфраструктуры научно – технической и инновационной деятельности в области. Особой задачей выделяется – реализация единой государственной политики в части создания и развития рынка интеллектуальной собственности в Белгородской области и информационное обеспечение и активизация патентно-лицензионной работы, а также формирование, ведение и организацию использования региональных информационных фондов, баз и банков данных; разработка системного и прикладного программного обеспечения.

С целью совершенствования информационного обеспечения инновационных процессов в Белгородской области предлагаются провести проработку следующих составляющих, при этом очевидно сохраняя позитивные наработки и применяя следующие организационные меры:

- контроль за информационными потоками, соблюдение мер информационной безопасности, исключение информационной перегрузки посредством фильтрации поступающей информации:

- открытость в реализации функций органов региональной власти, предусматривающая информирование общества об их деятельности с учетом ограничений, установленных законодательством, генерация баз данных по важнейшим инновационным направлениям и создание информационно-поисковых систем по государственным информационным ресурсам;

- обеспечение равенства всех участников процесса информационного взаимодействия вне зависимости от их политического, социального и экономического статуса, основывающееся на их конституционных правах;

- проведение важнейших исследований и разработок в информационной сфере, поддержка производства технических и программных средств, способных обеспечить совершенствование региональных телекоммуникационных сетей, их подключение к глобальным информационным сетям в целях соблюдения жизненно важных интересов региона, объединение локальных баз данных;

- введение тендера на закупку оборудования и поставку нестандартных программных средств;

- статистика науки и инноваций, включая данные по составу организаций, выполняющих исследования и разработки, кадрам, финансированию науки, научным кадрам, результативности науки;

- решение научно-методических и организационно-технологических вопросов, связанных с разработкой, созданием и освоением автоматизированных интегрированных проектно-производственных систем, осуществляющих в автоматизированном режиме сквозной “безбумажный” цикл и объединяющих в одной системе инновационно направленные научно-исследовательские, опытно-конструкторские работы, процессы технологической подготовки и планирования производства, направленные, в конечном итоге, на создание инновационной продукции, организация процесса переноса на электронные носители всей информации об инновационном потенциале региона;

- создание экономических, организационных и правовых условий, стимулирующих научную и инновационную деятельность, повышающих заинтересованность хозяйствующих субъектов независимо от форм собственности в использовании современных достижений науки и новейших технологий;

- стимулирование и создание режима наибольшего благоприятствования для проведения научных исследований и получения наукоемких технологий, а также защита прав авторов и потребителей отечественных технологий;

- автоматизированный мониторинг структурных преобразований в регионе, охватывающий непрерывный анализ текущих и конечных результатов инновационной деятельности, экономической, социальной, экологической, научной и инновационной обстановки в регионе с целью подготовки управленческих решений и рекомендаций, направленных на улучшение и развитие инновационной деятельности.

При информационном сопровождении инновационных процессов в регионе необходимо также особое внимание уделять сохранению и развитию научного потенциала региона, способствующего созданию информационных ресурсов в области инновационной деятельности; развитию методов экономической и коммерческой оценки инноваций; внедрению перспективных информационных компьютерных технологий.

Список литературы

1. Абросимова И., Марченко Г., Мачульская О. Активная инновационная политика – приоритетный путь развития экономики региона // Инновации. – 2001. – № 3.
2. Бабинцев В.П., Гармашев А.А., Ушамирская Г.Ф. Устойчивое развитие региона и задача улучшения качества жизни населения // Регионоведение. – 2003. – № 1 – 2.
3. Луков В.А. Социальное проектирование. М.: Издательство: Флинта, 2004. – 239 с.
4. Ушамирская Г.Ф. Устойчивое развитие региона и задача улучшения качества жизни населения // Регионоведение. – 2003. – № 1 – 2.



INFORMATION STRATEGY SUPPORT OF INNOVATIVE PROCESSES IN REGION

I. E. Nadutkina

I. V. Konev

Belgorod State University

e-mail: nadutkina@bsu.edu.ru

The certain position on formation information strategy support of an innovative region's policy which should have complex character is stated and cover all parties of innovative activity. The thesis that absence the developed information-analytical maintenance innovative processes demands now working out of its concept which purpose creation of conditions for use all spectrum information resources by preparation, acceptance and realization administrative decisions in the field innovative distribution innovative technologies to region is proved.

Key words: Information innovates, innovation politic, region, information technologies ,infrastructure, management.