

ЭКОНОМИКА, ИННОВАЦИИ И МЕНЕДЖМЕНТ

УДК 338

С.Н. Яшин, Н.А. Мурашова

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЙ

Нижегородский государственный технический университет им. Р.Е. Алексеева

Существующие технологии инновационного развития предприятий региона не имеют четко выраженного системного подхода. В статье предложены методико-аналитические инструменты, позволяющие учитывать особенности экономических интересов предприятий, специфики и уровня развития региона, в котором находятся предприятия, а также информационная модель управления инновационным развитием предприятий региона, позволяющие осуществлять развитие государственной инновационной политики.

Ключевые слова: технология, методика; оценка; эффективность; инновации; инновационная деятельность; инновационное развитие, показатели; система; промышленные предприятия, регион, региональная политика.

В настоящее время развитие технологий управления инновационной деятельностью предприятий принимает первостепенное значение. Сегодняшнее развитие инновационного сектора экономики в условиях финансового кризиса не имеет четко выраженного системного характера, что противоречит принципам инновационного развития и свидетельствует о слабостью теоретической и практической разработанности технологии управления инновационным развитием. Создание экономических предпосылок для развития инновационной сферы заключается лишь в формировании некоторых элементов инновационной структуры (технопарков, бизнес-инкубаторов, венчурных фондов). Большинство политических и экономических мероприятий в рамках инновационных преобразований характеризуются слабым, низкоквалифицированным законодательным обеспечением. Проблематика инновационного развития экономики находит слабое отражение в социально-культурной сфере общества, инновационный менеджмент как учебная дисциплина нерационально встроена в систему российского образования. Политические, экономические, законодательные меры инновационного развития экономики проводят в отсутствие официально утвержденных определений базовых теоретических основ инновационной деятельности.

Для реализации цели и задач управления инновационным развитием предприятий необходима диверсифицированная гибкая система инструментов, позволяющих выполнять требуемые преобразования всех элементов инновационной сферы. Технология управления инновационным развитием предприятий – гибкая диверсифицированная система инструментов, методов, рычагов, организующая и стимулирующая разработку и внедрение новых знаний в производство.

Совершенствование исследуемой технологии предопределяет необходимость разработки методико-аналитических инструментов, позволяющих учитывать особенности экономических интересов предприятий, специфики и уровня развития региона, в котором находятся предприятия, соотношение технологических структур экономики.

Один из таких инструментов – оценка уровня инновационного развития предприятия. Для активизации процесса инновационного развития необходима информационная система, позволяющая отслеживать изменение уровня регионального инновационного потенциала. Наличие методики анализа структурных пропорций позволит принимать обоснованные управленческие решения в инновационной сфере в зависимости от целей и задач предприятий региона.

Развитие инновационной сферы требует регулирования процесса трансфера результатов научно-технической деятельности с учетом информации о стартовых условиях предприятий региона, состояния и структуры их инновационного потенциала. С помощью трансфера технологий знания эти технологии превращаются в новые продукты и услуги, что способствует экономическому росту и удовлетворению социальных потребностей. В настоящее время предлагается к использованию региональная система стимулирования трансфера, направленная на изменение экономических отношений в целях создания условий для коммерциализации инноваций.

Неоднородность регионов России по объему и структуре инновационного потенциала предопределяет использование различных методов управления в процессе реализации системы стимулирования трансфера, что, в свою очередь, приводит к необходимости диверсификации источников финансового обеспечения инновационного развития предприятий региона. Для эффективного развития инновационной деятельности предприятий региона, отличающегося комплексом инновационных целей и задач, необходима модель финансового обеспечения, учитывающая инвестиционную потребность инновационной сферы и инвестиционный потенциал региона.

Таким образом, технология управления инновационным развитием предприятий региона должна включать следующий набор инструментов:

- оценку уровня инновационного развития предприятий;
- региональную систему стимулирования трансфера результатов научно-технической деятельности предприятий;
- организационную модель финансирования инновационной деятельности предприятий.

Результатом функционирования технологии управления инновационным развитием предприятий должна стать комплексная, целенаправленная модернизация региональной инновационной сферы, выраженная в совершенствовании ее институциональной среды, инфраструктуры, системы финансирования, в укреплении социально-культурной основы и формировании эффективных рычагов управления, что будет способствовать повышению конкурентоспособности предприятий.

Определение сущности управления инновационным развитием региона и содержания технологии управления позволило предложить информационную модель управления инновационным развитием предприятий региона.

Предложенная модель носит системный характер, что подтверждается, во-первых, наличием четко выраженной цели. Данная модель позволяет определить характер взаимодействия участников процесса инновационного развития, установить порядок информационного обмена и последовательность использования инструментов, необходимых для эффективного становления инновационной сферы региона.

Определение сущности управления инновационным развитием предприятий региона и содержания технологии управления позволяет построить информационную модель управления инновационным развитием предприятий в соответствии с рис. 1.

Данная модель позволяет определить характер взаимодействия участников процесса инновационного развития, установить порядок информационного обмена и последовательность использования инструментов, необходимых для эффективного становления инновационной сферы региона.

Субъект управления (федеральные и региональные органы власти) оказывает целенаправленное воздействие на объект (региональную инновационную сферу) посредством последовательных методов (технология управления инновационным развитием предприятий региона).



Рис. 1. Информационная модель управления инновационным развитием предприятий региона

Инновационное развитие предприятий региона основано на следующих принципах:

- 1) комплексность – комплексная модернизация всех форм общественных отношений, влияющих на формирование инновационной экономики;
- 2) системность – согласованное, целеориентированное, взаимосвязанное развитие политической, экономической, социально-культурной, законодательной общественных формаций с целью создания условий для инновационной экономики;
- 3) последовательность – последовательное проведение всех вышеуказанных процессов.

Модель управления инновационным развитием предприятий региона включает обратную связь, позволяющую скорректировать региональную инновационную политику.

Модель управления инновационным развитием предприятий региона – это совокупность институтов и система экономических взаимоотношений, организующих целенаправленное воздействие государственной инновационной политики на инновационную сферу мезоуровня посредством реализации технологии управления инновационным развитием предприятий региона.

Статистический анализ возможности инновационного развития предприятий регионов России по уровню инновационного потенциала (ИП) и возможности активизации его использования позволили разработать классификацию субъектов Российской Федерации (табл. 1) [1].

Таблица 1

**Классификация субъектов РФ по уровню инновационного потенциала
и возможности активизации его использования**

Группа и уровень ИП региона	Регионы, входящие в группу	Характеристика активизации инновационного потенциала
1-я группа, высокий ИП	<i>Города:</i> Москва и Санкт-Петербург <i>Области:</i> Московская, Самарская, Нижегородская, Калужская, Свердловская, Новосибирская, Томская, Челябинская, Воронежская	Регионы с инновационной самодостаточностью, обеспечивающей наиболее эффективное вложение государственных инвестиционных ресурсов в развитие их инновационного потенциала в настоящее время
2-я группа, средний ИП	<i>Республики:</i> Татарстан, Саха (Якутия) <i>Края:</i> Алтайский, Хабаровский <i>Области:</i> Владимирская, Белгородская, Тульская, Ярославская, Вологодская, Волгоградская, Ростовская, Пензенская, Пермская, Саратовская, Ульяновская, Тюменская, Иркутская, Омская	Регионы, требующие определенных затрат финансовых ресурсов и разработки комплекса мер государственной поддержки инновационной деятельности на текущий и краткосрочный периоды
3-я группа, ИП ниже среднего (низкий)	<i>Республики:</i> Башкортостан, Мордова <i>Края:</i> Красноярский, Приморский <i>Области:</i> Архангельская, Калининградская, Кемеровская, Ленинградская, Мурманская, Магаданская, Орловская, Тверская	Регионы, требующие больших затрат финансовых ресурсов и разработки специальных мер государственной поддержки инновационной деятельности на ближайшую перспективу
4-я группа, ИП очень низкий	<i>Республики:</i> Дагестан, Карелия, Коми, Марий-Эл, Удмуртия, Чувашская Республика <i>Края:</i> Краснодарский, Ставропольский <i>Области:</i> Амурская, Брянская, Ивановская, Камчатская, Кировская, Костромская, Курганская, Курская, Липецкая, Новгородская, Рязанская, Сахалинская, Смоленская, Тамбовская	Регионы, требующие очень больших затрат финансовых ресурсов и разработки особых мер государственной поддержки поэтапной организации и развития инновационной деятельности
5-я группа, ИП отсутствует	<i>Республики:</i> Адыгея, Бурятия, Ингушетия, Калмыкия, Кабардино-Балкарская, Карачаево-Черкесская, Чеченская, Северная Осетия, Тыва, Хакассия <i>Области:</i> Астраханская, Оренбургская, Псковская, Читинская; Еврейская автономная область; Чукотский автономный округ	Регионы, требующие индивидуальных программ и мер государственной поддержки развития

Проведенный анализ социально-экономической ситуации, сложившейся в настоящее время в регионах России, показывает, что стратегия инновационного развития и инновационного прорыва России, а также стратегия регионального устойчивого развития соответствует только для регионов, входящих в первую группу («регионы-лидеры»), а в перспективе – восемнадцати регионам второй группы.

Оставшимся 50-ти регионам, обладающим низким природно-ресурсным и достаточно

низким инновационным потенциалом, необходимо усилить использование человеческих ресурсов посредством формирования и развития индустрии знаний.

Основным интегральным индикатором реализации инновационно-устойчивого развития является развитие научно-технического и инновационного потенциалов региона (оцениваемое индексами НТП и ИП), а также оценка их динамики. Перечень показателей, определяющих данные индексы, методики их представления и определения достаточно широко освещены в научных источниках. В этой связи регионам III и IV групп, обладающих недостаточно высоким инновационным потенциалом, необходимо наращивать научно-технический и инновационный потенциал.

Следовательно, прежде чем разрабатывать модели технологии управления инновационной деятельностью предприятий региона необходимо разработать систему показателей, оценивающих результативность проводимых региональных мероприятий в сфере инновационного развития. Для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 28 июня 2007 г. № 825 (в целях реализации положений Федерального закона от 6 октября 1999 г. № 184-ФЗ «Об общих принципах организации законодательных (представительных) и исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации»), нами предлагается перечень показателей уровня использования инновационного потенциала региона:

- уровень инновационной активности промышленных предприятий;
- доля инновационной продукции в общем объеме промышленной продукции.

В условиях ограниченности и повышении стоимости ресурсов при формировании технологий управления инновационным развитием регионов приоритетное значение имеет деятельность органов региональной власти, что соответствует современным мировым тенденциям возрастания роли территориальных органов власти.

Приоритет регионального уровня в формировании национальной инновационной системы определен возможностью интеграции между органами власти, корпоративным и научным сектором, на базе общих интересов и стремления региональных хозяйствующих субъектов к повышению своей конкурентоспособности. Это является основополагающим фактором инновационного развития территории.

Практические знания специфики региональной экономики и культуры, социально-экономических возможностей и потребностей региона позволяют органам власти регулировать бизнес-процессы институциональной сферы и принимать обоснованные управленческие решения.

Организационной формой партнерской работы государственного и частного сектора является частно-государственным партнерством [2], что дает возможность минимизировать бюрократические преграды. Сущность партнерства заключается во взаимодействии бизнеса с федеральными и региональными властями по созданию объектов инновационной инфраструктуры (технопарки, дизайн-центры, венчурные фонды); взаимодействие с федеральными и региональными фондами поддержки НИОКР и инноваций; подготовка кадров в университетах; участие в общественных объединениях, а также консультации в органах законодательной власти по выработке законов, направленных на развитие инновационной сферы.

Частно-государственное партнерство в инновационной сфере – это деятельность по разработке правовых и финансово-экономических технологий и инструментов формирования и реализации эффективной государственной инновационной политики.

Партнерские отношения представителей государственного и частного сектора экономики в инновационной деятельности способствуют повышению эффективности инновационных процессов за счет совместной деятельности в формировании нормативно-правовой базы,

регулирующей инновационную сферу, в разработке взаимовыгодных инновационных направлений, в принятии решений о реализации и управлении инновационными проектами, в построении эффективных схем финансового обеспечения инновационной деятельности. При организации такого рода взаимодействий необходимо учитывать интересы и возможности обеих сторон.

Следовательно, главной задачей региональных органов управления является развитие инновационной системы для повышения конкурентоспособности региональных предприятий (государственных и частных), что определяет необходимость стимулирования инновационных процессов путем создания благоприятных институциональных и инфраструктурных условий. Частный бизнес руководствуется целью повышения рентабельности реализуемых бизнес-процессов и организации новых бизнес-проектов.

Основными ресурсами органов власти являются государственные научно-исследовательские учреждения, обладающие запасом кадрового и материально-технического потенциала, бюджетные средства и рычаги государственного управления; корпоративный сектор обладает необходимыми предпринимательскими навыками в управлении бизнес-проектами и обширной сетью межрегиональных и международных экономических связей. Поэтому функцией частно-государственного партнерства является повышение эффективности инновационной деятельности региона посредством объединения возможностей обеих сторон с учетом выстраивания общей взаимовыгодной стратегии развития.

Поскольку основной интеллектуальный потенциал научно-исследовательских организаций сосредоточен в регионах, правильно построенная органами региональной власти инновационная политика позволит использовать этот потенциал в инновационном развитии региона. Государственное регулирование инновационной деятельности осуществляется путем создания нормативно-правовых актов, определяющих статусы инновационных институтов, предприятий, программные направления их деятельности и меры её стимулирования. Самоуправление реализуется за счёт самофинансирования и разнообразия организационных форм деятельности [1].

Государственная инновационная политика в базовых отраслях направлена на ускоренное промышленное освоение отечественных и зарубежных инновационных достижений мирового уровня, в частности, предусмотрены меры по воспроизводству природных ресурсов, минерального сырья, питьевых и промышленных вод, флоры и фауны и др.

В электроэнергетике инновационная политика направлена: на создание и использование новых экологически чистых поколений парогазовых и газотурбинных установок на твердом топливе; развитие малой и нетрадиционной энергетики, атомных энергоблоков нового поколения повышенной безопасности; решение проблем захоронения отходов АЭС; повышение эффективности системы передачи электроэнергии на большие расстояния.

Транспортный комплекс ориентирован на обновление парка транспортных средств; повышение технического уровня всех видов транспорта; внедрение транспортных средств на альтернативных видах топлива, навигационных систем, систем обеспечения безопасности движения.

В металлургическом комплексе – создание сквозных технологических циклов производства, обеспечивающих максимальную экономию сырьевых и энергетических ресурсов; расширение ассортимента и повышение качества металлопродукции.

В сталеплавильном производстве – введение прогрессивных наукоемких технологий кислородно-конверторной плавки, технологий совмещения литейного и прокатного процессов, технологий получения труб разного диаметра и профильного проката расширенной номенклатуры; применение технологии металлизированных брикетов и технологии производства металлизированных окатышей в реконструированных шахтных печах. Это позволит

снизить расход топлива на 60% и энергии до 8%.

В химической и нефтехимической промышленности инновационная деятельность направлена: на внедрение материало- и энергосберегающих технологий производства широкого спектра синтетических и композиционных материалов, в том числе новых поколений; технологии производства экологически чистых удобрений, химических средств защиты растений, ресурсосберегающих малотоннажных химических производств на базе автоматизированных блочно-модульных систем. Это обеспечит снижение расходов сырья на 15–20%, уменьшение энергозатрат на 20–40%.

В машиностроительном комплексе основными инновационными направлениями являются: технологическое перевооружение общемашиностроительных производств за счёт автоматизации процессов проектирования и изготовления продукции; применение прогрессивных методов высокоточной обработки конструкционных материалов и повышения качества поверхностей деталей и металлоконструкций; механизация и автоматизация сборочных процессов; развитие современных методов контроля и диагностики деталей и узлов в процессе изготовления и эксплуатации.

В лесной, деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности – внедрение технологии сортаментной заготовки и первичной переработки древесины; технологий производства экологически чистых биостимуляторов, консервантов, лекарственных препаратов и производства специальных видов бумажных материалов для обеспечения высоких технологий в химической промышленности, машиностроении, авиакосмической промышленности.

В легкой промышленности – технологическое перевооружение с использованием отечественного натурального сырья на предприятиях текстильной промышленности за счёт новой технологии переработки короткого волокна, технологии получения смесовых тканей и трикотажных изделий. В кожевенной, меховой и обувной промышленности – внедрение технологий производства высококачественных эластичных, натуральных кож на базе новых отечественных жирующих, дублирующих и отделочных материалов; производство водостойких натуральных кож с улучшенными гигиеническими и эластопластическими свойствами и механохимических технологий производства обуви на базе отечественных клеевых композиций из водных систем полиуретанов.

В пищевой промышленности – внедрение технологии углубленной переработки сырья; расширение ассортимента выпускаемой продукции с учетом требований потребителей; создание продукции повышенной биологической ценности; интенсификация процессов производства; внедрение стабилизаторов цвето-, вкусо-, аромато- и структурообразования выпускаемой продукции и качественной красочной упаковки; инструментальные средства для экспресс-методов оценки качественных характеристик сырья и производимой продукции.

В связи и информатике – внедрение высоких информационных технологий; развитие национальной инфраструктуры оптоволоконных каналов телекоммуникаций, спутниковых систем связи, мощных информационно-вычислительных центров на базе университетов; интеграция телекоммуникационных и информационных технологий; создание современного программного обеспечения, позволяющего работать с огромными информационными массивами; развитие индустриальных методов проектирования программного обеспечения.

Модель технологии управления инновационным развитием предприятий региона учитывает взаимодействие федерального и регионального уровней организации инновационной деятельности: в условиях самостоятельности региональных органов власти в способах реализации инновационной политики необходимым условием является их согласованность с основами инновационной политики федерального уровня. Федеральная инновационная политика, используя рычаги федеральной власти, оказывает комплексное воздействие на всю иннова-

ционную сферу государства и на основе анализа эффективности осуществления инновационной политики на региональных уровнях вносит необходимые коррективы в работу технологии управления инновационным развитием региона.

Библиографический список

1. Инновационный путь развития для новой России; отв. ред. В.П. Горегляд. – М.: Наука, 2005. – 343 с.
2. **Тихонова, С.А.** Частно-государственное партнерство в решении кадровых проблем развития инновационной деятельности в регионах // Материалы I Международного форума «От науки к бизнесу. Международный опыт развития инфраструктуры инновационной деятельности. 2007. Санкт-Петербург». – Тверь: Тверской Инно-Центр, 2008. – С. 253–258.

*Дата поступления
в редакцию 02.04.2010*

S.N. Yashin, N.A. Murashova

SOME ASPECTS OF DEVELOPMENT MANAGEMENT TECHNOLOGY OF ACTIVITY ENTERPRISES INNOVATION

Exaction innovation development technoluges of the region enterprises have not got any efficient system approach. Some method and analytical tools which are proposed in that article allow take inlet consideration some specificity of interposes economical interests, specific ales and lawless of regions were enterprises are actuated, also and information model of innovation development management, allowing to exact the development of the state innovational police.

Key word: technology; technique; estimation; efficiency; innovations; innovative activity; innovative development; system; enterprises; region; the regional policy.