

МОНИТОРИНГ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА РЕГИОНА

М.В. Палкина, Д.А. Пшеницын

ГОУ ВПО «Вятский государственный университет», г. Киров

Ключевые слова и фразы: инновации; инновационная деятельность; мониторинг; мониторинг инновационной деятельности промышленного комплекса региона.

Аннотация: Представлено исследование существующих подходов к раскрытию содержания понятия мониторинга инновационной деятельности промышленного комплекса региона.

Экономический рост стран и отдельных регионов, уровень жизни населения во многом определяются эффективностью инновационной деятельности. Современная экономика все более приобретает черты инновационной экономики, связанной с разработкой, внедрением и использованием новшеств, с преобразованием организационно-экономического механизма хозяйствования. Наблюдается процесс интеллектуализации экономики.

Одним из основных приоритетных стратегических направлений повышения конкурентоспособности государства является переход от мобилизационного (ресурсного) типа экономического развития к инновационному, основанному на использовании человеческого капитала, интеллектуальных ресурсов и высоких технологий.

Формируется новая инновационная модель развития экономики, являющаяся следствием перехода к доминированию в экономике таких элементов, как информационные и коммуникационные технологии, внешний и внутренний трансферт инноваций, развитие рынка инноваций и интеллектуальной собственности.

Однако сегодня чрезвычайно важно иметь не только передовые технологии и фирмы, но, главное, регионы, способные принять эти технологии и фирмы. Россия пропустила момент, когда в развитых странах произошла «региональная революция», выразившаяся в трансформации внутренней организации экономического пространства. Наряду с интегрированной (централизованной) моделью пространственной организации территории, характерной для индустриального уклада хозяйства, возникла сетевая модель, являющаяся проекцией производственных сетей на территорию (регион). Вместо жесткой специализации, монопрофильности, свойственной иерархически организованным регионам, в новой организации региона приоритетным является гибкая специализация, способность к инновациям. В данных регионах хозяйственная власть не концентрируется, а, напротив, распределяется. Считается, что именно такая организация регионов обеспечивает наибольшую устойчивость национальной экономики и ее наиболее сильные конкурентные позиции на глобальном рынке.

Таким образом, инновационная политика региона должна стимулировать переход к новой, инновационной модели развития, обеспечить концентрацию ресурсов на приоритетных направлениях и создать условия для межрегиональной кооперации и стратегического партнерства власти, бизнеса и общественных институтов в рамках инновационной модели развития.

Многокритериальные задачи, характерные для управления инновациями, предъявляют высокие требования не только к разработке и обоснованию управленческих решений, но и к контролю за их исполнением, отслеживанию всех элементов региональной инновационной системы.

Традиционные оценки деятельности промышленного комплекса региона не могут обеспечить комплексного представления о состоянии и перспективах развития инновационной

деятельности и реализуемости инновационных программ в промышленности региона. Используемые показатели имеют низкий прогнозно-аналитический потенциал, нечеткие связи с принятием управленческих решений, ограниченную применимость в управлении инновациями. Таким образом, в настоящее время существует реальная потребность в формировании на региональном уровне системы мониторинга инновационного развития промышленного комплекса региона.

Изучение существующих в научно-практической литературе подходов к определению понятия мониторинга дает возможность утверждать, что оно не имеет однозначного толкования. В одних источниках мониторинг понимается как обзор, например, объемов выпуска/реализации, цен [1]. В других под мониторингом понимается контроль выполнения каких-либо задач, при этом также существует мнение, что контроль – это инструмент мониторинга [2], что, в свою очередь, не является корректным определением, так как отсутствует указание на его объект. Третьи считают, что мониторинг – это метод сбора и анализа маркетинговой информации [3] и метод исследования [4]. Другие авторы определяют мониторинг как совокупность информационных подсистем, объединенных общей целевой функцией, способной формировать оптимальную информационную обеспеченность управленческой деятельности за счет сбора информации с рабочих мест, обладающей свойством адаптации и позволяющей синтезировать и проводить анализ информации на всех иерархических уровнях управления. Однако данное и предыдущее определения сужают возможности мониторинга до технического анализа информации [5]. Некоторые авторы, давая определение понятию «мониторинг», под ним понимают наблюдение.

Мониторинг – это постоянное наблюдение за каким-либо процессом с целью изучения его динамики и сравнения с ожидаемыми результатами или первоначальными предположениями [6]. Мониторинг – это «специально организованное, систематическое наблюдение за состоянием объектов, явлений, процессов с целью их оценки, контроля, прогноза» [7]. Мониторинг – это специально организованное систематическое наблюдение за состоянием каких-либо объектов [8]. Мониторинг – это система непрерывного наблюдения, промежуточного контроля, анализа и прогнозирования [9]. Вследствие того, что не все объекты можно исследовать с помощью метода наблюдения, включать наблюдение в качестве обязательного элемента мониторинга не совсем правильно.

По П. Фишеру, мониторинг – это система оперативных мер финансовой стабилизации организаций, разработки механизмов управления государственной собственностью, выработки политики управления экономикой региона [10].

В современном словаре иностранных слов термин «мониторинг» трактуется следующим образом [11]: мониторинг (от англ. monitoring) – это: 1) постоянное наблюдение за каким-либо процессом с целью выявления его соответствия желаемому результату или первоначальным предположениям; 2) наблюдение, оценка и прогноз состояния окружающей среды в связи с хозяйственной деятельностью человека.

Большой экономический словарь под редакцией А.Н. Азриляна [12] дает следующее определение: мониторинг – это комплекс наблюдений и исследований, определяющих изменения в окружающей среде, вызываемые деятельностью человека.

Также мониторинг определяется через его задачи [13], к которым относят:

–непрерывный контроль состояния наблюдаемого объекта;

–оперативное выявление причин и масштабов отклонений состояния объекта от заданного.

В работе В.Г. Литвака дается глоссарий, где отмечается, что мониторинг – это «специально организованное систематическое наблюдение за состоянием каких-либо объектов» [14]. Кроме того, «периодически осуществляемый (в зависимости от происходящих изменений) мониторинг хода реализации прогнозированного развития событий является неотъемлемой частью современной технологии прогнозирования», а также «мониторинг позволяет своевременно выявлять значительные отклонения в ходе развития событий».

В середине 1990-х гг. авторы А.Е. Когут и В.Е. Рохчин, имеющие две совместные монографии по вопросам регионального социально-экономического мониторинга [15], провели глубокий анализ существующих на тот период определений мониторинга и сформулировали собственное определение мониторинга, под которым понимают контроль, систематическое

наблюдение, слежение за изменениями, механизм постоянного наблюдения за контролируемыми показателями изучаемого объекта и их изменением с оценкой размеров и причин отклонений, а также управление ими путем своевременного информирования о возможности наступления неблагоприятных, критических или недопустимых изменений.

Некоторые исследователи под мониторингом понимают систематическое сопоставление действительного положения предприятия или организации с желаемым или запланированным [16].

Таким образом, можно сделать общий вывод об отсутствии общепризнанной формулировки понятия мониторинга. В связи с этим, сформулировано авторское определение мониторинга, как непрерывного получения и документирования достоверной, релевантной, всесторонней, объективной и актуальной информации, характеризующей изучаемый объект; оценка, комплексный, системный и систематический анализ этой информации; выявление отклонений от желаемых или запланированных показателей развития объекта и их причин с целью разработки рекомендаций по их устранению или по пересмотру заданных показателей, а также прогнозирование будущего состояния объекта.

Тогда мониторинг инновационной деятельности промышленного комплекса региона представляет собой непрерывное получение и документирование достоверной, релевантной, всесторонней, объективной и актуальной информации, характеризующей инновационную деятельность региона; оценка, комплексный, системный и систематический анализ этой информации; выявление отклонений от желаемых или запланированных показателей развития инновационной деятельности промышленного комплекса региона и их причин с целью разработки рекомендаций по их устранению или по пересмотру заданных показателей, а также прогнозирование будущего состояния инновационной деятельности промышленного комплекса региона.

Теоретико-методологические подходы, которые используют различные авторы при раскрытии содержания понятия «мониторинг инновационной деятельности региона», в самом общем виде можно условно разделить на следующие:

- инновационной безопасности;
- инновационного потенциала;
- системный;
- процессный.

В основе подхода мониторинга инновационной безопасности региона (В.К. Сенчагов, А.И. Татаркин, А.А. Куклин, Д.С. Львов, А.Л. Мызин, В.Я. Буланов, К.Б. Кожов, А.Ю. Домников, К.А. Багриновский, М.А. Бендигов, Е.Ю. Хрусталева) лежит определение безопасности, введенное Законом РФ «О безопасности» № 2446-1 от 05 марта 1992 г.: состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз. Соответственно инновационная безопасность региона – это характеристика его инновационной сферы, определяющая одновременно уровень устойчивости экономики региона по отношению к внутренним и внешним угрозам и его способность к инновационному развитию.

При отслеживании инновационной безопасности с помощью мониторинга показатели становятся индикаторами, которым присваиваются пороговые значения.

Согласно концепции региональной инновационной безопасности, приняты три уровня (зоны) кризисности: нормальное, предкризисное и кризисное состояние. Для каждой зоны установлены пороговые значения индикаторов инновационной деятельности. Пороговые уровни индикаторов – это такие их граничные значения, переход через которые переводит систему из одного состояния в другое. Выбор пороговых значений индикаторов сопряжен с методическими трудностями и неопределенности. По мнению ряда ведущих ученых, такие пороговые значения должны иметь статус одобренных или утвержденных на государственном уровне параметров, соблюдение которых должно стать неременным элементом правительственных прогнозов, программ развития и бюджетов. В настоящее время таких утвержденных параметров нет. В этой связи основными источниками пороговых значений индикаторов являются публикации ученых ведущих подразделений РАН.

При мониторинге инновационного потенциала региона (О.С. Москвина, В.А. Сергеев, В.В. Скобеева, К.Э. Баширов, Б.К. Лисин, В.Н. Фридлянов) основное внимание уделяется определению понятия инновационный потенциал и его разбиение на составляющие.

В настоящее время существует множество интерпретаций понятия «инновационный потенциал». Укрупненно можно выделить четыре наиболее распространенные из них.

Первая дефиниция. Многие авторы концентрируют свои усилия на изучении отдельных аспектов инновационного потенциала. Поэтому в литературе часто представлены его специфические определения, слабо соотносящиеся между собой и зачастую отождествляемые с понятиями научного, интеллектуального, творческого и научно-технического потенциалов. Такой подход представляется необоснованным, требующим корректировки с учетом специфики и особенностей развития инновационных процессов.

Вторая дефиниция наиболее распространенная, она может быть условно обозначена как ресурсная. В данном случае инновационный потенциал рассматривается как упорядоченная совокупность ресурсов, обеспечивающих осуществление инновационной деятельности субъектом рынка. Использование такого подхода при исследовании потенциала не является полным, поскольку в различных условиях хозяйственные ресурсы могут быть использованы по-разному, и в конечном итоге они не выступают гарантией одинаковых экономических результатов, а значит, и не служат сопоставимой характеристикой инновационного развития.

Вместе с тем, использование ресурсного подхода имеет свои положительные стороны, поскольку, с одной стороны, он позволяет дать оценку текущей ситуации развития инновационных процессов (выделить сильные и слабые стороны). С другой стороны, при взаимоувязке основных ресурсных составляющих инновационного потенциала (инвестиционной, кадровой, материально-технической и др.) с их пограничными характеристиками и целевыми ориентирами могут быть выявлены возможности реализации инновационных процессов в перспективе.

Третья дефиниция тесно связана с ресурсными характеристиками потенциала и представляет собой совокупность возможностей использования производительной силы ресурса. То есть, с точки зрения содержательной функции, речь здесь идет об использованных и неиспользованных (скрытых) ресурсных возможностях, которые могут быть приведены в действие для достижения конечных целей экономических субъектов. С точки зрения структурной характеристики инновационный потенциал – это совокупность научно-технических, технологических, инфраструктурных, финансовых, правовых, социокультурных и иных возможностей, обеспечивающих восприятие и реализацию новшеств, т.е. получение инноваций.

В четвертой дефиниции, по сути, агрегируются вышерассмотренные позиции, и инновационный потенциал рассматривается как мера способности и готовности экономического субъекта осуществлять инновационную деятельность. При этом под способностью понимается наличие и сбалансированность структуры компонентов потенциала, а под готовностью – достаточность уровня развития потенциала для формирования инновационно активной экономики.

Последний подход представляется наиболее обоснованным и позволяет сформулировать методологические положения к оценке инновационного потенциала на региональном уровне:

1. Структурно-инновационный потенциал может быть рассмотрен как с точки зрения ресурсной компоненты, характеризующей возможности отдельных ресурсов для осуществления инновационной деятельности в регионе, так и результативной компоненты, отражающей результат реализации использования ресурсных возможностей, т.е. характеризующей достигнутый уровень инновационного потенциала.

2. Для оценки фактического состояния инновационного потенциала необходима совокупность показателей, отражающих его ресурсную и результативную компоненты, тем самым будет определена способность региона к осуществлению инновационной деятельности.

3. Для определения уровня достаточности потенциала должна быть разработана нормативная модель, характеризующая пограничные параметры его удовлетворительного и неудовлетворительного состояния.

4. Сопоставление фактических и нормативных показателей позволит выделить сильные и слабые стороны развития инновационных процессов. Это в конечном итоге послужит основой для разработки мероприятий, направленных на поддержание позитивных и преодоление негативных тенденций инновационного развития.

В основе системного подхода лежит мониторинг региональной инновационной системы как целостного множества элементов в совокупности отношений и связей между ними, то есть мониторинг региональной инновационной системы как системы (Г.А. Ганеева, А.А. Чулок, Ф. Кук, Р. Нельсон, М. Вимберг, В.В. Иванов, Л.И. Миндели и др.). К элементам региональной инновационной системы относится совокупность организаций, взаимодействующих для создания, сохранения и передачи знаний, навыков и изделий, определяющих новые технологии и инновационное развитие региона. Причем отношения между элементами придают системе дополнительное качество, получившее несколько названий: эффект целостности, интегральный (интергративный) эффект или интегральное (системное, коллективное) качество. Суть его заключается в том, что целое взаимосвязанных частей, т.е. региональная инновационная система в целом обладает такими свойствами, которых нет у составляющих его частей по отдельности.

Характеризуя региональную инновационную систему, авторы учитывают основные принципы системного подхода: целостность, совместимость элементов целого, функционально-структурное строение целого, развитие, лабиализация функций, структуризация, множественность.

Структуризация региональной инновационной системы по функциональному признаку позволила выделить следующие подсистемы:

- подсистема генерации знаний – производство и хранение нового знания;
- подсистема использования знаний – утилизация знаний и создание стимулов к их производству;
- подсистема поддержки и распространения знаний – обеспечение оценки и распространения знаний, создание необходимых связей.

Как любая система, региональная инновационная система находится на определенном уровне и этапе развития. Развитие региональных инновационных систем характеризуется стадийностью: сначала они зарождаются, потом формируются, развиваются, достигают зрелости, равновесия, а затем «стареют» и, наконец, трансформируются. Каждая стадия имеет свои качественные параметры, причем от стадии к стадии повышается степень сбалансированности внутреннего строения, сопряженности функционирования и организации всех элементов системы. Достигнув расцвета, региональные инновационные системы начинают постепенно трансформироваться. Все это выступает предвестником смены системных факторов регионального развития, перехода на качественно иную основу территориальной организации общества. В связи с этим, показатели мониторинга строятся на постоянно обновляемой основе в зависимости от изменения региональной инновационной системы: невостребованные показатели исключаются, появляются новые, более актуальные и достоверные. Таким образом, обновление системы мониторинга опережает развитие региональной инновационной системы, что способствует ее динамичному инновационному развитию.

На основе системного подхода появляется возможность обосновать и эффективно применять системные методы управления инновационной деятельностью в регионе. Системный подход позволяет при помощи абстрактных средств подойти к моделированию сложных, многоплановых, не поддающихся формализации и описанию процессов, с одной стороны, значительно упрощая решение конкретной задачи, а с другой, не теряя всей полноты свойств анализируемых явлений.

Процессный подход (Ю.М. Максимов, С.М. Митяков, О.И. Митякова, А.А. Бляхман, Д.В. Бондин, Г.А. Ганеева) к мониторингу инновационной деятельности региона позволяет измерить результативность региональной инновационной политики. При процессном подходе региональную инновационную систему можно представить как связанное множество инновационных процессов в их взаимодействии. Среди участников данных процессов выделяют академические, вузовские, научно-исследовательские, опытно-конструкторские, технологические, внедренческие, информационные и иные исследовательские учреждения,

научные подразделения крупных корпораций, а также государственные управленческие структуры. Функционирование всех участников подчинено достижению согласованных стратегических целей развития: инновационной стратегии региона. Мониторинг транслирует миссию и инновационную стратегию региона в систему взаимосвязанных показателей, в основе которых лежит причинно-следственная взаимообусловленность стратегических целей и показателей развития участников инновационных процессов региона между собой. В итоге выбранная инновационная стратегия приобретает вид взаимосвязанных целей и показателей. Мониторинг и оценка выполнения инновационной стратегии являются логически завершающим процессом, осуществляемым в стратегическом управлении региона.

Таким образом, можно сделать вывод о многообразии существующих теоретико-методологических подходов к раскрытию содержания мониторинга инновационной деятельности промышленного комплекса региона. Рассмотренные в статье подходы не противоречат друг другу, а отражают различные его стороны, в связи с чем, применение всех перечисленных выше подходов позволяет получить наиболее полное понимание сущности и содержания мониторинга инновационной деятельности промышленного комплекса региона.

Список литературы

- 1) Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азриляна. – М. : Институт новой экономики, 1997. – 864 с.
- 2) Когут, А.Е. Региональный мониторинг : Качество жизни населения / А.Е. Когут, В.Е. Рохчин ; Под ред. А.Ф. Варустина. – СПб. : ИЭСП РАН, 1994. – 87 с.
- 3) Когут, А.Е. Информационные основы регионального социально - экономического мониторинга / А.Е. Когут, В.Е. Рохчин. – СПб. : ИЭСП РАН, 1995. – 141 с.
- 4) Ковалев, В.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / В.В. Ковалев, О.Н. Волкова. – М. : ПБОЮЛ, 2000. – 424 с.
- 5) Литвак, Б.Г. Разработка управленческого решения : учебник / Б.Г. Литвак. – М. : Дело, 2000. – 392 с.
- 6) Мониторинг оптового рынка вино-коньячной продукции // Практический маркетинг. – 1998. – № 8.
- 7) Орлов, М.В. По данным разведки (мониторинг цен конкурентов) / М.В. Орлов // Практический маркетинг. – 2000. – № 11.
- 8) Саможенков, В.М. Мониторинг и управление инвестиционным процессом на промышленных предприятиях : автореф. дис. канд. экон. наук. – Кисловодск : КИЭП, 2001.
- 9) Саможенков, В.М. Мониторинг и управление инвестиционным процессом на промышленных предприятиях : дис... . канд. экон. наук. 08.00.05. / В.М. Саможенков. – М., 2002.
- 10) Современный словарь иностранных слов. – СПб. : Дуэт, 1994.
- 11) Современный словарь иностранных слов : ок.2000 слов. – СПб. : Дуэт, 1994. – 752 с.
- 12) Социологический, энциклопедический словарь / Редактор-координатор Г.В. Осипов. – М. : ИНФРА-М – НОРМА, 1998.
- 13) Статистический словарь / гл. ред. М.А. Королев. – М. : Финансы и статистика, 1989.
- 14) Токаева, О.Н. Мониторинг и инвестиционная активность предприятий региональной экономической системы : автореф. канд. дис. / О.Н. Токаева. – Кисловодск : КИЭП, 2002.
- 15) Фишер, П. Прямые иностранные инвестиции для России: стратегия возрождения для промышленности / П. Фишер. – М. : Финансы и статистика, 1999.
- 16) Четвериков, В.Н. Мониторинг финансового состояния коммерческого банка как один из маркетинговых методов исследования конкурентной среды / В.Н. Четвериков // Маркетинг в России и за рубежом, 2000. – № 5. изменения / Под ред. Г.Н. Складчиковой. – СПб. : Фолио-Пресс, 1998.
- 17) [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.garant-ic.ru>.