

СИСТЕМА АКТИВИЗАЦИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИННОВАЦИОННОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЯ

С. В. Кочетков

Белгородский государственный университет

В установившейся экономике построение системы активизации использования инновационного потенциала предприятия может и должно осуществляться с учетом факторов формирования инновационного поведения предприятия и инновационной безопасности как категории устойчивого развития. В результате формируется функционально-уровневая модель инновационной системы предприятия.

Данная система позволит дополнить комплексную методику оценки эффективности использования инновационного потенциала и может выступить элементом обеспечения устойчивости инновационного развития промышленных предприятий.

В установившейся экономике интенсивность использования инновационного потенциала предприятий лежит в основе условного разделения экономики на два сектора: традиционную и инновационную экономику. Последний сектор отличается, в частности, тем, что, несмотря на трудность сколь-либо точного прогнозирования будущих доходов предприятий, их капитализация в десятки раз превышает рыночную стоимость материальных активов. Этот парадокс объясняется вкладом создаваемых в результате повышенной инновационной активности нематериальных активов, в том числе и неотчуждаемых.

Под активизацией использования инновационного потенциала предприятия следует понимать комплексную характеристику интенсивности инновационной деятельности, основанную на способности предприятия к мобилизации инновационного потенциала. Следовательно, инновационная активность отражает интенсивность использования инновационного потенциала, который выражается через ресурсную и результирующую составляющую.

В связи с этим, важность инновационного фактора ставит на первый план задачу активизации использования инновационного потенциала российских промышленных предприятий с целью повышения его эффективности. При этом предприятиям следует разработать внутренний механизм активизации использования инновационного потенциала, ориентированный на максимально полную реализацию кадрового, производственного и инвестиционного потен-

циалов как структурных компонентов инновационного.

Цель работы состоит в разработке системы активизации использования инновационного потенциала промышленными предприятиями.

Для достижения указанной цели необходимо:

- выявить факторы формирования инновационного поведения предприятия;
- рассмотреть инновационную безопасность как категорию устойчивого развития;
- построить функционально-уровневую модель инновационной системы предприятия.

Экономика России имеет в своей основе промышленные гиганты — системообразующие предприятия, своего рода краеугольные камни целых регионов со своей социальной инфраструктурой.

Следует отметить, что сегодня больше внимания привлечено к проблемам малого и среднего бизнеса, однако без успешного развития промышленного сектора страна не сможет в ближайшие 5—10 лет найти ответы на вызов постиндустриального, высокотехнологического информационного общества, становящегося реальностью в ведущих странах Запада [1].

Современное производство представляет собой социотехническую систему, взаимодействующую с обществом и экологической системой. Внутренняя структура производственной системы состоит из двух взаимодополняющих подсистем, участвующих в производственном процессе: технологической системы и социальной организации. Их взаимодействие придает производственной системе свойства, которыми

не обладает ни одна из указанных подсистем, взятая отдельно. Среди уникальных свойств выделяют следующие:

- работоспособность человека в производственном процессе;
- мотивация целенаправленной деятельности, в том числе мотивация труда и инновационного развития;
- способность к самоорганизации и самостоятельному развитию.

В теории инноваций особое место принадлежит исследованию проблемы инновационного поведения предприятия и его формирования с учетом действия разнообразных факторов внутренней и внешней среды. К внутренним (эндогенным) относят факторы, реализующие сильные стороны предприятия, а также усиливающие его слабые стороны. Внешние (экзогенные) факторы позволяют эффективно реализовать возможности развития, но в то же время могут создавать угрозы (препятствия) возможному развитию. Изучение основ формирования инновационного поведения предприятия является необходимым условием выработки эффективных стратегических решений в системе управления инновационным потенциалом [2]. Отметим, что в настоящее время исследования в данной области научного знания малочисленны.

Формирование инновационного поведения может и должно осуществляться посредством разработки и реализации определенной системы мотивации на предприятии, побуждающей его к осуществлению инновационной деятельности на всех ее этапах и во всех ее формах. Система мотивации предполагает создание и развитие наиболее благоприятных условий для осуществления всего комплекса хозяйственной деятельности. Мотив обуславливается внутренним побуждением (активизацией) предприятия как открытой системы к различным типам действий.

В связи с этим теория инновационного поведения предприятия основывается на предположении, что каждый субъект хозяйствования ведет себя рационально, стараясь максимизировать эффект использования инновационного потенциала. Данный подход предполагает [3]:

- существенное расширение спектра условий внутренней и внешней среды функционирования предприятия, влияющих на обоснование его инновационных решений;

- уточнение и углубление системы мотивационных критериев инновационного поведения предприятия на разных этапах его инновационной деятельности;

- совершенствование методологического аппарата прогнозирования отдельных показателей, связанных с мотивацией выбора альтернативных моделей инновационного поведения предприятия.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что факторами формирования инновационного поведения выступают мотивы побуждения предприятия к инновационной деятельности, которые делятся на две основные группы:

- 1) экономические;
- 2) внеэкономические.

Внеэкономические мотивы принятия инновационных решений отдельными хозяйствующими субъектами носят, как правило, индивидуальный характер и определяются миссией предприятия, общей его стратегией, составом персонала, характером окружающей среды и т.п. — по отношению к экономическим мотивам внедрения инноваций они носят обычно подчиненный характер (хотя на отдельных этапах развития предприятия отдельные из внеэкономических мотивов могут приобретать приоритетное значение).

Экономические мотивы побуждения предприятий к активизации использования инновационного потенциала связаны с действием всеобщих экономических законов, а соответственно, носят более унифицированный характер для предприятий различных сфер деятельности, форм собственности, организационно-правовых форм и т.п.

В современных условиях мотивы инновационного развития генерируются внутренними и внешними факторами производственной системы:

- параметрами производственного процесса (качественными результатами процесса, параметрами социальной организации и мотивации труда);
- параметрами рыночной среды (конкурентоспособность, прибыль, новые потребности);
- новыми достижениями научно-технического прогресса;
- экологическими параметрами.

Способность к генерированию мотивов инноваций является важнейшей характеристикой

объекта управления и механизма управления развитием. Наличие в составе механизма управления мотивообразующих факторов свидетельствует о возможностях его самоорганизации.

Активную роль в генерировании мотивов инновационного развития играют руководство предприятия, инвесторы, акционеры и непосредственные участники процесса развития. Можно выделить следующие группы мотивов производства инноваций:

- мотивы удовлетворения и развития потребностей общества: удовлетворение запросов потребителей, наполнение различных сегментов рынка, создание продукции, формирующей новые потребности;

- мотивы прибыльности выпускаемой продукции на существующих рынках, мотивы прибыльности модернизируемой продукции в ближайшей перспективе на существующих рынках, мотивы прибыльности и конкурентоспособности новой продукции на существующих и новых рынках, мотивы долгосрочного роста прибыльности и преемственности деятельности предприятия;

- мотивы творчества: желание реализовать накопленные знания, удовлетворить потребность в реализации творческих идей, повысить мастерство в конкретной области деятельности;

- мотивы престижа: желание повысить или поддержать престиж, достичь лидерства или не отстать от других;

- мотивы преодоления внутренних проблем, возникающих в деятельности предприятия, — желание привлечь квалифицированных работников, сократить текучесть кадров, создать новые рабочие места и внутренний рынок рабочей силы, усилить мотивацию труда, улучшить управление;

- мотивы удовлетворения социальных потребностей в оздоровлении экологического состояния производственной и окружающей среды.

Таким образом, чем шире разнообразие мотивов конкретных инноваций, тем в большей степени они мотивированы: мотивация развития усиливается, если мотив удовлетворения потребностей дополняется мотивом прибыльности, а затем мотивами творчества, престижа и т. д.

Все это обуславливает рассмотрение инновационной безопасности как категории устойчивого развития.

В самом общем виде под безопасностью понимается ситуация, при которой кому- или чему-нибудь не существует угрозы со стороны кого- или чего-либо. При этом не исключается наличие одновременно нескольких источников опасности и их потенциальных жертв, тогда как безопасность последних обеспечивается лишь в двух случаях: либо конкретные жертвы парируют все опасности, либо для них они вообще не существуют.

Таким образом, безопасность — это состояние или положение, когда нет опасности. Однако, как показывает история, такого состояния достичь ни отдельному человеку, ни различным формам сообщества людей не удавалось. Наоборот, стремясь защититься от опасности, люди создали такие виды вооружений и в таком количестве, что это стало наиболее явной опасностью для каждого живущего.

В соответствии с философским учением безопасность выступает абстрактной формой выражения жизнеспособности и жизнестойкости конкретных объектов, их отношения к внутреннему и внешнему миру и тесно связана с понятиями «развитие» и «устойчивость».

Следует отметить, что в рамках проводимого исследования развитие определяется как закономерное качественное изменение экономической системы, характеризующееся как необратимое и направленное. Одновременное наличие этих свойств отличает развитие от других изменений.

Исследователи утверждают, что обратимые изменения характерны для процессов функционирования, то есть циклического воспроизведения постоянной системы связей и отношений. При отсутствии направленности изменения не могут накапливаться, что лишает процесс свойственной для развития единой, внутренне взаимосвязанной линии, а отсутствие закономерностей характеризует случайные изменения катастрофического типа. Существенную характеристику развития составляет время, поскольку всякое развитие осуществляется в реальном времени и только время выявляет его направленность.

В процессе своего развития система постоянно сталкивается с изменением внутренних и внешних условий своего существования (среды), в соответствии с которыми она меняет свою организацию, корректирует цели и содержание деятельности элементов для более рационального функционирования. Чем лучше и быстрее

система адаптируется к меняющимся условиям функционирования, тем совершеннее механизм ее самоорганизации, лучше устойчивость и выше эффективность, и наоборот.

Устойчивость системы обеспечивается следующими элементами самоорганизации:

- дифференциация — структурное и функциональное разнообразие элементов;

- лабильность — подвижность функций в сочетании с устойчивостью структуры в целом;

- иерархичность структуры управляющей подсистемы и наличие обратной связи как между элементами системы, так и между системой и внешней средой.

Данный подход свидетельствует о том, что основополагающей характеристикой устойчивого развития является смена качественных состояний системы при непременном достижении цели, поставленной при ее создании. Реализация данного свойства осуществляется посредством обеспечения инновационной безопасности объектов, явлений и систем.

Таким образом, развитие — один из компонентов безопасности, но не всякое развитие отвечает требованиям безопасности. Например, если развитие сопровождается нарушением экологических требований или оно социально не ориентировано, высокие темпы роста достигаются за счет «производства ради производства» без обеспечения значимых для населения ориентиров благосостояния. Если экономика не развивается, то у нее резко сокращаются возможность выживания, а также сопротивляемость и приспособляемость к внутренним и внешним угрозам.

Устойчивость и безопасность — важнейшие характеристики экономики как единой системы. Устойчивость экономики отражает прочность и надежность ее элементов, вертикальных, горизонтальных и других связей внутри системы, способность выдерживать внутренние и внешние «нагрузки», восстанавливать нормальное состояние после внезапного его нарушения каким-либо внешним или внутренним фактором.

Вышеозначенное позволяет определить инновационную безопасность как состояние объекта в системе его связей с точки зрения способности к самовывживанию и развитию в условиях внутренних и внешних угроз, а также действия непредсказуемых и трудно прогнозируемых факторов.

Итак, обобщая теоретические представления, инновационную безопасность следует обозначить как защищенность состояния общественных отношений, обеспечивающего устойчивое развитие общества в конкретных исторических и природных условиях, от опасностей, источником возникновения которых служат противоречия. Многообразие внутренних и внешних противоречий общественного развития в стране в разных сферах человеческой деятельности выступает в качестве источников опасности.

В аспекте вышеизложенного отметим, что факторы формирования инновационного поведения и инновационная безопасность, обеспечивающая устойчивость развития, выступают основой построения функционально-уровневой модели инновационной системы предприятия.

Данное положение подтверждается результатом исследования содержания инновационного потенциала предприятия, которое заключается в формировании (установлении и поддержании) устойчивой интегрированной существенной связи количественных и качественных результатов взаимодействия определенной совокупности составляющих инновационного потенциала элементов, обеспечивающей непрерывную эволюцию создаваемой инновационной системы предприятия.

Любая система может быть рассмотрена как элемент системы более высокого порядка, в то время как ее элементы могут выступать в качестве системы более низкого порядка. Иерархичность, многоуровневость характеризуют строение, морфологию системы и ее поведение, функционирование: отдельные уровни системы обуславливают определенные аспекты ее поведения, а целостное функционирование оказывается результатом взаимодействия всех ее сторон, уровней.

Построение функционально-уровневой модели инновационной системы предприятия осуществляется на основе структурирования динамично развивающейся части социально-экономической системы по уровням различных типов и элементам системы, в качестве которых могут выступать, в частности, организационно-управленческие и технико-технологические характеристики инновационного этапа развития экономики.

Обобщая вышеизложенное, приведем определение понятия «инновационная система предприятия».

Инновационная система предприятия — это совокупность: 1) элементов системы, отнесенных к фундаментальному и функциональным уровням структуры модели; 2) показателей инновационности каждого из элементов; 3) характеристик внутренней структуры элементов инновационной системы; 4) взаимовлияний и взаимодействий между элементами при использовании инновационного потенциала; 5) внешних связей инновационной системы.

Следует отметить, что теоретической базой построения функционально-уровневой модели инновационной системы предприятия является классификация инноваций по глубине вносимых изменений. Данная классификация предложена чехословацким экономистом Ф. Валентой, который выделил восемь уровней глубины изменений:

1) инновации нулевого порядка — регенерирование (восстановление) первоначальных свойств системы, сохранение и обновление ее существующих функций;

2) инновации первого порядка — изменение количественных свойств системы;

3) инновации второго порядка — перегруппировка составных частей системы с целью улучшения ее функционирования;

4) инновации третьего порядка — адаптивные изменения элементов производственной системы с целью приспособления друг к другу;

5) инновации четвертого порядка — новый вариант, простейшее качественное изменение, выходящее за рамки простых адаптивных изменений (первоначальные признаки системы не меняются, но происходит некоторое улучшение их полезных свойств);

6) инновации пятого порядка — новое поколение (меняются все или большинство свойств системы, но структурная концепция сохраняется);

7) инновации шестого порядка — новый вид (качественное изменение первоначальных свойств системы, первоначальной концепции без изменения функционального принципа);

8) инновации седьмого порядка — новый род (высшее изменение в функциональных свойствах системы и ее части, которое меняет ее функциональный принцип).

Исходя из определенных положений, функционально-уровневая модель инновационной системы предприятия может быть представлена в следующем виде (см. рис.).

На наш взгляд, в представленной модели решающую роль играют этапы эволюционного развития инновации вследствие их целенаправленного влияния на изменение функциональных свойств системы, о чем свидетельствует наличие выявленной новой функции — управление формированием и развитием инновационного потенциала предприятия. К ним относят:

— фазу изобретения (инвенциальную). Первоочередной задачей запуска инвенциальной фазы является определение прав собственности на знание и оценка его стоимости, то есть превращение знания в экономическую и управленческую категории. Признаком окончания инвенциальной фазы является завершение трансформации знания в продукт и наличие монопольных прав на результат;

— фазу тиражирования (имитационную). Имитация необходима из-за ограниченности возможностей по удовлетворению растущего спроса одной компанией, наличия правовых, административных и культурных барьеров на пути распространения продукции, действия антимонопольного законодательства, то есть зависит от неоднородности социально-экономической среды;

— адаптивную фазу. Основой для адаптивных изменений являются изучение требований потребителя, разработка способов продвижения товара и повышение конкурентоспособности продукции.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод о том, что построение функционально-уровневой модели инновационной системы является одним из важных факторов устойчивого развития предприятия, среди которых также выделяют:

— оптимальное сочетание специализации и диверсификации, подкрепленное набором компетенций бизнеса;

— концентрацию инноваций на приоритетных направлениях и непрерывном совершенствовании продукции;

— создание новых товаров и рынков за счет прогнозирования потребностей;

— переход от вертикальной интеграции к сетевым структурам;

— мотивацию сотрудников на успех;

— объединение компаний для достижения синергетического эффекта.

В качестве выводов выступают:

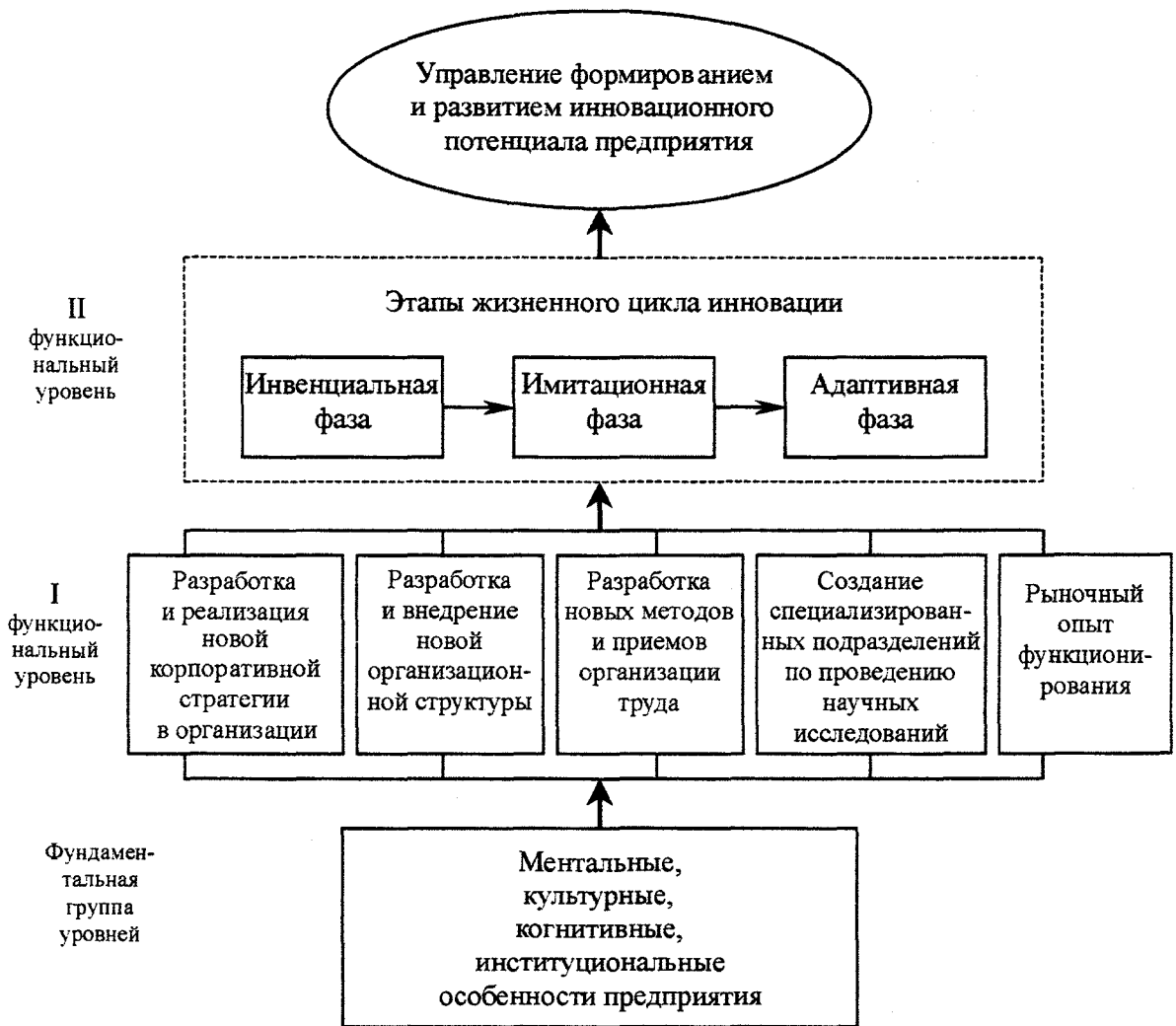


Рис. Функционально-уровневая модель инновационной системы предприятия

— построение системы активизации использования инновационного потенциала предприятия может и должно осуществляться с учетом факторов формирования инновационного поведения предприятия и инновационной безопасности как категории устойчивого развития. В результате формируется функционально-уровневая модель инновационной системы предприятия;

— представленная система позволит дополнить комплексную методику оценки эффективности использования инновационного потен-

циала и может выступить элементом обеспечения устойчивости инновационного развития промышленных предприятий.

ЛИТЕРАТУРА

1. Методы оценки и стимулирования инновационной активности предприятия / Л. С. Куропаткина, С. М. Бухонова, Ю. А. Дорошенко, А. А. Рудычев: Монография. — СПб.: Химиздат, 2005. — 176 с.
2. Титов А.Б. Маркетинг и управление инновациями. — СПб.: Питер, 2001. — 230 с.
3. Трифилова А.А. Управление инновационным развитием предприятия. — М.: Финансы и статистика, 2003. — 176 с.