

- новые технические решения при создании приборов, строительных, сельскохозяйственных, лесных и других машин для работы в условиях радиоактивного загрязнения;
- система посткатастрофного менеджмента;
- технологии работы с населением на пострадавших территориях и массового переселения из опасных зон;
- технологии и содержание обучения и переподготовки специалистов для деятельности по преодолению опасных последствий катастроф.

Все эти инновации проверены на практике. Наши специалисты получили после трагической катастрофы уникальные площадки для проверки гипотез и научных идей, которые нигде ранее не встречались. В этом их уникальное значение и ценность.

Это только одно из направлений, но ситуационные инновации имеют на практике достаточно большое распространение, особенно при решении единичных и локальных проблем. Но им не уделяется внимание с целью распространения, совершенствования и тем более коммерциализации. Здесь уместно вспомнить пример японского предпринимателя, который черпал идеи для промышленного использования из советского журнала для детей «Юный техник» и стал миллионером. Поэтому в рамках инновационной системы региона и отдельного предприятия должны проводиться мероприятия по ознакомлению специалистов с ситуационными инновациями, различными рационализаторскими предложениями, новаторскими решениями других отраслей, выставками новых товаров и технологий, научными достижениями.

Их заимствование, совершенствование и актуализация могут дать новый положительный эффект.

Литература

1. Фиговский О. Инновационные системы США: Задачи и реализация. // Наука и техника. -2018.-№1(334)
2. Финансирование инновационной деятельности за рубежом [Электронный ресурс] Режим доступа. www.srines.com. - Дата доступа: 20.09.2019
3. Лукашенко А.Г. Выступление на II Съезде ученых Беларуси [Электронный ресурс] Режим доступа <https://belta.by>; Дата доступа: 25.09.2019
4. Селицкий В.С., Пронузо Ю.С. Ситуационные инновации: особенности и значение // Наука и инновации. 2019.-№ 4(194). – С.29-32.

УДК 005.591.6

В.С. Селицкий

valsel77@gmail.com

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Беларусь

Ю.С. Пронузо

upronuzo@gmail.com

Гомельский государственный университет имени Ф. Скорины, Беларусь

ПРОБЛЕМЫ АКТИВИЗАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ СИСТЕМЫ

В статье рассмотрены особенности применения системного подхода в рамках развития инновационных процессов, определены основные направления активизации инновационной системы и выделены её активаторы.

Все искусственные системы, созданные человеком, предназначены для решения каких-либо проблем. К ним относятся социальные, экономические, научно-технические,

организационно-управленческие и др. Необходимо подчеркнуть, что в момент создания имеется конкретный набор внешних и внутренних обстоятельств, которые предопределяют цели, задачи, функции и возможности той или иной системы. В дальнейшем происходит движение (развитие, переориентация или свертывание), при котором система изменяется, совершенствуется, переходит в новое состояние и может ликвидироваться. Для последнего обстоятельства ряд причин:

–при создании системы не были известны и учтены основные параметры внутренней и внешней среды;

–располагаемые и привлекаемые ресурсы не в состоянии обеспечить достижение целей системы;

–системе не удалось решить в необходимом объеме согласование и взаимодействие ее внутренних элементов;

–происходят быстрые и масштабные изменения, что не позволяет системе к ним адаптироваться;

–у системы отсутствуют необходимая информация и знания для составления обоснованных прогнозов и практики развития;

–управляющая подсистема (менеджмент) не обеспечивает своими действиями адекватное ситуации поведение системы и соответственно не достижение ее целей;

–конкурирующие системы, обладающие большими ресурсами, оказывают воздействие на действующую систему и осуществляют ее сознательное разрушение.

Есть и другие обстоятельства, которые влияют на внутрисистемные процессы. Это могут быть слабые воздействия, которые малозаметны или просто игнорируются менеджментом. Как утверждает и доказывает синергетика именно они могут стать источником разрушения системы.

При определенных условиях слабые системы и их элементы могут искусственно продлить свое существование, имитируя деятельность. Это происходит при своеобразной подстраховке более сильной, как правило, вышестоящей системы. Особенно много подтверждающих этому утверждению примеров можно наблюдать в государственной административно-командной практике.

Из вышесказанного следуют выводы. Любая система должна увеличивать свой потенциал и развиваться, то есть активизироваться. Отслеживать новые явления во внутренней и внешней среде и поведении конкурентов. Постоянно овладевать новыми знаниями и менять в соответствии с ними практику. Успешное развитие системы во многом зависит от квалификации и адекватных действий менеджмента.

В настоящее время доминантой развития мировой, национальных, региональных и локальных экономик является внедрение инноваций. Это не просто некое теоретическое положение, а многократно подтвержденное практикой явление. Хотя необходимо подчеркнуть, что внедрение новшеств и инноваций в современной трактовке всегда в человеческой истории было двигателем экономики.

Но впервые в современном мире инновации заняли доминирующее положение. Цикл от генерации нового знания и до внедрения сократился до минимума. Массовое освоение инноваций стало возможным благодаря быстро создаваемым и перенастраиваемым производствам, а также логистическим системам доставки товаров крупными партиями в любую точку земного шара. К этому необходимо добавить возможности современной рекламы и Интернета по привлечению внимания покупателей к инновационным товарам, обладающих новыми возможностями по удовлетворению их потребностей.

Особенностью инновационных систем является также их преимущественно интеллектуальная основа. В настоящее время в мире около 70 % прироста валового внутреннего продукта приходится на долю новых знаний, воплощенных в инновационных технологиях производства и управления. Как следствие, скорость передвижения увеличилась в 10 раз, связи – в 10,7 раз, обработка информации в 10,6 раз, а сложность и скорость

компьютеров, по мнению Гордона Мура из компании «Интел», удваивается каждые 18 месяцев. Это позволило философам и социологам утверждать о формирующейся новой цивилизации как о цивилизации инноваций [1].

В инновационных системах ограниченный эффект дают эволюционные принципы развития. Здесь более эффективными являются новые нестандартные подходы, основанные на эвристических и синергетических методах, позволяющих обеспечить на всех этапах движение системы, высокую креативность, особенно в точках бифуркации. Ввиду различных причин частота возникновения последних возрастает. Особенно это способствуют глобальные аспекты экономики, а также современные информационные возможности, обеспечивающие высокую скорость быстрого действия и всеохватывающую способность проникновения.

Таким образом, инновационная система должна постоянно преобразовываться, адаптироваться к перманентным изменениям и наращивать свою активность. На любую систему воздействуют как положительные силы (активаторы), обеспечивающие ее развитие, так и дезактиваторы, создающие барьеры достижения целей [2, с. 111].

Поэтому необходимо отслеживать и определять роль тех или иных факторов в системе. Методы и практика менеджмента позволяют при целенаправленном подходе объединить усилия активаторов и получать положительный синергетический эффект, одновременно нейтрализуя негативные воздействия дезактиваторов. Менеджмент должен постоянно искать и вводить в действие новые и дополнительные активаторы.

Применительно к инновационной системе активизацию можно определить через воздействие инструментов управления и творчества на процесс генерации, внедрения и распространения инноваций. Активизация – совокупность процессов, обеспечивающих повышение качественных параметров системы в целом, а также отдельных её элементов при сокращении времени достижения её целей. Активизация деятельности – интенсификация процессов, обеспечивающих эффективное целедостижение. Активизация увеличивает инновационный потенциал системы, преобразует ее и обеспечивает дополнительные конкурентные преимущества.

Инновационные системы имеют свои отличительные особенности. К ним можно отнести следующие:

- высокая неопределенность и подвижность целеполагания;
- наличие большого числа рискованных ситуаций в процессе инновационной деятельности;
- малая доля разрабатываемых и финансируемых инноваций, достигающих стадий внедрения и коммерциализации. В Японии только 8,7 % идей реализуется в массовом производстве и потреблении. Для успеха одного нового изделия на рынке необходимо продуцировать 18 новых идей [3].
- низкая вероятность определения источников и авторов инноваций;
- несоответствие отечественного, особенно регионального менеджмента особенностям современной креативной и инновационной деятельности;

Отметим основные направления активизации, имеющие большое значение для региональной инновационной системы:

- необходимо отслеживать огромный объем информации по всем направления инновационной деятельности;
- осуществлять постоянный мониторинг, отбор и адаптацию нового знания к местным условиям и возможностям;
- создавать предпосылки для диффузии инноваций;
- ориентировать и побуждать элементы инновационной системы в направлении создания и внедрения новшеств и превращения их в инновации;
- обеспечивать современную инновационную подготовку и переподготовку специалистов на основе новейшего знания;

– предлагать проекты для инновационного сотрудничества организаций на межотраслевой основе путем создания кластеров и участие в международных альянсах и соглашениях;

– обеспечивать квалифицированную экспертизу наиболее значимых инновационных программ, проектов и отдельных;

– содействовать созданию благоприятной инновационной среды и поиску ресурсов для генерации и материализации инноваций;

– постоянно совершенствовать инновационную систему и ее менеджмент в соответствии с результативным отечественным и мировым опытом.

Основными активаторами инновационной системы являются:

– государственные и региональные органы управления;

– обладатели материальных, финансовых и интеллектуальных ресурсов;

– организаторы и регуляторы, влияющие на рыночные механизмы (кредиторы, инвесторы, фонды, конкуренты, лидеры);

– исполнители государственных и региональных социально-экономических программ;

– научные и исследовательские, конструкторские и проектные организации и их координаторы;

– создатели законодательной и другой нормативной базы;

– организации-источники кадрового обеспечения;

– регуляторы международных и внешнеторговых отношений;

– специализированные инновационные центры, стартапы, венчурные и другие организации;

– предпринимательские структуры;

– отечественные и зарубежные организации, готовые к инновационному сотрудничеству;

– экспертное сообщество.

Необходимо при оценке управления производственной системой ввести понятие «инновационные потери». Оно может определяться через нереагирование на предложения новаций, непринятие решений по их внедрению, игнорирование предложений сотрудников и информации об инновациях у конкурентов. В настоящее время актуализировались научно-техническое мировоззрение и междисциплинарная эрудиция менеджеров, без которой невозможна эффективная инновационная деятельность. В идеале руководитель обязан снабжать коллектив новыми знаниями, так как только у него есть возможность наиболее полного использования ресурсов, в том числе и информационных.

В каждом регионе имеется своя специфика в наличии ресурсов, специализации экономики, составе субъектов хозяйствования, природно-климатических условий и т.д. Это налагает определенные особенности на наличие активаторов, их функции и предназначение, а также на задачи инновационного менеджмента, который должен не только сконструировать инновационную систему, но и постоянно ее совершенствовать.

Литература

1. Капустин, В.С. Осторожно инновации [Электронный ресурс] – Режим доступа <http://spkurdyumov.ru/forecasting/ostorozhno-innovacii/>. – Дата доступа : 25.09.2019.

2. Инновационный менеджмент: учебник для вузов. 6-е издание. – Спб.: Питер, 2010. – 448 с.

3. Инновационный менеджмент в фирмах Японии и США [Электронный ресурс] – Режим доступа <https://knigi.news/menedj/194-innovatsionnyiy-menedjment-firmah-yaponii-43244.html>. – Дата доступа : 20.09.2019.