

показал анализ современных и перспективных ЕМР систем, параметры базы данных и ЕМР систем взаимосвязаны: конкретные значения параметров ЕМР систем могут быть получены только при наличии конкретного типа системы управления данными.

В технологии ЕМР систем выделились три направления совершенствования систем.

Направление Postgres. Характеризуется максимальным следованием известным принципам организации СУБД (если не считать коренной переделки системы управления внешней памятью).

Направление Exodus/Genesis. Основная характеристика: создание собственно не системы, а генератора систем, наиболее полно соответству-

ющих потребностям приложений. Решение достигается путем создания наборов модулей со стандартизованными интерфейсами, причем идея распространяется вплоть до самых базисных слоев системы.

Направление Starburst. Характеризуется приспособляемостью к нуждам конкретных приложений путем использования стандартного механизма управления правилами. Системы представляют некоторый интерпретатор правил и набор модулей-действий, вызываемых в соответствии с этими правилами. Можно изменять наборы правил (совершенствуется специальный язык задания правил) или изменять действия, подставляя другие модули с тем же интерфейсом.

УДК 001.895

ИННОВАЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ ПРЕДПРИЯТИЙ

Минько М.В.

*Белорусский национальный технический университет
Минск, Республика Беларусь*

Безотлагательность перехода экономики Республики Беларусь на инновационный путь развития требует активизации инновационной деятельности, повышения инновативности предприятий, а именно: их способности четко и адекватно реагировать на изменения на рынке путем выпуска новой или усовершенствования существующей продукции, внедрения новых технологий производства и сбыта, усовершенствования системы внутрифирменного управления и использования новейших маркетинговых стратегий. Инновационная деятельность рассматривается как важнейший источник развития, позволяющий повышать конкурентоспособность экономики, а инновации являются своеобразным индикатором деловой активности, определяя быстро развивающиеся перспективные сектора при условии благоприятного инновационного и инвестиционного климата.

Одним из необходимых элементов успешного инновационного развития во всем мире является интеллектуальная собственность (ИС), различные объекты которой сопровождают все стадии инновационного цикла. Значительная часть инноваций представляет собой практическое использование прав на результаты интеллектуальной деятельности, многие нововведения базируются на объектах интеллектуальной собственности (ОИС), созданных или приобретенных хозяйствующим субъектом. Кроме того, многие ОИС генерируются непосредственно в ходе инновационных преобразований. При всем многообразии ресурсных показателей основой обеспечения инновационного развития является интеллектуальный ресурс, т.е. наличие новых идей, проектов, изобретений. Все это подчеркивает определяющее значение ИС в управлении

инновационным процессом, механизмы которой охватывают объекты, источники и результаты инновационной деятельности. Содержание работ на каждом этапе инновационного цикла во многом предопределяет конкретную роль и вид ИС, который преобразуется по мере продвижения по стадиям и этапам цикла.

Субъекты реальной сферы экономики обращаются к инновациям в силу производственной и экономической необходимости для получения конкурентных преимуществ на рынке и поддержания прибыльности своего бизнеса.

Предприятия, выбравшие инновационный, или органический путь развития, со временем смогут создать и постоянно развивать уникальные конкурентные преимущества, трудновоспроизводимые конкурентами в силу того, что инновационный процесс – это комплексный и длительный процесс превращения инновационной идеи в товар, который протекает под влиянием многочисленных внешних и внутренних факторов, которые в тот или иной момент времени могут стимулировать или тормозить инновационное развитие предприятий.

Инновационное развитие любого производства – это развитие на основе прибыльного использования новых конкурентоспособных видов продукции, изготовленной с использованием новых технологий и материалов, а также на основе применения новых организационно-технических и социально-экономических решений производственного, финансового, коммерческого или административного характера. Именно инновационное развитие ведет к созданию и реализации конкурентоспособной продукции и оздоровлению экономического состояния производства.

В настоящее время выделяют три основных вида инновационного развития промышленного предприятия:

1) продуктивное – процесс обновления сбытового потенциала предприятия, обеспечивающий увеличение объема получаемой прибыли, расширение доли на рынке, сохранение клиентуры, укрепление независимого положения, повышение престижа, создание новых рабочих мест и т. д.;

2) технологическое – процесс обновления производственного потенциала предприятия, направленный на повышение производительности труда и экономии ресурсов, что дает возможность увеличить объем прибыли фирмы, усовершенствовать технику безопасности, провести мероприятия по защите окружающей среды, эффективно использовать внутрифирменные информационные системы;

3) социальное – процесс планомерного улучшения социальной сферы. Реализация инновационного развития такого рода расширяет возможности на рынке рабочей силы, мобилизует персонал, укрепляет доверие к социальным обязательствам.

На основе способа организации инновационного процесса на предприятии, который видоизменялся в процессе развития рыночного механизма, можно выделить следующие три модели инновационного развития.

1. Инновационное развитие на основе внутренней организации, когда инновация создается и осваивается внутри предприятия его специализированными подразделениями на базе планирования и мониторинга их взаимодействия по инновационному проекту.

2. Инновационное развитие на основе внешней организации при помощи контрактов, когда заказ на создание и (или) освоение инновации размещается между сторонними организациями.

3. Инновационное развитие на основе внешней организации при помощи венчуров, когда предприятие для реализации инновационного проекта учреждает дочерние венчурные фирмы, привлекающие дополнительные сторонние средства.

В условиях рыночных отношений промышленному предприятию необходимо осуществлять непрерывное инновационное развитие, что обуславливает потребность в объективной оценке уровня этого развития.

Можно выделить следующие методы и модели, в большей или меньшей степени охватывающие оценку инновационного развития предприятия и с различной степенью детализации реализующие задачи управления инновационным развитием:

1. Метод В.Е. Агафонова - осуществляется на принципах построения и использования информационной структуры управления. Информационная сеть накладывается на структуру управления инновационным развитием предприятия. Оценка инновационного развития производится на основе измерения роста информационных потоков.

2. Метод С.В. Дронова - основывается на анализе инновационной структуры предприятия. Оценка происходит на основе перманентного анализа организационной, производственной, технологической структур предприятия с позиции развития и внедрения инноваций.

3. Метод А.А. Трифиловой - основывается на анализе инновационной активности. Оценку предлагается осуществлять на основе расчета ряда коэффициентов и их сравнения с базисными значениями.

4. Метод С.Н. Яшина, Ю.С. Солдатовой – предназначен для комплексной оценки экономического состояния и уровня инновационного развития предприятия. Интегральный показатель рассчитывается в виде аддитивной модели, в которую входят обобщающие показатели с учетом их весовых коэффициентов. Фактические значения показателей сопоставляются с оптимальными, а полученные результаты приводятся в сопоставимый вид по методу балльных оценок.

5. Метод Ю. Арутюнова, И. Архипова, А. Барыкина – основан на выделении взаимосвязанных детерминант инновационного развития и определения пороговых значений.

6. Метод ССП (сбалансированной системы показателей) Д. Нортон и Р. Каплана. Оценка производится как на основе финансовых показателей, так и на основе показателей нефинансового характера.

7. Метод А. Шенхара и Д. Двира - основан на оценке в различных временных горизонтах. Оценка учитывает долгосрочные факторы инновационного развития предприятия, производится анализ новых технологий, навыков по созданию новых продуктов, научные достижения и т.п.

8. Метод Tableau de bord основан на оценке переменных факторов. Анализируется ряд переменных, сопоставимых с определенными изменениями инновационной деятельности предприятия

Каждый из этих методов эффективен при использовании одних составляющих оценки инновационного развития, но не учитывает другие компоненты, поэтому необходимо их объединение и формирование новой методики на этой основе. Кроме того, необходима разработка обоснованных индикаторов (и критериев) состояния предприятия с целью задания ориентиров будущего инновационного развития и разработки его стратегии.