

УДК 002.6/004:338

**Валиев Р.М.**

Базы знаний в постиндустриальном обществе

Валиев Рустам Масхутович, аспирант кафедры маркетинга и менеджмента Всероссийской академии внешней торговли

E-mail: rmvaliev@gmail.com

В современном обществе и экономике знания и информация становятся ключевыми факторами конкурентоспособности и развития. В статье рассматривается формирование баз знаний, необходимых для обнаружения и использования принципиально новых резервов экономической эффективности.

Ключевые слова: информация; базы знаний; базы данных; постиндустриальная экономика; экономика, основанная на знаниях.

Последнее десятилетие XX – начало XXI вв. характеризуется в ряде стран переходом от индустриальной к постиндустриальной экономике и обществу, которое многие исследователи называют информационным. Говоря о новой экономике как о постиндустриальной, а об обществе как об информационном, в качестве отличительных характеристик современной экономики и общественных отношений эксперты обращают внимание не столько на широкое распространение компьютеров и новых средств коммуникаций, сколько на заметное усиление роли знаний и информации. Формирование новых сфер хозяйственной деятельности, возможностей развития социальных и экономических отношений существенным образом сказалось на воспроизводстве, востребованности и использовании интеллектуального потенциала. Анализируемые изменения затронули, в первую очередь, традиционные факторы производства. Переход от экономики, в которой господствуют такие традиционные для прошлого века факторы, как земля, труд и капитал, к экономике, основанной на знаниях (the knowledge-based economy), ознаменовал качественно новые подходы к повышению экономической эффективности и новые возможности социальных коммуникаций как для отдельных компаний и индивидов, так и для социально-экономических отношений в целом. Как справедливо утверждает В.Л.Иноземцев, «отмечается прежде всего снижение роли материального производства и развитие сектора услуг и информации, иной характер человеческой деятельности, изменившиеся типы вовлекаемых в производство ресурсов, а также существенная модификация традиционной социальной структуры»¹. «В экономике, основанной на знаниях, новшество ведет к взаимодействию производителей и пользователей... эта интерактивная модель заменила традиционную линейную модель новшества»².

Естественно, что новые реалии повысили интерес к изучению информации и знаний не только в теоретическом плане, но и для их практического применения в экономической деятельности компаний, для повышения конкурентоспособности в новом обществе. Очевидно, что незначительное число или отсутствие нововведений, инновационных продуктов и услуг, низкий уровень реализации новаций неумолимо ведёт к существенному снижению экономической эффективности, причём такому, которое принципиально не может быть уменьшено путём экстенсивного использования традиционных факторов производства. Здесь важно отметить, что величина инновационной экономической эффективности носит нелинейный характер.

Базы данных (БД), традиционно используемые для решения определенных типовых формализованных задач, которые повторяются в условиях операционной функциональной деятельности, содержат, как правило, разработанные регламенты, модели и формализованные алгоритмы. В тоже время, выбор оптимального варианта, не всегда может быть осуществлен по формализованным правилам и алгоритмам в случае, если эта новая проблема встречается впервые. Поэтому для компании, стремящейся соответствовать современным конкурентным вызовам в рыночной экономике, необходимо наряду с традиционным информационным обеспечением формировать и воспроизводить организовывать **базы знаний (БЗ)**, обеспечивающие при их эффективном использовании существенные конкурентные преимущества. Для решения новых задач

¹ Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. М. Академия, 1999. С. 67–69.

² The knowledge-based economy // General Distribution OCDE/GD(96)102, Paris. P. 7.

наибольший эффект достигается при использовании именно баз знаний. При формализованном представлении знаний в соответствующих базах необходимо учитывать, апробированные знания каждого сотрудника и социальные связи, сформировавшиеся в процессе работы и коммуникаций. Сотрудники компании, работая над новой задачей, осуществляют постоянный обмен информацией в социальных сетях с коллегами не только данной компании, что способствует обнаружению и использованию принципиально новых резервов экономической эффективности.

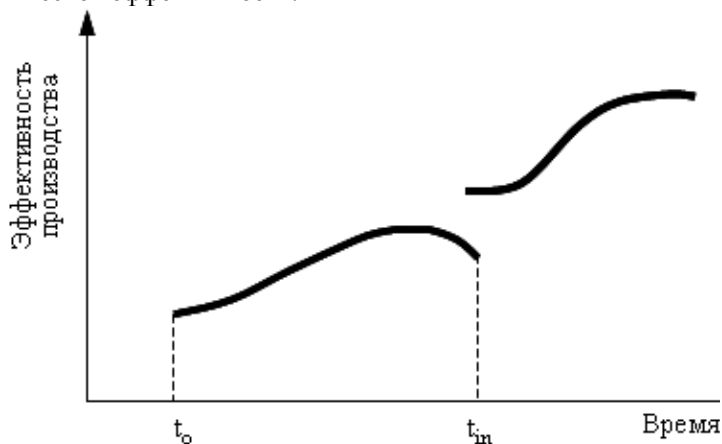


Рис. 1. Разрыв экономической эффективности при использовании традиционного и инновационного производства.

группами экспертов в результате опроса и последующего анализа экспертных данных;

- стратегический подход, при котором структура баз знаний нацелена на будущее развитие компании, на её долгосрочную перспективу.

Разумеется, осмысленные сочетания указанных подходов к построению баз знаний могут формировать и иные типы баз знаний. На наш взгляд, именно комбинированный метод формирования баз знаний соответствует конкретной социально-экономической ситуации, когда в результате стремительного роста научно-

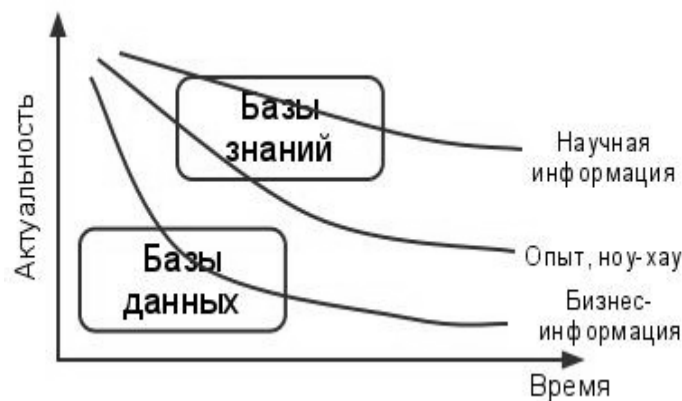


Рис. 2. Базы данных и знаний в информационных массивах

новится все более сложно из-за значительной потери качественных и количественных характеристик информации. Для знаний характерен более длительный период устаревания, который в первую очередь обусловлен инертностью знаний, что не приводит к их разрушению сиюминутными конъюнктурными условиями. Так, знания, полученные в результате обучения, сохраняются актуальными от нескольких лет до десяти лет. Указанные различия наглядно иллюстрируются местом базы знаний в различных информационных массивах.

Несмотря на свою относительную инерционность, знания достаточно динамичны и претерпевают существенные изменения с течением времени. Можно выделить вертикальное и горизонтальное развитие знаний, каждое из которых, в свою очередь, также зависит от времени.

Под вертикальным перемещением знаний понимается развитие знаний в конкретных предметных областях в результате научно исследовательской деятельности. Такое развитие может включать несколько этапов: открытие, создание технологической базы для разработки, создание прототипа изделия, выход на массовое производство. Вертикальное перемещение обычно протекает не плавно, а скачкообразно, порождая новые технологии, научные идеи и гипотезы.

По нашему мнению, следует различать следующие базовые подходы к формированию структуры и содержания баз знаний:

- прямой (изыскательский) подход, при котором содержание баз знаний формируют на основе апробации и экстраполяции существующих знаний. При таком подходе структура баз знаний формируется апробированными на практике знаниями, которые и определяют вектор развития будущих знаний;
- интуитивный подход, когда содержание баз знаний формируется на основе предпосылок и интуитивных догадок, которые исходят от лиц, принимающих решения;
- экспертный подход, при котором базы знаний формируются

группами экспертов в результате опроса и последующего анализа экспертных данных; экспоненциальным образом.

Информация и знания несут различную интеллектуальную нагрузку для компании, что обусловлено в первую очередь тем, что данные понятия не тождественны. Как правило, бизнес-информация устаревает существенно быстрее, что наиболее характерно для сферы услуг и инновационной деятельности, когда информация сохраняется актуальной лишь несколько недель, максимум месяцев. В таких случаях прогнозировать будущую деятельность компании ста-

Горизонтальное перемещение представляет собой трансферт знаний и опыта, созданных и апробированных в одной области деятельности, в другую область деятельности либо перенос из одной компании – в другую фирму. Такое перемещение характерно и для различных социальных групп. В рамках горизонтального перемещения знания могут быть использованы для инноваций в научно-прикладной и практической деятельности как в смежных областях деятельности, так и в совершенно новых. Горизонтальное перемещение в большей части носит более плавный характер, в отличие от вертикального перемещения, но в тоже время сохраняет нелинейность, обусловленную как повышением интереса к какой-либо новой области знаний, так и например появлением нового элемента в сети распространения знаний. Наглядным примером использования горизонтального перемещения знаний является бенчмаркетинг и метод лидирующих пользователей. Необходимо так же отметить, что горизонтальное перемещение знаний способствует диверсификации производства.

Слияние вертикального и горизонтального перемещения знаний ведет к тому, что приобретают наибольшую роль междисциплинарные исследования, способствующие к наиболее полной интеграции научных исследований и практической деятельности компаний, эффективному использованию интеллектуального потенциала компаний и усилению ее конкурентных позиций на рынке.

Таким образом, структура и содержание баз знаний должны определяться как текущими задачами организации, так и её стратегией, перспективными целями и задачами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белл Д. Грядущее постиндустриальное общество. М. Академия, 1999.
2. Кастельс В.М. Информационная эпоха. Экономика, общество и культура. М., 2000.
3. Медведев В.П. Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации. М.: Магистр, 2009.
4. Новая индустриальная волна на Западе. Антология / Под ред. В.Л. Иноземцева. М.: Academia, 1999.
5. Урсул А.Д. Проблемы информации в современной науке. М.: Наука, 1975.
6. Янч Э. Прогнозирование научно-технического прогресса. М.: Прогресс, 1970.
7. The knowledge-based economy // General Distribution OCDE/GD(96)102, Paris.



Старая библиотека Конгресса США. Гравюра XIX в.