

## РОЛЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ФОРМИРОВАНИИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗНАНИЯМИ

© 2012 Е.В. Погорелова, А.С. Зотова, Ю.В. Маценко\*

**Ключевые слова:** инновационное развитие, система управления знаниями, информационные технологии, корпоративная информационная система, интеллектуальные ресурсы.

Рассматриваются информационные технологии как один из основных инструментов организации системы управления знаниями. Наиболее распространенный способ применения данного инструмента - внедрение корпоративной информационной системы.

Современный этап экономического развития общества характеризуется высоким уровнем нестабильности внешней среды. В данных условиях современной организации необходимо развивать свою адаптивность и гибкость, чтобы иметь возможность приспособиться к новым условиям рынка. Активность организации в формировании новых знаний и эффективных коммуникаций становится фактором повышения ее конкурентоспособности и устойчивого экономического развития. В соответствии с этим развитие новых форм управления, способствующих развитию нематериальных активов и реализующих инновационный потенциал организации, имеет важное значение для российских предприятий.

Особую значимость поставленные вопросы приобретают в современных условиях хозяйствования, когда взят курс на инновации и инвестиции как главный путь повышения эффективности функционирования отечественной промышленности. Инновационное развитие предприятия может быть осуществлено на основе комплексной системы управления знаниями, которая бы обеспечила трансформацию интеллектуального потенциала общества в новые продукты и услуги, создавала бы условия для генерации новых идей на предприятии и повышала бы уровень знаний персонала как ресурса, обеспечивающего быструю адаптацию к стремительно изменяющейся внешней среде.

Для решения этой задачи расширяется использование информационных технологий, которое носит инновационный характер, по-

скольку на всех стадиях данного процесса речь идет о привнесении в систему управления нового элемента - знания, технологии, приема, подхода - с целью получения эффективного результата функционирования предприятия.

Формирование системы управления знаниями как сложной иерархической системы включает в себя ряд взаимосвязанных элементов: принципы, ориентиры, критерии, механизмы, инструменты, этапы реализации, прогнозируемые результаты, оценка возможных последствий.

*Принципы.* Принцип целевой интеграции заключается в синергетическом эффекте соединения когнитивного потенциала менеджеров всех уровней управления и сотрудников.

Принцип обеспечения обновляемости знаний - в базе знаний должны аккумулироваться знания, соответствующие современным целям управления организацией.

Принцип взаимовыгодного сотрудничества в знаниевых процессах с бизнес-партнерами. Трансфер знаний с бизнес-партнерами заключается в предоставлении и получении полезных знаний по маркетингу, материалам, оборудованию, технологиям.

*Ориентиры.* Исследования показали, что основными ориентирами должны стать: освоение новых технологий и методов работы, инновационное развитие организации, анализ рынка и продвижение новой продукции, рост производительности труда за счет повышения квалификации персонала.

*Критерии.* Для организации любого типа является актуальным вопрос создания такой системы управления знаниями, при которой

\* Погорелова Елена Вадимовна, кандидат технических наук, доцент; Зотова Анна Сергеевна, ст. преподаватель; Маценко Юрий Викторович, магистрант. - Самарский государственный экономический университет. E-mail: vestnik@sseu.ru.

экономическая добавленная стоимость, являющаяся индикатором качества управленческих решений и свидетельствующая о создании дополнительной стоимости предприятия, росла в разных временных интервалах.

*Механизм управления.* Процессы управления знаниями вначале зарождаются внутри коллектива, когда возникает производственная необходимость во внутреннем обмене знаниями или генерации идей, а затем регламентируются руководством, давая возможность их мотивированному и управляемому развитию. Прежде всего руководство должно стремиться к совершенствованию информационного обеспечения и внедрению механизмов контроля, ограничивающих пользование знаниевыми ресурсами организации в личных целях.

Информационные технологии являются *инструментом* регламентного управления знаниями за счет реализации в виде многофункциональных корпоративных информационных систем.

Мировой опыт внедрения корпоративных информационных систем показывает, что реализация подобного проекта требует от руководства и сотрудников провести серьезную переоценку и пересмотр всего, что происходит внутри предприятия. От готовности к установке интегрированной информационной системы напрямую зависит успех проекта. Именно поэтому внедрению систем должен предшествовать этап независимого обследования, на котором происходит оценка возможности внедрения на предприятии какой-либо системы или необходимо сначала провести серьезную коррекцию бизнес-процессов.

К основным типам информационных систем можно отнести:

- ◆ системы поддержки деятельности руководителя (ESS), помогающие принимать неструктурированные решения на стратегическом уровне управления предприятием и проводить системный анализ информации из его внешней среды;

- ◆ управляющие информационные системы (MIS), обслуживающие управленческий уровень, обеспечивающие менеджеров среднего и высшего звена текущей информацией о выполнении основных бизнес-процессов на предприятии и о некоторых изменениях во внешней среде;

- ◆ системы поддержки принятия решений (DSS), работающие со всеми типами данных и позволяющие проводить аналитические исследования, строить модели и разыгрывать сценарии для решения слабоструктурированных и вообще не структурированных проблем в инновационных проектах;

- ◆ рабочие системы знания (KWS), цель которых - аккумулировать знания и опыт;

- ◆ системы диалоговой обработки транзакций (TPS) - базовые деловые системы, обслуживающие исполнительский (эксплуатационный) уровень предприятия.

Методы ведения бизнеса изменчивы: просуществовав свой срок, они устаревают и уступают место более созвучным требованиям рынка схемам предпринимательской деятельности. Процессы управления будут развиваться и совершенствоваться в будущем. Основным направлением такого развития будет интеграция отдельных управленческих процессов в рамках единой системы стратегического менеджмента компании.

Для корпоративной информационной системы (КИС) важно выделение информационно-управляющих систем, соответствующих структуре управления вертикально интегрированной промышленной компании. Можно обозначить пять уровней управления.

Первые три относятся к предприятиям:

- ◆ управление технологией;
- ◆ управление производством;
- ◆ управление финансово-хозяйственной деятельностью предприятия.

Следующие два уровня являются корпоративными уровнями управления:

- ◆ управление цепями поставок (SCM: поставка материалов - логистика - производство - оптовые и розничные продажи);
- ◆ управление корпорацией (консолидация, мониторинг финансово-экономических показателей, моделирование стратегического развития компании и т.д.).

Все перечисленные уровни тесно увязаны по вертикали, при этом на корпоративных уровнях управления присутствуют и сильные горизонтальные связи. Создание и внедрение КИС обусловлено также необходимостью использования для решения аналитических задач корпоративного уровня специализированных аналитических систем, которые сводят к минимуму влияние информацион-



**Рис. Единое информационное пространство и системы, используемые в процессе управления организацией**

Источник. Джимбинов К., Поморина М. Системы автоматизации в управлении бизнесом // Консультант директора. 2006. <sup>1</sup> 8. С. 24-28.

ного посредника, агрегируя и фильтруя необходимую информацию. Таким образом, в структуре КИС обязательно должен присутствовать так называемый “верхний” уровень в виде аналитической (OLAP) системы, которая накапливает знания, данные (плановые, фактические, прогнозные) о деятельности предприятия и внешней среде.

Поэтому, решая текущие задачи, менеджмент должен ориентироваться на глобальную цель создания единого информационного пространства (далее - ЕИП) в компании (см. рисунок).

Создание ЕИП - не простой и не дешевый процесс. Здесь, как правило, необходимо привлечение консультантов, приобретение информационного хранилища, создание автоматизированных рабочих мест (АРМов) в точках сбора информации для управленческого учета. Но если не будет найдено универсальное решение для информационного обеспечения всех управленческих решений, предприятие заплатит трижды и четырежды, поддерживая несколько параллельных про-

цессов сбора управленческой информации, значительная часть которой будет дублироваться в разных системах.

Так как условие информационной открытости и совместимости различных средств автоматизации, не обязательно принадлежащих одному разработчику, становится уже почти законом, можно рассматривать любой порядок создания систем управления деятельностью компании. Но если первым шагом этого процесса будет внедрение полноценного, удовлетворяющего современным требованиям информационного хранилища, то это позволит оптимизировать затраты на внедрение и сопровождение систем автоматизации процессов менеджмента в долгосрочной перспективе.

*Этапы реализации.* Организация должна поэтапно реализовывать свои когнитивные возможности, развивая управление знаниями от простых процессов (обучение и самообучение) к более сложным (создание новых знаний).

*Прогнозируемые результаты* задаются разработанными целями системы управ-

ления знаниями в рамках долгосрочного, среднесрочного и текущего планирования.

Современная система управления знаниями является частью организации и, с одной стороны, оказывает свое влияние на нее, так как организация должна сознавать и открывать себя когнитивным влияниям, чтобы извлечь выгоду из новых технологий. С другой стороны, она подвержена влиянию со стороны организации, так как должна присоединиться к организации, чтобы обеспечить необходимой информацией важные группы внутри нее.

Таким образом, информационная система управления знаниями представляет собой информационный контур, включающий в себя методы и средства производства нужной для

организации информации (создание информационной и технической среды для осуществления управления организацией), персонал, миссией которого является предоставление требующейся информации в нужном месте и в нужное время для обеспечения принятия управленческих решений, направленных на обеспечение наиболее эффективного использования ресурсов организации, ее выживания и развития.

---

1. *Константинов Ю.Н.* Система научно-технической информации промышленного предприятия. Волгоград, 2008.

2. *Коптев Л.Н.* Феномен творческой готовности в культуре как путь инновационного развития // Проблемы совр. экономики. 2009. □ 1 (17).

*Поступила в редакцию 20.04.2012 г.*