

Преимущество использования промышленными предприятиями предлагаемой методики основано на оперативном планировании и проектировании изменений, комплексной оценки их эффективности с учетом факторов риска.

Таким образом, следует констатировать, что реализация изменений не носит прямолинейного характера. Траектория изменений меняется в зависимости от действий активных элементов промышленного предприятия, влияния внешней среды и целенаправленных управляющих воздействий. Постоянный контроль состояния реализации изменений предполагает необходимость регулярной корректировки всех параметров функционирования и планируемых конечных результатов производственной деятельности промышленных предприятий.

### Литература

1. Богданов А.А. Тектология (Всеобщая организационная наука). В 2-х кн.: Кн. 1 / А.А. Богданов. – М.: Экономика, 1989. – 304 с.
2. Дугельный А.П., Комаров В.Ф. Структурные преобразования промышленного предприятия. – Новосибирск: Новосиб. гос. ун-т., 2001. – 256 с.
3. Миллер А.Е., Д.В. Нестеров Техничко-технологический подход к регулированию и оценке организационно-технологических изменений на предприятии. – Омск: Изд-во ОмГТУ, 2011. – 156 с.

Нургазин Е.О.

### Реализация информационных технологий принятия управленческих решений в деятельности розничных продуктовых торговых сетей

*(Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск)*

Розничные продуктовые торговые сети в процессе функционирования рыночной экономики выполняют функцию удовлетворения первичных потребностей общества в продуктах питания. Удовлетворение первичных потребностей является базовым элементом удовлетворения потребностей высшего порядка в самоутверждении и самовыражении индивидов. Для эффективного выполнения главной функции розничные продуктовые торговые сети (торговые сети) осуществляют деятельность по закупке, хранению и реализации разнообразных видов продуктов питания через многочисленные рассредоточенные точки продаж. Управление в данных условиях приобретает специфическую потребность применения информационных технологий для разработки и принятия эффективных управленческих решений. При этом основная доля инвестированного

капитала торговых сетей находится в оборотном капитале, представленном разнообразными продуктами питания, имеющими ограниченные сроки хранения и реализации, что обуславливает специфику управленческих решений – ограниченности во времени принятия. Деятельность торговых сетей осуществляется в условиях совокупного воздействия факторов внешней среды – поставщиков, покупателей, угрозы появления новых конкурентов и товаров заменителей. Данное положение определяет необходимость применения эффективного инструмента реагирования на изменения внешней среды – бюджетирования и планирования. Таким образом, актуальность рассматриваемой темы состоит в следующих аспектах, таких как:

- 1) управление географически рассредоточенными, многочисленными точками продаж (гипермаркеты, супермаркеты, дискаунтеры);
- 2) эффективное использование инвестированного капитала, представленного высокой долей оборотного капитала в продуктах питания и принятие своевременных эффективных управленческих решений;
- 3) применение гибкой системы бюджетирования и планирования посредством реализации информационных технологий управления широким массивом аналитической информации.

Управление информацией является составной частью единой технологии управления торговой сетью основанной на идеологии TQM (Total Quality Management – всеохватывающего управления на основе качества). Управление информацией, как составная часть TQM, взаимосвязана с управлением затратами, управлением персоналом, управлением качеством. При этом реализация информационных технологий принятия управленческих решений основывается на использовании основных модулей системы планирования ресурсов ERP-класса (Enterprise Resource Planning). Стандарт ERP является стандартом управления ресурсами предприятия на основе построения единого информационного пространства объекта хозяйствования [1, с. 92]. ERP-системы – это алгоритмы решения краткосрочных задач в функциональных областях управления торговой сети:

- 1) планирование, бюджетирование, учёт и отчётность в развитии торговой сети (FI);
- 2) планирование продаж и сбыта продукции (SD);
- 3) планирование закупок (MM);
- 4) управление магазинами и логистикой (SCM, B2B);
- 5) управление персоналом (HR);
- 6) управление взаимоотношениями с клиентами (CRM);
- 7) управление жизненным циклом товаров (PLM);
- 8) управление электронным бизнесом (WP).

Основная задача при внедрении и реализации информационных технологий в торговой сети заключается, во-первых, в анализе широкого массива информационных данных и принятия своевременных управленческих решений в режиме реального времени; во-вторых, в

доведении стратегических целей до каждого работника в виде целевых установок ключевых показателей эффективности.

Необходимость внедрения ERP-систем рассчитывается посредством анализа численности персонала и годового оборота предприятия, с помощью следующей формулы [1, с. 120]:

$$K_{erp} = П \times ОБ \times 10^{-10} \geq 15, \quad (1)$$

где,  $K_{erp}$  – коэффициент применяемости ERP-системы;

П – численность персонала предприятия (чел.; применение данной формулы целесообразно для крупных предприятий с численностью персонала более 3000 человек и годовым оборотом более 50 млн долларов США);

ОБ – годовой оборот предприятия (в долларах США).

По расчётам автора для ведущих российских торговых сетей X5 Retail Group и ОАО «Магнит» данный коэффициент составляет 59 558 и 40 554 [2]. Повышенные значения данного коэффициента обеспечиваются высокой численностью персонала и годового оборота торговых сетей. Таким образом, внедрение информационных систем принятия управленческих решений в российских торговых сетях является актуальной задачей. При этом возникает необходимость *реализации механизма внедрения информационных технологий* в принятии управленческих решений торговой сети. Данный механизм основывается на следующих этапах:

- 1) организация доступа к информационным системам по выделенным линиям компьютерных блоков и сети Интернет;
- 2) применение высокопроизводительных обрабатывающих UNIX-серверов (модели HP – 9000);
- 3) определение «узких» мест в функциональном применении модулей ERP-систем (выявление функциональных областей необходимости применения модулей ERP и соответствующий расчёт затратной части проекта внедрения ERP-технологий);
- 4) документальное закрепление положений, методик и регламентов работы ERP-систем в торговой сети;
- 5) оценивание эффективности внедрения модулей ERP-систем посредством реализации механизма процессно-ориентированного управления, определение чистой приведённой стоимости проекта внедрения модулей ERP посредством дисконтирования денежных потоков, расчёт будущей экономической добавленной стоимости от внедрения модулей ERP.

Основным недостатком внедрения информационных технологий является получение огромного количества разнообразной информации, поэтому максимально эффективное использование данной информации является основной задачей при внедрении ERP-систем в торговой сети. Для этого при реализации информационных технологий принятия управленческих решений необходимо основываться на научном подходе, а именно, на применении системного подхода и использовании базовой

системы координат с осями OX, OY, OZ. Ось OX – отражает элементы управления торговой сетью и реализацию цикла Деминга (планирование – выполнение – анализ отклонений – принятие управленческих решений). Ось OY отражает функциональные области и основные бизнес-процессы деятельности торговой сети (закупка, сбыт, логистика, маркетинговое обслуживание, собственное производство). Ось OZ определяет иерархические уровни деятельности торговой сети (генеральный директор, директоры функциональных областей, управляющие торговыми точками, отдельные работники).

Таким образом, функционирующая информационная технология в торговой сети в виде корпоративной ERP-системы реализует функцию планирования, учёта и отчётности, анализа отклонений фактических показателей от плановых показателей и соответствующее автоматизированное принятие управленческих решений в каждом бизнес-процессе «закупки», «сбыт», «логистика», «маркетинговое обслуживание», «собственное производство». Полученная информация по выделенным линиям компьютерных блоков и сети Интернет поступает через UNIX-серверы в соответствующий иерархический уровень деятельности торговой сети (генеральный директор, директоры функциональных областей, управляющие торговыми точками) для анализа и принятия управленческих решений.

При этом полученная информация ERP-систем подразделяется на два уровня. Первый уровень отражает информацию для генерального директора и руководителей функциональных областей, определяет степень достижения стратегических целей. Отклонение показателей достижения стратегических целей от плановых инициирует тор-менеджмент торговой сети принимать управленческие решения по корректировке стратегической карты, стратегических целей и реинжиниринга бизнес-процессов. Второй уровень отражает информацию для рядовых сотрудников торговой сети и определяет степень достижения ключевых показателей эффективности отдельным работником. Данное положение реализует управление стимулированием деятельности персонала торговой сети, посредством объективной взаимосвязи степени достижения показателя эффективности и уровнем заработной платы.

Внедрение информационных технологий принятия управленческих решений рационально и эффективно реализует основные бизнес-процессы деятельности торговой сети, обеспечивает планирование, анализ и корректировку бизнес-процессов, что соответственно, качественно изменяет технологию управления торговой сетью.

С учётом специфики деятельности торговой сети – ежедневное удовлетворение первичных потребностей общества в продуктах питания – реализацию информационных технологий в принятии управленческих решений деятельности торговой сети необходимо начинать и основывать на модулях ERP-систем CI/CRM (информационно-аналитическая система управления клиентской базой данных (CI) и взаимоотношениями с клиентами (CRM)).

Применение информационных модулей CI/CRM является актуальной задачей на начальном этапе внедрения информационных технологий в деятельности российских торговых сетей, так как клиент является основным источником создания экономической добавленной стоимости.

Основная задача информационного модуля CI/CRM состоит в предложении и обеспечении *соответствующей* продукцией и сервисом, по *соответствующим* каналам дистрибуции, *соответствующего* потребителя в *соответствующее* время [3, 200]. Реализация основной задачи информационных модулей CI/CRM основывается на непрерывном цикле двух уровней. Первый уровень производит взаимодействие с потребителями и потенциальными клиентами посредством маркетинговых компаний (CRM). Второй уровень является хранилищем баз данных о взаимоотношениях с клиентами и представляет собой аналитический центр изучения потребностей, определения настоящих и будущих потребностей клиентов (CI).

Уровни информационного модуля CI/CRM обмениваются входными данными посредством непрерывного цикла. Первоначальным уровнем информационного модуля CI/CRM является уровень CRM (управление взаимоотношениями с клиентами). Данный уровень регистрирует поступление информации из внешней среды деятельности торговой сети, генерирует бизнес-аналитику, которая является входной информацией для модуля CI. Аналитическая функция модуля CI преобразует входящие данные в практическую коммерческую информацию для принятия управленческих решений в процессе взаимоотношений с клиентами. Эффективная реализация информационного модуля CI/CRM в деятельности торговой сети гарантирует удовлетворение клиента качеством продукции, оказываемых услуг, что является основным фактором лояльности клиентов.

Необходимо отметить, что реализация информационных технологий принятия управленческих решений в торговой сети является элементом внедрения всеобщего управления на основе качества (TQM). При этом система управления информацией взаимодействует с системами управления затратами, качеством, персоналом. Внедрение информационной системы управления является основополагающим и базовым элементом реализации идеологии TQM. Особую необходимость реализации и внедрения информационных технологий в деятельности торговых сетей, основанных на ERP-системах, является обеспечение системы менеджмента качества в деятельности российских торговых сетей, основанной на конечном удовлетворении потребностей клиентов [4]. Однако существующий международный стандарт качества ISO 9000:2000 предлагает базовые положения системы качества, при этом отсутствует механизм реализации основных положений ISO 9000:2000. То есть отсутствует идеология, методология и инструменты реализации системы менеджмента качества в деятельности торговой сети. Данную проблему разрешает внедрение идеологии TQM (всеобщего управления на основе качества), посредством методологии контроллинга – организационно-методического комплекса поддержки процесса разработки и принятия

управленческих решений – и инструмента реализации основанного на применении ERP-систем.

В заключение следует отметить, что для реализации информационных технологий принятия управленческих решений в деятельности торговых сетей необходимо проведение следующих мероприятий:

- 1) обоснование актуальности внедрения ERP-систем;
- 2) обеспечение коммуникационного потенциала (выделение линий компьютерных блоков и сети Интернет);
- 3) применение высокопроизводительных UNIX-серверов;
- 4) определение функциональных областей внедрения информационных модулей ERP-систем;
- 5) введение системы документации для закрепления регламентов работы ERP-систем;
- 6) оценивание эффективности внедрения модулей ERP-систем;
- 7) применение системного подхода и использование базовой системы координат;
- 8) внедрение информационно-аналитической системы управления клиентской базой данных и взаимоотношениями с клиентами.

### Литература

1. Дедов О.А. Методология контроллинга и практика управления крупным промышленным предприятием: учеб. пособие. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2008. – 248 с.
2. Отчёты деятельности X5 Retail Group и ОАО «Магнит» за 2009 -2010 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL:<http://www.x5.ru>; URL:<http://www.magnit-info.ru>.
3. Кокинз Г. Управление результативностью: как преодолеть разрыв между объявленной стратегией и реальными процессами. – М.: Альпина Бизнес Букс, 2007. – 315 с.
4. МС ИСО 9000:2000 [Электронный ресурс]. – Режим доступа. – URL:<http://www.okachestve.ru/gost-p-iso-90002000>.

Дребушевский Р.С.

### Проблемы функционирования субъектов девелопмента и на рынке недвижимости

(Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского, Омск)

Значение сложившейся ситуации на рынке недвижимости трудно переоценить, прежде всего, потому, что этот сегмент, являясь индикатором развития национальной экономики, способен играть роль «локомотива»