

УДК 339.1:339.37:004

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ КОММЕРЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ РОЗНИЧНОГО ТОРГОВОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Матузенко Е.В., Шиленко С.И., Костенко Я.В.

*АНО ВПО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», Белгород,
e-mail: matyzenko@rambler.ru, shilenko@yandex.ru, yanona1391@mail.ru*

Факт использования информационных технологий в практике управления вплоть до недавнего времени выступал значимым конкурентным преимуществом организации. Однако в силу относительности этого преимущества, его быстрой копируемости конкурентами стало очевидным, что простого использования информационных технологий для эффективного управления организацией недостаточно, необходим тщательный отбор информационного обеспечения применительно к специфике деятельности организации и стратегическим целям ее развития в конкурентной среде. Для субъектов коммерческой деятельности проблема совершенствования информационного обеспечения неизмеримо актуальнее в связи с быстрым ростом количества этих субъектов, а с учетом сферы осуществления коммерческой деятельности) – в связи с идентичностью используемых торговых технологий, аналогичностью реализуемых товаров, однородностью содержания функциональных процессов коммерческой деятельности конкурирующих субъектов. В статье перечислены условия, способствующие совершенствованию информационного обеспечения коммерческой деятельности организации, рассмотрены назначение, задачи, достоинства и недостатки, а также результаты использования базовых информационных систем для коммерческой деятельности розничной торговой организации. Особое внимание уделено особенностям применения информационных систем в производстве, закупке и продаже продукции.

Ключевые слова: коммерческая деятельность, розничные торговые организации, информационные системы, ИТ-структура, ИТ-сервисы

RETAIL TRADE COMPANY'S COMMERCIAL ACTIVITY INFORMATION SUPPORT IMPROVEMENT

Matuzenko E.V., Shilenko S.I., Kostenko Y.V.

*Autonomous Not-for-Profit Organization of Higher Professional Education «Belgorod University
of Cooperation, Economics and Law», Belgorod, e-mail: matyzenko@rambler.ru,
shilenko@yandex.ru, yanona1391@mail.ru*

The fact of IT usage in the management practice until recent time has been an organization's considerable competitive advantage. But due to the relativity of the said advantage, its quick copying by competitors it has become obvious that simple IT usage for organization's efficient management is not enough. It is necessary to thoroughly select the information assurance taking into account the specificity of organization's activity and strategic goals of its development in the competitive environment. For commercial activity subjects the problem of the information support improvement is becoming of paramount importance due to the fast growth of the number of the said subjects, and taking into account the spheres of commercial activity – due to the identity of the applied trade technologies, similarity of the goods sold, homogeneity of the functional processes content of competing subjects commercial activity. The paper enumerates the conditions, which provide for the improvement of information assurance of organization's commercial activity, studies the purpose, tasks, values and shortcomings as well as the results of the basic information systems usage for commercial activity of retail trade organization. A special attention is given to the peculiarities of IT usage in production> purchases and sales of products.

Keywords: commercial activity, retail trade organizations, information systems, IT structure, TI services

Проблема совершенствования информационного обеспечения деятельности в настоящее время имеет важнейшее значение для любого хозяйствующего субъекта, функционирующего в условиях рыночной среды.

С одной стороны, это обусловлено обострением конкуренции на рынке, потребовавшим поиска новых и усовершенствования существующих способов принятия управленческих решений, с другой – тем, что информация как таковая все чаще стала рассматриваться как управленческая функция и вид ресурсов организации.

Для субъектов коммерческой деятельности проблема совершенствования информационного обеспечения неизмеримо актуальнее в связи с быстрым ростом количества этих субъектов, а с учетом сферы осуществления коммерческой деятельности – в связи с идентичностью используемых торговых технологий, аналогичностью реализуемых товаров, однородностью содержания функциональных процессов коммерческой деятельности конкурирующих субъектов.

Ситуация усугубляется тем, что рынок информационных технологий по темпам

его развития в настоящее время является самым динамичным рынком. Инновационные разработки в сфере информационных технологий на рынке возникают гораздо быстрее, чем инновационные разработки товаров, сырья, услуг или любого другого продукта экономики.

Рынок информационных технологий насыщен различными информационными системами, включающими ИТ-инфраструктуру (компьютерное, телекоммуникационное, технологическое оборудование и программное обеспечение) и ИТ-сервисы, предоставляемые на ее основе. Главное назначение информационных систем заключается в обеспечении единой среды для оперативного управления существующими вычислительными комплексами организации, систем

управления базами данных и корпоративным программным обеспечением, телекоммуникационным и сетевым оборудованием, устройствами хранения данных, персональными и мобильными компьютерами пользователей, периферийным и технологическим оборудованием.

Из всего множества существующих программных продуктов нами будут рассматриваться те, которые в максимальной степени соответствуют содержанию коммерческой деятельности с учетом ее видовой (торговой) специфики.

С учетом содержательной специфики коммерческой деятельности нам представляется возможным выделить в качестве «базовых» информационных систем следующие (таблица).

Назначение, задачи и результаты использования базовых информационных систем для коммерческой деятельности розничной торговой организации

Наименование информационной системы	Назначение использования	Задачи использования	Результаты использования
1	2	3	4
MRP – Materials requirements planning (планирование потребностей в материалах)	Стратегическое планирование	– удовлетворение потребностей в материалах и комплектующих для планирования производства потребителю; – поддержание необходимых уровней запасов материальных ресурсов, готовой продукции; – планирование производственных операций, расписаний доставок, закупок	– расчет оптимального размера партии выпуска продукции, минимизирующий сумму издержек; – расчет переработки материальных ресурсов в готовую продукцию (добавленная стоимость, включающая в себя амортизацию оборудования и трудозатраты); – расчет хранения запасов готовой товарной продукции
MRP II – Manufacturing resource planning (планирование производственных ресурсов)	Оперативное управление	– оптимальное формирование потока материалов (сырья), полуфабрикатов (в т.ч. находящихся в производстве) и готовых изделий; – интеграция всех основных процессов, реализуемых организацией: снабжение, запасы, производство, продажи и дистрибуция, планирование, контроль за выполнением плана, затраты, финансы, основные средства и т.д.; – долгосрочное, оперативное и детальное планирование деятельности организации	– получение оперативной информации о текущих результатах деятельности организации в целом и с полной детализацией по заказам, видам ресурсов, выполнению планов; – корректировка планов на основе оперативной информации; – оптимизация производственных и материальных потоков; – реальное сокращение материальных ресурсов на складах; – реальное влияние на цикл производства в целях достижения оптимальной эффективности производственных мощностей, всех видов ресурсов и удовлетворения потребностей заказчиков; – полный контроль платежей, отгрузки товарно-материальных ресурсов и сроков выполнения договорных обязательств; – значительное сокращение производственных затрат; – окупаемость инвестиций в информационные технологии; – возможность поэтапного внедрения системы с учетом инвестиционной политики конкретной организации

Окончание таблицы

1	2	3	4
LP – Lean Production (экономное производство)	Логистическое управление	– соблюдение высоких стандартов качества продукции; – снижение производственных издержек; – быстрое реагирование на потребительский спрос; – сокращение сроков переналадки оборудования	– уменьшение подготовительно-заключительного времени; – товарное производство небольшими партиями; – сокращение основного производственного времени; – возможность контроля качества всех процессов; – общее продуктивное обеспечение; – эластичность потоковых процессов; – выбор надежных поставщиков
ERP – Enterprise resource planning (планирование ресурсов продукции)	Планирование ресурсов	– оптимизация по времени и ресурсам процессов производства и реализации продукции; – управление финансовой и хозяйственной деятельностью предприятия; – координация выполнения основных операций и обеспечение повторяемости набора правил и процедур	– оперативность получения информации для принятия управленческих решений; – создание инфраструктуры электронного обмена данными с поставщиками и потребителями; – типизация задач, общих для предприятий самых разных видов деятельности; – значительное внимание к средствам поддержки принятия решений и средствам интеграции с хранилищами данных; – автоматизация задач управления бизнес-процессами
CSRP – Customer Synchronized Resource planning (планирование ресурсов предприятия, ориентированное на потребителя)	Маркетинговое планирование и управление	– синхронизация потребности покупателя с внутренним планированием и производством; – учет потребительских предпочтений и добавленной ценности товара для потребителей; – формализация маркетинговых методов ведения бизнеса	– обеспечение сбалансированности интересов покупателей, поставщиков и посредников; – обеспечение целостности процесса планирования путем снижения объема повторных работ и числа прерывов из-за «наплывов» заказов; – реальный учет фактического, а не прогнозного спроса; – доступ в реальном времени к информации о заказах покупателей; – динамичность изменения последовательности работ, исполнения заказов, приобретения и заключения субконтрактов для улучшения обслуживания и снижения стоимости готовой продукции; – сокращение времени товарных поставок; – сокращение производственных издержек; – организация обратной связи с покупателями

В порядке обоснования возможности использования приведенных в таблице информационных систем для коммерческой деятельности розничной торговой организации считаем необходимым дать несколько уточняющих пояснений.

Возникновение системы MRP было обусловлено задачей автоматизации управления запасами в условиях крупносерийного и массового производства товаров потребительского назначения и товарной насыщен-

ности рынка, продемонстрировавших, что использование математических моделей планирования спроса и управления запасами ведет к существенной экономии средств, «замороженных» в виде запасов и незавершенного производства.

Но разработать абсолютно оптимальные методы планирования запасов невозможно, поскольку алгоритмы управления требуют их адаптации к специфике конкретных складских задач в зависимости от цикла

товарного производства и поставок, товарной номенклатуры запасов, их стоимости, использования под их хранение кубатуры складов, реализованного и потенциального спроса и т.д.

Значимость практического решения задачи автоматизации управления запасами определялась положением о том, что выбор оптимального размера партии является одним из важнейших условий повышения эффективности коммерческой деятельности организации, так как заниженный объем товарной партии ведет к росту затрат на управление при повторных заказах, а избыточный – к «замораживанию» средств в товарных запасах.

Поэтому изначально автоматизированные системы управления запасами были разработаны для промышленного производства, основывались на расчетах по спецификации состава изделия. По плану выпуска продукции формировались планы производства и рассчитывался объем закупок материалов и комплектующих изделий.

В дальнейшем автоматизированные системы управления запасами стали охватывать и область реализации товарной продукции, а сфера их применения расширилась до комплексного решения производственных, снабженческих и сбытовых задач деятельности организации, что позволяло оперативно корректировать плановые задания в процессе производства при изменении потребностей рынка (спроса).

Первой информационной системой, обеспечивающей автоматизированное решение названной задачи, явилась система MRP, основным отличием которой от математических моделей управления запасами, предполагающих независимый спрос на всю товарную номенклатуру, явился расчет запасов для номенклатуры «зависимого», определяемого потребностями рынка (спроса), оформляемого заказом на готовую товарную продукцию.

Общий вид инфраструктуры системы MRP представлен на рисунке.



Инфраструктура модели MRP

Система MRP использует в качестве «вводных» прогнозные объемы продаж, счета-фактуры на поставку материалов и докумен-

ты по хозяйственным операциям в разрезе отдельных продуктов, а также данные по балансовым остаткам по каждому виду сырья,

материалов, комплектующих для моделирования взаимозависимости периодичности заказов на поставку материальных оборотных ресурсов и производственного графика.

Производственная потребность сопоставляется с текущим остатком видов сырья и материалов, в случае необходимости дозакупки которых система MRP оценивает логистический цикл (время от момента заказа до поступления партии материалов на склад организации) и выводит временной график закупок, ежедневную потребность в разрезе видов сырья и материалов.

Практика использования MRP системы выявила присущие ей недостатки: значительный объем вычислений и предварительной обработки данных; возрастание логистических затрат на обработку заказов и их транспортировку, порождаемое стремлением организации уменьшить запасы материальных ресурсов, реконструировать производство на выпуск малых объемов товарной продукции с высокой частотой выполнения заказов; нечувствительность к кратковременным изменениям спроса; большое число отказов из-за большой размерности системы и ее комплексности; недостаточно точное отслеживание спроса и обязательное наличие страховых запасов, «замораживающих» оборотные средства организации.

Перечисленные недостатки повлекли за собой создание системы MRP II, обладающей большей гибкостью планирования, обеспечивающей лучшую организацию поставок и более быструю реакцию на изменение спроса.

Классическая система MRP II состоит из 16 основных функциональных блоков (подсистем и модулей): планирование продаж и производства, управление спросом, составление плана производства, планирование материальных потребностей, спецификация продуктов, управление запасами и складскими операциями, плановые поставки, управление на уровне производственного цеха, планирование производственных мощностей, контроль входа/выхода, материально-техническое снабжение, планирование ресурсов распределения, планирование и контроль производственных операций, управление финансами, моделирование, оценка результатов деятельности.

В основу системы MRP II положена иерархия планов: план высшего уровня предоставляет входные данные, намечаемые показатели и (или) какие-либо ограничительные условия для планов низшего уровня. Между планами высшего и низшего уровней существует обратная связь. Если результаты плана нереалистичны, то система предусматривает возможность их пересмотра. Таким образом, система MRP II

позволяет координировать спрос и предложение ресурсов на всех уровнях планирования деятельности организации.

Информационные системы MRP и MRP II получили свое развитие в логистической информационной системе LP, основанной на принципе поставок JiT («точно в срок»), концепции TQM (Total Quality Management – всеобщее управление качеством) и серии стандартов системы управления качеством ISO-9000.

Главным преимуществом этой системы, если исходить из задачи оценки возможности ее использования в процессе коммерческой деятельности организации, является четкая определенность условий выбора поставщиков. Эти условия состоят в следующем:

- доставка ресурсов должна осуществляться в соответствии с принципом «точно в срок»;

- ресурсы должны отвечать всем стандартам качества, входной контроль ресурсов должен быть исключен;

- цены на ресурсы должны быть обоснованными, исходя из ориентации на долгосрочные хозяйственные связи с поставщиками, но при этом понижение цен должно осуществляться без ущерба качеству поставляемых ресурсов;

- продавцы ресурсов должны предварительно согласовывать возникающие проблемы и трудности поставки с потребителем ресурсов;

- продавцы ресурсов должны сопровождать их поставку сертификатами, подтверждающими контроль качества изготовления ресурсов;

- продавцы ресурсов должны оказывать содействие покупателям ресурсов в проведении экспертиз или адаптации технологий к новым модификациям ресурсов.

Еще одной информационной системой, определенной нами в качестве «базовой» для коммерческой деятельности организации, является система ERP, включающая: управление цепочкой поставок; усовершенствование планирования и составления расписаний; модуль автоматизации продаж; автономный модуль, отвечающий за конфигурирование; окончательное планирование ресурсов; технологии оперативного анализа данных в реальном времени; модуль электронной коммерции; управление данными об изделии.

Система ERP обеспечивает возможность автоматизации всех ключевых аспектов деятельности организации: производство, планирование, финансы и бухгалтерия, материально-техническое снабжение, управление кадрами, сбыт, управление запасами, ведение заказов на изготовление (поставку) продукции и предоставление услуг.

Главными отличиями системы ERP от систем MRP и MRP II являются:

– более значительное внимание финансовым подсистемам, а следовательно, большее соответствие целевому назначению коммерческой деятельности – получению прибыли;

– ориентированность на управление «виртуальным» предприятием, отражающим взаимодействие производства, поставщиков, партнеров и потребителей, а следовательно, большее соответствие задачам коммерческой деятельности;

– дополнение механизмами управления транснациональными корпорациями, включая поддержку нескольких часовых поясов, языков, валют, систем бухгалтерского учета и отчетности, а следовательно, обеспечение стандартизируемости коммерческой деятельности и возможности осуществления электронной коммерции.

И, наконец, завершающей «базовой» информационной системой коммерческой деятельности организации является система CSRP, использующая интегрированную функциональность системы ERP и перенаправляющая производственное планирование от производства к покупателю в целях создания продуктов с повышенной (добавленной) ценностью для последнего.

В этой системе информация от покупателей поступает в подразделения организации из четырех основных функциональных направлений: продажа и маркетинг; обслуживание покупателей; техническое обслуживание; исследования и разработки.

Таким образом, система CSRP интегрирует деятельность организации, с ярко выраженной ориентацией на покупателя, ставит эту ориентацию в центр всей системы управления бизнесом, что в полной мере отвечает содержательной специфике коммерческой деятельности.

Обобщая вышеизложенное, заметим, что выделяемые нами «базовые» информационные системы и раскрытые их основные характеристики позволяют сделать вывод о возможности их использования в процессе коммерческой деятельности организации.

Однако если первые две из рассмотренных систем (MRP и MRP II) более приемлемы для организаций-товаропроизводителей, самостоятельно, без участия торговых посредников, реализующих продукцию на потребительском рынке, то три последующих системы (LP, ERP, CSRP) – одновременно и для организаций-товаропроизводителей, и для торговых посредников – участников логистической системы движения товарной продукции от производителя к потребителю.

Полагаем, что с учетом видовой специфики коммерческой деятельности ее субъекты смогут на основе выделенного нами назначения, задач, результатов использова-

ния информационных систем выбирать оптимальную из них в соответствии с конкретными задачами коммерческой деятельности.

Список литературы

1. Григорьев М.Н., Долгов А.П., Уваров С.А. Управление запасами в логистике: методы, модели, информационные технологии. – СПб.: Издательский дом «Бизнес-пресса», 2006. – 368 с.
2. Колесов М.А. Практика внедрения и функционирования СМК поставщика электронных компонентов // Методы менеджмента качества. – 2013. – № 9. – С. 8–13.
3. Матузенко Е.В., Дикунова Л.М. К вопросу об оценке эффективности предпринимательской деятельности // Вестник БУКЭП. – 2011 – № 4. – С. 84–90.
4. Матузенко Е.В., Костенко Я.В. Взаимосвязь функций и задач коммерческой деятельности с конкурентной рыночной средой // РИСК. – 2014. – № 1. – С. 125–127.
5. Теплов В.И., Тарасова Е.Е. Использование маркетинговых стратегий и менеджмента категорий для обеспечения конкурентоспособности розничной торговли // Вестник БУКЭП. – 2005. – № 3. – С. 3–13.
6. Тарасова Е.Е., Костин А.А. Эффективность розничной торговли потребительской кооперации и направления ее повышения: монография. – Белгород: Изд-во БУПК, 2005.
7. Тарасова Е.Е., Муратова О.А. Совершенствование управления коммерческой деятельностью организаций потребительской кооперации на основе логистического и маркетингового подходов: монография. – Белгород: Изд-во БУПК, 2005.
8. Шиленко С.И., Срывкина Т.Ю. Розничная торговля потребительской кооперации Белгородской области: состояние, проблемы и перспективы развития: монография. – Белгород: Изд-во БУПК, 2009.

References

1. Grigoriev M.N., Dolgov A.P., Uvarov S.A. Stocks Management in Logistics: Methods, Models, Information Technologies. Spb.: Publishing House «Business Pressa», 2006. 368p.
2. Kolesov M.A., Practice of Implementation and Functioning of Electronic Components Supplier // Quality Management Methods. 2013. no. 9. pp. 8–13.
3. Matuzenko E.V., Dikunova L.M., On the Question of entrepreneurial activity efficiency assessment // Herald of BUCEL, 2011, no. 4, pp. 84–90.
4. Matuzenko E.V., Kostenko Ya.V., Interconnection between functions and goals of commercial activity and competitive market environment // RISK, 2014, no. 1, pp. 125–127.
5. Teplov V.I., Tarasova E.E., Application of marketing strategies and categories management to ensure retail trade competitiveness // Herald of BUCEL, 2005, no. 3, pp. 3–13.
6. Tarasova E.E., Kostin A.A., Consumer Cooperation Retail Trade Efficiency and Its Improvement Directions. Monograph, Belgorod, Publishing Office of BUPK, 2005.
7. Tarasova E.E., Muratova O.A., Improvement of Consumer Cooperation Organizations' Commercial Activity Management on the Basis of Logistic and marketing Approaches. Monograph, Belgorod, Publishing Office of BUPK, 2005.
8. Shilenko S.I., Sryvkina T.Yu., Belgorod Oblast Consumer Cooperation Retail Trade: Situation, Problems and Development Prospects. Monograph, Belgorod, Publishing Office of BUPK, 2009.

Рецензенты:

Тарасова Е.Е., д.э.н., профессор, первый проректор по научной работе, АНО ВПО «Белгородский университет кооперации, экономики и права», г. Белгород;

Дорошенко Ю.А., д.э.н., профессор, директор института экономики и менеджмента, зав. кафедрой стратегического управления, ГОУ ВПО «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г. Шухова», г. Белгород.

Работа поступила в редакцию 23.10.2014.