

Войтик Е.В.

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»,
г. Минск, магистрант кафедры маркетинга и логистики, *jek_311@list.ru*

Безбородов Н.С.

Учреждение образования Федерации профсоюзов Беларуси «Международный университет «МИТСО»,
г. Минск, магистрант кафедры маркетинга и логистики, *IceOskar@yandex.ru*

ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В УПРАВЛЕНИИ ПРЕДПРИЯТИЕМ

АННОТАЦИЯ

Современные реалии цифровой эпохи определяют правила для технической и информационной оснащённости организаций. Постоянное усовершенствование технологий сбора, обработки и передачи данных способствуют повышению конкурентоспособности субъекта хозяйствования.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА:

Инновационный прогресс, информационные системы, коммуникация, внедрение, пути усовершенствования.

Одним из значимых факторов конкурентоспособности сегодня стало применение в управлении предприятием современных информационных технологий; во многих видах деятельности без этих технологий невозможно осуществлять успешную деятельность. Поэтому их эффективное использование стало решающим фактором успешной работы предприятий на рынке. Развитие информационных компьютерных технологий, совершенствование технической платформы и появление принципиально новых классов программных продуктов привело в наши дни к изменению подходов к автоматизации управления производством, что способствует инновационному развитию.

В данный момент индустрия информационных технологий, услуг и т. п. занимает приоритетное положение, это является главной причиной преобразования экономики в информационную, так как информация – это основной производственный ресурс, находящийся на одном уровне значимости с энергией, материалами, финансами. Главный фактор трансформации экономики в информационную – это развитие коммуникационных и информационных технологий во всех ее сферах. Создание, внедрение и становление информационных ресурсов в компании осуществляется по таким направлениям, как:

- 1) выявление проблем и формулировка информации, которая необходима для решения данных проблем;
- 2) изучение и анализ источников необходимой информации;
- 3) сбор, обработка и анализ информации, которая необходима для решения найденных проблем;
- 4) разработка и оценка задач для сотрудника, принимающего решение.

Не менее значимым моментом для внедрения современных способов ведения бизнеса является безопасность компании, так как она неотделима от устранения проблем информационной безопасности [1].

Эффект от воздействия информационной экономики на систему менеджмента предприятий выражается в первую очередь в резко возросшем информационном потоке и потребности принимать управленческие решения в ускоренном режиме в условиях конкурентной среды. Совершенствование управленческих технологий тесно связано с формированием, внедрением и применением средств управления, представляющих собой комплекс инструментальных, организационных и методических мероприятий. Средствами такого рода выступают информационно-коммуникационные технологии, которые обеспечивают управление показательно увеличивающимися информационными ресурсами

в главных видах управленческой деятельности предприятия, таких как стратегическое планирование, маркетинг, качество продукции и услуг, управление, антикризисное управление, финансовый учет и т. д. В таком случае изменения касаются не только объемов, форм и местоположения информации, но и ее содержания ввиду трансформации функций и задач управления организацией в условиях современной экономики. Основной задачей управления является увеличение эффективности систем управления посредством компетенции менеджеров компании, увеличения скорости принятия стратегических решений, уверенности в осуществлении нестандартных процессов управления.

Формирование и внедрение информационно-коммуникационных технологий должны основываться на объектно-ориентированном, стратегическом, информационном и системном подходах. Как правило, в литературе рассматривают информационный подход для определения информационных потоков, объектно-ориентированный и системный – с целью формирования системы информационно-коммуникационных технологий [2].

I. Первая категория. Большие корпоративные системы зарубежных разработчиков класса MRP II/ERP направлены на управление на базе бизнес-процессов, рассматриваемую категорию формируют сложные комплексы интегрированных приложений с целью автоматизации всей деятельности компании различного уровня. К данной группе можно отнести программные продукты высшей ценовой категории от таких производителей, как SAP AG (R/3), ORACLE (Oracle Application), BAAN (BAAN IV). Программные продукты западных производителей, как правило, выполнены под ключ, их внедрение поставщик осуществляет самостоятельно или с помощью привлечения отечественных партнеров-консультантов. Формирование стоимости систем трехуровневое и включает стоимость лицензии на установку, стоимость консалтинга и обучения персонала, стоимость настройки и внедрения. Причем стоимость настройки и внедрения в два-три раза выше стоимости инсталляции системы.

II. Вторая категория. К данному виду относят системы среднего класса, представляющие собой корпоративные системы отечественных разработчиков («Галактика», «Парус», «БОСС-Корпорация»). Стоит отметить, что отечественные производители ИС используют западные платформы, например СУБД ORACLE. Можно выделить два основных параметра, по которым наши разработки превосходят западные системы: доступные цены и учет национальной специфики уже в исходных модулях. Но необходимо отметить, что отечественные производители еще не достигли полной реализации технологий MRPII/ERP II и в сравнении с западными системами являются менее автоматизированными.

III. Третья категория – малые интегрированные и локальные решения отечественных разработчиков. Данная категория применяется предприятиями с малым масштабом деятельности. Такие системы не применяются крупными организациями в связи с ограниченным функционалом и небольшой скоростью обработки данных.

Можно сформировать следующие этапы проектирования информационной системы:

1. Определение целей и задач ИС.
2. Определение минимального функционала.
3. Выбор программного продукта.
4. Внедрение и обучение персонала.
5. Определение эффективности ИС.

Определение целей и задач ИС является одним из ключевых моментов, так как на данном этапе определяются потребности компании. Четкая фиксация запросов в самом начале позволяет провести последующий анализ соответствия возможностям предлагаемых информационных систем. Это позволяет не только понять требования к выбираемой системе, но и обеспечить прозрачность принятия решения при выборе того или иного поставщика. Необходимо отметить, что число требований может варьироваться в зависимости от масштаба запланированной автоматизации, но даже в минимальных вариантах их бывает больше ста, при этом в крупных проектах оно может превышать и пять сотен [3].

Понимание, насколько высока необходимость предлагаемого функционала, зависит от фиксации целей и задач в самом начале. Для более удобного формирования требований к системе представляется рациональным классифицировать их по четырем направлениям: функциональные, технические, стоимостные и к поставщику. Для принятия решения может быть проведено ранжирование требований, что позволяет принимать обоснованные управленческие решения в разных направлениях. Например, повышая вес стоимостных требований, мы будем склоняться к недорогим решениям, а когда важнее функционал, начнем фокусироваться на достижении максимальной функциональности информационной системы.

На втором этапе происходит формирование запроса поставщикам программного обеспечения. Выбор компании-поставщика может осуществляться по тем или иным критериям через анализ внешних источников, всевозможных рейтингов или по рекомендации экспертов. Фактически составляется список, в рамках которого и делается запрос. В этом запросе поставщикам предлагается ответить на сформулированные требования и дается определенное время для подготовки. В результате проведенных действий каждому требованию соответствуют несколько ответов от различных поставщиков, что позволяет провести сравнение возможности того или иного информационного продукта и возможностей поставщика.

После определения фаворитов-поставщиков им рассылается запрос предложений, на который компания должна получить более детальный ответ. Поставщик должен прояснить потенциальную возможность реализации того или иного требования штатной функциональностью своей системы или возможностью доработок, а также сформировать стоимость данных работ. Более детальные ответы поставщиков позволяют провести анализ и сделать окончательный выбор информационной системы и ее поставщика. Важно отметить, что покупатель и продавец должны иметь четкое понимание трудозатрат и цен внедрения. Чем глубже были проработаны запросы клиента в части организационного объема проекта и требуемой функциональности, тем больше вероятность того, что поставщик корректно оценит свои затраты и укажет в предложении правильную цену.

Для третьего этапа характерна проверка результатов. Как правило, на данном этапе работа идет с лидерами по соответствию требованиям заказчика. Иными словами, проводится анализ выбранных программных решений на реальных процессах предприятия – итоговое внедрение информационной системы [4].

Таким образом, при построении логистических информационных систем необходимо соблюдать определенные принципы:

1. Принцип использования аппаратных и программных модулей. Данный принцип позволяет обеспечить соответствие техники и используемого программного обеспечения, а также снизить стоимость ИС и ускорить ее внедрение.

2. Принцип возможности поэтапного создания системы. Благодаря рассматриваемому принципу становится возможным предусмотреть возможность изменения числа объектов автоматизации, а также возможность расширения состава реализуемых информационной системой функций и количества решаемых задач. Необходимо отметить, что ключевыми критериями успеха дальнейшего развития ИС является точное определение задач, поставленных на первых этапах ее проектирования, что также отражается на эффективности ее функционирования.

3. Принцип гибкости системы с точки зрения специфики требований применения в конкретной среде.

4. Принцип приемлемости системы для пользователя, то есть обеспечение пользовательского интерфейса, который обеспечивает удобство работы в данной системе.

5. Принцип четкого установления мест стыка. Данный принцип следует понимать как организацию точки перехода полномочий и ответственности отделов, подразделений компании или самостоятельных организаций материального и информационного потоков.

6. Принцип недопустимости несовместимых локальных решений.

7. Принцип согласованного построения интерфейсов для различных подсистем.

8. Принцип учета взаимовлияния материальных и информационных процессов.

9. Принцип достижения синергетических эффектов за счет интеграции систем [5].

Логистическая информационная система позволяет предприятию сократить время прохождения процессов, снизить запасы за счет снижения рисков, более рационально использовать ресурсы, повысить качество логистического процесса.

Заключительным этапом процесса проектирования и формирования логистической информационной системы является оценка ее эффективности. На данном этапе определяется результат всей деятельности предприятия. При его оценке необходимо исходить из целей, поставленных перед ИС, и уровня их достижения. Не стоит забывать и о средствах, вложенных в реализацию проекта. При оценке эффективности логистической ИС могут оцениваться такие показатели, как накладные, транзакционные расходы, время цикла, количество ошибок, а также логистические издержки [5].

Научно-технический прогресс способствует росту конкурентоспособности компаний, поскольку для достижения больших успехов в той или иной сфере, организации требуется непрерывное усовершенствование технологической оснащенности.

Список использованных источников

1. Логистика : учеб. пособие / под ред. Б. А. Аникина. – М : ИНФРА-М, 2015. – 327 с.
2. Неруш, Ю. М. Проектирование логистических систем : учебник и практикум для бакалавриата и магистратуры / Ю. М. Неруш, С. А. Панов, А. Ю. Неруш. – М. : Издательство «Юрайт», 2014. – 422 с. – (Серия «Бакалавр и магистр. Академический курс»).
3. Миротин, Л. Б. Эффективная логистика / Л. Б. Миротин, И. Э. Ташбаев, О. Г. Порошина. – М. : Издательство «Экзамен», 2003. – 160 с.
4. Мельников, В. П. Логистика / В. П. Мельников, А. Г. Схирладзе, А. К. Антонюк. – М. : Юрайт, 2014. – 288 с.
5. Дыбская, В. В. Логистика складирования : учебник по специальности 080506 «Логистика и управление цепями поставок» / В. В. Дыбская. – М. : Инфра-М, 2012. – 557 с.