

ПРИМЕНЕНИИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ.

к.т.н., доц. **Мусаева М.Р.**

Ташкентский архитектурно-строительный институт

Аннотация: В данной статьи приводятся особенности и основные направления применения информационных технологий в строительстве.

Ключевые слова: строительства, объект, автоматизации, финанс, план

APPLICATION OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN CONSTRUCTION.

Musaeva M.R

Abstract: This article presents the features and main directions of the use of information technologies in construction.

Keywords: construction, object, automation, finance, plan

До недавнего времени сама возможность применения ERP - систем в строительной отрасли вызывала сомнения. Однако время не стоит на месте и с рубежа тысячелетия наблюдается устойчивый рост отечественных решений в сфере информационных технологий для строительных организаций.

Сложность применения ERP - систем в данной индустрии обусловлена такими особенностями строительного производства, как наличие весьма сложных взаимоотношений: инвестор – заказчик строительства генеральный подрядчик – субподрядчики, и вытекающими отсюда особенностями календарного планирования.

Непростой является и специфика движения денежных средств, связанных с закупками материалов и оборудования, наймом рабочей силы, постоянным перемещением работников с одного объекта строительства на другой, и связанные с этим особенности отражения в учете затрат на

строительство, а также значительные объемы незавершенного производства. Все вышеперечисленные факторы предъявляют к ERP - системам, предназначенным для автоматизации деятельности строительных компаний, особые требования.

Российские ERP - системы представлены разработками компаний: «Галактика», «ПАРУС», «1С», «КОМПАС». Ими созданы программы на основе платформы «1 С: Предприятие 8», комплекс бизнес-приложений «Галактика Business Suite», «Система управления ПАРУС» и ERP - система «КОМПАС». К перечисленным выше фирмам в 2007 году присоединилась и компания ДИЦ со своим новым продуктом «Турбо 9».

Что собой представляют описанные системы? Решения фирмы «1С», реализованные на платформе «С: Предприятие 8», предназначены для автоматизации типовых задач учета и управления предприятий. При их разработке учитывались, как современные международные методики управления, так и реальные потребности российских предприятий, в том числе и предприятий строительного комплекса.

Из вышеперечисленных программных продуктов примером системы, созданной исключительно для строительной отрасли, является «1С: Подрядчик строительства 3.0. Управление строительным производством». Данная система предназначена для формирования календарных планов строительства и контроля выполнения работ. Система эксплуатируется в производственно-технических отделах и непосредственно на строительных участках. Функции системы позволяют производить обмен данными с программами расчета смет, а также с такими системами, как «1С: Подрядчик строительства 4.0. Управление финансами» и «1С: Зарплата и Управление Персоналом 8» редакция 2.5. Сформированные календарные планы могут быть выгружены в форматах MS Project и MS Excel, после чего указанные файлы могут быть направлены заинтересованным лицам для исполнения либо рассмотрения и различных согласований.

Функциональные возможности программ позволяют решать большинство задач, связанных с управлением строительной компанией: управление финансами и бухгалтерия, управление персоналом и расчет зарплаты, составление календарных планов строительства и обмен данными программами расчета смет, управление запасами, продажами, закупками и оборудованием. Особенностью программных продуктов, реализованных на платформе «1С: Предприятие 8.1» является возможность их эксплуатации на серверах под управлением ОС LINUX.

Модульный подход к созданию ERP - систем позволил корпорации «Галактика» в комплексе «Галактика Business Suite» совместить передовые технологии и концепции управления, а также воплотить в жизнь новейшие разработки в области информационных технологий. Применительно к особенностям строительных организаций корпорацией «Галактика» разработана специальное решений – модуль «Галактика Управление строительством». Данное решение предназначено для комплексного управления строительной компанией и максимально учитывает специфику её деятельности.

«Система управления ПАРУС » создавалась, как комплексная система автоматизации управления и предназначена для автоматизации четырех основных направлений финансово-хозяйственной деятельности предприятия: управление финансами, управление логистикой, управление производством, управление персоналом, управление страхованием.

Принципа модульности придерживается и ERP - система «КОМПАС», что позволяет постепенно вводить её в эксплуатацию, проводя процесс автоматизации управления поэтапно. Система «КОМПАС» автоматизирует работу следующих участков: управление финансами; управление закупками, запасами и продажами; управление активами; управление производством; управление затратами, управление персоналом и управление взаимоотношениями. Интересной особенностью ERP - системы «КОМПАС» является наличие базовой подсистемы «Документооборот», пронизывающей

все остальные элементы и модули ERP - системы. Подсистема «Управление производством» имеет встроенные механизмы интеграции с системами автоматизированного проектирования и подготовки данных, что весьма актуально для строительных организаций.

Вышедший в мае 2007 года новый программный продукт компании ДИЦ «Турбо 9» представляет собой платформу комплексной автоматизации предприятий, обладающей мощной функциональностью и применим в любых сферах хозяйственной деятельности. Программа сочетает в себе такие важные качества, как многофункциональность, обеспечивает комплексную автоматизацию всех участков учета, предлагает оригинальную методику ведения аналитического учета и представляет современные средства для анализа финансовой и хозяйственной деятельности предприятий и принятия своевременных управленческих учета наряду с бухгалтерским учетом, поддерживает возможность ведения учета по нескольким организациям в одной информационной базе, обеспечивает возможность работы филиалов с единой информационной базой. Особенностью программы является возможность её интеграции и с российскими и западными ERP - системами.

Основными плюсами ERP - систем российской разработки является их максимальная адаптация к особенностям российских стандартов управления и учета, отсутствие необходимости перевода на русский язык технических документов, наличие (в решениях фирм «1С» и ДИЦ) встроенного языка программирования с русским интерфейсом, а также их относительно низкая стоимость по сравнению с западными системами. Тенденции развития отечественных ERP – систем таковы, что можно предположить и выход некоторых из них на международную арену. И если в 2002 году 1С – сообщество ставило перед собой задачу «догнать и перегнать Ахарта (ныне Microsoft Dynamix)» по объемам внедрений, что и реализовано на данный момент, то сейчас можно смело предположить, что в недалеком будущем отечественные производители ERP – систем будут уверенно лидировать на российском рынке по сравнению с западными поставщиками.

Приступая к выбору системы для комплексной автоматизации бизнес-процессов строительной компании, желательно придерживаться проверенных методик выбора: функциональность системы, соответствие её функционала требованиям именно вашего предприятия, наличие успешных внедрений данной системы на других предприятий отрасли. Немаловажным является фактор производителя – следует понять: готов ли производитель системы обеспечить её качественную поддержку на протяжении жизненного цикла системы, возможности производителя по предоставлению своевременных обновлений и удаленному консультированию пользователей.

И, наконец, следует выбрать организацию, которая будет внедрять систему на вашем предприятии. Здесь с требованиями, аналогичными к производителю системы, следует выяснить важный момент – имеет ли данная организация опыт внедрения подобных систем на предприятиях строительного сектора и, что также немаловажно, наличие в штате специалистов со знанием специфики управления строительством. Соблюдение этих основных требований надежно гарантирует качественный результат внедрения ERP – системы в компаниях.

Список использованной литературы.

1. Автоматизированные информационные технологии в экономике: Учебник. Под ред. Г.А.Титоренко. – М.: ЮНИТИ, 1998.
2. Вендро A.M. CASE – технология. Современные методы и средства проектирования информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 1998.
3. Вендро A.M. Проектирование программного обеспечения экономических информационных систем. – М.: Финансы и статистика, 2000.
4. Вудлок Д. Современные информационные технологии совместной работы. – М.: Microsoft Press, 1999.
5. Каймин В.А. Информатика. – М.: ИНФРА-М, 2000.
6. Корнеев И.К., Година Т.А. Информационные технологии в управлении. – М.: Финстатинформ, 1999.