

АРХИТЕКТУРА ERP-СИСТЕМ

Рассматриваются архитектура современных ERP-систем. Проведено исследование внедрения ERP-систем на предприятиях, изучение основных преимуществ и недостатков подобного внедрения, а также влияния данных факторов на оптимизацию бизнес-процессов.

ПОНЯТИЕ ERP-СИСТЕМЫ

ERP (Enterprise Resource Planning) – организационная стратегия интеграции производства и операций, управления трудовыми ресурсами, финансового менеджмента и управления активами, ориентированная на непрерывную балансировку и оптимизацию ресурсов предприятия посредством специализированного интегрированного пакета прикладного программного обеспечения, обеспечивающего общую модель данных и процессов для всех сфер деятельности.

I. АРХИТЕКТУРА ERP-СИСТЕМ

В основе ERP-систем лежит принцип создания единого хранилища данных, содержащего всю корпоративную бизнес-информацию и обеспечивающего одновременный доступ к ней любого необходимого количества сотрудников предприятия, наделённых соответствующими полномочиями. Изменение данных производится через функции системы [1].

Клиент-серверные вычисления дают огромные преимущества в отношении распределения нагрузки на систему, масштабирования и гибкости, необходимой для развития. Трёхслойная архитектура системы состоит из уровня презентаций, уровня приложений и уровня баз данных – это оптимальная реализация режима клиент-сервер. Ниже приводятся характеристики каждого уровня:

1. Уровень презентаций управляет диалогом между конечным пользователем и каким-либо приложением, программой.
2. Уровень приложений осуществляет трансформацию данных.
3. Уровень баз данных осуществляет хранение, обновление и предоставление данных с помощью программ, распространённых на уровне приложений.

Существует пять вариантов архитектуры в сочетании “Клиент-Сервер”: распределённое управление данными, удалённое управление данными, дистрибуция внутреннего устройства программ, удалённое представление и распределённое представление.

Судаков Богдан Дмитриевич, студент кафедры информационных технологий автоматизированных систем БГУИР, sudakov.bogdan666@gmail.com.

Научный руководитель: Герман Олег Витольдович, кандидат технических наук, доцент кафедры ИТАС ovgerman@bsuir.by

II. ВНЕДРЕНИЕ ERP-СИСТЕМ

Внедрение на предприятии ERP-системы обеспечивает высокий уровень достоверности данных, оперативность в получении необходимой информации, единство представления информации для всех подразделений [2]. При этом настраиваемый ролевой доступ к данным системы обеспечивает надёжный уровень их защиты от несанкционированного получения и утечек информации.

К неудобствам, связанным с внедрением ERP-систем можно отнести возможный саботаж изменений со стороны сотрудников, высокую стоимость и длительные сроки внедрения, высокую стоимость владения системой, проектные риски, связанные с уровнем информационной зрелости организации и уровнем автоматизации и необходимостью дорабатывать продукт, что может существенно увеличить стоимость внедрения [3].

III. ВЫВОДЫ

Внедрение ERP-систем является дорогостоящим и ресурсоемким процессом, который отвлекает управленческий и производственный персонал компании от основной деятельности на продолжительное время [4]. Однако существующая практика внедрения таких систем показывает, что каждый проект реализуется на предприятиях индивидуально и уникально, что, по сути, является дополнительным источником высоких затрат.

1. Елиферов, В. Г. Бизнес-процессы: Регламентация и управление: учебник. М.: Инфра-М, 2008. 319 с.
2. Зайцев, М. Г. Методы оптимизации управления и принятия решений: примеры, задачи, кейсы: учебное пособие. 2-е изд. испр. М.: Издательство «Дело» АНХ, 2008. 664 с.
3. Кэмп, Р. С., Легальный промышленный шпионаж. Бенчмаркинг бизнес-процессов: технологии поиска и внедрение лучших методов работы ваших конкурентов. М.: Баланс-клуб, 2014. 416 с.
4. О’Лири, Д. ERP-системы. Современное планирование и управление ресурсами предприятия. Выбор, внедрение, эксплуатация. М.: Вершина, 2014. 272 с.