

УДК 004.02

**ERP-СИСТЕМА КАК ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ СТРУКТУРИРОВАНИЯ  
И АВТОМАТИЗАЦИИ ПРОЦЕССА УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЕМ****В.С. КУПЦОВ***(Представлено: канд. физ.-мат. наук, доц. О.В. ГОЛУБЕВА)*

*Рассматривается понятие системы управления предприятием (ERP-системы) и цели их внедрения в работу предприятия. Показано, что внедрение системы управлением предприятия делает бизнес-процессы компании более прозрачными, повышая ее привлекательность для инвесторов. Использование данных систем целесообразно и позволяет упростить и оптимизировать работу предприятия.*

ERP-системы (EnterpriseResourcePlanning, или Планирование Ресурсов Предприятия) являются удобным инструментом для современных руководителей. Системы класса ERP – это многофункциональный набор связанных между собой приложений в виде среды для автоматизации планирования, контроля, анализа и управления бизнес-процессами предприятия в сфере финансов, товарно-материальных, производственных и логистических потоков, бухгалтерского учета, управления персоналом, отношений с контрагентами.

К наиболее популярным ERP-системам на территории СНГ относятся:

- 1) 1C:ERP;
- 2) MS Dynamics ERP;
- 3) Sage ERP X3;
- 4) Ultima;
- 5) Инталев 24;
- 6) NetSuite;
- 7) КОМПАС;
- 8) Oracle E-Business Suite и др.

Системы управления ресурсами компании внедряются для того, чтобы объединить все подразделения компании и все необходимые функции в одной компьютерной системе, которая будет обслуживать текущие потребности этих подразделений. Тогда как традиционные системы используют многоступенчатую схему обработки данных, при которой за фиксацией информации на бумаге следует передача бумажных носителей в конкретное структурное подразделение, где данные переформируются или вводятся в компьютер, в системах управления предприятием помещение информации в базу данных производится непосредственно от источника, минуя промежуточные стадии, после чего данные становятся доступны всем заинтересованным лицам. Система ведет единую базу данных по всем подразделениям и задачам, так что доступ к информации становится проще, а главное, подразделения получают возможность обмениваться информацией.

ERP-система автоматизирует задачи, встроенные в выполнение бизнес-процессов. Так, при получении заказа от потребителя менеджер имеет всю информацию об отношениях с заказчиком. Когда одно подразделение заканчивает работать с заказом, тот автоматически передается в следующее подразделение. При этом исключается возможность возникновения информационных несоответствий внутри системы, что значительно повышает качество информации и обеспечивает дополнительные преимущества при принятии решений. В итоге заказы обрабатываются быстрее и без ошибок. Аналогичные возможности возникают у многих других служб – службы персонала, производственного отдела, отдела маркетинга, службы снабжения. Единая информационная база позволяет учитывать взаимосвязь отдельных процессов, как, например, загрузка заказами на текущий месяц и график отпусков персонала. Благодаря широкой доступности информации отпадает необходимость в посреднических услугах по передаче данных между сотрудниками или от руководства компании к ее служащим. Данное обстоятельство, в свою очередь, позволяет сократить штат компании за счет работников, чьи функциональные обязанности ограничиваются исключительно подготовкой и распространением информации.

Система меняет отношение персонала в отдельности и служб в целом к своей работе. Теперь менеджеры, ведущие заказ, владеют информацией о его состоянии в каждый момент времени и по всем аспектам: поступила ли оплата за работу, достаточно ли комплектующих на складе, стоит ли в графике выполнения работ их заказ к нужному сроку. И если, например, склад вовремя не введет в систему информацию о запасах, то получивший запрос клиента менеджер, справившись в системе о состоянии

склада, может ответить отказом на его обращение, увидев, что запас на складе недостаточен или нужное изделие отсутствует. Тем самым система повышает ответственность каждого за общее дело.

Благодаря единовременному вводу данных в общую базу предприятия информация может использоваться одновременно любым количеством пользователей системы, что повышает эффективность как планирования, так и контроля, а также обеспечивает согласованность действий всех звеньев предприятия и продуктивность управления в целом.

ERP-системы с веб-интерфейсом делают возможным объединение географически удаленных друг от друга филиалов и отделений компании и вовлечение их в единое информационное пространство, что позволяет осуществлять обмен организационными наработками между структурными подразделениями с нестандартными и высокоэффективными процессами, а также способствует формированию единого корпоративного образа и улучшению имиджа компании на мировом рынке.

Системы управления предприятием позволяют создавать своего рода информационные каналы, способные связать предприятие с компаниями-партнерами для предоставления им доступа к базе данных предприятия и обмена необходимой информацией. В результате такого сотрудничества формируется единый информационный архив, что позволяет оптимизировать процессы снабжения, поставки и другие виды совместной деятельности, а также вывести на качественно новый уровень весь процесс взаимодействия в целом.

Внедрение системы управлением предприятия делает бизнес-процессы компании более прозрачными, повышая ее привлекательность для инвесторов, а следовательно, позволяет привлечь дополнительные инвестиции для дальнейшего развития производства.

Внедрение такой системы, как правило, является длительным и сложным процессом. У каждого крупного производителя ERP системы разработаны свои технологии и методики внедрения. Эти методики несколько отличаются друг от друга, но общий порядок действий, в основном, одинаковый. Кроме того, порядок внедрения может различаться в зависимости от программной и аппаратной архитектуры системы. На эти методики стоит обращать внимание, когда осуществляется выбор поставщика услуг.

Организации, которая приняла решение внедрять ERP систему, необходимо со своей стороны предпринять ряд действий для успешной реализации проекта внедрения.

К таким действиям относятся:

1. *Подготовка внедрения.* На этапе подготовки организации необходимо определить основные цели, ради чего будет внедряться ERP система. Это позволит четко понять результаты и ожидания от внедрения. Так как внедрение системы является довольно затратным проектом, необходимо оценить предполагаемый бюджет, который организация сможет выделить на внедрение. Также, на этом этапе определяется ответственный за проект, и выявляются ключевые специалисты (члены команды проекта со стороны организации), определяется порядок их взаимодействия.

2. *Анализ бизнеса.* Эти действия являются одними из самых критических во всем проекте. Как правило, ERP система должна работать в течение десятка лет и более. Поэтому необходимо определить перспективы развития как самой организации, так и рынка на длительный период.

3. *Выбор системы управления ресурсами предприятия.* Выбор системы необходимо осуществлять на основе текущих и будущих потребностей бизнеса.

4. *Выбор поставщика.* Как правило, на рынке существует много поставщиков одной и той же ERP системы. Это компании вендоры или системные интеграторы. Они предлагают комплекс услуг по техническому внедрению системы.

5. *Управление проектом.* Ответственный за внедрение ERP системы и специалисты организации должны осуществлять управление проектом внутри компании. Они должны вести план проекта, контролировать сроки, бюджет, объем работ, соответствие целям внедрения.

6. *Тестирование.* Даже при самой лучшей организации внедрения, существует риск возникновения ошибок в работе системы. Поэтому по ходу ввода в эксплуатацию функционала ERP системы необходимо предусмотреть обязательное тестирование работы процессов, подразделений и модуле. Лучшим способом тестирования является выполнение параллельной работы в старой системе и во внедряемой системе. Это позволит избавиться от основных ошибок.

7. *Тренинги и обучение.* Обучение сотрудников является обязательным условием работы системы. В зависимости от сложности системы оно может занять несколько недель. Перед началом обучения необходимо убедиться, что ERP система была протестирована. Одним из неудачных вариантов является случай, когда поставщик услуг совмещает тестирование и обучение пользователей. В этом варианте сотрудники организации (будущие пользователи системы) выступают в качестве тестировщиков системы.

8. *Ввод в эксплуатацию.* Ввод в эксплуатацию является важным моментом в процессе внедрения ERP системы. Существует два варианта ввода системы в эксплуатацию:

- 1) запуск системы сразу во всей организации;
- 2) поэтапный ввод.

Второй вариант является более предпочтительным, так как позволяет постепенно переходить на новые условия работы. В случае возникновения ошибок или проблем в работе, будет затронута только часть бизнеса (отдельные процессы или подразделения), а не вся организация.

В заключение можно сделать *вывод*, что, несмотря на довольно высокую стоимость ERP-систем и некоторые сложности при внедрении, использование данных систем целесообразно и позволяет упростить и оптимизировать работу предприятия.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ЦМД-софт [Электронный ресурс] / ERP | Что такое ERP-система? – Режим доступа: [http://www.cmdsoft.ru/information\\_systems/erp/what\\_is\\_erp\\_system/](http://www.cmdsoft.ru/information_systems/erp/what_is_erp_system/). – Дата доступа: 20.09.2017.
2. Онлайн бухгалтерия и ERP [Электронный ресурс] / Топ 10: Онлайн ERP системы. – Режим доступа: <http://www.clouderp.ru/tools/erp/>. – Дата доступа 20.09.2017.
3. Хабрахабр [Электронный ресурс] / Что такое ERP система. – Режим доступа: <https://habrahabr.ru/post/333018/>. – Дата доступа: 20.09.2017.