

УДК 33

doi: 10.20310/1819-8813-2018-13-1-117-121

ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА ERP-СИСТЕМЫ ДЛЯ ПРЕДПРИЯТИЯ

САВЕНКОВА ЕВГЕНИЯ АНДРЕЕВНА

Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина,
г. Тамбов, Российская Федерация, e-mail: oon26@mail.ru

ГОРБУНОВА ОЛЬГА НИКОЛАЕВНА

Тамбовский государственный университет имени Г. Р. Державина,
г. Тамбов, Российская Федерация, e-mail: oon26@mail.ru

Функционирование различных по масштабу предприятий и организаций связано с решением многих важных производственных целей: создание оптимального производственного плана, своевременная закупка качественных материалов, управление персоналом, выполнение плана продаж и др. Ко всему прочему, руководство и все подразделения компании должны организовывать свою деятельность так, чтобы было возможно успешное достижение следующих целей: повышение рентабельности, увеличение прибыли, повышение выпуска качественной готовой продукции, экономное распределение ресурсов, эффективное использование производственного оборудования и т. д. Достигнуть все эти принципиальные для деятельности компании цели возможно только при использовании автоматизированных систем управления предприятием. Основной причиной внедрения ERP-систем на промышленных предприятиях является желание руководства предприятий увеличить эффективность производственной деятельности организации и, как следствие, упростить управление данной деятельностью. Для того чтобы решить данную задачу необходимо, не считая собственного механизма управления компании, надежная, мощная и масштабируемая информационная система. Внедрение системы автоматизации управления, как и любое серьезное преобразование на предприятии, является сложным и зачастую болезненным процессом. Однако положительный результат, от грамотно и успешно внедренной автоматизированной системы, без сомнения, оправдывает все усилия и ресурсы, потраченные на его воплощение. В настоящее время практика реализации проектов внедрения ERP-систем для управления предприятием является весьма сложным и рискованным видом деятельности. Существуют различные оценки степени успешности завершённых проектов и их реальной экономической эффективности, но все они сходятся в том, что число проектов, удовлетворяющих поставленным критериям успешности и соответствующих первоначальным ожиданиям, весьма невелик. Именно поэтому необходимо тщательно подбирать ERP-систему для каждого предприятия. В данной статье мы рассмотрим особенности выбора ERP-системы, а так же основных лидеров российского и западного рынков.

Ключевые слова: ERP-система, бизнес-процессы, реинжиниринг, Oracle, SAP AG, Epicor Scala

Совершенствование корпоративного управления становится все более значимым для любого предприятия. В связи с тем, что фактически все экстенсивные способы совершенствования управления исчерпаны, одним из последних способов получения превосходства над конкурентами, становится путь применения интенсивных методов управления организацией. Одним из наиболее оптимальных вариантов усовершенствования системы управления является информатизация корпоративного управления при помощи внедрения в предприятие информационных технологий.

Современную организацию уже достаточно сложно представить без использования автоматизированных систем планирования и управления ресурсами предприятия (Enterprise Resource

Planning, планирование ресурсов предприятия (ERP)). Прежде всего, ERP-системы внедряются с целью повышения эффективности управления предприятием. Однако до сих пор остаются открытыми следующие вопросы: какие преимущества приобретает компания, при внедрении подобных систем; чем руководствоваться при выборе, проектировке, внедрении и настройке системы, какова система, оптимальная для бизнеса и компании.

К сегодняшнему дню большинство крупных компаний мира уже внедрило ERP-системы, или же находятся на этапе внедрения.

По данным, предоставленным экспертами, на данный момент на рынке автоматизированных

систем существует более 500 систем класса ERP/MRPII.

И данный рынок не перестает все так же бурно развиваться до сих пор. Каждый год он растет в среднем на 35-40 % [1].

На данный момент существует множество различных ERP-систем. Именно поэтому перед владельцами предприятий стоит достаточно сложная проблема выбора наиболее подходящей системы. В данной статье мы рассмотрим особенности выбора системы для разного вида предприятий.

Но для начала нужно ответить на вопрос: что же такое ERP-система и для чего она нужна?

О. Г. Бунтовой было сформулировано следующее определение ERP-системы: «**ERP-система** (англ. Enterprise Resource Planning System – система планирования ресурсов предприятия) – корпоративная информационная система, предназначенная для автоматизации учета и управления. Как правило, ERP-системы строятся по модульному принципу и в той или иной степени охватывают все ключевые процессы деятельности компании. В состав ERP-системы входит следующий набор подсистем: производство; снабжение и сбыт; хранение; техобслуживание оборудования и произведенной продукции; финансы; логистика» [1].

ERP-системы, прежде всего, предназначены для интеграции всех функций и отделов компании в единую информационную систему, которая сможет подстраиваться под нужды каждого отдельного подразделения данной компании.

Самое сложное – сформировать такую единую информационную систему, отвечающую большинству запросов сотрудников как финансового отдела, так и сотрудников отдела кадров, склада и других подразделений предприятия.

Как правило, в каждом из этих отделов используется своя собственная информационная система, подстроенная под особенности работы отдела. ERP-система комбинирует все эти системы в рамках одной интегрированной программы, которая использует единую базу данных. Таким образом, облегчается процесс обмена информацией между отделами и департаментами. При грамотном внедрении ERP-системы, компания сможет автоматизировать те бизнес-процессы, которые необходимо.

Прежде всего, ERP-системы внедряются для закрепления преимуществ компании, улучшения эффективности и сотрудничества в рамках всего предприятия. Именно поэтому очень важно выбрать наиболее подходящую систему.

При выборе ERP-системы основополагающим являются заранее определенные, заданные и

согласованные критерии оценки систем. Окончательный выбор системы, как и сам процесс её выбора должны быть организованы в соответствии с принципами и политикой компании. Отечественные и зарубежные производители предлагают различные решения ИС.

Так из каких же соображений исходить, выбирая между западными и отечественными программными продуктами? Что необходимо учитывать компании при выборе такого программного комплекса?

Прежде всего, нужно исходить из потребностей и возможностей компании. Решение о выборе программного продукта очень ответственное, поэтому принимать его следует только после тщательного анализа потребностей конкретного предприятия. По мнению О. Г. Бунтовой: «если у Вас крупное предприятие со сложной структурой, и Вы заинтересованы значительно повысить его эффективность и инвестиционную привлекательность, а затраты на внедрение в несколько миллионов долларов и стоимость владения системой в 3-5 % от годового оборота для Вас приемлемы, то Вам следует выбирать «большой» программный комплекс западного производства» [1].

Если необходимо только наладить учет в некоторых областях, а не производить масштабные изменения во всех бизнес-процессах, есть смысл рассмотреть рынок отечественных продуктов с целью выбора оптимального решения.

В каждом из вышеуказанных случаев необходимо помнить, что:

- выбор поставщика ПО – решение ответственное, требующее создания отдельного внутреннего проекта, который будет включать в себя исследование предметной области и формирование структурированных требований. Чтобы организовать подобный проект, необходимо привлечь квалифицированных консультантов, которые хорошо осведомлены в соответствующих методиках. Необходимо так же внимательно отнестись к предпроектным оценкам сроков и затрат, которые объявляют вам представители поставщика, настаивайте на развернутом обосновании и аргументации;

- для эффективного внедрения масштабной системы, нужен реинжиниринг бизнес-процессов в той или иной форме. Иначе, может возникнуть часто встречающаяся проблема, когда система уже внедрена, но работает она на сбор ненужных данных и не позволяет решать актуальные управленческие задачи. В таком случае средства, потраченные на внедрение и содержание системы, были вложены зря;

– для управления проектами реинжиниринга и внедрения программного комплекса рекомендуется привлечь аутсорсеров с наличием методической базы и положительного опыта в подобных проектах. Реинжиниринг, как и построение информационной системы являются, прежде всего, проектами по управлению значительными изменениями в технической и информационной инфраструктуре менеджмента, именно поэтому необходимо возложить ответственность за их реализацию на специалистов в сфере менеджмента, а не на софтверных специалистов [1].

В ходе анализа предыдущих опытов выбора ERP-систем, О. Г. Бунтова выявила наиболее встречающиеся критерии: «стоимость системы, гибкость, масштабируемость, открытость, возможность модификации под потребности предприятия, имидж фирмы-производителя, наличие успешных внедрений на предприятиях аналогичной отрасли, соотношение Цена/Качество, соотношение Цена/Функционал, функционал системы, СУБД, лежащая в основе Корпоративной Информационной Системы, возможность работы в Корпоративной Информационной Системе удаленных подразделений и др.

Значения критериев, выдвигаемых в процессе выбора к желаемому объекту, и позволяют принимать решения. Чем более точны и детальны эти критерии, тем, с одной стороны, более сложен механизм выбора, но, с другой стороны, и более правильный, так как учитывает достаточно большое количество различных факторов».

Касаясь критериев выбора, которые предъявляются к Корпоративной Информационной Системе (КИС), эксперты выделяют следующие «характерные особенности:

- отсутствие системы критериев;
- низкая степень детализации или отсутствия таковой;
- общий характер;
- ориентирование критериев на рекламные материалы фирм-производителей;
- отсутствие четких формулировок;
- низкая связь критериев с бизнес-процессами предприятия;
- отсутствие систематизирования критериев;
- небольшая доля охвата характеристик объекта выбора.

К основными критериям, которые носят общий характер и постоянно выдвигаются пользователями и ИТ-специалистами, необходимо отнести следующие:

- гибкость;
- открытость;
- масштабируемость;

- интегрируемость;
- единое информационное пространство;
- возможность доработки функционала;
- устремленность команды на достижение успеха и т. п.» [2].

Рассмотрим основных лидеров российского и западного рынков ERP-систем:

SAP AG

В России, компания SAP AG, представлена системой SAP R/3. Начиная с 1992 г. компания регулярно проводила комплекс мероприятий, направленный на продвижение систем, обучение специалистов по средствам специализированных курсов и семинаров, а так же приобретения опыта в разных отраслях экономики. За время своей деятельности в России компания SAP AG добилась наивысших успехов в нефтегазовой отрасли, а также в машиностроении, электроэнергетике и транспортном секторе, неуклонный рост доходов от ERP-проектов свидетельствует об этом. В данный момент компания SAP AG планирует охватить такие сферы деятельности, как розничная торговля, телекоммуникации и финансы [2].

Стоимость продукта SAP R/3 на 100 рабочих мест составляет \$700000. Стоимость внедрения – в несколько раз превышает стоимость лицензии .

Oracle

В России существует российское представительство Oracle CIS и его бизнес-партнеров. В ходе исследования было выявлено, что на сегодняшний день система Oracle Applications представлена на рынках стран СНГ 29 ERP-проектами, охватывающими в общей сложности 70 пользователей.

Microsoft Business Solutions

Компания Microsoft является одной из ведущих поставщиков ERP-систем в мире, официально она представлена в России с ноября 1992 г., а с июля 2004 г. российское представительство Microsoft стало носить название ООО «Майкрософт Рус».

Предлагаемые продукты компании Microsoft прежде всего ориентированы на малый и средний бизнес. Они включают в себя следующие системы: Ахартa (Аксапта), Great Plains, Navision, Solomon, Microsoft CRM.

На основе системы Microsoft Ахартa был создан ряд отраслевых ERP-систем, а именно наиболее интересная система для российского рынка – Ахартa Retail, адаптированная под особенности российских розничных сетей. Специально для предприятий среднего бизнеса датской компанией Navision a/s была разработана локализованная версия Ахартa 2.1, появившаяся на рынке в 2000 г.

Исходя из данных исследования стоимость поставки и внедрения системы Ахарта на 1 рабочее место составляет 1600-2500 евро. Пакет на 20 пользователей стоит 36 000-50 000 евро [3].

Галактика

Действуя на рынке с 1986 г., корпорация «Галактика» добилась существенного роста: «только за один 2005 г. ее доходы увеличились по сравнению с предыдущим годом на 16 %, составив 24,7 млн долл., вследствие чего компания заняла по итогам первого полугодия 10-ю позицию в списке ведущих российских консалтинговых групп согласно рейтингу «Эксперт РА». ERP-система Галактика является полнофункциональным комплексом бизнес-решений. Галактика Business Suite, построенный на ядре, был предложен вниманию клиентов в том же 2005 г.

Epicor Scala

Компания Scala СНГ, войдя в состав корпорации Epicor, стала первой предоставлять программное обеспечение и услуги в области управления производством, бизнесом и финансами на территории СНГ и стран Восточной Европы. Присоединение к Epicor – лидеру в области ERP-, CRM- и SCM-технологий, дало дополнительный стимул к развитию системы Scala в результате чего 70 % из общего числа пользователей продуктов Epicor и Scala за 12 лет (600 заказчиков) отдали предпочтение системам Scala [4].

В странах СНГ доходы корпорации распределяются между следующими видами деятельности: поддержка постоянных клиентов (46 %), консалтинг (29 %) и продажа лицензий (25 %), однако нельзя точно оценить доходы компании, так как это является коммерческой тайной.

BAAN Eurasia

Система BANN на российском рынке представлена с 1997 г. благодаря деятельности компании «BAAN-Евразия».

Судя по недавним данным, стоимость внедрения и поставки системы BAAN для 150-200 пользователей составляет 800000-1200000 долл. В соответствии с другими данными, стоимость поставки на 1 рабочее место составляет 3000 долл., в то время как стоимость конкурентной лицензии составляет 6000 долл. Стоимость внедрения – в несколько раз выше стоимости поставки.

Подводя итоги, процесс выбора ERP-системы зачастую организован следующим образом. В первую очередь, формулируются требования к выбираемой системе, исходя из желаемых направлений развития бизнеса.

Имеющиеся и перспективные бизнес-процессы, подлежащие автоматизации, позволяют

определить требования к функциональности [5]. Затем, при помощи численности персонала и географическому размещению подразделений, определяем масштабируемость. И наконец, задаем требования к интеграционным возможностям необходимой нам системы, при помощи состава уже используемых нами программных продуктов и плана их вывода из эксплуатации, а также необходимости взаимодействия с системами за рамками данного проекта.

Таким образом, эффективней всего осуществлять выбор системы при участии в выборе и собственных специалистов, и сторонних, при этом выбор будет максимально беспристрастным, а система сможет работать долгие годы, совершенствуясь по мере развития компании.

Литература

1. Бунтова О. Г., Федулов С. В. Введение в ERP-системы. SAP, «Галактика ERP». Уральский государственный университет им. А. М. Горького, 2007.
2. Сравнение ERP – обзор преимуществ и недостатков SAP BUSINESS ONE, MICROSOFT DYNAMICS NAV и 1C ERP 2.0. [Эл. ресурс]. URL: <http://mindcore.ru/bez-rubriki/sravnenie-erp-obzor-preimushchestv-i-nedostatkov.html> (дата обращения 03.12.2017).
3. Балахонова И. В., Волчков С. А., Капитуров В. А. Приложение книги. Логистика. Интеграция процессов с помощью ERP-системы. URL: <https://www.twirpx.com/file/461691/>
4. Гуриев В., Питеркин С. Системы класса ERP для «чайников» // Компьютерра. 2012. № 11. URL: <http://old.computerra.ru/2001/419/198135/>
5. Достоинства и недостатки современных ERP-систем. URL: <http://www.insapov.ru/erp-pro-contra.html> (дата обращения 05.12.2017).

References

1. Buntova O. G., Fedulov S. V. Vvedeniye v ERP-sistemy. SAP, «Galaktika ERP» [Introduction in Enterprise resource planning. SAP, «Galaxy of ERP»]. Ural'skiy gosudarstvennyj universitet im. A. M. Gor'kogo, 2007.
2. Sravneniye ERP – obzor preimushchestv i nedostatkov SAP BUSINESS ONE, MICROSOFT DYNAMICS NAV i 1C ERP 2.0. [ERP comparison – the review of advantages and shortcomings of SAP BUSINESS ONE, MICROSOFT DYNAMICS NAV and 1C ERP 2.0.] [El. resurs]. URL: <http://mindcore.ru/bez-rubriki/sravnenie-erp-obzor-preimushchestv-i-nedostatkov.html> (data obrashheniya 03.12.2017).
3. Balakhonova I. V., Volchikov S. A., Kapituropov V. A. Prilozheniye knigi. Logistika. Integratsiya protsessov s pomoshch'yu ERP-sistemy [Appendix of the book. Logistics. Integration of processes by means of Enterprise resource planning]. URL: <https://www.twirpx.com/file/461691/>

4. Guriev V., Piterkin S. Sistemy klassa ERP dlya «chajnikov» [The systems of the class ERP for «teapots»] // Komp'yuterra. 2012. № 11. URL: <http://old.compu-terra.ru/2001/419/198135/>

5. Dostoinstva i nedostatki sovremennykh ERP-sistem [Merits and demerits of modern ERP systems]. URL: <http://www.insapov.ru/erp-pro-contra.html> (data obrashcheniya 05.12.2017).

* * *

FEATURES OF THE CHOICE OF ENTERPRISE RESOURCE PLANNING FOR THE ENTERPRISE

SAVENKOVA EVGENIYA ANDREEVNA
Tambov State University named after G. R. Derzhavin,
Tambov, the Russian Federation, e-mail: oon26@mail.ru

GORBUNOVA OLGA NIKOLAEVNA
Tambov State University named after G. R. Derzhavin,
Tambov, the Russian Federation, e-mail: oon26@mail.ru

Functioning of various enterprises and the organizations on scale connects with the solution of many important production purposes: creation of the optimum production plan, timely purchase of qualitative materials, human resource management, implementation of the sales plan, etc. To all other, the management and all divisions of the company have to organize the activity so that there was perhaps successful achievement of the following purposes: increase in profitability, increase in profit, increase in release of a qualitative finished product, economical distribution of resources, effective use of the production equipment, etc. It is possible to reach all these companies of the purpose, basic for activity, only when using automated control systems for the enterprise. At the industrial enterprises desire of the management of the enterprises to increase efficiency of production activity of the organization and, as a result, to simplify management of this activity is the main reason for introduction of ERP systems. To solve this problem it is necessary, apart from own mechanism of management of the company, a reliable, powerful and scalable information system. Introduction of system of automation of management, as well as any serious transformation at the enterprise, is difficult and often disease process. However the positive result from competently and successfully introduced automated system, undoubtedly, will justify all efforts and resources spent for its embodiment. Now practice of implementation of projects of introduction of ERP systems for business management is very difficult and risky kind of activity. There are various estimates of degree of success of complete projects and their real economic efficiency, but all of them meet that number of the projects meeting the put criteria of success and meeting initial expectations it is very small. For this reason it is necessary to select carefully Enterprise resource planning for each enterprise. In this article authors considered features of the choice of Enterprise resource planning, and also main leaders of the Russian and western markets.

Key words: Enterprise resource planning, business processes, reengineering, Oracle, SAP AG, Epicor Scala

Об авторах:

Савенкова Евгения Андреевна, магистрант Института экономики, управления и сервиса Тамбовского государственного университета имени Г. Р. Державина, г. Тамбов

Горбунова Ольга Николаевна, кандидат экономических наук, доцент кафедры политической экономики и современных бизнес-процессов Тамбовского государственного университета имени Г. Р. Державина, г. Тамбов

About the authors:

Savenkova Evgeniya Andreevna, Applicant for Master's Degree, Institute of Economy, Management and Service, Tambov State University named after G. R. Derzhavin, Tambov

Gorbunova Olga Nikolaevna, Candidate of Economics, Associate Professor of the Political Economy and Modern Business Processes Department, Tambov State University named after G. R. Derzhavin, Tambov