

АНАЛИЗ ПРИМЕНИМОСТИ ERP СИСТЕМ ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА

Плешкова Ирина Олеговна, Кушев Вадим Олегович

Национальный исследовательский университет Высшая школа экономики, 614070, г. Пермь,
ул. Студенческая, д. 38, teddy19@yandex.ru

Аннотация. Получение выгоды от внедрения ERP-системы возможно при правильном выборе системы. Под выгодами часто понимаются повышение доступности информации при использовании ERP-системы, улучшение взаимодействия между функциональными звеньями предприятия, снижение трудовых затрат и времени на проводимую операцию. Предметом исследования, изложенного в статье, являются характеристики ERP-систем, которые адаптированы для российских предприятий в секторе малого бизнеса. В статье проанализированы основные характеристики ERP-систем, которые внедряются на российских предприятиях в секторе малого бизнеса. Для сопоставления основных характеристик систем выявлены и перечислены критерии и создана таблица сравнений. Полученные и представленные данные имеют практическую значимость при принятии решения о внедрении ERP-системы и при ее выборе для предприятия, относящегося к категории малый бизнес. Предполагается, что сопоставление качеств ERP-систем согласно заявленному критерию позволит менеджменту предприятия, относящегося к категории малый бизнес, принять верное решение о выборе корпоративной информационной системы с учетом соотношения цена/возможности системы.

Ключевые слова: ERP-системы, малый бизнес, внедрение, бизнес-процессы, автоматизация.

ERP-системы, созданные для малого бизнеса и адаптированные под российское законодательство, имеют свою специфику. Задача выбора ERP-системы для предприятия является многокритериальной и, следовательно, нетривиальной. Актуальность проводимого исследования заключается в нахождении метода анализа систем, который позволит выбирать оптимальную ERP-систему для предприятия в секторе малый бизнес.

Целью проводимого анализа является выявление преимуществ и недостатков ERP-систем для малого бизнеса в сопоставлении с основными конкурентами. В качестве основных конкурентов среди ERP-систем для малого бизнеса (далее по тексту МБ) рассматриваются системы: «1С:Предприятие», «SAP Business One», «Microsoft Dynamics Nav», «Oracle JD Edwards EnterpriseOne», «ГАЛАКТИКА-Старт».

Рост числа проектов внедрения и необходимость внедрения ERP-систем на малых и средних предприятиях рассмотрены в исследованиях о тенденции применения малых ERP систем 2003-2006 годах [3], о тенденции рынка малых ERP-систем 2003-2001 годах [2], о востребованности ERP-систем в 2015 году [1]. Отметим, что в условиях финансово-

экономического кризиса с 2014 года наблюдается спад спроса на ERP-системы в секторе МБ, объясняющийся ориентированностью предприятий на краткосрочную выгоду, но, в целом, рост рынка ERP-систем для МБ составляет 5-7%. В проводимом исследовании описано большее количество систем, данные актуализированы на 2016 год.

Предпосылкой к внедрению ERP-системы является состояние предприятия, когда бизнес-процессы сформированы, устойчивы, но сохраняют свойство адаптивности. Также будем считать, что сформировавшиеся бизнес-процессы фирмы входят в рамки регламентов ERP-системы, т.к. высокая степень автоматизации достигается за счет структурирования информации, регламентирования бизнес-процессов, прогнозирования вектора развития предприятия. Существует некоторая гипотетическая граница размера предприятия, когда гибкость бизнес-процессов становится менее ценной, чем эффект от внедрения ERP-системы. Задача менеджмента предприятия – определить порог, при котором внедрение ERP-системы будет целесообразным. Для того чтобы сохранить гибкость бизнес-процессов, внедрение ERP-системы происходит поэтапно, начиная с самых устоявшихся и регламентированных процессов, например, бухгалтерия и кадры. Далее автоматизируются процессы по степени убывания их регламентированности и формализованности.

Перечислим наиболее распространенные ERP-системы, ориентированные для МБ, которые имеют русскоязычную интерпретацию и адаптацию к российскому законодательству:

- «1С:Предприятие» (разработчик ЗАО «1С»);
- «SAP Business One» (разработчик SAP AG);
- «Microsoft Dynamics Nav» (разработчик Microsoft);
- «Oracle JD Edwards EnterpriseOne» (разработчик Oracle Corporation);
- «ГАЛАКТИКА-Старт» (ЗАО «Галактика Центр»).

Проанализируем ERP-системы для МБ с помощью метода анализа – таблицы сравнений систем, составленной по перечисленным ниже критериям.

Критерии для сравнения ERP-систем должны быть однозначны, охватывать разные стороны деятельности предприятия, учитывать вектор развития предприятия, подразумевать бинарный или числовой признак. Выделим и рассмотрим следующие критерии для сравнения ERP-систем: функциональность; использование облачных технологий; стоимость проекта внедрения; стоимость консалтинга; срок возврата инвестиций; адаптация под российские предприятия; интегрируемость; наличие CRM; дружелюбность интерфейса; масштабируемость; устойчивость поставщика системы на рынке ИТ.

Данные в таблице 1 приведены, исходя из мнений пользователей и проектных групп внедрения[6], данные по стоимости собраны с официальных веб сайтов разработчиков[5], статистических данных, полученных из практики внедрения ERP-систем [4].

Таблица 1. Сравнительный анализ ERP систем

| № | ERP-система | 1С: | SAPBusi | Microsoft | Oracle | Галактика-Старт |
|--------------------|---|-------------|---------|---------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| | | Предприятие | nessOne | Dynamics Nav (start pack) | JDEdwardsEnterpriseOne | |
| Критерий сравнения | | | | | | |
| 1 | Стоимость внедрения на 10 лицензий (тыс. руб.) | 180 | 290 | 400 | 310 | 70 |
| 2 | Продолжительность базового внедрения (дней) | 4 | 8 | 15 | 12 | 8 |
| 3 | Стоимость консалтинга (тыс. руб. за 1 чел/час) | 2 | 2 | 2,2 | 2,4 | 1,5 |
| 4 | Использование облачных технологий (да/нет) | Да | Да | Да | Да | Нет |
| 5 | Наличие специализированных отраслевых решений (да/нет) | Да | Да | Нет | Да | Нет |
| 6 | Срок возврата инвестиций (год) | 1-3 | 1-2 | 1-3 | От 3 | От 2 |
| 7 | Адаптация под российские предприятия (да/нет) | Да | Да | Да | Да | Да |
| 8 | Интегрируемость со сторонними приложениями (да/нет) | Да | Да | Да | Да | Да |
| 9 | Дружелюбность интерфейса (в баллах от 1 до 10) | 10 | 10 | 10 | 7 | 6 |
| 10 | Масштабируемость (да/нет) | Нет | Да | Да | Да | Да |
| 11 | Устойчивость поставщика системы на рынке ИТ (в баллах от 1 до 10) | 10 | 10 | 10 | 10 | 8 |
| 12 | Функциональность: | | | | | |
| 12.1 | ✓ Финансы и бухгалтерский учет | Да | Да | Да | Да | Да (за исключением модуля зарплаты) |

| | | | | | | |
|-------|---|----|----|-----|-----|-----|
| 12.2 | ✓ CRM | Да | Да | Да | Да | Нет |
| 12.3 | ✓ Продажи | Да | Да | Да | Да | Да |
| 12.4 | ✓ Управление складами | Да | Да | Да | Нет | Да |
| 12.5 | ✓ Управление производством | Да | Да | Нет | Да | Нет |
| 12.6 | ✓ Закупки | Да | Да | Да | Да | Да |
| 12.7 | ✓ Планирование потребности в материалах | Да | Да | Нет | Да | Нет |
| 12.8 | ✓ Сервис (сервисное обслуживание) | Да | Да | Нет | Да | Нет |
| 12.9 | ✓ Отчетность и аналитика | Да | Да | Да | Да | Да |
| 12.10 | ✓ Мобильное решение | Да | Да | Да | Да | Нет |

Из таблицы видно, что наибольшую функциональность включают в себя системы «1С: Предприятие» и «SAP Business One», но наименьшей стоимостью внедрения и сопровождения обладает система «Галактика-Старт».

На основе таблицы возможен расчет индивидуального интегрального показателя, отражающего суммарное преимущество в использовании какой-либо ERP-системы. Для расчета показателя менеджменту предприятия необходимо определить веса критериев в соответствии со шкалой от 0 до 100%. Таким образом, описываемый интегральный показатель рассчитывается на основе экспертных оценок. Наименее значимый показатель соответствует наименьшему проценту, наиболее значимый – наибольшему проценту. Приведенная таблица поможет найти необходимый баланс между стоимостью информационной системы и необходимой функциональностью, включенной в систему. Например, при отсутствии возможности у предприятия осуществлять доработки в ERP-системе для приведения в соответствие с отраслевыми стандартами, рекомендуется использовать готовые отраслевые решения, предлагаемые «1С: Предприятие», «SAPBusinessOne» и «OracleJDEdwardsEnterpriseOne».

Сопоставление качеств ERP-систем согласно заявленным критерием позволит менеджменту предприятия, относящегося к категории МБ, принять верное решение о выборе корпоративной информационной системы, с учетом соотношения цена/возможности системы.

Библиографический список

1. *Немытый Ю. Мелкий и мягкий*// Эксперт Урал №21 (284) 04 июня 2007.
2. *Ушаков К. Рынок ERP: к чему приведет кризис?*// Журнал "CIO", №7-8, июль-август 2009.

3. *Кудяев А.* ERP: необходимость или роскошь?// Статьи / специализированный журнал и сайт о предпринимательстве «Свой Бизнес». [Электронный ресурс]URL: <http://www.mybiz.ru/articles/it/erp-neobxodimost-ili-roskosh/> (дата обращения: 01.04.16).
4. *Михайлов. А.* Программная основа эффективного бизнеса. ERP — для малого и среднего бизнеса// Портал Газета.ru[Электронный ресурс]URL: http://www.gazeta.ru/price_of_time/2012/04/26/4564569.shtml (дата обращения: 01.04.16).
5. *Панова О. В.* Сравнительный анализ решений бизнес-аналитики SAP для малого, среднего и крупного бизнеса.// Портал SCI-Article [Электронный ресурс]URL: <http://sci-article.ru/stat.php?i=1449472170> (дата обращения: 01.04.16).
6. Сравнение ERP – обзор преимуществ и недостатков SAP Business One, Microsoft Dynamics NAV и 1С ERP 2.0// Портал Mindcore: Business opportunities [Электронный ресурс]URL: <http://mindcore.ru/digest/sravnienie-erp-obzor-preimushhestv-i-nedostatkov.html> (дата обращения: 01.04.16).

THE ANALYSIS OF THE APPLICABILITY ERP SYSTEMS FOR SMALL BUSINESS

Pleshkova Irina O., Kushev Vadim O.

National Research University The Higher School of Economics, st. Studencheskaya, 38,
Perm, Russia, 614070, teddy19@yandex.ru

Abstract: Getting benefits from the introduction of the ERP system is possible with the right choice of system. Under the benefits often refers to increasing the availability of information while using the ERP system, improving the interaction between the functional units of the enterprise, reducing labor costs and time for operation. The subject of the study outlined in the article is the characteristics of ERP systems, which are adapted for Russian companies in the small business sector. The article analyzes the main characteristics of ERP systems, which are implemented at the Russian enterprises in the small business sector. For comparison the main system characteristic were identified and listed the criteria and was set up a table of comparisons. The resulting and presented data has practical importance when deciding on the implementation of the ERP system, and when it is selected for the enterprise belonging to the category of small businesses. It is assumed that a comparison of the qualities of ERP systems in accordance with the stated criteria will allow the enterprise management, belonging to the category of small business, make the right decision about choosing a corporate information system, taking into account cost/capabilities of the system.

Key words: ERP systems, small business, implementation, business processes, automation.