

УДК 658

ВНЕДРЕНИЕ ERP-СИСТЕМ КАК РЕИНЖИНИРИНГ 2.0

П. И. Яремко

THE IMPLEMENTATION OF ERP-SYSTEMS AS RE-ENGINEERING 2.0

P.I. Yaremko

Аннотация. В статье отражен проведенный анализ теоретических основ реинжиниринга бизнес-процессов, его основных аспектов, было выполнено знакомство с традиционными методами совершенствования бизнес-процессов. Также приведен ряд отрицательных моментов применения исключительно традиционных методов совершенствования бизнес-процессов предприятия и сформулированы принципы внедрения ERP-систем. Рассмотрено внедрение ERP-систем как реинжиниринг 2.0. Выводы проделанной работы опираются на собранную статистику по рассматриваемой теме.

Ключевые слова: *бизнес-процесс; реинжиниринг; управление организацией; экономические показатели эффективности; подход реинжиниринга бизнес-процессов; ERP-системы.*

Abstract: The article reflects the analysis of the theoretical foundations of reengineering business processes, its main aspects, it was made familiar with traditional methods of improving business processes. We also present a number of negative aspects of using only traditional methods of improving business processes of the enterprise and formulate the principles of implementation of ERP-systems. We consider the implementation of ERP-systems as reengineering 2.0. The conclusions of the work are based on the collected statistics on the topic under consideration.

Key words: *business process; reengineering; organization management; economic performance indicators; business process reengineering approach; ERP systems.*

Новые тенденции неизменно приходят на смену чему-либо существующему. Так, в условиях жесткой конкурентной борьбы и стремлении к наиболее эффективному ведению хозяйственной деятельности организации широко распространился и стал востребованным реинжиниринг бизнес-процессов (РБП) [1]. По каким причинам возникает необходимость проведения реинжиниринга? Как уже было упомянуто ранее, это объясняется спецификой современного рынка. К примеру, компания расширяет рынок сбыта, и выпускаемые товары перестают быть «локальными», или производитель продукции изменяет ориентацию на удовлетворение конкретных групп потребителей в направлении ориентации на массового потребителя. Зачастую побудительным мотивом к проведению реинжиниринга становится появление новых информационных и коммуникационных технологий в сфере проектирования, производства и реализации продукции.

Понятие «реинжиниринг» было введено и применено Майклом Хаммером и Джеймсом Чампи в 1990 г. в контексте методов перепроектирования бизнес-процессов (БП). Конец 1980-х г.г. и начало 1990-х г.г., по мнению многих ученых и исследователей, стал переломным периодом в сфере экономики. Выявляемые недостатки и негативные последствия в процессе анализа системы управления хозяйствующим субъектом подталкивали исследователей к разработке и развитию новых подходов и стандартов в области менеджмента. В ряду таких работ и появился революционный труд М. Хаммера и Д. Чампи «Реинжиниринг корпорации. Манифест революции в бизнесе», перевернувший существовавшее мировоззрение на систему управления хозяйствующим субъектом [2].

К нынешнему времени реинжинирингу посвящено множество трудов отечественных и зарубежных исследователей: М. Робсон, Ф. Уллах, П. Страссман, А. Стрикленд, Т.

Давенпорт, С. Киселева, Е. Ойхман, Э. Попова, К. Волкова, Е. Зиндер, А. Бородина и других. Раскрывая сущность РБП, авторы акцентируют внимание на различных аспектах разработки и реализации проектов РБП.

Далее приведены несколько определений понятия «реинжиниринг» перечисленных выше авторов.

Хаммер М. и Чампи Дж.: «РБП - это фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование БП для достижения существенных улучшений в таких ключевых для современного бизнеса показателях результативности, как затраты, качество, уровень обслуживания и оперативность» [2].

Давенпорт Т.: «РБП – это часть комплекса мероприятий, направленных на совершенствование компании, для кардинального повышения эффективности БП посредством внедрения новейших информационных технологий» [3].

Робсон М. и Уллах Ф.: «РБП – это создание совершенно новых и более эффективных бизнес-процессов без учета того, что было раньше... – это инструмент, специально разработанный для того, чтобы помочь в обстоятельствах, требующих масштабных изменений, обеспечить которые используемые схемы улучшения процессов не в состоянии» [3].

Рубцов С.: «РБП предполагает переосмысление и трансформацию бизнеса организации для более тесной координации деятельности ее функциональных частей и повышения их гибкости» [3].

Даже по прошествии более 25 лет РБП не становится менее актуальным. Он не устаревает, во-первых, по той причине, что затрагивает всегда остающиеся актуальными вопросы управления организацией; во-вторых, он развивается вместе с современными технологиями, разрабатываются все более новые либо совершенствуются существующие методы построения моделей, анализа и наглядного представления получаемых результатов.

Главные выводы, основанные на идеях проанализированных определений:

- концепция РБП предполагает выход за привычные и установленные рамки, накладываемые на деятельность организации, то есть требуется мыслить шире и порой разрушать общепринятые предположения;
- взяв во внимание первый вывод, можно заключить, что РБП – это творческий процесс, в результате которого появляются объединения объектов и идей;
- в основе концепции РБП лежит технологический подход, который является его движущей силой; однако РБП базируется и на других важных компонентах (которые должны быть правильно использованы в организации) таких как: принципы управления процессами, методы развития организации, методы всеобщего качества и современные методы мотивации и управления персоналом.

Как мы уже отмечали, становлению концепции реинжиниринга способствовало развитие современных информационных и коммуникационных технологий и другие достижения в этой сфере. Некоторые инструментальные средства теперь являются неотъемлемой частью РБП. Такие средства можно разделить на следующие:

- системы моделирования БП (получили распространение Business Studio, ARIS, BPWIN, Microsoft Visio и другие);
- системы имитации БП (позволяющие имитировать выполнение БП в режиме ускоренного времени и прогнозировать результаты применения новой модели процесса. К примеру, БП Симулятор, такие средства можно использовать он-лайн);
- системы анализа и управления БП (1С: ERP, Галактика ERP, SAP ERP, MS Dynamics AX, MS Dynamics NAV);
- системы реализации БП (1С: Документооборот и другие).

Остановимся конкретнее на системах анализа и управления БП, что подразумевает под собой внедряемые в организациях ERP-системы (англ. Enterprise Resource Planning, планирование ресурсов предприятия). Термин был введен в 1990 году экономическим

аналитиком Гартнером Ли Уайли. На тот момент в ходе проводимого исследования Г. Л. Уайли спрогнозировал появление тиражируемых многопользовательских систем, обеспечивающих сбалансированное управление всеми ресурсами организации, не только относящихся к основной деятельности производственного предприятия, но и объединяющих посредством общей модели данных данные о производстве, закупках, сбыте, финансах, кадрах. Такие системы впоследствии были спроектированы и реализованы многими ИТ-компаниями [4].

Наиболее часто возникающими проблемами, которые становятся основаниями для реинжиниринга, являются большая трудоемкость и низкая скорость выполнения регулярно повторяющихся процессов ввода, обработки, вывода данных компании и иных наиболее ресурсоемких работ. Решение подобных проблем путем автоматизации и ухода от бумажных носителей в отдельных подпроцессах совершенствуемого БП становится отличным выходом из сложившегося положения. В основном, все самые яркие примеры реинжиниринга затрагивают пути автоматизации организаций. ERP-системы с учетом своей функциональности становятся всеобъемлющим средством достижения целей на этом пути.

Встречаются публикации, авторы которых пытаются определить термин «реинжиниринг» как «внедрение самых последних информационных технологий для достижения совершенно новых деловых нолей» [5]. Такая формулировка преследует новейшие тенденции, хотя и принижает роль традиционных методов РБП. В частных случаях, когда цель проводимых мероприятий формулируется как, к примеру, совершенствование деятельности организации путем внедрения ERP-системы, мы все равно говорим о реинжиниринге. В таких случаях введение в эксплуатацию специализированных информационных систем предваряется проведением стандартных этапов РБП и осуществляется традиционными методами. Все эти мероприятия будут выполнены для формирования точных инструкций по эксплуатации ERP-системы и получения реально положительных и ожидаемых результатов по итогам ее внедрения.

Если соизмерить этапы проектирования БП и внедрения автоматизированной системы, то становится ясно, что это два равновеликих процесса, которые тесно связаны между собой. В таком случае можно говорить о внедрении новой информационной системы как о новом витке реформирования деятельности компании. Выполняя реинжиниринг деятельности, ее руководство может себе позволить ограничиться только структурной реорганизацией, но лишь при наличии ранее введенной в эксплуатацию автоматизированной информационной системы.

Таким образом, проводя реинжиниринг на неавтоматизированном или плохо автоматизированном объекте, невозможно ограничиться традиционными методами. Вводя словосочетание «плохо автоматизированные объекты», мы принимаем во внимание те компании, где в качестве средств учета применяются стандартные программы обработки данных (к примеру, MS Excel), а не специализированные программные продукты. Как известно, информатизация общества развивается стремительно, и большинство (особенно крупных) игроков на различных рынках изо всех сил стараются поддерживать управленческие, учетные, производственные и другие процессы компаний в соответствии с последними инновациями и технологиями. Но остаются и те, руководство которых опасается применения или стремится сэкономить на внедрении этих технологий, методов и мероприятий.

Назовем ряд недостатков проведения реинжиниринга традиционными методами, которые можно преодолеть внедрением ERP-систем:

- традиционные методы выступают «терапевтическими» мерами при решении задач реинжиниринга. То есть воздействие изменений на компанию оказывается гораздо слабее, чем в случае радикального перепроектирования бизнес-процессов с применением ERP-систем;

- применение традиционных методов в критических условиях (состояние краха компании, также предшествующий этому состоянию критический период) или для достижения кардинального прорыва в работе компании оказывается недостаточным;
- традиционные методы (исключающие использование компанией ERP-систем) препятствуют организации единого потока информации, то есть препятствуют проведению успешного реинжиниринга бизнес-процессов.

При внедрении ERP-системы у компании увеличиваются возможности не упустить важные моменты проектирования будущей модели бизнеса «как должно быть». Основной целью в ходе такой деятельности выступает резкое ускорение и повышение мобильности реакции предприятия на происходящие рыночные изменения при многократном снижении затрат компании. Достижения основной цели и ее подцелей в более короткие сроки помогают добиться особые принципы внедрения ERP-систем:

- принцип ведения единого хранилища данных – создание и ведение единой информационной базы компании. Этот принцип является основополагающим в ускорении основных бизнес-процессов: управления, контроля, производства и других;
- принцип автоматизации деятельности – автоматизированное выполнение отдельных подпроцессов, то есть упрощение работы сотрудников;
- принцип единства действия – все действия должны быть направлены на достижение поставленной цели и не противоречить ей;
- принцип обеспечения удовлетворенности клиентов – уменьшение времени обслуживания каждого клиента, более точное соответствие характеристик результата, переданного клиенту, заявленным требованиям.

Таким образом, эффективность функционирования компании как единой системы возрастает с внедрением ERP-решения. В рассматриваемом контексте под функционированием понимается формализованный и целенаправленный процесс перехода компании из одного состояния в другое. Этот процесс протекает под влиянием различных внутренних и внешних факторов, к которым применяется более корректное регулирование по итогам внедрения ERP-системы. Путем таких внедрений неизменно идут и российские компании, о чем свидетельствуют проводимые в этой области исследования. В публикации исследовательского центра TAdviser сообщается, что наибольшей популярностью в России пользуются ERP-решения на базе платформы 1С: Предприятие. На долю отечественного программного продукта приходится 31% от общего количества внедрённых с 2005 по сентябрь 2016 года решений (8427). Второе место в рейтинге занимает «Галактика ERP» (7,8%), третье — SAP ERP (6,2%). За пределами тройки лидеров расположились 2 решения от Microsoft: MS Dynamics AX (6%) и MS Dynamics NAV (5,5%) [6].

В качестве заключения следует отметить, что концепция РБП применима к очень широкому кругу сфер деятельности компаний. Нельзя не упомянуть достаточно высокий процент неудач проводившихся проектов реинжиниринга (по экспертным оценкам, около 50 %) [6], но это объясняется не сосредоточенностью на бизнес-процессах компании или же, наоборот, излишним желанием перепроектирования, то есть несоблюдением правил проведения процесса совершенствования. При успешном проведении РБП в компании всегда виден прирост значений показателей эффективности деятельности. Таким образом, внедрение ERP-систем, став «новым витком» совершенствования деятельности компаний, становится важнейшим методом РБП, чему способствует непрерывное развитие информационных ресурсов и средств вычислительной техники.

ЛИТЕРАТУРА

1. Павлюк А.К., Меркушева Н.И. Применение реинжиниринга бизнес-процессов на предприятиях // Молодой ученый. 2015. № 1. С. 265-267.

2. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution, HarperBusiness, 1993, 272 p.
3. Брянцева Л.В. ЦИРЭ: Современная парадигма реинжиниринга // Вестник. Проблемы региональной экономики, 2016, № 24. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.lerc.ru/?art=24&page=16&part=bulletin>.
4. Бахтина Т.Б., Смирнова Н.В. ERP-система как инструмент достижения конкурентного преимущества в банковском бизнесе // Инновационная наука. 2015. № 7. С. 80-83.
5. Реинжиниринг: сущность и методология [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://uchebnik-online.com/125/282.html> (дата обращения 25.10.2018 г.).
6. Системы управления предприятием (ERP) рынок России [Электронный ресурс]. Режим доступа: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Системы_управления_предприятием_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Системы_управления_предприятием_(рынок_России)) (дата обращения 29.10.2018 г.).

REFERENCES

1. Pavljuk A.K., Merkusheva N.I. *Primenenie reinzhiniringa biznes-processov na predpriyatijah* [The application of reengineering of business processes in enterprises] *Molodoj uchenyj*. 2015. No 1, pp. 265-267.
2. Hammer M., Champy J. Reengineering the Corporation. A Manifesto for Business Revolution, HarperBusiness, 1993, 272 p.
3. Brjanceva L.V. CIRJe: *Sovremennaja paradigma reinzhiniringa* [Modern paradigm of reengineering] *Vestnik. Problemy regional'noj jekonomiki*. 2016. No 24. Available at: <http://www.lerc.ru/?art=24&page=16&part=bulletin>.
4. Bahtina T.B., Smirnova N.V. *ERP-sistema kak instrument dostizhenij konkurentnogo preimushhestva v bankovskom biznese* [ERP-system is a tool to achieve a competitive advantage in the banking business] *Innovacionnaja nauka*. 2015. No 7, pp. 80-83.
5. *Reinzhiniring: sushhnost' i metodologija* [Reengineering: essence and methodology]. Available at: <http://uchebnik-online.com/125/282.html> (date accessed: 25.10.2018).
6. *Sistemy upravlenija predpriyatijem (ERP) rynek Rossii* [The enterprise management system (ERP) market in Russia]. Available at: [http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Системы_управления_предприятием_\(рынок_России\)](http://www.tadviser.ru/index.php/Статья:Системы_управления_предприятием_(рынок_России)) (date accessed: 29.10.2018).

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Яремко Полина Игоревна

Калининградский государственный технический университет, г. Калининград, Россия, магистрант 3 курса института отраслевой экономики и управления,
E-mail: polina.ya93@mail.ru.

Yaremko Polina Igorevna

Kaliningrad State Technical University, Kaliningrad, Russia, 3rd year master student of the Institute of industrial Economics and management,
E-mail: polina.ya93@mail.ru.

Корреспондентский почтовый адрес и телефон для контактов с автором статьи:
236022, Россия, Калининград, Советский пр., 1, КГТУ, ГУК, каб. 261, кафедра СУиВТ
8(4012)99-59-42