DOI: 10.17117/na.2016.02.01.387

Поступила (Received): 16.02.2016

<http://ucom.ru/doc/na.2016.02.01.387.pdf>**Шеметов Д.А.****Реинжиниринг и стратегия развития информационных технологий инфраструктурных компаний****Shemetov D.A.****Reengineering and strategy of development of information technologies of the infrastructure companies**

Рассматриваются вопросы стратегии создания интегрированной корпоративной информационной системы, обеспечивающей взаимодействие и реинжиниринг разрозненных функциональных систем, в разной степени поддерживающих критически важные бизнес-процессы операционной деятельности

Ключевые слова: информационные технологии, реинжиниринг, бизнес-процесс, стратегия развития

Questions of strategy of creation of the integrated corporate information system providing interaction and reengineering of the separate functional systems, in different degree supporting crucial business processes of operating activities are considered

Key words: information technologies, reengineering, business process, development strategy

Шеметов Дмитрий Александрович

Ведущий специалист

Мегафон

г. Самара, Московское шоссе, 15

Shemetov Dmitry Aleksandrovich

Senior manager

Megafon

Samara, Moskovskoye Highway, 15

Информационно-коммуникационные технологии в настоящее время являются ключевым фактором всех областей развития социально-экономической сферы. Они приобрели критическую важность для повышения эффективности государственного управления, обеспечения национальной безопасности, адресной социальной помощи, совершенствования систем образования, здравоохранения и сферы жилищно-коммунального хозяйства [5, 9, 10, 12].

Роль информации как экономического ресурса неуклонно растёт, информационные технологии становятся локомотивом развития и одним из наиболее динамично развивающихся секторов российской экономики.

Стратегические интересы государства направлены в данный момент на глубокие преобразования инфраструктурных отраслей экономики на основе применения современных информационных технологий, способных обеспечить рост доходности и повышение ликвидности активов предприятий [1, 13].

Развитие ИТ-инфраструктуры идет в направлении создания мощной и технологичной платформы на основе корпоративных информационных систем (КИС).

Создание и внедрение КИС решает не только проблему формирования единого информационного пространства предприятия, но и обеспечивает реализацию комплексного подхода к решению задач ресурсного снабжения, планирования и производства услуг, организации продаж, маркетинга и финансового учета [11].

Корпоративные информационные системы должны рассматриваться как неотъемлемая, более того – критически важная составляющая современного крупного бизнеса. Невозможно представить себе устойчиво функционирующее предприятие без средств поддержки его основных бизнес-процессов в виде мощного центра информационных технологий.

Ключевые ИТ-технологии описания функциональных аспектов связаны с бизнес-процессами (БП), а оперативное управление может рассматриваться как управление их выполнением.

Поскольку бизнес-процессы функциональных аспектов деятельности определяют инфраструктуру экономических субъектов, именно информационные технологии в современной высококонкурентной экономике определяют быстроту реакции организации на изменяющуюся рыночную среду, реинжиниринг в сфере ИТ способствует общему повышению эффективности всей хозяйствующей системы [8, 11].

Позитивные результаты применения реинжиниринга в информационной среде возникают, как правило, при соблюдении одновременно шести основных условий:

1. Соблюдение организацией четкой стратегии. Сюда включаются и такие «нечеткие» элементы, как миссия, перспектива (видение) и конкретные механизмы планирования и выполнения решений.

2. Обеспечение всеми структурными элементами организации добавленной стоимости (value-adding). Это отнюдь не означает, что обслуживающие элементы организации являются бесполезными, они должны выполнять работу, добавляющую стоимость (и не выполнять не добавляющую стоимость работу).

3. Соблюдение условия оптимального построения процессов организации (сообразно законам логики и критериям экономической эффективности).

4. Построение системы мотивации труда в организации на принципах необходимости и достаточности и действенного стимулирования производительной работы.

5. Соответствие выходов организации критериям эффективности.

6. Соблюдение системного подхода и комплексного преобразования информационной системы в увязке с прочими процессами хозяйственной системы.

Основываясь на существующих методологических подходах реинжиниринга, определим последовательность этапов реинжиниринга в информационной системе:

1. Создание структуры, способной эффективно провести проект реинжиниринга (предпроектная фаза).

2. Определение характеристик новых процессов информационной системы и ее будущих функций (фаза целеполагания).

3. Оценка существующих процессов, выбор процессов, которые будут перестраиваться (аналитическая фаза). Определение процессов, не соответствующих новой стратегии экономического субъекта.

4. Разработка модели принятия экономическим субъектом решений, которая отражала бы новую стратегию организации и видение места организации и ее структуры в многообразии ее связей с важнейшими элементами ее экономического пространства (фаза конструирования).

5. Построение карты процессов (для этого можно использовать одну из имеющихся методик, таких как IDEF, или разработать собственную, основными требованиями здесь являются прозрачность, доступность, наглядность, простота).

6. Определение новых систем в информационном пространстве экономического субъекта и доработка проекта.

7. Разработка организационной схемы для информационной системы – организационная фаза: разработка новой организационной структуры, соответствующей изменившейся структуре и системным характеристикам экономического субъекта (организационная фаза).

8. Внедрение новой информационной системы.

Самое серьезное внимание должно при этом уделяться максимально полному использованию всех ресурсов, в первую очередь – интеллектуальных, основанных на новых знаниях и перспективных ИТ-технологиях, связанных с обработкой этих знаний. Соответствующие модели, ориентированные на ситуационный анализ и поддержку принятия решений, должны быть тем или иным образом интегрированы в высокоуровневые формальные описания бизнес-моделей компании [2, 3, 7].

Поскольку разработка ИТ-систем в рамках реинжиниринга бизнес-процессов невозможна без соответствующего формального аппарата, то необходимо применение формализованных методологий реинжиниринга и детальных рекомендаций по их применению.

Для построения формальных бизнес-моделей предприятия необходимо дополнить описания существующих (или перспективных) бизнес-процессов соответствующими экономическими показателями (например, расценками выполнения элементарных бизнес-операций). В результате получится комплекс достаточно адекватных функционально-стоимостных моделей, позволяющих дать сравнительную экономическую оценку эффективности тех или иных вариантов реализации бизнес-моделей компании [4, 6].

Корпоративная стратегия развития информационных технологий с применением интеграционной платформы предоставляет пользователям ряд важнейших преимуществ, которые нельзя обеспечить альтернативными подходами. Так, для руководства компании, они заключаются в возможности:

– осуществлять оперативное управление компанией, контролируя прохождение критически важных бизнес-процессов;

– осуществлять планомерное развитие корпоративной системы, интегрируя в нее функциональные компоненты, исходя из приоритетов развития бизнеса компании и потребностей функциональных подразделений, то есть синхронизировать развитие системы с развитием бизнеса;

– заменить при необходимости любой функциональный компонент другим, более соответствующим текущим бизнес-потребностям;

– инвестировать в развитие информационных технологий не сразу, а поэтапно, соотнося вложенные средства на каждом этапе с полученным бизнес-эффектом.

Важнейшими системообразующими принципами и факторами являются:

1. Единый принцип (и технология) описания бизнес-процессов, обеспечивающих «сквозные» решения в корпоративной информационной системе.

2. Единый принцип (и технология) интеграции унаследованных и вновь внедряемых функциональных подсистем.

3. Единая интегрированная среда разработки приложений, обеспечивающих информационное взаимодействие функциональных подсистем.

4. Единая система нормативной-справочной информации и корпоративных стандартов.

5. Эффективный доступ к корпоративной информации.

6. Единая система поддержки принятия решений.

7. Единая системы ключевых показателей.

Следствием принятия решений по перечисленным выше принципам является возможность начать реинжиниринг бизнес-процессов и внедрение конкретных функциональных подсистем в компании незамедлительно, руководствуясь при этом, прежде всего, потребностями бизнеса. Это даст возможность построить процесс создания корпоративной информационной системы по принципу «от результата к результату», оценивая на каждом шаге качество достижения целей, соотнося затраты и полученный эффект, формулируя цели следующего этапа по бизнес-приоритетам, определяемым на момент принятия решений. При этом важно использовать возможность распараллеливания процессов при обеспечении комплексного решения, что позволит существенно сократить сроки работ.

Список используемых источников:

1. Чаадаев В.К. Инновационные и инвестиционные технологии реинжиниринга предприятий связи и информатизации: диссертация на соискание ученой степени доктора экономических наук. Ижевск, 2007.
2. Чаадаев В.К. Организационно-экономические условия и возможности реинжиниринга бизнес-процессов // Вестник Челябинского государственного университета. 2007. № 19. С. 139-146.
3. Чаадаев В.К. Особенности реинжиниринга бизнес-процессов как метода проведения изменений // Вестник Челябинского государственного университета. 2007. № 10. С. 149-156.
4. Чаадаев В.К. Подготовка задачи имитационного моделирования бизнес-процесса // Вестник Университета (Государственный университет управления). 2007. Т. 1. № 19. С. 330-338.
5. Чаадаев В.К. Проектирование экспертных систем для реинжиниринга бизнес-процессов // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2006. № 48-2. С. 230-237.
6. Чаадаев В.К. Реинжиниринг, развитие и управление бизнес-процессами связи // Вестник университета. 2008. № 3. С. 126.

7. Чаадаев В.К. Реинжиниринг бизнес-процессов на предприятиях связи // Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. 2006. № 48-3. С. 115-121.
8. Чаадаев В.К., Чаадаева В.В. Актуальные аспекты создания и развития единого информационного пространства ЖКХ // Прогрессивные технологии развития. 2013. № 11. С. 68-76.
9. Чаадаева В.В. Информационные технологии как базовый инструмент устойчивого развития коммунального сектора экономики // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. 2015. № 11-12. С. 79-81.
10. Чаадаева В.В. Методология организационного развития и реинжиниринга // Управление экономикой: методы, модели, технологии тринадцатая. 2013. С. 89-92.
11. Чаадаева В.В. Применение экономических моделей и информационных технологий при создании системы управления бизнес-процессами в сфере ЖКХ // Современная наука: проблемы и пути их решения. г. Кемерово, 2015. С. 286-290.
12. Чаадаева В.В. Процедуры и принципы формирования системы управления устойчивым развитием предприятия // Институциональные преобразования в условиях рыночной экономики в отраслях промышленности. Нижний Новгород, 2016. С. 131-135.

© 2016, Шеметов Д.А.

Реинжиниринг и стратегия развития
информационных технологий инфраструктурных
компаний

© 2016, Shemetov D.A.

Reengineering and strategy of development of
information technologies of the infrastructure
companies