

УДК 681.3

Е.Г. Наумова

ВОЗМОЖНОСТИ РЕИНЖИНИРИНГА ПРИ ОПТИМИЗАЦИИ РАБОТЫ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ КОМПАНИИ

Воронежский институт высоких технологий

В работе рассматриваются особенности реинжиниринга, как инструмента, позволяющего существенным образом улучшить эффективность работы компаний. Представлено сравнение прямого и обратного реинжиниринга. Указаны требования, позволяющие определить объективную оценку параметров компании. Приведены требования к модели, позволяющие наиболее адекватным образом описать бизнес-процессы в организации.

Ключевые слова: реинжиниринг, производственная компания, оптимизация, качество, эффективность

Реинжиниринг связан с фундаментальным переосмыслением и радикальным перепроектированием бизнес-процессов для того, чтобы достичь заметные улучшения в таких основных для современной сферы бизнеса показателях результативности, как затрата, элементы качества, уровни обслуживания и оперативности [1-3].

Основная суть реинжиниринга заключается в том, что выделяются основные бизнес-процессы организации и происходит заметное их изменение для того, чтобы достигнуть требуемые показатели в результативностях.

Для современных экономических условий степень эффективность работы компании в большой мере связано с особенностью работы его систем управления [4, 5].

В системном подходе подразумевается существование слаженности и сбалансированности по всем подсистемам управления компании: подразумевается, то, что управляют финансами, кадрами, производственными ресурсами, качеством продукции и услуг, экологическими особенностями, рисками для кадров в сфере охраны труда и работы предприятия и т.д [6, 7].

Можно убедительно показать, что реинжиниринг бизнес-процессов представляет собой один из сильных инструментов для того, чтобы достигалась такая слаженность всех подсистем систем компании и всей комбинации управления в целом.

В реинжиниринге как способе, касающемся управления работой компании, объединяет в себе два взаимосвязанных процесса, первый и них связан с анализом существующих стратегий, а во втором происходит синтез весьма новой конкурентной стратегии организации. Для менеджмента такие процессы представляются двумя способами:

- обратный инжиниринг
- прямой инжиниринг.

Для процессов в обратном инжиниринге осуществляется комплексный анализ компании с точки зрения единых систем управления, в том числе, включается диагностика действующих бизнес-процессов.

В обратном инжиниринге исполняется для того, чтобы подготовить массив исходных данных для формирования отчетливо новой конкурентной стратегии компании, в это входит и создание новых структур основных бизнес-процессов организации.

Для процессов прямого инжиниринга происходит проектирование новых конкурентных стратегий предприятий. В качестве основы такой стратегии необходимо рассматривать инновационные процессы.

В условиях инновационных конкурентных стратегий, разрабатываемых способами прямого инжиниринга, происходит проектирование структуры основных бизнес-процессов организаций, идет разработка механизмов финансирования.

Степень эффективность реинжиниринга в бизнес-процессах создается за счет того, что формируются, создаются и используются совокупности инноваций, в первую очередь мы рассматриваем технологические, увеличения в инновационном потенциале организации, поскольку возрастает доля интеллектуальных активов, в том числе в компонентах интеллектуальной собственности, в общей совокупности активов компании, объединение составляющих организации на перспективных технологических направлениях и т.д [8, 9].

Заметное различие в двух указанных процессов заключается в том, что обратный реинжиниринг представляет собой способ для подготовки базы данных при проектировании новых конкурентных стратегий, а прямой реинжиниринг объединяет в себе способы (методологии) для создания и реализации вновь создаваемых конкурентных стратегий предприятий инновационной направленности.

Множество реинжиниринговых действий, которые проводятся в организации, касается реализации инвестиционных бизнес-проектов, которые имеют яркую инновационную направленность [10-12]. В таком проекте включено несколько взаимосвязанных шагов.

Сначала проводится анализ бизнес-процессов на базе действующей конкурентной стратегии компании.

Этот шаг касается проведения множества аналитических мероприятий при условиях обратного инжиниринга действующих конкурентных действий организации.

Для этого шага происходит качественная и количественная оценка по существующим бизнес-процессам организации. Для этого, во-первых, происходит анализирование по сильным и слабым сторонам организации, угроз и возможностей его деятельности.

Для того, чтобы проводить такой анализ в стратегическом менеджменте рекомендуют применять методы, связанные со SWOT-анализом, PEST-анализом, SNW-анализом и рядом других необходимых методов, в том числе, включают системный анализ работы организации. Кроме того, происходит выполнение оценки организационной структуры управления компании, объединяя оценки его инновационного, производственного и интеллектуального потенциала.

С тем, чтобы осуществить объективную оценку таких параметров требуется осуществить [13-16]:

- проведение анализа по функциональным стратегиям организации (маркетинговая, инновационная, производственная, финансовая и т.д.), а также по составляющим таких стратегий.

В качестве примера можно привести количественную оценку финансовой стратегии с привлечением требуемых процедур, при расчете показателей текущей платежеспособности компании, обеспеченности собственными источниками финансирования, финансовой устойчивости и т.д. Те показатели, которые были рассчитаны сравнивают с нормативами или происходит анализ на основе трендового подхода;

- проведение оценок качества и конкурентоспособности ранее производимым организациями продуктами и инжиниринговых услуг, которые оказываются в рамках их послепродажного обслуживания;
- проведение анализа по ресурсному обеспечению компании и появляющихся при разработке продукции издержек, в том числе по типам и статьям затрат, а также по способам возникновения и центрам ответственности;
- проведение оценки степеней риска для областей бизнеса компании, а также оценки совокупных уровней рисков.

В дальнейшем необходимо реализовывать разработанную конкурентную стратегию и внедрять на компании новых бизнес-процессов.

Этот шаг будет заключительным в реинжиниринговом проекте. Для этого шага происходит внедрение новых конкурентных стратегий предприятий, внедряя вновь созданные бизнес-процессы, а также исполняется оценка по эффективности реинжиниринговым проектам.

Такая оценка происходит на базе применения систем инвестиционных критериев: чистый дисконтированный доход, внутренняя норма доходности (рентабельность), дисконтированный индекс прибыльности, дисконтированный срок окупаемости.

Так как в общем случае указанные критерии представляются противоречивыми, то требуется взять и обосновать применение соответствующих критериев. На практике предпочтение, в большинстве

случаев, отдается чистому дисконтированному доходу или внутренней норме доходности (рентабельности). Исходя из результатов расчетов показателей эффективности в реинжиниринговый проект происходит ввод соответствующих корректив, то есть происходит стратегический и оперативный контроллинг процессов реализующих проектов.

Так как в основе реинжиниринговых проектов лежат инновационные процессы, то реинжиниринг, представляющий собой способ управления работой высокотехнологичной компании характеризуется высокой степенью риска. Поэтому, для того, чтобы эффективным образом использовать реинжиниринг на высокотехнологичных компаниях требуется исполнение условий. Такие условия, если говорить об эффективном менеджменте, то интерес представляют главные факторы успеха в реинжиниринге и можно охарактеризовать таким образом.

Прежде всего, требуется проведение детальной проработки системы целей реинжинирингового проекта, а создаваемая стратегия исполнения реинжиниринга должна реализоваться с точки зрения ресурсного обеспечения. В этой связи для того, чтобы эффективным образом осуществлять реинжиниринг требуется существование высоких инновационных, производственных и кадровых потенциалов организаций. Поэтому, необходимо, чтобы было надежное ресурсное обеспечение в реинжиниринговом проекте. Понятно, что осуществление реинжиниринга на базе лишь самофинансирования предприятий трудно представить.

Таким образом, расширение источников финансирования инновационной деятельности предприятия и концентрация ресурсов на приоритетных направлениях разработки технологических инноваций являются важным аспектом реинжиниринговой деятельности высокотехнологичного предприятия [17].

Со стороны руководства предприятия необходимо понимание того, что применение реинжиниринга, с ориентацией на инновационные процессы, в таких ситуациях является фактически единственным способом увеличения эффективности работы компании [18].

Важно понимать, что для сотрудников предприятия при проведении процессов реинжиниринга необходимо осуществлять систему мотиваций. При учете сложности и комплексности решаемых при разработках реинжиниринговых проектов задач следует для более эффективной реализации реинжиниринговых проектов привлекать специалистов, связанных с управленческим консультированием [19].

При реинжиниринге фактическим образом происходит пересмотр модели бизнеса, поскольку возникают новые методы работы предприятия. Проведение моделирования бизнес-процессов дает возможности временным образом абстрагироваться от структуры компании и дать сосредоточение на исполнении его основных функций.

Для модели необходимо чтобы:

- Отвечала требованиям по тому, как формализуются процессы;
- Выявляла недостатки в процессах, которые влияют на эффективность;
- Содержала те параметры, которые изменяются параметры и структурные характеристики процессов.

Таким образом, проведенный анализ показал, что комплексное применение подходов, связанных с оптимизацией, позволяет осуществить объективную оценку организационной структуры управления организации, путем объединения оценки его инновационного, производственного и интеллектуального потенциала. Важным условием оптимизации бизнес-процесса является его стабильность, то есть достижение нужного результата определенным способом. Если процесс нестабилен - то сначала необходимо его упорядочить, регламентировать, даже если нормой являются несколько путей выполнения процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Землянухина Н.С. О применении информационных технологий в менеджменте // Успехи современного естествознания. – 2012. - № 6. – С. 106-107.
2. Преображенский Ю.П., Паневин Р.Ю. Формулировка и классификация задач оптимального управления производственными объектами // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2010. – Т. 6. - № 5. – С. 99-102.
3. Москальчук Ю.И., Наумова Е.Г., Киселева Е.В. Проблемы оптимизации инновационных процессов в организациях // Моделирование, оптимизация и информационные технологии. – 2013. - № 2. – С. 10.
4. Чопоров О.Н., Чупеев А.Н., Брегеда С.Ю. Методы анализа значимости показателей при классификационном и прогностическом моделировании // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2008. – Т. 4. - № 9. – С. 92-94.
5. Завьялов Д.В. О применении информационных технологий // Современные наукоемкие технологии. – 2013. - № 8-1. – С. 71-72.
6. Родионова К.Ю. Глобализация мировой экономики: сущность и противоречия // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2012. - № 9. – С. 185-186.
7. Гуськова Л.Б. О построении автоматизированного рабочего места менеджера // Успехи современного естествознания. – 2012. - № 6. – С. 106.
8. Преображенский Ю.П. Оценка эффективности применения системы интеллектуальной поддержки принятия решений // Вестник

- Воронежского института высоких технологий. – 2009. - № 5. – С. 116-119.
9. Пеньков П.В. Экспертные методы улучшения систем управления // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2012. - № 9. – С. 108-110.
 10. Кравцов Д.О., Преображенский Ю.П. Методика оптимального управления социально-экономической системой на основе механизмов адаптации // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. - № 3. – С. 133-134.
 11. Корольков Р.В. Об управлении финансами в организации // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. - № 11. – С. 144-147.
 12. Ряжских А.М., Преображенский Ю.П. Построение стохастических моделей оптимизации бизнес-процессов // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. - № 3. – С. 79-81.
 13. Филипова В.Н., Тарасова Д.С., Олейник Д.Ю. Проблемы управления в туризме // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. - № 10. – С. 119-123.
 14. Корольков Р.В. Контроллинг в торговой организации // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2013. - № 10. – С. 287-290.
 15. Зяблов Е.Л., Преображенский Ю.П. Построение объектно-семантической модели системы управления // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. - № 3. – С. 29-30.
 16. Методика преобразования качественных характеристик в численные оценки при обработке результатов медико-социального исследования / О.Н. Чопоров, А.И. Агарков, Л.А. Куташова, Е.Ю. Коновалова // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2012. - № 9. – С. 96-98.
 17. Лисицкий Д.С., Преображенский Ю.П. Построение имитационной модели социально-экономической системы // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. - № 3. – С. 135-136.
 18. Иванов М.С., Преображенский Ю.П. Разработка алгоритма отсекающего деревьев // Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2008. - № 3. – С. 031-032.
 19. Львович Я.Е., Преображенский Ю.П., Паневин Р.Ю. Адаптивное управление марковскими процессами в конфликтной ситуации // Вестник Воронежского государственного технического университета. – 2008. - Т. 4. - № 11. – С. 170-171.

E.G. Naumova

**THE POSSIBILITIES FOR OPTIMIZE THE OPERATION OF THE
INDUSTRIAL COMPANY**

Voronezh Institute of High Technologies

The paper discusses the peculiarities of reengineering as a tool to significantly improve the work efficiency of companies. A comparison of forward and reverse engineering is given. The requirements are specified that define the objective assessment parameters of the company. The requirements are shown to the model that allow for the most adequate way to describe the processes in the organization.

Keywords: reengineering, company, optimization, quality, performance, efficiency.