

УДК 658.5

РЕИНЖИНИРИНГ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Н.О. Островских, С.С. Брони, К.М. Ерахтин, К.С. Чудинова

В статье рассматривается понятие реинжиниринга, его особенности, этапы проведения, методологическая основа. Также рассматривается актуальность реинжиниринга и алгоритм его применения.

Ключевые слова: реинжиниринг, бизнес-процесс, моделирование, бизнес-процесс предприятия.

На современном этапе развития экономики предприятия находятся в процессе непрерывного совершенствования процесса производства. В связи с этим, интенсивно создаются и реализуются новые концепции повышения производительности труда и обеспечения выпуска качественного продукта с низким уровнем издержек производства.

Процессно-ориентированное управление позволяет поддерживать необходимую предприятиям в настоящее время функциональную структуру управления. Базовый термин данного подхода к управлению – понятие бизнес-процесса. Бизнес-процесс представляет собой совокупность последовательно взаимосвязанных действий, упорядоченных во времени, по преобразованию ресурсов в конечную продукцию.

Моделирование бизнес-процессов предоставляет возможность проанализировать работу предприятия комплексно, охватывая вопросы взаимодействия со сторонними организациями, заказчиками и поставщиками, а также деятельность в каждом отдельном внутреннем структурном подразделении [1].

Основной целью моделирования бизнес-процессов является анализ деятельности предприятия, описание бизнес-процессов, выявление их слабых мест и проблем, проведение реинжиниринга этих бизнес-процессов и предложение возможных вариантов по устранению неоптимизированных участков процессов.

Для построения систем имитационного моделирования в настоящее время используются следующие подходы: системная динамика, дискретно-событийное моделирование, динамические системы, агентное моделирование, объединенный подход. Практически все программные инструменты имитационного моделирования разработаны для поддержки одного определённого подхода.

Подход «Системная динамика» реализован в программных продуктах: VenSim, PowerSim, iThink, ModelMaker и др. Основная парадигма данного подхода заключается в математическом описании систем дифференциальных уравнений, приведенных к форме Коши. Системно-динамический

подход был разработан и предложен Дж. Форрестером в конце 1950-х как «исследование информационных обратных связей в промышленной деятельности с целью показать, как организационная структура, усиления (в политиках) и задержки (в принятии решений и действиях) взаимодействуют, влияя на успешность предприятия». Приложения системной динамики включают также социальные, урбанистические, экологические системы. Системная динамика абстрагируется от отдельных объектов и событий и предполагает «агрегатный» взгляд на процессы, концентрируясь на политиках, этими процессами управляющих. Моделируя в стиле системной динамики, вы представляете структуру и поведение системы как множество взаимодействующих положительных и отрицательных обратных связей и задержек. Важно отметить следующие моменты системной динамики: поскольку модель оперирует только количествами, агрегатами, то объекты, находящиеся в одном накопителе, неразличимы, лишены индивидуальности, при этом аналитику предлагается рассуждать в терминах глобальных структурных зависимостей, и соответственно ему необходимы соответствующие данные [3].

Дискретно-событийное моделирование реализуется с помощью программных продуктов: Arena, GPSS, Extend, SimProcess, AutoMod, PROMODEL, Enterprise Dynamics, FlexSim, eMPlant и др. Основная парадигма данного подхода заключается в использовании транзактов, отображающих динамические объекты моделирования (заявки), и блоков-объектов, обрабатывающих эти заявки. Дискретно-событийное моделирование наиболее развито и имеет огромную сферу приложений – от логистики и систем массового обслуживания до транспортных и производственных систем. Этот вид моделирования наиболее подходит для моделирования производственных процессов. Идея моделирования систем с дискретными событиями была сформулирована в виде Системы общецелевого моделирования или General Purpose Systems Simulator (GPSS) Джеффри Гордоном в 1961 году. Это был один из самых удачных на то время проблемно-ориентированных языков программирования. Проблемной областью GPSS являются такие разновидности моделей СЭС как системы массового обслуживания (системы с очередями).

Одним из итоговых этапов моделирования бизнес-процессов является их реинжиниринг с целью оптимизации и совершенствования процесса производства[2].

Актуальные концепции совершенствования организации вынуждены решать целый комплекс задач, центральными из которых являются: сокращение производственного цикла, своевременный выход на рынок новой продукции, обеспечение мобильности производства, повышение конкурентоспособности и увеличение фондоотдачи производства. Среди этих задач совершенствование производственных процессов в настоящее время

приобретает все большую значимость вследствие растущих и постоянно изменяющихся требований рынка.

Концепция реинжиниринга – современное и актуальное решение, предполагающее значительно улучшить показатели производственного процесса за счет их радикального реконструирования.

Ключевая цель реинжиниринга заключается в повышении эффективности деятельности производственной системы, посредством минимизации производственных ресурсов, сокращения длительности производственного цикла, снижения стоимости производственного процесса, повышение качества производимой продукции.

Реинжиниринг бизнес-процессов (РБП) проводят с целью снижения их стоимости, оптимизации временных ресурсов на их реализацию, в зависимости от требований потребителя. Такая необходимость сформировалась в условиях растущей конкуренции и постоянного изменения рынка из-за своих масштабов и внутренних бюрократических барьеров [4].

Термин «реинжиниринг» впервые применили американские ученые М. Хаммер и Дж. Чампи для описания фундаментального переосмысления и радикального перепроектирования бизнес-процессов компаний для достижения существенных улучшений зарплаты, качества, уровня обслуживания и оперативности – ключевых показателей результативности современного бизнеса [5].

По их мнению, реинжиниринг включает два элемента:

- объективно-логическое управление (ОЛУ);
- социально-психологическое управление (СПУ).

Объектом ОЛУ является процесс в организации, а управление считается лишь административным. Целью социально-психологического управления СПУ является мотивация персонала к переосмыслению собственной роли в организации, а не к решению задач [6].

Классификацию реинжиниринга производят по нескольким основаниям.

Степень воздействия на организацию:

- эволюционный реинжиниринг;
- революционный реинжиниринг.

Эволюционный реинжиниринг предполагает частичное изменение процессов либо полное изменение, но без перехода на новый вид бизнеса.

Революционный реинжиниринг предполагает полное перепрофилирование.

Ситуативный признак:

- кризисный;
- развивающий.

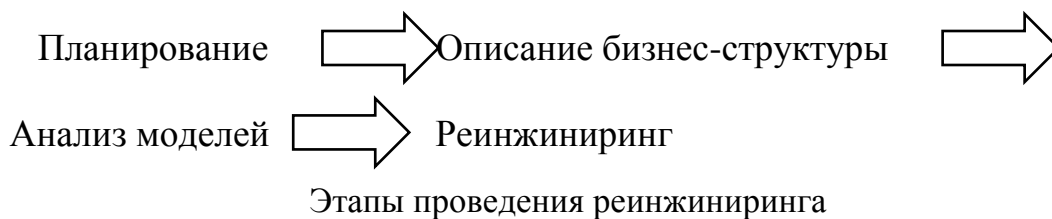
В условиях кризисного реинжиниринга процесс заключается в решении крайне сложных проблем организации, когда показатели эффективности крайне низкие и необходим комплекс мер, который позволил бы исправить положение.

Развивающий инжиниринг применим тогда, когда показатели организации, в целом, стабильны, но ухудшилась динамика развития, стали опережать конкуренты.

Компания прибегает к кризисному реинжинирингу в том случае, если она оказывается на грани банкротства, например, из-за потери конкурентоспособности или снижения качества товара. Если при текущей благополучной позиции есть желание получить или увеличить отрыв от конкурентов, то обращаются к развивающему реинжинирингу.

Этапы проведения реинжиниринга

Теоретически процедуру реинжиниринга можно представить в виде последовательности следующих этапов (рис.):



1 этап – стратегическое планирование. Целью компании остается получение прибыли, а задачи, необходимые для достижения этой цели, определяются заново (снижение риска банкротства, увеличение прибыли, повышение эффективности работы). Для осуществления миссии организации определяется ключевая компетенция – некое конкурентное преимущество.

2 этап – описание бизнес-структуры. На данном этапе воспроизводится функциональная модель «как есть», то есть необходимо рассмотреть имеющуюся структуру с нескольких точек зрения: например, компания как сеть процессов и подпроцессов. Этот этап является чрезвычайно важным, так как рассмотрение текущего состояния фирмы является отправной точкой самого процесса реинжиниринга.

3 этап – анализ моделей. Наиболее объективным считается функционально-стоимостной анализ (ФСА), при помощи которого измеряется эффективность настоящих процессов и выявляет возможности для ее повышения. Процессы, в первую очередь подвергающиеся анализу:

- выработка стратегии;
- разработка нового товара;
- выполнение заказов.

4 этап – собственно реинжиниринг. Руководство принимает решение о реинжиниринге в том случае, если количество «неблагополучных» мест превышает допустимый уровень. Средства и методики, с помощью которых осуществляется реинжиниринг:

- построение диаграмм эффективности и моделей балансовых ведомостей;

- графические методы: SA/SD (структурный анализ / структурный дизайн);
- средства имитации для тестирования будущей системы в реальных условиях;
- моделирование с помощью баз данных;
- использование экспертных систем.

Процесс реинжиниринга тесно связан и непосредственно зависит от применения информационных технологий в качестве основного фактора, способствующего развитию организации. Традиционно информационные технологии использовались для поддержки существующих бизнес-функций, то есть для увеличения организационной эффективности, но в настоящее время они, скорее, являются стимулятором новых организационных форм и моделей сотрудничества внутри и между организациями.

Библиографический список

1. Кремнева, А.В. Анализ и реинжиниринг бизнес-процессов документооборота на предприятии / А.В. Кремнева // Аллея науки. – 2017. – Т. 1. № 14. – С. 31–35.
2. Исламов, М.Р. Реинжиниринг бизнес-процессов предприятия / М.Р. Исламов // ADVANCED SCIENCE. Сборник статей II Международной научно-практической конференции: в 2 ч. – 2018. – С. 78–80.
3. Коровин, А.М. Анализ подходов и программного обеспечения для имитационного моделирования социальных и экономических систем / А.М. Коровин // Вестник Южно-Уральского Государственного Университета. Серия «Компьютерные технологии, управление, радиоэлектроника». – 2012. – № 35. – С. 98–100.
4. Князькина, Е.В. Актуальность реинжиниринга бизнес-процессов в строительстве в условиях экономического спада / Е.В. Князькина, М.В. Аитова // Современный российский менеджмент: состояние, проблемы, развитие. Сборник статей XXIII Международной научно-практической конференции. – Пенза, 2015.
5. Казьмина, И.В. Реинжиниринг в системе совершенствования организации производства предприятий оборонно-промышленного комплекса / И.В. Казьмина // Инновационная наука. – 2018. – № 1. – С. 31–33.
6. Евстигнеева, О.А. Реинжиниринг в сфере образования как необходимое условие развития национальной экономики / О.А. Евстигнеева // Инновационные процессы в национальной экономике и социально-гуманитарной сфере. Сборник научных трудов по материалам Международной научно-практической конференции. В 3 ч. / Под общ. ред. Е.П. Ткачевой. – Белгород, 2018. – С. 75–78.

[К содержанию](#)