

УДК 338.45:621

**ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ПРОЦЕССНОГО УПРАВЛЕНИЯ  
ПРОМЫШЛЕННЫМ ПРЕДПРИЯТИЕМ**

© 2011 г.

**Ф.Е. Удалов<sup>1</sup>, В.П. Кузнецов<sup>2</sup>, Е.П. Гарина<sup>2</sup>**<sup>1</sup> Нижегородский госуниверситет им. Н.И. Лобачевского<sup>2</sup> Волжский государственный инженерно-педагогический университет, Н. Новгород

keo@vgipu.nnov.ru

*Поступила в редакцию 14.08.2011*

Уточнено понятие «бизнес-процесс», выделен ряд методов процессного управления промышленным предприятием, выбор которых определяется совокупностью целей, стоящих перед предприятием и его экономическим потенциалом.

*Ключевые слова:* бизнес-процессы, процессное управление.

Изначально, согласно процессному подходу, М. Хаммером и Дж. Чампи было предложено толкование бизнес-процесса как совокупности различных видов деятельности, для которой «на входе» используются один или более видов ресурсов, и в результате этой деятельности на «выходе» создаётся продукт, представляющий ценность для потребителя [1]. Недостатком данного определения, по мнению ряда экономистов [2], является отсутствие логической последовательности бизнес-функций в процессе как обязательного условия. Т. Дэвенпорт предлагал определение бизнес-процесса как специфически упорядоченную совокупность работ, заданий во времени и в пространстве, с указанием начала и конца, с точным определением входов и выходов. В свою очередь, М. Портер понимал бизнес-процесс как сущность, определяемую через точки входа и выхода, интерфейсы и организационные устройства потребителя услуг/товаров, в которой происходит наращивание стоимости производимой услуги/товара.

Современные авторы трактуют категорию неоднозначно:

1. Бизнес-процесс организации понимается как иерархия функциональных действий, включающих непосредственно процессы планирования и управления, ресурсные процессы, процессы преобразования структуры, технологий и т. д. [3];

2. Бизнес-процесс производства определен как совокупность взаимосвязанных технологических переходов, ограниченных в пространстве и объединенных с целью получения готового продукта. Выделение бизнес-процессов автором видится в привязке их к функциональным подразделениям производства, дающим возможность опреде-

лить вход и выход процесса, а также его ответственность за результаты конечного продукта. Целью модели организации бизнес-процессов производства является определение такого соотношения ее модулей, при котором наиболее оперативно и своевременно удовлетворяется спрос рынка. Модульная структура обеспечивает управление на основе выделения бизнес-процессов, объединенных в бизнес-единицы [4].

3. Бизнес-процесс – изменение объекта процесса путем преобразования материальных и/или информационных потоков, осуществляемое функциональными субъектами процесса по определенной технологии с конечной целью создания новой потребительской стоимости или доведения потребительской стоимости до потребителя [5].

В целом же, систематизируя подходы к определению бизнес-процесса, ученые [2] выделяют три основных фактора, соблюдение которых обязательно для идентификации бизнес-процесса: наличие логической последовательности действий, потребление измеримого количества одного или нескольких ресурсов при выполнении функций, создание измеримого количества дополнительной стоимости или полезности продукта или услуги. Выделение вышеописанных факторов, по мнению экономистов, является необходимым условием для применения к бизнес-процессу понятия его экономической эффективности.

Для управления процессами на современных промышленных предприятиях используются [6]: методы «точно-в-срок» (JIT); реинжиниринг бизнес-процессов; аутсорсинг. В частности, реализуется «Матрица аутсорсинга VKG Profit Technology».



Рис. 1. Место стратегии революционного/эволюционного развития в системе стратегического управления

Методы «точно-в-срок» (JIT – Just-in-time) – разработаны и применены в Японии в конце 1950-х гг. на фирме «Тойота». Эта система методов, сочетающая технологию, философию и способ организации труда. Данная система базируется на логической концепции «ничего не будет произведено, пока в этом не возникнет необходимость» [6]. Система JIT – это большой резерв для сокращения издержек. Об этом свидетельствует опыт внедрения системы JIT ОАО «Заволжский моторный завод».

Реинжиниринг бизнес-процессов – метод перепроектирования бизнес-процессов для минимизации стоимостных и временных затрат. Реинжиниринг бизнес-процессов возник на стыке двух различных сфер деятельности: управления предприятием и информатизации. В зависимости от кардинальности предлагаемых мероприятий, экономисты выделяют как минимум два основных подхода к реинжинирингу бизнес-процессов:

1. «Революционный», по М. Хаммеру, когда происходит резкая ломка всего механизма (способа ведения бизнеса, организационной структуры, внутренней культуры предприятия) и внедрение нового. Система реинжиниринга бизнес-процессов (РБП-Business process reengineering) ставит перед собой революционную цель – превратить искусство проектирования и управления компанией в инженерную дисциплину [7]. В результате происходит переход от функциональных подразделений к командам процессов, работа исполнителя изменяется от простой к многоплановой, сотрудники принимают самостоятельные решения [7].

2. «Эволюционный», по Томасу Х. Дэвенпорту [8], являющийся комбинацией реинжиниринга и методов постепенного улучшения качества процессов. Большое внимание уделяется управлению изменениями (на основе концепции «Управление проектами»). В результате пере-

мены сопряжены с меньшим риском. Данный подход стал приоритетным для государственных учреждений и организаций США.

Выбор подходов к преобразованию бизнес-процессов, по мнению Д.И. Митрохина [9], в системе стратегического управления предприятием определяется / выбирается / обосновывается на этапе стратегического планирования / реализации стратегии (рис. 1).

Аутсортинг также можно отнести к методам управления процессами компании. Аутсортинг предполагает передачу бизнес-функций или бизнес-процессов компании-заказчика сторонней организации (аутсортеру). В качестве эффективных инструментов, позволяющих либо значительно оптимизировать деятельность существующей бизнес-системы, либо спроектировать новую систему управления, лишенную «генетических» недостатков существующей, Д.В. Хлебников предлагает рассматривать «Матрицу аутсорсинга BKG Profit Technology» и «Универсальную процессную модель BKG Profit Technology» [10].

### **Матрица аутсорсинга BKG Profit Technology**

С помощью «матрицы аутсорсинга» могут быть проанализированы работы, компетенции, процедуры, подразделения, направления и другие субъекты управления. Суть матрицы в следующем (рис. 2).

Любая работа, процедура, компетенция и т. д. рассматривается с двух точек зрения: соответствия стратегическим целям бизнес-системы и соответствия предложениям на открытом рынке. В результате разнесения по полям матрицы вырабатываются управленческие решения:

– покупать ли эту работу (услугу, компетенцию и т.д.) на внешнем рынке и, соответственно, уничтожать в собственной бизнес-системе – поле «Покупай»;

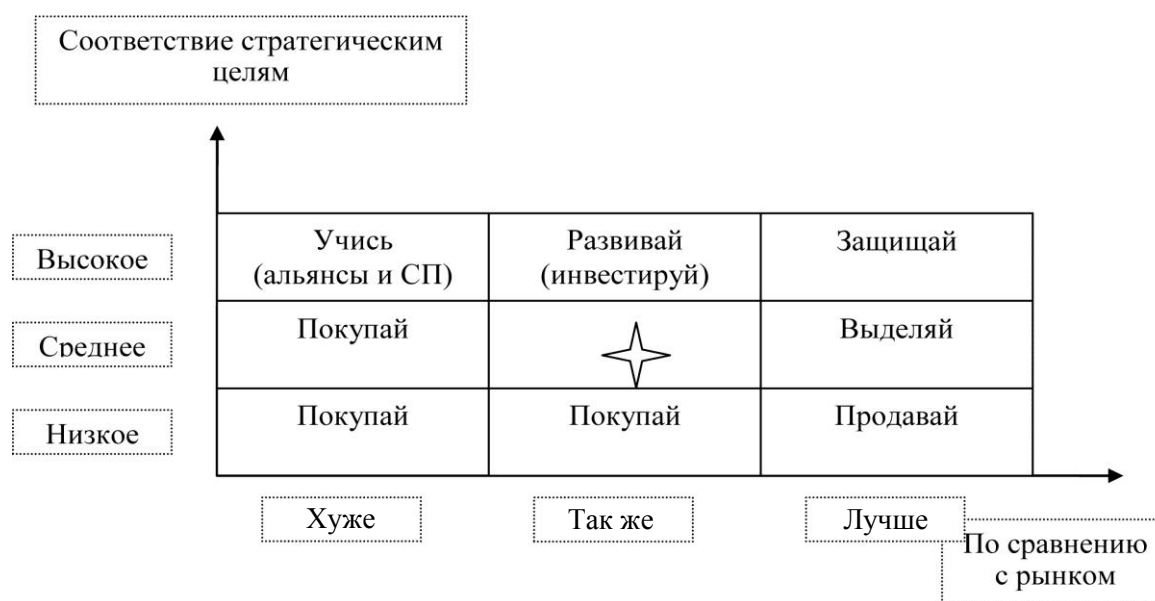


Рис. 2. Матрица аутсорсинга KVG Profit Technology

– создавать ли альянсы и СП с носителями знаний и умений, чтобы научиться делать соответствующую работу (продукт, услугу и т.д.), обучать ли персонал – поле «Учись»;

– развивать ли (инвестировать ли в ...) компетенции, работы, направления, подразделения и т. д. – поле «Развивай»;

– являются ли работы, услуги, направления, подразделения и т. д. стратегически важными, нуждаются ли они в защите от недружественных действий конкурентов и т. д. – поле «Защищай»;

– являются ли работы, услуги, направления, подразделения и т. д. носителями потенциально важных компетенций и конкурентных преимуществ, позволяющих развивать и диверсифицировать бизнес – поле «Выделяй» (в отдельный бизнес либо направление деятельности);

– являются ли работы, услуги, направления, подразделения и т. д. стратегически важными для других предприятий и неважными для бизнес-системы, есть ли смысл выделить их в отдельные направления деятельности и продать тем, кому они стратегически важны – поле «Продавай».

В «Матрице аутсорсинга KVG Profit Technology» центральное поле обладает неопределенностью, поэтому те объекты управления, которые попадают туда, так или иначе должны разноситься по остальным восьми полям матрицы при уточнении стратегических целей бизнес-системы.

Д.В. Хлебников [10] выделяет этот инструмент как крайне простой и эффективный при

реструктуризации бизнес-систем, имеющих в своей основе стабильные стратегические цели, но накопивших излишние компетенции, работы, персонал и т. д. Если бизнес-система коренным образом отличается от желаний собственников; если в компании сильны клановость, неформальные лидеры; компания развивается по своим собственным законам; руководители перегружены текучкой и не могут разобраться, кто и что делает, необходимы более радикальные инструменты реструктуризации. В такой ситуации проще и эффективнее проектировать бизнес-систему «с чистого листа» с использованием универсальной процессной модели KVG Profit Technology.

#### *Универсальная процессная модель KVG Profit Technology*

Чтобы разложить стратегические цели компании на отдельные составляющие, необходим некий шаблон (правило), в соответствии с которым моделируется деятельность бизнес-системы. Такой шаблон должен быть универсальным и непротиворечивым, т. е. отвечать критериям системности. Д.В. Хлебников предлагает использовать стандарт IDEF 0, который был разработан в США при подготовке программы разработки «шатгла». Применение этого стандарта позволило увязать деятельность более чем трех тысяч фирм – разработчиков, поставщиков, производителей, сервисных и финансовых организаций. Суть этого стандарта проектирования в следующем (рис. 3).

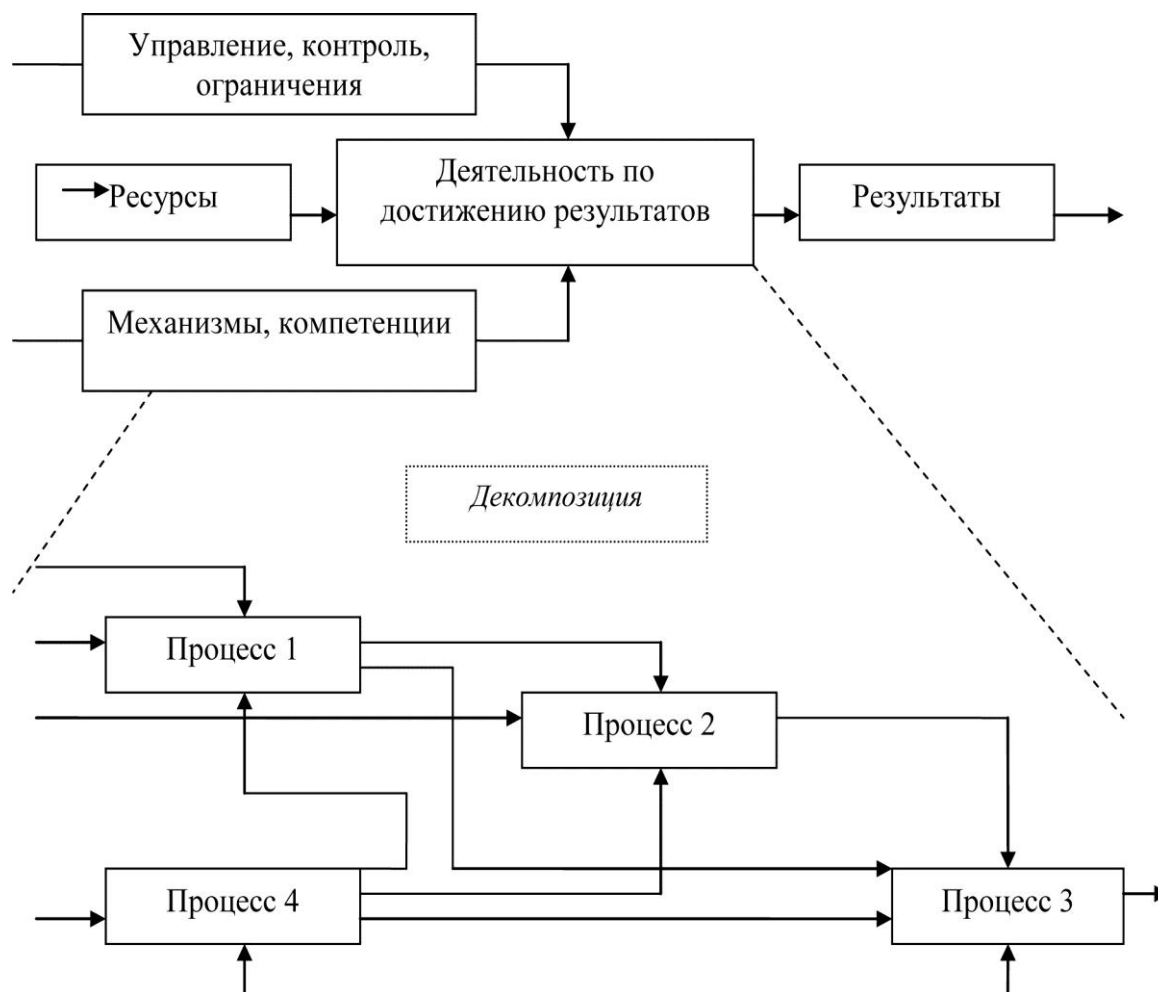


Рис. 3. Стандарт проектирования IDEF 0

Деятельность компании (направления, дивизиона, подразделения, вплоть до отдельного работника) описывается с помощью пяти типов определений:

- результатов, получаемых в процессе деятельности (продукты, услуги, информация, материальные средства, документы и т. д.);
- ресурсов (продуктов, услуг, материальных средств и т. д.), необходимых для получения требуемых результатов деятельности;
- управления (контроля, ограничений, регламентов), регулирующих деятельность по переработке ресурсов в результат;
- механизмов и компетенций, необходимых для переработки ресурсов в требуемый результат;
- формального описания основной деятельности в рамках процесса.

Такой формат представления позволяет описать практически любую деятельность. Более того, в аналогичном формате описываются элементы, составляющие основной описываемый процесс (т. н. декомпозиция).

При описании и проектировании бизнес-систем применяется *процессный подход* – подход, описывающий деятельность предприятия не через функции (предметные области деятельности), а через заведомо формализованные процессы деятельности. Под процессами здесь и далее экономистами предлагается понимать целенаправленную деятельность из последовательности работ по переработке четко определенных ресурсов в четко определенные результаты по заданным регламентам (технологиям), ограниченную во времени и в пространстве. Таким образом, устанавливаются границы процессов путем описания (формализации) ресурсов и результатов деятельности. Каждое такое описание дает ответ на стандартный при проектировании систем вопрос «4W» – «кто?, что?, где?, как?».

Универсальная модель BKG Profit Technology достаточно логична и описывает основные виды деятельности предприятия, которые могут быть ограничены (т. е. определены границы) с точки зрения результатов их деятельно-

сти. При таком подходе выделяются восемь общих, типовых видов (процессов) деятельности:

1. «Выработка согласованных условий деятельности» – все виды деятельности по определению «правил игры» бизнес-системы, т. е. стратегическое планирование, политика, регламенты деятельности, в том числе организационная структура компании. Результат деятельности процесса – регламенты системы управления;

2. «Развитие» – все виды деятельности по разработке нового продукта, производственных технологий, в том числе требований системы качества. При определенных обстоятельствах, например для небольших бизнес-систем, этот процесс может сливаться с процессом «выработка согласованных условий деятельности». Результат деятельности – производственные регламенты;

3. «Продажи» – все виды деятельности, связанные с формированием потока обязательств между бизнес-системой и окружающей средой, нацеленных на предоставление окружающей среде востребованных ею ценностей. Результат процесса – поток обязательств, в общем виде – дебиторская задолженность и планы предприятия;

4. «Производство» – все виды деятельности, связанные с переработкой ресурсов в готовую продукцию в объемах, качества и количества, соответствующих требованиям внешней среды. Результат процесса – готовая продукция;

5. «Воспроизводство ресурсов» – все виды деятельности, направленные на получение из внешней среды производственных ресурсов, количество и качество которых соответствует требованиям процесса «производство». Результат – ресурсы (комплектующие, материалы, информация и т. д.) в производстве;

6. «Воспроизводство механизмов» – все виды деятельности, направленные на обеспечение бизнес-системы основными средствами и оборудованием, количество и качество которых соответствуют требованиям производства, определяемым внешней средой. Основной результат процесса – работоспособные основные средства в эксплуатации;

7. «Расчеты» – все виды деятельности, связанные с обменом готовой продукции на денежные средства, ликвидация, погашение дебиторской и кредиторской задолженности, распределение денежных средств. Основной результат процесса – чистый денежный поток;

8. «Воспроизводство компетенций» – все виды деятельности, связанные с обеспечением бизнес-системы необходимыми компетенциями (знаниями, опытом, умениями) и их носителями (персоналом).

Останавимся подробнее на ключевых компетенциях. В 1990-е году профессор Лондонской школы бизнеса Г. Хэмер и профессор Университета штата Мичиган К. Прэхалд в серии статей, объединенных общим названием «Основные компетенции корпорации», опубликованных в журнале *Harvard Business Review* предложили три обязательных условия, выполнение которых позволяет вычленять/определять ключевые компетенции в любом бизнесе:

1. Продукция предприятия обеспечивает потребителю максимально возможное удовлетворение от произведенного фирмой продукта (фундаментальные выгоды клиента);

2. Невозможность/нецелесообразность/сложность подражания со стороны конкурентов. То есть продукт, произведенный фирмой, должен быть «конкурентоуникальным»;

3. Обеспечение предприятию «потенциального доступа к широкому разнообразию рынков». То есть потенциал предприятия позволяет создавать новые продукты и услуги.

К. Прэхалд и Г. Хэмер изначально определили категорию «основные компетенции» как гармоничное сочетание множества передовых методов, включающих различные технические возможности, новации в управлении, организационном построении, макретынге. Авторы предположили, что изначально корпорация формируется как портфель ключевых компетенций, а не портфель самостоятельных бизнес-единиц. Без ключевых компетенций большие корпорации просто набор дискретных бизнесов. Ключевые компетенции служат условием/основой соединения бизнес-единиц в единый «бизнес-портфель». Руководитель отдельной бизнес-единицы сосредоточивается на получении конечных продуктов и не чувствует ответственность за разработку ключевых компетенций всей компании. Если бизнес-единица развивает свои собственные ключевые компетенции в течение долгого времени, то в силу своей автономии она не заинтересована в конечных финансовых результатах всей компании.

Изучение опыта успешных корпораций позволили авторам прийти к выводу, что доминирующее положение предприятия определяется не конкретными продуктами, а стоящими за ними основными компетенциями, уникальными возможностями в области технологий, процессов, уникального опыта. Это и коллективные навыки, и знания в организации, особенно те, которые требуются для интеграции и координации различных технологий. Ключевая компетенция выступает результатом эффективной координации между всеми группами, участвующими в созда-

нии конечной продукции. По К.Прэхалду и Г. Хэмеру, ключевые компетенции возникают из интеграции множества технологий и координации различных навыков производства.

К. Прэхалд и Г. Хэмер привели в качестве примера фирму Casio, которая координирует / наращивает свои навыки в миниатюризации микропроцессоров, конструкционных материалах, ультратонком точном литье, чтобы произвести серию конечных продуктов – цифровых часов, миниатюрных калькуляторов, карманных телевизоров и так далее. К. Прэхалд и Г. Хэмер дополнительно отметили, что экономия от масштаба реализуется только в условиях использования связанной диверсификации; что концепция основной компетенции имеет мало общего с вертикальной интеграцией. Согласно основной теории компетенции, фирмы с вертикальной интеграцией будут проигрывать менее интегрированным конкурентам. В результате топ-менеджмент предприятия определяется со специализацией предприятия, с его технологическим преимуществом, выявляет/вычленяет уникальные технологии.

Современные отечественные авторы [12] определяют «ключевую компетенцию» как уникальную технологию, подтвержденную патентами и ноу-хау, в совокупности с приспособленным для ее реализации хорошо отлаженным высококачественным производственным процессом и высококвалифицированным персоналом. Такой подход отличается от европейского, согласно которому ключевые компетенции коренятся именно в способности к интеграции и координации различных групп, так как наличие ведущей технологии на предприятии еще не является условием наличия ключевой компетенции. Ключевая компетенция в европейском подходе определяется развитием и интеграцией передовых технологий с целью их воплощения в ключевые базовые продукты.

#### Список литературы

1. Хаммер М., Чампи Дж. Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе / Пер. с англ. СПб.: Изд-во СПбУ, 1997. 332 с
2. Магруппова З.М., Маконков В.С. Реорганизация бизнес-процессов в регионально распределённой компании: Монография. Череповец: Изд-во Череповецкого гос. ун-та, 2007. 114 с.
3. Маймина Э.В. Реструктуризация деятельности организации как институциональный инструмент обеспечения устойчивого развития национальной экономики. М., 2009. С. 63–68.
4. Ульянова О.Б. Мультипликативно-модульная организация бизнес-процессов производства как основа устойчивого развития предприятий. Иваново, 2009. С. 71–75.
5. Логинов К.В. Теория и методология процессного управления промышленным предприятием К.В. Логинов. СПб., 2009. С. 82–87.
6. Чапкина Е.Г. Теоретические основы реструктуризации: Учеб. пособие. – М.: Изд. центр ЕАОИ, 2007. 160 с.
7. Борисов Е.И. Методология управления на основе системы бюджетирования в электроэнергетике Российской Федерации: Дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 : М., 2003. 359 с. URL: <http://www.dslib.net/>
8. Davenport, T. and Prusak, L. Information Ecology Mastering the Information and Knowledge Environment. NY.: Oxford University Press, 1997. 182 p.
9. Митрохин Д.И. Стратегическое развитие предприятия на основе управления процессами реструктуризации. М.: МИЭТ (ТУ), 2006. 24 с.
10. Хлебников Д.В. Подход к реструктуризации предприятий. URL: <http://www.bestreferat.ru/archives/50/bestref-91750.zip>
11. Andrew Campbell и Katlin Luchs Sommers «Core Competency-Based Strategy». URL: <http://www.quickmba.com/strategy/core-competencies/>
12. Сушников, И.А. Проблемы реструктуризации российских предприятий. URL: <http://www.unn.ru>

## THE STUDY OF METHODS OF PROCESS MANAGEMENT OF INDUSTRIAL COMPANIES

*F.E. Udalov, V.P. Kuznetsov, E.P. Garina*

We clarify the concept of «business process» and highlight a number of methods of process management of industrial companies. The choice of such methods is to be determined by the set of the company's goals and its economic potential.

*Keywords:* business processes, process management.