

ЛОГИСТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССАМИ ПРЕДПРИЯТИЯ ЦВЕТНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА РЕИНЖИНИРИНГА

© 2011 М.В. Якушев*

Ключевые слова: Логистическое управление, бизнес-процесс, реинжиниринг, промышленное предприятие, металлургическая промышленность, цветная металлургия.

Рассматривается процесс реинжиниринга бизнес-процессов предприятия цветной металлургии. Предлагается использование элементов риск-менеджмента, что позволяет формализовать систему управления бизнес-процессами, а предприятию увеличить свои возможности с точки зрения стабильности.

Существующие системы организации производств на предприятиях цветной металлургии не позволяют в полной мере эффективно внедрять новые технологии. В связи с этим резко возрастает роль интеграции в реальный сектор передовых разработок в области менеджмента и логистики.

Необходимо отметить, что большинство предприятий реального сектора экономики имеют организацию труда, унаследованную со времен существования СССР. Даже вновь организованные “молодые” компании зачастую имеют аналогичную архаичную структуру. Особенно ярко это проявляется в тяжелой промышленности и металлургии.

Даже имея преимущества по сравнению с зарубежными компаниями, некоторые компании не могут работать в современных экономических условиях острой конкуренции. Только своевременная интеграция компании в современные рыночные условия может гарантировать для нее условия существования и развития.

Логистический подход предполагает системность, целостность, оптимизацию суммарных издержек, единство проектирования и реализации бизнес-процессов. Одним словом, логистика позволяет комплексно, с системных позиций охватить все этапы сферы обращения: “закупки ресурсов - производство - хранение - сбыт - транспорт - потребление”. Это способствует тому, что хранение и транспортировка становятся неотъемлемыми элементами производственного процесса, что существенно меняет критерии оценки эффективности в вышеуказанной системе.

Традиционно строение компаний было функциональным и иерархическим. Иными словами, организационная структура формировалась вокруг таких функций, как производство, маркетинг, продажи и дистрибуция. Каждая функция имела четко определенные задачи, и в рамках этих функций существует очевидная иерархия, по ступеням которой надеются подняться сотрудники.

Проблема подобного подхода заключается в том, что он направлен внутрь компании и сфокусирован в основном на эффективном использовании ресурсов, а не на результатах. Производительность любой компании оценивается только в показателях удовлетворения покупателя, выраженных в прибыли. Парадокс в том, что этих результатов можно достичь только совместными усилиями всей организации и использованием межфункциональной координации. Межфункциональные связи должны поддерживаться материальными и информационными потоками, связывающими покупателя с компанией и ее поставщиками. В действительности это и есть ключевые процессы компании. В “чуткой” организации внимание сосредоточено на управлении этими процессами.

Один из признанных лидеров реинжиниринга процессов, Томас Давенпорт (Thomas Davenport), дал следующее определение процесса в контексте организации: “Любое действие или совокупность действий, вносящих вклад, добавляющих стоимость и предоставляющих результат внутреннему или внешнему покупателю”.

* Якушев Максим Вячеславович, аспирант Рязанского государственного университета им. С.А. Есенина. E-mail: cromax@bk.ru.

Характеристики бизнес-процессов:

- ◆ имеются клиенты, для которых создают ценность;
- ◆ они обычно выходят за рамки функций;
- ◆ основаны на командной работе;
- ◆ имеют стратегические цели.

Задача организации - разрушить функциональные барьеры, стоящие на пути интеграции, и стать рыночно ориентированной компанией. Данные перемены основаны на том, что потребительскую стоимость создают процессы, а не функции. Поэтому все внимание должно быть направлено именно на процессы.

Во многих компаниях существует несколько ключевых процессов, которыми нужно управлять на межфункциональной основе (см. рисунок). В качестве примеров ключевых процессов можно привести следующие:

- ◆ разработка бренда (включая разработку нового продукта);
- ◆ разработка отношений с потребителями (в основном лояльности конечного потребителя);
- ◆ управление покупателем (создание взаимоотношений с посредниками);
- ◆ совершенствование отношений с поставщиками (укрепление взаимоотношений, направленных вверх по цепочке);

- ◆ управление цепочкой поставок (включая процесс выполнения заказа).

Переход от организации, основанной на функциях, к организации, основанной на процессах, значительно влияет на структуру управления бизнесом в целом и на управление маркетингом в частности. Во многих компаниях, совершивших переход от функций к процессам, департамента маркетинга как такового практически не существует¹.

Ранее функция данного комплекса ориентировалась на минимум издержек в каждом из звеньев:

$$L(C) = \min C_z + \min C_{\text{п}} + \min C_x + \min C_c + \min C_m, \quad (1)$$

где C_z - затраты, соответственно, на закупочную деятельность, производство, хранение (складирование), сбыт, транспортировку продукции.

В отличие от такого подхода логистический подход ориентирует предприятие на отказ от изолированного рассмотрения издержек. В результате меняется критерий суммы указанных затрат, базирующийся на оптимальном значении каждого из слагаемых²:

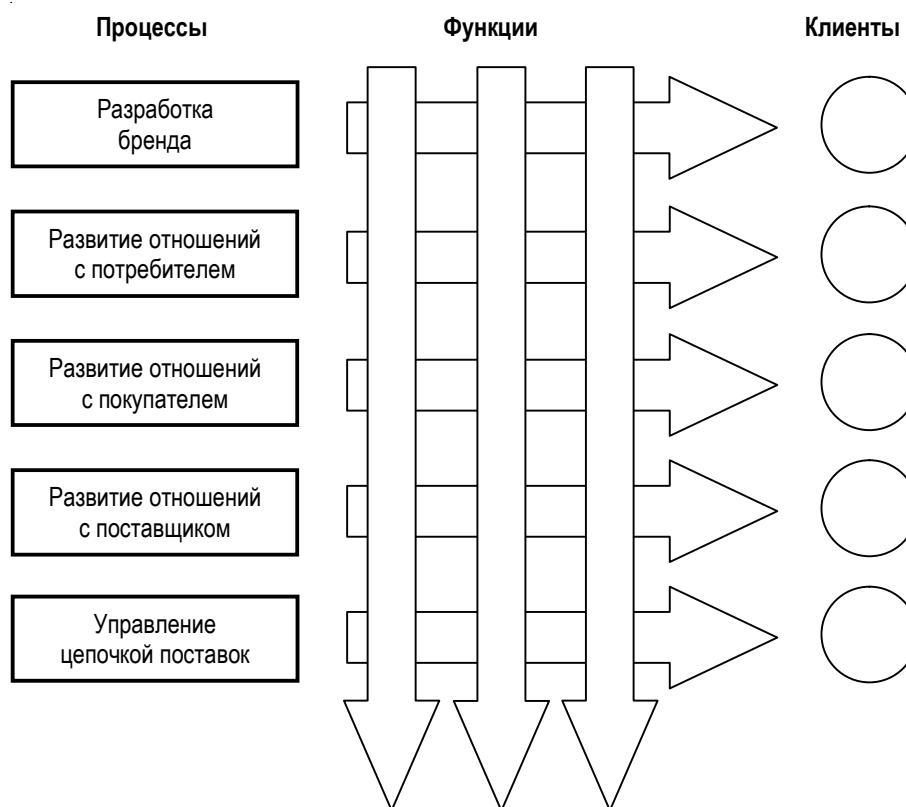


Рис. Переход от управления функцией к управлению процессами

$$L(C) = \min(\text{opt}C_3 + \text{opt}C_n + \text{opt}C_x + \text{opt}C_c + \text{opt}C_m). \quad (2)$$

Однако на настоящий момент оптимизация затрат не возможна без учета рисков составляющей. Под риском принято понимать вероятность (угрозу) потери лицом или организацией части своих ресурсов, недополучения доходов или появление дополнительных расходов в результате осуществления определенной производственной и финансовой политики.

Мерой риска некоторого решения считают среднее квадратическое отклонение значения показателя эффективности этого решения или операции³. Тогда, если производственная политика предприятия характеризуется уравнением (2), функцию минимизации рисков представим в виде следующего уравнения:

(3)

где E_3 - меры риска, соответственно, на закупочную деятельность, производство, хранение (складирование), сбыт, транспортировку продукции.

Однако синергетическая экономика (методологическое движение начала 90-х гг. XX в. Стокгольмский университет) дала новое понимание того, какое влияние на экономическую эволюцию оказывают стохастические процессы. Было показано, если динамическая система устойчива, влияние шума с нулевыми средними (отклонениями) в экономическом анализе можно пренебречь - на качественные выводы анализа такое влияние не окажет. Так что преобладающая в традиционной экономике точка зрения на малые флуктуации верна лишь при заведомой устойчивости системы. Однако если система неустойчива, анализ влияния шума становится очень сложным. Малые флуктуации могут стать причиной существенных перемен в поведении системы⁴.

То есть можно предположить, что существует такое E_p , при котором функция $L(E)$ не существует. Если взять как пример предприятие цветной металлургии, на практике это может выражаться в шоках в закупочной деятельности, производства, хранения, сбыта, транспортировке продукции, а также шоках капитала и информации.

Тогда при заведомой устойчивости оптимальная с точки зрения риск-менеджмента система может быть представлена в следующем виде:

$$\begin{cases} L(C) = \min(\text{opt}C_3 + \text{opt}C_n + \text{opt}C_k + \text{opt}C_c + \text{opt}C_m), \\ L(E) = \min(\text{opt}E_3 + \text{opt}E_n + \text{opt}E_k + \text{opt}E_c + \text{opt}E_m). \end{cases} \quad (4)$$

Из заключений В.-Б. Занга можно сделать вывод, что данная модель, описывающая деятельность предприятия, на практике может быть недееспособна. Действительно, в период с 2008 по 2010 г. в цветной металлургии наблюдались данные явления, которые не вписывались в каноническую систему и бороться с которыми методами классическими методами риск-менеджмента (как диверсификация и хеджирование) затруднительно.

Например, одной из особенностей последствий кризиса можно считать дефицит личного товара (металла) и сырья для его изготовления (лома). Очевидно, что без сырья реализовать систему, доведя ее до стадии сбыта, невозможно.

Однако современные биржевые инструменты⁵ могут позволить минимизировать риски при помощи покупки-продажи фьючерсов, заключения форвардных контрактов, применения "биржевого страхования".

То есть существует такая функция $L^*(E) = L(E)$, которая позволяет держать устойчивость предприятия на уровне устойчивости товарной биржи. Например, для предприятия цветной металлургии это значит, что при заключении долгосрочного контракта фирма может полагаться не только на собственную устойчивость, но и на устойчивость биржи (совокупности участников биржи), как системы более высокого уровня организации. При помощи данного механизма мы имеем возможность заместить рискованные бизнес-процессы биржевыми.

Существует ряд основных региональных бирж, которые работают с контрактами по цветным металлам и формируют мировую конъюнктуру на цветные металлы - это London Metal Exchange (LME) - Лондонская биржа металлов Shanghai Futures Exchange (ShFE) - Шанхайская биржа; NYMEX - Нью-Йоркская сырьевая биржа⁶.

Контрактами и инструментами на этих биржах предприятие может воспользоваться при формировании оптимизационной модели. При этом предприятие может ориентироваться как на одну (региональную) биржу, так и на сочетание бирж и биржевых инструментов⁷.

В связи с вышеуказанным предлагается к использованию системы поддержки бизнес-процессов примет следующий вид:

$$\begin{cases} L(C) = \min(optC_3 + optC_n + \\ + optC_k + optC_c + optC_m), \\ L(E) = \min(optE_3 + optE_n + \\ + optE_k + optE_c + optE_m), \\ L(E) = L^*(E). \end{cases} \quad (4a)$$

Очевидно, что предложенная система достаточно устойчива, но при этом возникает ряд новых альтернатив, которые способны, как уменьшить, так и увеличить общие экономические издержки, давая при этом и новые экономические возможности, т.е. стабильность системы зависит от согласованности бизнес-процессами предприятия цветной металлургии.

Таким образом, можно сделать следующие выводы:

♦ в современных экономических условиях стоит ориентировать предприятие цветной

металлургии на применение логистической концепции и отказ от изолированного рассмотрения издержек (формула 2);

♦ применение современной концепции риск-менеджмента (согласно системе 4) в совокупности с логистической концепцией может рассматриваться при заведомой устойчивости системы;

♦ предлагаемая система организации бизнес-процессов (формула 4a) позволяет делать систему более стабильной, за счет этого открываются новые возможности развития предприятия цветной металлургии на основе управления бизнес-процессами.

¹ Кристофер М., Пэк Х. Маркетинговая логистика. М., 2005.

² Аникин Б.А., Тяпухин А.П. Коммерческая логистика: учебник. М., 2009. С. 24.

³ Тырсин А.Н. Теория систем и системный анализ: учеб. пособие. Челябинск, 2002.

⁴ Занг В.-Б. Синергетическая экономика. Время и переменные в нелинейной экономической теории. М., 1999. С. 209.

⁵ Ивасенко А.Г. Рынок ценных бумаг: Инструменты и механизмы функционирования: учеб. пособие. М., 2007. С. 29.

⁶ URL: <http://www.metaltorg.ru>.

⁷ Сорос Дж. Кризис мирового капитализма. Открытое общество в опасности: пер. с англ. М., 1999.

Поступила в редакцию 27.04.2011 г.