

## БИЗНЕС-ПРОЦЕССЫ УПРАВЛЕНИЯ РЫНОЧНЫМ ПОВЕДЕНИЕМ ПРЕДПРИЯТИЙ АЭРОКОСМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

О. И. Антамошкина<sup>1</sup>, З. А. Авласко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Сибирский государственный аэрокосмический университет имени академика М. Ф. Решетнева  
Российская Федерация, 660014, г. Красноярск, просп. им. газ. «Красноярский рабочий», 31

E-mail: antamoshkina@yandex.ru

<sup>2</sup>Красноярский государственный аграрный университет  
Российская Федерация, 660049, г. Красноярск, ул. Мира, 90

E-mail: avlasko\_z@mail.ru

*Исследуются проблемы управления рыночным поведением российских предприятий аэрокосмической отрасли при внедрении процессного подхода. Подчеркивается важность управления рыночным поведением предприятия с точки зрения эффективности системы создания и предоставления ценности. Предлагается за отправную точку при формировании бизнес-процессов принять, с одной стороны, обеспечение роста стоимости компании через непрерывное улучшение ее деятельности, а с другой стороны, повышение удовлетворенности потребителей, что позволяет определить спектр показателей, от которых необходимо формировать всю пирамиду процессов. Описываются основные этапы внедрения процессного подхода в управлении рыночным поведением предприятия – производителя космической техники. Результаты исследования имеют важное значение для предприятий аэрокосмической отрасли, поскольку использование процессного подхода и реинжиниринга является доступным и наиболее эффективным способом управления рыночным поведением предприятий.*

*Ключевые слова:* бизнес-процессы, управление рыночным поведением, проблемы реинжиниринга бизнес-процессов, процессный подход.

Vestnik SibGAU  
2014, No. 4(56), P. 258–263

## PROBLEMS OF BUSINESS PROCESS REENGINEERING OF MARKET BEHAVIOR OF ENTERPRISES IN THE EXTERNAL ENVIRONMENT

О. И. Антамошкина<sup>1</sup>, З. А. Авласко<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Siberian State Aerospace University named after academician M. F. Reshetnev  
31, Krasnoyarsky Rabochy Av., Krasnoyarsk, 660014, Russian Federation

E-mail: antamoshkina@yandex.ru

<sup>2</sup>Krasnoyarsk State Agrarian University  
90, Mira Av., Krasnoyarsk, 660049, Russian Federation

E-mail: avlasko\_z@mail.ru

*The article emphasizes the importance of market behavior of the aerospace enterprises in terms of the effectiveness of the system of value creating and delivering. Optimization of business-architecture, implementation of the process approach and ensuring of a high adaptability process of value creating and delivering are identified as key tasks for all of the aerospace company's management.*

*On the basis of the practice of implementation of the process approach in Russian aerospace enterprises the main problems in the construction of business processes of market behavior are described. The most difficult moments of the implementation of the process approach to the management of the enterprise market behavior are identified: a narrow understanding of the business processes of strategic management; the complexity of establishing of a system of indicators to measure the effectiveness of processes; lack of relevance of the existing system of management accounting information needs necessary for strategic and operational decisions; delayed result of the company in the market; insufficient attention to the construction of the active monitoring of the environment and risk management and, as a consequence, flexible review and audit business development strategies; set of conditions internal and external environment (type of activity, organizational and legal form, industry, corporate culture, resources and capabilities, and so on.) of each of organization to create standard rules of market behavior; serious dependence of the efficiency of business processes for managing market behavior of the whole system of management of the company. What's more, the basic problems of the implementation of the process approach to the overall management system of the enterprise are defined.*

*The article describes the main stages of implementation of the process approach to the management of market behavior of aerospace enterprises aimed at the continuous improvement activity in the market and enhance customer satisfaction and characteristics of each of the steps.*

*Keywords:* business processes, management of market behavior, the problem of business process reengineering, process approach.

**Введение.** Эволюция рыночного управления предприятием привела к пониманию его как системы, направленной на цепочку создания и предоставления ценности. Повышение эффективности этой системы является ключевой задачей всего менеджмента предприятия [1; 2].

Анализ деятельности российских предприятий – производителей космической техники позволяет сказать, что резервы повышения конкурентоспособности и эффективности деятельности этих предприятий находятся в сфере оптимизации бизнес-архитектуры, внедрения процессного подхода и обеспечения высокой адаптивности процессов создания и предоставления ценности [2].

На основании существующего анализа практики внедрения процессного подхода на предприятиях аэрокосмической отрасли в России [2; 3] можно сказать, что построение системы бизнес-процессов управления рыночным поведением является достаточно сложной и трудоемкой задачей. Большинство предприятий уделяют мало внимания фундаменту всего менеджмента – повышению результативности цепочки создания ценности. Однако текущая ситуация на рынке подталкивает предприятия и государство к поиску решений [4–6]. В общем виде основные проблемы построения бизнес-процессов, влияющих на управление рыночным поведением, связаны с причинами:

- слишком узкое понимание бизнес-процессов стратегического управления (предположение возможности решения подобных задач на уровне одного функционального подразделения);
- сложность создания системы показателей оценки результативности процессов;
- отсутствие релевантности существующей системы управленческого учета потребности в информации, необходимой для принятия стратегических и оперативных решений;
- отсроченный результат деятельности предприятия на рынке;
- недостаточное внимание к построению системы активного мониторинга внешней среды и риск-менеджмента и, как следствие, гибкого пересмотра и аудита стратегий развития бизнеса;
- совокупность условий внутренней и внешней среды (тип деятельности, организационно-правовая форма, отрасль, корпоративная культура, ресурсы и возможности и пр.) каждого предприятия не позволяет создать типовые правила управления рыночным поведением;
- серьезная зависимость эффективности бизнес-процессов управления рыночным поведением от всей системы менеджмента предприятия.

Также накладывают свой отпечаток базовые проблемы, возникающие при использовании процессного подхода на предприятиях [3]:

- необходимость серьезных изменений в организационной структуре;
- выделение и описание процессов, не отражающих реальную деятельность предприятия;
- необходимость создания системы обратной связи и постоянного улучшения процессов;
- серьезная зависимость эффективности процессов от владельцев процессов (поскольку управление смешанными в функциональном смысле командами требует высокого уровня компетенций);
- необходимость создания системы ранжирования задач для исполнителей, участвующих в нескольких процессах;
- отсутствие развитой корпоративной культуры (поскольку требуется процесс вовлечения всей команды) и системы обучения персонала;
- превращение процессного подхода в бюрократизм и формализм;
- длительность циклов согласования регламентов и излишнее дробление процессов;
- высокие требования к форме и содержанию регламентирующей документации;
- часто запутанная и сложная система взаимосвязи КРП (ключевые показатели деятельности) конкретного сотрудника с целями предприятия, отсутствие четкой, простой и понятной связи результатов труда сотрудника с материальной и нематериальной мотивацией;
- отсутствие времени у владельцев процессов на отладку бизнес-процессов (часто подобная работа не предусматривается лимитом рабочего времени);
- отсутствие эффективной системы управления нагрузкой сотрудников и показателями исполнения задач (как скорости, так и качества исполнения) в режиме реального времени;
- низкий уровень развития системы поддержки принятия решений на всех уровнях менеджмента;
- высокая стоимость внедрения процессного подхода.

**Бизнес-процесс управления рыночным поведением.** За отправную точку при построении данных процессов необходимо принять, с одной стороны, обеспечение роста стоимости компании через непрерывное улучшение ее деятельности, а с другой стороны, повышение удовлетворенности потребителей; тогда становится логически понятным спектр показателей, от которых необходимо формировать всю пирамиду процессов. Рассматривая бизнес-процессы управления рыночным поведением через подобную призму, можно выделить циклические этапы, схожие с циклом Деминга–Шухарта (рис. 1).



Рис. 1. Этапы построения бизнес-процессов

1. Диагностика текущего состояния бизнес-процессов. Этап направлен на выявление нерегламентированных текущих и полностью отсутствующих процессов, влияющих на рыночное поведение предприятия. Работу по данному этапу предпочтительней проводить топ-менеджменту самостоятельно, поскольку передача полномочий на нижестоящий уровень может привести к процессам противодействия, замалчивания информации, разработке неэффективной для предприятия системы оценки результативности процессов. Привлечение специалистов более низкого уровня предпочтительно только в качестве экспертов. Регламентированные текущие процессы анализируются на этапе 4 «Аудит бизнес-процессов».

1.1. Сбор информации. На данном этапе необходимо собрать информацию о текущих и возможных бизнес-процессах компании. При этом все процессы необходимо разделить на две группы – стратегические процессы (аналитическая функция) и тактические (ориентация на действия). Ответственность за результативность стратегических процессов необходимо закрепить на самом высшем уровне управления предприятием.

На этом этапе необходимо как можно шире описать возможные процессы для выявления слабых мест или полностью отсутствующих процессов. Будет более эффективным, если на этом этапе провести оценку бизнес-процессов конкурентов по открытой информации либо с использованием метода «таинственный покупатель». После сбора информации, с учетом факторов внутренней и внешней среды, возможностей и ресурсов предприятия, необходимо определить целесообразность включения выявленных процессов в систему менеджмента предприятия.

1.2. Оценка бизнес-процессов. Для выявленных и нерегламентированных текущих процессов необходимо

описать цели, показатели результативности, периодичность измерения, определить владельца процесса, ответственных лиц за сбор, анализ показателей и размещение в управлеченческом учете, разработать целевые значения по периодам планирования. Формирование показателей оценки эффективности бизнес-процесса должно базироваться на принципах объективности, комплексности, системности, точности измерения, относительной простоты измерения и возможности регулярного измерения. Также важным моментом является релевантность показателей по отношению к целям всего предприятия (метод построения системы сбалансированных показателей BSC) и достаточная мотивирующая сила показателя, стимулирующая владельца процесса на создание наиболее результативного решения. Итоговая система показателей должна опираться на ключевые перспективы предприятия – «финансы», «клиенты», «обучение и развитие», «внутренние бизнес-процессы» и быть понятной исполнителям и владельцам процесса (рис. 2).

2. Ранжирование бизнес-процессов. Поскольку ресурсы любого предприятия имеют ограниченную природу, необходимо провести ранжирование текущих и выявленных бизнес-процессов, используя правило Парето (20 % процессов влияют на 80 % результатов деятельности предприятия). Безусловно, это не означает отказ от деятельности по остальным бизнес-процессам – данная операция позволит более эффективно подготовить планы внедрения и систему ранжирования задач для исполнителей. На этом этапе будет эффективным создание смешанной команды для подготовки решения из топ-менеджеров, владельцев основных бизнес-процессов и специалистов подразделения маркетинга и продаж.



<sup>1</sup> ВП – владелец процесса, И – исполнитель. Ко всем сотрудникам применяется одинаковый коэффициент корректировки премии при выполнении плановых показателей в отчётном периоде: при выполнении на 100 % и более – 1,1; 90–99,9 % – 0,85; 80–89,9 % – 0,7

Рис. 2. Пример описания показателей

3. Внедрение, регламентация и отладка процессов. На этом этапе необходимо передать утвержденному владельцу процесса полномочия по внедрению и регламентации процесса. Руководителям предприятия необходимо составить календарный план внедрения процесса в общую систему менеджмента (настройки причинно-следственных связей с другими процессами) и регламентации, с учетом средней длительности цикла согласования на предприятии. Классическая схема описания бизнес-процессов предусматривает этапы [5–15]:

- описание «как есть»;
- получение реального опыта, проведение анализа, улучшение и поиск оптимального решения;
- описание процесса «как должно быть».

Наиболее эффективно будет начать со схематичного описания процесса и далее приступить к более детальной постановке процесса. После реального опыта операций по процессу необходимо приступить к регламентации и включению показателей процесса в мотивацию персонала. При этом необходимо учитывать, что внедрение новых процессов всегда сопровождается ломкой старых связей и созданием новых, выявлением новых или дополнительных требований к другим бизнес-процессам, а это, как показывает российская практика, порождает подчас непреодолимые

трения между стейкхолдерами [2; 3]. Для снятия организационного напряжения необходимо в календарном плане запланировать мероприятия для проведения совещаний по подобным вопросам.

Исполнителями этапа могут быть руководители и сотрудники подразделений; ответственными за соответствие внутренним требованиям описаний бизнес-процессов – отдел документационного обеспечения; согласующими лицами – директор по маркетингу, финансовый директор или владельцы по смежным бизнес-процессам, директор по развитию; контролирующими лицами – генеральный директор или его первый заместитель.

После завершения создания регламентирующей документации процесса необходимо обеспечить владельцу процесса возможность провести отладку процесса (проверка результативности процесса, поиск узких мест, сбор обратной связи от смежных процессов и исполнителей процессов и пр.); длительность этапа зависит от многих факторов и может длиться от 2 до 6 месяцев.

4. Аудит бизнес-процессов. На данном этапе необходимо составить плановый график и определить цели аудита бизнес-процессов. Целями аудита бизнес-процессов по управлению рыночным поведением могут быть как общие цели аудита при процессном подходе, так и специфические (рис. 3).

### Типовые цели (исполнители - сотрудники предприятия)

- Проверка текущих бизнес-процессов на соответствие регламентирующей документации;
- Проверка прозрачности организационной структуры;
- Оценка соответствия компетенций исполнителей заявленным целевым показателям процесса;
- Поиск узких мест процессов;
- Достаточность ресурсов для выполнения процесса;
- Оценка оптимальности последовательности процедур, промежуточных результатов, планирования, учета и контроля процесса.

### Специфические цели (исполнители - сторонние эксперты)

- Оценка результативности: управления цепочками создания ценности; управления ресурсами; проведения маркетинговых исследований и их влияние на снижение рисков при принятии решений; сбытовой, ассортиментной и коммуникативной политики и проч.
- Оценка инфраструктуры маркетинга;
- Скорость реагирования процессов на изменения внешней среды;
- Оценка влияния бизнес-процессов на стоимость компании.

Рис. 3. Примеры целей аудита бизнес-процессов управления рыночным поведением

В связи с высокой значимостью результатов аудита по специфическим целям рекомендуется для повышения эффективности привлекать сторонних специалистов, которые могут провести всестороннее и независимое исследование процессов. В случае выявления существенных отклонений в работе процессов рекомендуется провести полный цикл работ по реинжинирингу процессов (с этапа 1 «Диагностика текущего состояния бизнес-процессов»), при несущественных отклонениях можно начать работу с этапа 3 «Внедрение, регламентация и отладка процессов». Оптимальный плановый период полного цикла работ по реинжинирингу процессов управления рыночным поведением один раз в 2–3 года.

**Заключение.** Описанный механизм имеет схематичный характер и, безусловно, требует дополнительных исследований в сфере методологии исполнения задач по каждому из этапов. В статье преследовалась цель закрепить восприятие построения бизнес-процессов как доступного и простого способа управления рыночным поведением предприятия – производителя космической техники. Внедрение модели реинжиниринга, направленного на повышение стоимости компании через непрерывное улучшение качества бизнес-процессов управления рыночным поведением предприятий, с одной стороны, и повышение удовлетворенности потребителей, с другой стороны, даст ее

руководству и собственникам четкое видение всех процессов в компании, а также конечного результата всей деятельности.

### Библиографические ссылки

1. Боков С. И. Теория менеджмента в XX в. и проблемы ее развития в современных условиях. Секция 1 // Материалы 15 Всерос. симпозиума / под ред. чл.-кор. РАН Г. Б. Клейнера. 15–16 апр. 2014, г. Москва. М. : ЦЭМИ РАН, 2014. 199 с.
2. Практика и проблематика моделирования бизнес-процессов / Е. И. Всяких [и др.]. М. : ДМК Пресс : АЙТИ, 2008. 246 с. : ил. (Сер. «ИТ-Экономика»).
3. Репин В. В., Елиферов В. Г. Процессный подход к управлению. Моделирование бизнес-процессов / В. Репин, В. Елиферов. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. 544 с.
4. Доклад «О состоянии делового климата в России в 2010–2013 годах» [Электронный ресурс] // Российский союз промышленников и предпринимателей. URL: <http://рспп.рф/library/section/7> (дата обращения: 01.09.2014).
5. Бойко А. А., Бахмарева Н. В. Инструменты процессно-ориентированного управления воспроизведением основных фондов предприятий ракетно-

- космической промышленности // Вестник СибГАУ. 2011. Вып. 2 (34). С. 181–185.
6. Бойко А. А., Бахмарева Н. В. Инструменты процессно-ориентированного управления воспроизведством основных фондов на предприятиях ракетно-космической промышленности : монография / Сиб. гос. аэрокосмич. ун-т. Красноярск, 2012.
  7. Менеджмент процессов / пер. с нем. под ред. Й. Беккера, Л. Вилкова, В. Таратухина, М. Кугелева, М. Роземанна. М. : Эксмо, 2007. 384 с. (Сер. «Качественный менеджмент»).
  8. Андерсен Бьёрн. Бизнес-процессы. Инструменты совершенствования / пер. с англ. С. В. Ариничева ; науч. ред. Ю. П. Адлер. М. : РИА «Стандарты и качество», 2003. 272 с. : ил. (Сер. «Практический менеджмент»).
  9. Робсон М., Уллах Ф. Практическое руководство по реинжинирингу бизнес-процессов / пер. с англ. под ред. Н. Д. Эриашвили. М. : Аудит: ЮНИТИ, 1997. 224 с.
  10. Джейфри М. Маркетинг, основанный на данных: 15 показателей, которые должен знать каждый / пер. с англ. П. Миронова. М. : Манн, Иванов и Фербер, 2013. 369 с. : ил.
  11. Харрингтон Д., Эсселинг К. С., Нимвеген Х. Ван. Оптимизация бизнес-процессов. Документирование, анализ, управление, оптимизация СПб. : Азбука, 2002. 171 с.
  12. Кондратьев В. В., Лоренц В. Я. Даешь инжиниринг! 2-е изд., перераб. и доп. М. : Эксмо, 2007. 173 с. (Сер. «Навигатор для профессионала»).
  13. Кондратьев В. В. Проектируем корпоративную архитектуру. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Эксмо, 2007. 460 с. (Сер. «Навигатор для профессионала»).
  14. Шеер А.-В. Бизнес-процессы. Основные понятия. Теория. Методы. 2-е изд., перераб. и доп. М. : АОЗТ «Просветитель», 1999. 151 с.
  15. Тельнов Ю. Ф. Реинжиниринг бизнес-процессов. Компонентная методология. 2-е изд., перераб. и доп. М. : Финансы и статистика, 2004. 460 с. : ил.

### References

1. Bokov S. I. [Management theory in the twentieth century and problems of its development in modern conditions]. *Sektsiya 1. Materialy Pyatnadtsatogo vserossiyskogo simpoziuma "Strategicheskoe planirovaniye i razvitiye predpriyatiy". Pod redaktsiey chlena-korrespondenta Rossiyskoy Akademii Nauk G. B. Kleynera* [Section 1 of the Fifteenth All-Russian Symposium Proceedings “Strategic Planning and Business Development”, Edited by Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, G. B. Kleiner]. Moscow, Tsentral'ny ekonomiko-matematicheskiy institut Publ., 2014, p. 37–39 (In Russ.).
2. Vsyakikh E. I., Zueva A. G., Noskov B. V., Kiselev S. P., Sidorenko E. V., Slyusarenko A. I., Tresko I. A. (obshchaya redaktsiya). *Praktika i problematika modelirovaniya biznes-protsessov* [Practice and problems of business process modeling]. Moscow, DMK Press Publ., 2008, 246 p.
3. Repin V. V., Eliferov V. G. *Protsessny podkhod k upravleniyu. Modelirovanie biznes-protsessov* [Process approach to management. Business Process Modeling]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber Publ., 2013, 544 p.
4. Rossiyskiy soyuz promyshlennikov i predprinimateley. *Doklad "O sostoyanii delovogo klimata v Rossii v 2010-2013 godakh"* [Report “On the state of the business climate in Russia in 2010-2013”]. (In Russ.). Available at: <http://рспп.рф/library/section/7> (accessed 01.09.2014).
5. Boyko A. A., Bakhmareva N. V. [Tools for process-oriented reproductive management of fixed assets of enterprises of space industry]. *Vestnik SibGAU*. 2011, no. 2 (34), p. 181–185 (In Russ.).
6. Boyko A. A., Bakhmareva N. V. *Instrumenty protsessno-orientirovannogo upravleniya vosproizvodstvom osnovnykh fondov na predpriyatiyakh raketno-kosmicheskoy promyshlennosti* [Tools for process-oriented reproductive management of fixed assets in the rocket and space industry]. Krasnoyarsk, Sibirskiy gosudarstvenny aerokosmicheskiy universitet Publ., 2012.
7. Bekker Y., Vilkov L., Taratukhin V., Kugelev M., Rozemann M. (obshchaya redaktsiya) *Menedzhment protsessov* [Management processes]. Moscow, Eksmo Publ., 2007, 384 p.
8. Andersen B'ern *Biznes-protsessy. Instrumenty sovershenstvovaniya* [Business processes. Improvement Tools]. Adler, RIA “Standarty i kachestvo” Publ., 2003, 272 p.
9. Robson M., Ullakh F. *Prakticheskoe rukovodstvo po reinzhiniringu biznes-protsessov* [A Practical Guide to Business Process Reengineering]. Moscow, Audit, YuNITI Publ., 1997, 224 p.
10. M.Dzheffri. *Marketing, osnovanny na dannykh: 15 pokazateley, kotorye dolzen znat' kazhdyy* [Marketing based on data from 15 indicators that everyone should know]. Moscow, Mann, Ivanov i Ferber Publ., 2013, 369 p.
11. Dzheyms Kharrington, K. S. Esseling, Kharm Van Nimvegen *Optimizatsiya biznes protsessov. Dokumentirovaniye, analiz, upravlenie, optimizatsiya* [Optimization of business processes. Documentation, analysis, control, optimization]. St. Petersburg, Azbuka Publ., 2002, 171 p.
12. Kondrat'ev V. V. *Daesh' inzhiniring!* [Give engineering!]. Moscow, Eksmo Publ., 2007, 173 p.
13. Kondrat'ev V. V. *Proektiruem korporativnuyu arkhitekturu*. [Enterprise architecture design.]. Moscow, Eksmo Publ., 2007, 460 p.
14. Avgust-Vil'gel'm Sheer. *Biznes-protsessy. Osnovnye ponyatiya. Teoriya. Metody* [Business processes. The basic concepts. Theory. methods]. Moscow, AOZT “Prosvetitel” Publ., 1999, 151 p.
15. Tel'nov Yu. F. *Reinzhiniring biznes-protsessov. Komponentnaya metodologiya* [Business process reengineering. Component methodology]. Moscow, Finansy i statistika Publ., 2004, 460 p.