

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ: ЗАДАЧИ БУДУЩИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

А. А. Муравьёва

Финансово-промышленная компания «Космос–Нефть–Газ»

Р. Г. Пожидаев

Воронежский государственный университет

Поступила в редакцию 7 апреля 2013 г.

Аннотация: в статье рассмотрены концепции совершенствования бизнес-процессов, их преимущества и недостатки, а также определены задачи будущих исследований.

Ключевые слова: процессный подход к управлению, совершенствование бизнес-процессов, шесть сигм, бережливое производство.

Abstract: in this article is considered conceptions of business process improvement, their advantages and limitations and also are determined objectives of future studies.

Key words: process management approach, business process improvement, six sigma, lean production.

Растущая популярность процессного подхода к управлению в последние десятилетия привела к развитию и распространению методов реинжиниринга и совершенствования бизнес-процессов. Деление определяет характер изменений бизнес-процессов – революционный при реинжиниринге или эволюционный при совершенствовании. Рост числа методов происходит главным образом за счет совершенствования бизнес-процессов – здесь подходы к пониманию сущности и объектов совершенствования разнообразнее, чем в четко определенном процессе реинжиниринга. Однако разнообразные концепции совершенствования бизнес-процессов, на наш взгляд, имеют общие основания, и появление новых методик (например, Streamlined Process Improvement*) не вносит принципиальной новизны в данную составляющую управления организациями, лишь немного смещая акценты совершенствования.

Обозревая теоретические исследования, можно также отметить отсутствие четкой и общепринятой классификации концепций совершенствования бизнес-процессов – разные авторы, традиционно включая в них такие концепции, как шесть сигм и бережливое производство/lean production, расходятся в составе прочих методов.

* Концепция Streamlined Process Improvement (SPI, совершенствование хорошо налаженных процессов) была представлена основателем совершенствования бизнес-процессов как научно-прикладного подхода Джеймсом Харрингтоном в 2011 г. в одноименной книге – как следующий эволюционный этап развития шести сигм и бережливого производства. Книга и концепция подверглись критике, связанной с отсутствием новизны. Тем не менее в SPI существенное внимание уделено инструментам внедрения совершенствований, что является слабым местом традиционных концепций.

© Муравьёва А. А., Пожидаев Р. Г., 2013

Совершенствование бизнес-процессов по-прежнему остается одним из самых популярных инструментов управления и повышения результативности бизнеса. Согласно ежегодным исследованиям приоритетов деловой деятельности и управления, проводимым с 2000 г. консалтинговой группой Gartner, в 2009 и 2010 гг. исполнительные директора различных компаний поставили совершенствование бизнес-процессов на первое место среди бизнес-приоритетов**. Впрочем стоит отметить, что под совершенствованием бизнес-процессов руководители часто подразумевают использование ограниченного набора методов, заимствованных из концепций «шесть сигм» и «бережливое производство/lean production».

Задача данной статьи – провести краткий обзор концепций и методов совершенствования бизнес-процессов, определить их преимущества и недостатки, а также задачи будущих исследований.

Процессный подход к управлению сформировался на основе потребностей менеджмента компаний в:

– системном управлении, объединяющем функциональные подразделения (имеющие специализированные целевые установки и часто формирующие собственные вертикальные иерархии и информационные системы) и потоки работ, завязанные в конечном счете на клиентов (горизонтальные по своей сущности и включающие множество операций и этапов создания стоимости);

** По данным, представленным на сайте компании (<http://www.gartner.com>), в 2009 г. в исследовании участвовали 1525 опрошенных, в 2010 – 1586. В 2011 г. совершенствование бизнес-процессов опустилось на пятое место (2014 участников), в 2012 г. не попало в топ-10 бизнес-приоритетов (2335 участников опроса).

– ориентации на результаты деятельности, выраженные в увеличении прибыли за счет роста объема реализации товаров или услуг, иными словами, за счет роста числа клиентов и поддержания их лояльности;

– неизменном/растущем качестве производимых товаров, оказываемых услуг как условия, ставшем в последние десятилетия неотъемлемым элементом системы управления организацией;

– рациональном управлении затратами прежде всего за счет сокращения потерь времени и ресурсов в ходе исполнения бизнес-процессов;

– адаптации или готовности к изменению делового окружения, что включает в себя широкий набор методов и инструментов – от системы управления рисками до развития компетенций в управлении проектами, причем последнее всё в большей степени определяет жизнеспособность организации.

Практическое воплощение процессного подхода к управлению основано на использовании таких подходов, как всеобщее управление качеством, реинжиниринг бизнес-процессов, совершенствование бизнес-процессов.

Теория всеобщего управления качеством – очень обширная тема, поэтому в рамках данной статьи остановимся лишь на основных моментах.

Всеобщее управление качеством (TQM – Total Quality Management) – общеорганизационный метод непрерывного повышения качества всех организационных процессов, основанный на применении разработанных преимущественно в Японии и США концепций качества. Основы системной теории менеджмента качества были заложены в середине XX в. Большой вклад в развитие теории TQM внесли американские ученые У. Э. Деминг, Ф. Кросби, Д. Джуран, японские ученые К. Исикава, Г. Тагути. Сегодня забота о качестве стала общепринятой практикой, выражающейся в стандартах СМК (системы менеджмента качества) на основе требований ISO (International Organisation of Standardization – Международной организации по стандартизации).

В основе TQM лежат следующие принципы:

- ориентация на потребителя;
- вовлечение работников, что дает возможность организации с выгодой использовать их способности;
- подход к системе качества как к процессу;
- системный подход к управлению;
- постоянное улучшение.

Главная идея TQM состоит в том, что компания должна работать не только над качеством продукции, но и над качеством организации работы, включая работу персонала. Бизнес будет развиваться эффективно, если параллельно совершенствовать три составляющих:

- качество продукции;
- качество организации процессов;
- уровень квалификации персонала.

TQM включает два основных механизма.

1. Quality Assurance (QA) – контроль качества – поддерживает необходимый уровень качества и заключается в предоставлении компанией определенных гарантий, дающих клиенту уверенность в качестве данного товара или услуги.

2. Quality Improvements (QI) – повышение качества – предполагает, что уровень качества необходимо не только поддерживать, но и повышать, соответственно поднимая и уровень гарантий.

Кроме того, TQM располагает набором методов и инструментов, используемых для совершенствования и контроля процессов, – таких, как семь инструментов контроля качества, семь инструментов управления и т.п.

В то же время присутствует и рациональная критика TQM, связанная с недостаточно структурированным подходом к совершенствованию бизнес-процессов, сложностью измерения выгод, которые обеспечивает применение данной системы, высокими издержками (как финансовыми, так и временными) на внедрение системы [1, 2].

Реинжиниринг бизнес-процессов (BPR – Business Process Reengineering) берет начало в работах М. Хаммера, Дж. Чампи и Т. Давенпорта [3, 4, 5]. Сущность подхода состоит в объединении операций в бизнес-процессы, создающие ценность для конечных потребителей взамен фокусирования на индивидуальной деятельности и функциях.

М. Хаммер и Дж. Чампи определяют реинжиниринг как «фундаментальное переосмысление и радикальное перепроектирование бизнес-процессов компаний для достижения коренных улучшений в основных актуальных показателях их исполнения, таких как: стоимость, качество, обслуживание и скорость» [4, с. 2].

Инициирование и поддержка фундаментальных изменений сущности и характера выполняемых работ требуют применения системного подхода к изменению структуры и систем управления, обучению и развитию персонала и по сути объединяют системный и процессный подходы к управлению.

Тем не менее революционный характер изменений в бизнес-процессах ряд авторов считают слабым местом реинжиниринга с точки зрения как их обоснованности, так и учета недостатка внимания к различным аспектам работы с персоналом, прежде всего, вовлечения в обучение, развития и создания системы мотивации персонала, обеспечивающей поддержку осуществляемых изменений (что часто встречается в практической реализации подобных проектов) [6].

Совершенствование бизнес-процессов (BPI – Business Process Improvement) как системный подход возникло практически одновременно с реинжинирингом бизнес-процессов [7], но в противоположность последнему фокусируется на непрерывном совершенствовании и эволюционных изменениях в бизнес-процессах. Если реинжиниринг бизнес-процессов был построен на объединении ряда существовавших ранее концепций и методов (по большей части заимствованных из бережливого производства), то совершенствование бизнес-процессов по сути включало две концепции – «бережливое производство» и «шесть сигм».

Общие теоретические основания делают различия между реинжинирингом и совершенствованием бизнес-процессов не столь существенными с точки зрения содержания, речь идет скорее об общем подходе к работе над бизнес-процессами.

Бережливое производство ведет историю с создания «Производственной системы Toyota» («Toyota Production System» – TPS), созданной в 1950-е гг. и объединявшей ряд методов, обеспечивающих:

- рациональное использование ресурсов;
- устранение всех видов потерь, исключение из процессов деятельности, не создающей ценности;
- сокращение времени выполнения производственных операций;
- повышение инициативности и ответственности работников.

Распространение методов бережливого производства в 1960–1970-х гг. по сути позволило японским компаниям стать конкурентоспособными в глобальном масштабе и достигнуть в 1980-х гг. лидирующих позиций в ряде отраслей. Американские, а затем и европейские компании не могли оставаться в стороне, что привело к развитию и расширению концепции бережливого производства. В результате высокий уровень качества при бездефектном производстве трансформировались

из конкурентного преимущества в неотъемлемый элемент управления современной компанией.

Развитие уже в качестве *Lean Production* не изменило основ бережливого производства, лишь сместив акцент на аспекты создания ценности и расширив рамки подхода через его адаптацию к сфере услуг и даже некоммерческих организаций. Сегодня бережливое производство является системным подходом, позволяющим определить процесс создания ценности (для клиента), устранить элементы процесса, не создающие ценность, выстроить действия по созданию ценности в лучшей последовательности и осуществлять их без задержек.

Для достижения целей бережливого производства компания должна следовать пяти ключевым принципам, представленным в табл. 1 (составлена по: [8]).

Основными методами и инструментами бережливого производства/*Lean Production* являются канбан, кайдзен, 5С, картирование потока создания ценности и др.

Методика непрерывного совершенствования бизнес-процессов *шесть сигм* разработана инженером корпорации Motorola Биллом Смитом в 1986 г. Изначально подход был ориентирован на производственные процессы, но впоследствии стал применяться и для других бизнес-процессов организации, включая логистику, маркетинг, продажи, обслуживание, работу с клиентами и т.д.

Концепция шести сигм направлена на уменьшение вариации и достижение очень малой величины стандартного протекания процессов или отклонения качества товаров и услуг с тем, чтобы как можно полнее удовлетворить ожидания потребителя*.

Показатели, применяемые в концепции шести сигм, позволяют сравнить распределение реальных результатов с диапазоном приемлемых значений (требований потребителя). В основе концепции – утверждение о том, что в качестве дефекта рассматривается любое несоответствие, которое может привести к неудовлетворенности потребителя. Для того чтобы сравнивать разные процессы, вместо числа дефектов используют понятие «процента» дефектов или «дефектов на миллион возможностей» [9] (табл. 2).

При реализации проектов шести сигм используется последовательность этапов DMAIC (define, measure, analyze, improve, control) или ОИАСК

* В статистике греческой буквой «сигма» (σ) обозначают стандартное отклонение или непостоянство данных в группе или процессе. Чем больше разброс данных, тем больше величина стандартного отклонения.

Принципы бережливого производства/Lean Production

Принцип	Задача
Определение ценности	Идентифицировать ценность с точки зрения конечного потребителя
Определение потока создания ценности	Определить все виды деятельности, составляющие процесс производства или оказания услуг, на основе трех ключевых задач менеджмента: – задачи решения проблем – от проектирования до выпуска готовой продукции (оказания услуги) – задачи управления информацией – от получения заказа через детальное планирование процесса производства до доставки конечному потребителю; – задачи физической трансформации – от исходных материалов до конечного товара или услуги
Обеспечение непрерывного течения потока создания ценности	Создать ценность для организации через переосмысление функций в отделах и компании в целом
Вытягивание	Позволить конечному потребителю растягивать производство продукта/оказание услуги*
Совершенствование	Постоянное совершенствование как естественный результат реализации первых четырех принципов

* Вытягивающее производство (pull production) – схема организации производства, при которой объемы продукции на каждом производственном этапе определяются исключительно потребностями последующих этапов (в конечном итоге – потребностями заказчика).

Т а б л и ц а 2

Соотношение уровней сигм и числа дефектов

Уровень сигм	Число дефектов на миллион возможностей	Выход, %
6	3,4	99,9997
5	233	99,977
4	6210	99,379
3	66 807	93,32
2	308 537	69,2
1	690 000	31

(определить, измерить, анализировать, совершенствовать, контролировать):

- определение целей проекта и запросов потребителей (внутренних и внешних);
- измерение процесса (для определения текущего выполнения);
- анализ и определение причин дефектов;
- совершенствование процесса (сокращение дефектов и времени выполнения процессов);
- контроль дальнейшего протекания процесса.

Вторым основным методом является DFSS (Design for Six Sigma) – подход к проектированию новых процессов, продуктов и услуг на основе ожиданий клиентов, эффективности с точки зрения затрат, и нацеленный на достижение уровня качества шести сигм.

В целом концепция включает в себя три составляющих: проектирование процесса, совершенствование процесса и управление процессом.

Под совершенствованием процесса понимается стратегия поиска решений, направленных на

устранение причин, являющихся источником возникновения дефектов в текущем процессе.

Проектирование процесса происходит в случаях, когда компания нуждается в модернизации ключевых бизнес-процессов. Проектирование процесса обычно длится дольше, чем его совершенствование, и риск неудачи здесь значительно выше. Неудачи часто происходят из-за отсутствия видения цели или отсутствия в команде людей, обладающих необходимыми навыками и способных решать задачи проектирования.

Управление процессом подразумевает переход от функционального к процессному управлению, осуществляемый одновременно с реализацией концепции шести сигм.

Совершенствование, проектирование и управление процессами построены на последовательной реализации этапов ОИАСК с некоторыми различиями в их содержании. Единственным исключением является управление процессом, в котором нет стадии «Совершенствование» (табл. 3).

Основными инструментами шести сигм являются сравнительная диаграмма, дисперсионный анализ, график причинной зависимости, план эксперимента, карта производственного процесса и др.

Тенденцией последнего десятилетия является объединение шести сигм и бережливого производства в единую концепцию совершенствования бизнес-процессов. Такое объединение имеет как методологические, так и практические обоснования.

Совершенствование, проектирование и управление процессом

Показатель	Совершенствование процесса	Проектирование процесса	Управление процессом
Определение	Выявление проблемы Определение требований Разработка карты процесса	Выявление специфических или широких проблем Определение требований Определение цели	Определение процесса, владельцев процесса и ключевых требований заказчика
Измерение	Измерение текущего процесса Сбор данных по эффективности процесса	Обоснование проблемы Измерение проблемы	Измерение процесса на соответствие требованиям заказчика и ключевым показателям процесса
Анализ	Разработка причинных гипотез Подтверждение гипотез	Оценка проектирования процесса (добавление ценности, узкие места, альтернативная замена)	Анализ данных для дальнейших более детальных измерений и совершенствование механизмов управления процессов
Совершенствование	Разработка методов по устранению проблемы	Внедрение нового процесса	Нет
Контроль	Корректировка проблем по необходимости	Внедрение изменений и контроль текущих процессов Проведение необходимых корректировок	Контроль над процессом путем проведения мониторинга входных, операционных, выходных данных и быстрое реагирование на возникающие проблемы и отклонения процесса

В частности бережливое производство делает акцент на создании ценности и скорости процесса, но здесь совершенствование не предваряется стадией «Измерение». Стадия «Определение» ограничена точкой зрения конечного потребителя, что не всегда и не во всём позволяет точно и всесторонне определить сущность и размер проблемы и стоящие перед командой проекта задачи. Поэтому последовательное прохождение/осуществление этапов ОИАСК является эффективным дополнением методов бережливого производства, более того, ОИАСК обеспечивает статистическую обоснованность, а значит, повышает качество принимаемых решений по совершенствованию бизнес-процессов и позволяет достичь лучшей управляемости бизнес-процессами.

Шесть сигм подразумевает более широкий взгляд на понятие потерь (дефектов). Если бережливое производство сконцентрировано на устранении операций, не создающих ценность, то в шести сигм дефектом считается даже потеря клиентов. Таким образом, базовый принцип учета требований конечных потребителей в последнем случае имеет более точное воплощение. Вместе с тем карта потока создания ценности, применяемая в бережливом производстве, является более точным и подробным инструментом выявления проблем, потерь и задержек, чем карта процесса, составляемая при реализации проектов шести сигм. Кроме того,

преимуществом бережливого производства является оценка операций с точки зрения создания ценности.

Акцент на выявлении и устранении дефектов, характерный для шести сигм, не столь существенно влияет на сокращение времени цикла (повышение скорости процесса) и не столь внимателен к вопросам затрат на совершенствование. Несомненным плюсом бережливого производства является повышение скорости процесса при снижении затрат на его осуществление.

Однако объединение концепций несет в себе и сложности. Основная проблема связана с очередностью применения методов. Так, Майкл Л. Джордж отмечает: «что лучше – начать с оптимизации процесса при помощи шести сигм (без устранения стадий, не добавляющих ценности) или сначала ликвидировать стадии, не добавляющие ценности, при помощи методов бережливого производства, и лишь потом заняться оптимизацией процесса при помощи шести сигм» [9, с. 77]. Данный вопрос пока не нашел достойного методологического разрешения.

Практика бизнеса показывает, что методы шести сигм находят всё большее применение в сфере услуг, особенно в банковском секторе и медицинских учреждениях, где скорость процесса определяется информационными системами и поэтому является высокой, но крайне важно осуществить все

операции без дефектов. Бережливое производство по-прежнему популярно в промышленности.

На наш взгляд, при рассмотрении концепций совершенствования бизнес-процессов исследователи обходят вниманием *теорию ограничений* Эли Голдратта, являющуюся самостоятельным подходом к совершенствованию, основанном на взаимовлиянии и взаимозависимости процессов внутри системы. Голдратт исходит из мысли о том, что организация – это прежде всего система, а не просто набор процессов. Системы подобны цепочкам, и работа всей системы зависит от работы самого слабого звена. Слабое звено – это ограничение системы. Теория ограничений представляет собой методологию, разработанную для управления такими ограничениями. В итоге организация как система получает возможность управлять преобразованиями и совершенствоваться.

Основной метод теории ограничений основан на реализации пяти последовательных шагов, позволяющих сфокусировать усилия на совершенствовании системы [10].

Шаг 1. Найти ограничение системы. (Какой элемент системы содержит слабое звено?)

Шаг 2. Ослабить влияние ограничения системы. (Как без существенных дополнительных затрат выжать максимум из ограничивающего элемента и тем самым ослабить негативное влияние ограничения на работу всей системы?)

Шаг 3. Сосредоточить все усилия на ограничителе системы. (Когда ограничение найдено и принято решение о том, что с ним делать, необходимо настроить всю систему так, чтобы ограничивающий элемент работал с максимальной эффективностью.)

Шаг 4. Снять ограничение. Если шагов 2 и 3 недостаточно для устранения ограничения, то нужны более радикальные меры. На этом этапе могут потребоваться значительные вложения времени, сил, денег и других ресурсов, поэтому нужно быть уверенным, что нет возможности избавиться от ограничения за первые три шага.

Шаг 5. Вернуться к шагу 1. Если на этапах 3 или 4 ограничение снято, необходимо вернуться к этапу 1 и начать цикл заново. Задача – определить следующий элемент, сдерживающий работу системы.

Слабым местом теории ограничений является замкнутость рассматриваемой системы – здесь отсутствует учет требований конечных потребителей как основной иницирующий фактор изменений. Взамен Голдратт предлагает каждое управлен-

ческое решение оценивать с точки зрения достижения целей всей системы по трем параметрам:

- производительность по денежному потоку (скорость, с которой система генерирует денежные средства в результате продаж продукции и услуг);

- вложения (все деньги, инвестированные системой в то, что предназначено для дальнейшей переработки и продажи);

- операционные расходы (все деньги, необходимые системе для того, чтобы преобразовать вложения в денежный поток).

Однако практическое применение данных параметров для оценки каждого управленческого решения представляется сложным, долгим и не всегда точным.

Кроме того, использование теории ограничений таит в себе те же опасности, что и радикальное изменение (реинжиниринг) бизнес-процессов – низкую вовлеченность и мотивацию рядовых исполнителей процессов.

Все подходы к совершенствованию бизнес-процессов имеют свои сильные и слабые стороны, и задачи будущих исследований связаны как с синтезом концепций, так и с устранением слабых мест. Для того чтобы точнее определить их, рассмотрим подробнее сущность и составляющие бизнес-процессов и этапов их совершенствования.

Подавляющее большинство бизнес-процессов включает следующие объекты:

- материалы (сырье, полуфабрикаты, комплектующие, расходные материалы);

- инструменты и оборудование;

- производственные/операционные/административные помещения с определенной планировкой и расположением производственных линий, операционных мощностей и офисных мест;

- документы;

- системы (прежде всего это информационная система компании, а также подсистемы управления – система принятия решений, система делегирования полномочий и ответственности);

- персонал организации.

Несмотря на относительно небольшое число объектов, задача их рационального и эффективно-го объединения в бизнес-процессы была и остается весьма сложной.

Базовое правило любой методики совершенствования бизнес-процессов (и не только – оно в равной степени действует, например, для разработки сбалансированной системы показателей): если

не можешь измерить – не можешь управлять, если не можешь управлять – не можешь совершенствовать. Измерение в качестве главного элемента совершенствования бизнес-процессов определяет важность следующих составляющих данной деятельности:

1. Требование строгой определенности бизнес-процесса (для точного измерения бизнес-процесс должен состоять из постоянного числа операций/этапов, включать постоянные потоки работ и информации).

2. Наличие параметров измерения. Разнообразие сфер бизнеса определяет разнообразие возможных параметров измерения. Методики совершенствования бизнес-процессов лишь постулируют необходимость параметров измерения, но в каждом конкретном случае это задача команды, которая осуществляет соответствующий проект.

3. Эффективность систем и методов сбора данных. В данном случае это означает, что все необходимые контрольные точки рассматриваемых бизнес-процессов были определены ранее и команда проекта располагает статистически обоснованными данными о характере их исполнения (в противном случае вряд ли можно вести речь именно о совершенствовании бизнес-процессов), при невысоких затратах на измерение параметров.

Результатом реализации указанных составляющих является полная, актуальная и достоверная информация о бизнес-процессах. Только на такой основе возможно принятие решений о способах их совершенствования. Впрочем вопрос выработки решений о совершенствовании бизнес-процессов также весьма сложен. Фактически команда проекта имеет дело с:

- общим условием учета обоснованных требований клиентов;
- стандартными условиями целесообразности принятых решений с точки зрения технологической осуществимости, экономической эффективности и т.п.;
- задачами, поставленными руководством компании;
- алгоритмами, условиями и ограничениями используемых методов совершенствования бизнес-процессов.

Необязательно и не для всех бизнес-процессов данные задачи и требования будут совпадать.

Несколько слов скажем отдельно об обоснованных требованиях клиентов. Это более четкое понятие по сравнению с часто употребляемым, но весьма размытым понятием «ожидания клиентов»,

однако оно почти столь же трудно подвергается точным формулировкам (разница в том, что «обоснованность» в данном случае означает фактическую достижимость в рамках применяемой технологии, располагаемых производственных/операционных мощностях и т.п.). На практике для выявления требований потребителей необходимо постоянно проводить мониторинг обслуживаемых рынков, причем сотрудники, контактирующие с клиентами, должны быть мотивированы к их учету, даже если это усложняет выполняемые ими функции и увеличивает объем их работы, и, кроме того, иметь тесную связь с функциональными руководителями, отвечающими за маркетинг и разработки, и/или высшим руководством компании, а в случае реализации проектов по совершенствованию бизнес-процессов входить в проектные команды.

Следующая задача, которую необходимо решить для реализации проекта по совершенствованию бизнес-процессов, – собственно внедрение изменений. Этот этап также является слабым местом большинства методик совершенствования бизнес-процессов, хотя он может быть довольно долгим и трудным и, возможно, затратным (например, если требуется покупка нового оборудования).

Наконец завершающий этап – контроля или мониторинга усовершенствованного бизнес-процесса также имеет свои рациональные требования, о которых важно не забыть команде проекта. Во-первых, он должен поддерживать усовершенствования, так как на практике часто присутствует стремление возврата к устоявшимся способам исполнения бизнес-процессов. Во-вторых, обеспечивать своевременность и точность измерений параметров бизнес-процессов. В-третьих, издержки мониторинга, поддержки и измерения бизнес-процессов должны быть сведены к минимуму.

Таким образом, можно смело утверждать, что совершенствование бизнес-процессов является полем исследований, где число и содержание задач будущих исследований существенно, но главное – их решение будет иметь практическое применение в разных сферах бизнеса. Совершенствование бизнес-процессов по-прежнему остается привлекательной (в силу результативности), но сложной задачей, успешное решение которой возможно только при всесторонней подготовке и вовлеченности как руководства компании, так и рядовых исполнителей процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Powell T. C.* Total Quality Management as Competitive Advantage : a Review and Empirical Study / T. C. Powell // *Strategic Management Journal*. – 1995. – Vol. 16(1). – P. 15–37.
 2. *Basu R.* Quality Beyond Six Sigma / R. Basu, N. J. Wright. – Oxford : Elsevier Ltd, 2003. – 188 p.
 3. *Hammer M.* Reengineering Work : don't Automate, Obliterate / M. Hammer // *Harvard Business Review*. – 1990. – Vol. 68(4). – P. 104–112.
 4. *Hammer M.* Reengineering the Corporation / M. Hammer, J. A. Champy. – London : Nicholas Brealey Publishing. – 259 p.
 5. *Davenport T. H.* Process Innovation : reengineering Work Through Information Technology / T. H. Davenport. – Boston : Harvard Business School Press, 1993. – 337 p.
 6. *Povey B.* The Development of a Best Practice Business Process Improvement Methodology / B. Povey // *Benchmarking for Quality Management and Technology*. – 1998. – Vol. 5(1). – P. 27–44.
 7. *Harrington H. J.* Business Process Improvement : the Breakthrough Strategy for Total Quality, Productivity and Competitiveness / H. J. Harrington. – New York : McGraw-Hill, 1991. – 274 p.
 8. *Womack J. P.* Lean Thinking : banish Waste and Create Wealth in Your Corporation / J. P. Womack, D. T. Jones. – New York : Simon and Shuster, 1996. – 400 p.
 9. *Джордж М. Л.* Бережливое производство + шесть сигм в сфере услуг / М. Л. Джордж. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2005. – 402 с.
 10. *Детмер У.* Теория ограничений Голдратта / У. Детмер. – М. : Альпина Бизнес Букс, 2007. – 444 с.
- Финансово-промышленная компания «Космос-Нефть-Газ»*
Муравьёва А. А., менеджер инновационных проектов
E-mail: alexa_alexenko@list.ru
- Воронежский государственный университет*
Пожидаев Р. Г., кандидат экономических наук, доцент кафедры экономики труда и основ управления
E-mail: ruslan_pozhidaev@mail.ru
- Financial & Industrial Company KOSMOS-NEFT-GAS*
Muravieva A. A., Manager of Innovation Projects
E-mail: alexa_alexenko@list.ru
- Voronezh State University*
Pozhidaev R. G., Candidate of Economics, Associate Professor of the Labor Economy and Management Department
E-mail: ruslan_pozhidaev@mail.ru