

УПРАВЛЕНИЕ ЗАТРАТАМИ НА ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА В МЕХАНИЗМЕ УПРАВЛЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬЮ ПРЕДПРИЯТИЯ

О.В. Мясникова

Введение

Обеспечение конкурентоспособности предприятий (КСП) как производственных бизнес-систем должно осуществляться путем постоянного повышения класса выпускаемых товаров, процессов производства и организационно-экономических методов управления через создание и внедрение технико-технологических, организационно-экономических и социальных инноваций. В связи с этим возникает необходимость формирования механизма управления КСП для решения основных проблем обеспечения высокого качества продукции и совершенствования предприятия как сложной производственной бизнес-системы. В системе управления КСП важное место занимает подсистема управления затратами на получение качества. Требования обеспечить высокую эффективность функционирования делает актуальными оценку и анализ затрат на качественную продукцию, оценку результативности и эффективности мероприятий по совершенствованию процессов обеспечения качества.

Управление конкурентоспособностью предприятия

Конкурентоспособность — это многоаспектная характеристика, определяющая предпочтительность товара на рынке по сравнению с аналогичными как по степени соответствия конкретной общественной потребности, так и по затратам на ее удовлетворение, что обеспечивает возможность реализации данного товара в определенный момент на конкретном рынке. КСП определяется эффективностью преобразования всех ресурсов в процессе производства в конкурентоспособные товары. Она характеризуется:

— организационно-экономическими и технико-технологическими характеристиками условий создания, производства и сбыта

товаров (цена, издержки, производительность труда, ресурсоемкость и др.), определяющими ценовую конкурентоспособность товара.

— формируемыми потребительскими характеристиками товара (качество, техническое обслуживание, дизайн и др.), определяющими его неценовую конкурентоспособность.

Достижение и поддержание на определенном уровне КСП требуют комплексных мер со стороны персонала. В системе управления конкурентоспособностью выделяем относительно обособленные, но взаимосвязанные элементы: аппарат управления конкурентоспособностью; механизм управления; процесс управления; обеспечивающие средства. Аппарат управления КСП функционирует в форме организационной структуры и представляет собой персонал предприятия, осуществляющий управленческое воздействие на конкурентоспособность продукции и предприятия в целом. Механизм управления КСП включает систему целей, принципов, задач, функций и методов обеспечения конкурентоспособности. Процесс обеспечения КСП выступает как система функций:

1. Прогнозирование КСП — выявление требований потребителей к номенклатуре, ассортименту и качеству продукции; установление показателей конкурентоспособности при разработке перспективных видов продукции.

2. Нормирование требований к КСП — установление в нормативно-технической документации регламентированных значений показателей качества и себестоимости изготовления и реализации продукции.

3. Аттестация и сертификация продукции — объективная оценка уровня качества продукции и технологических процессов её изготовления.

4. Организация разработки и постановки продукции на производство – создание и модернизация продукции, технический уровень которой соответствует лучшим отечественным и зарубежным достижениям или превосходит их.

5. Организация технологической подготовки производства – разработка технологических процессов, проектирование, изготовление или приобретение оснастки, инструмента, специального оборудования.

6. Метрологическое обеспечение – оснастка контрольных операций необходимыми средствами измерения.

7. Организация материально-технического обеспечения конкурентоспособности продукции.

8. Обеспечение стабильности запланированного уровня КСП при изготовлении, транспортировке, хранении и потреблении продукции – создание условий, обеспечивающих устойчивое соблюдение норм и нормативов.

9. Стимулирование повышения КСП – меры материального и морального стимулирования персонала.

10. Контроль качества – предотвращение выпуска продукции, не соответствующей требованиям стандартов и договоров.

11. Правовое обеспечение КСП – эффективное применение средств юридического воздействия на объекты управления на всех стадиях жизненного цикла товара.

Затраты на обеспечение качества продукции

Обеспечение стабильности запланированного уровня КСП базируется на профилактических мерах по предупреждению выпуска некачественной продукции и перерасхода ресурсов. В системе менеджмента качества (СМК) подсистема управления затратами решает следующие задачи:

- контроль за формированием и использованием ресурсов в соответствии с планом развития;
- обеспечение эффективного использования ресурсов;
- оперативный учет издержек производства и прибыли предприятия;
- организация оптимальных потоков движения денежных средств;
- обеспечение высокого уровня финансовой устойчивости предприятия;
- создание условий для минимизации рисков;
- разработка мер по предотвращению нерациональных затрат.

В соответствии п. 6.8 ИСО 9004 «Финансовые ресурсы» менеджмент ресурсов включает планирование, обеспечение наличия и контроль затрат на качество, необходимые для внедрения и поддержания СМК. Затраты на качество являются экономической оценкой совокупности всех работ по обеспечению качества продукции с учетом ее экономичности. Структура и место затрат на качество в общих затратах отражена на рис.1.

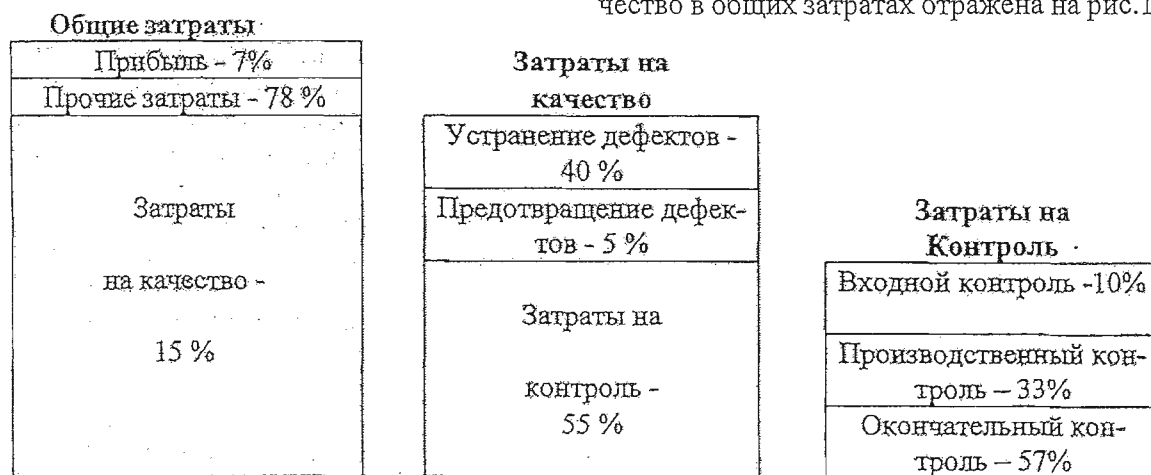


Рисунок 1 – Структура затрат на качество

В соответствии с правилом 10-кратного увеличения затрат, связанных с дефектами (необнаруженный дефект приводит к затратам на устранение его последствий, увеличивающимся на каждом последующем этапе

в десятки раз) развитие СМК необходимо основывать на систематическом измерении и мониторинге процессов. Они должны сбалансировано охватывать потребности и ожидания заинтересованных сторон и измерять

не только показатели результативности (объем производства, оперативные критерии качества), но и затраты на качество и сроки выполнения процесса (продолжительность цикла или производительность) и степень удовлетворенности потребителя (как конечного, так и промежуточного).

Затраты на обеспечение качества – расходы на проверку работоспособности, на обнаружение и исправление ошибок на материальных и/или нематериальных продуктах производства. В соответствии с п. 6.3 ИСО 9004 они разделяются на затраты на проверку мер

обеспечения качества внешними экспертами и производственные затраты на обеспечение качества, которые возникают при планировании, разработке, производстве, закупке, распределении и применении продукции и услуг. **Производственные затраты на качество** включают: Зпр – *затраты на предупреждение возникновения несоответствий*; Зк – *затраты, связанные с контролем и подтверждением соответствия продукции*; Зн – *внутренние и внешние затраты, связанные с выпуском несоответствующей продукции*. Их состав представлен в табл.1.

Таблица 1 – Производственные затраты на обеспечение качества

Затраты на предупреждение несоответствий	Затраты на контроль и подтверждение соответствия продукции	Затраты, связанные с выпуском несоответствующей продукции	
		Внутренние	Внешние
капиталовложения		убытки	
Управление отделом технического контроля	Пригодность (текущая) процессов	Брак окончательный (внутренний и внешний)	Гарантийный сервис
Планирование качества	Демонстрация соответствия продукции	Брак исправимый (внутренний и внешний)	Послегарантийный сервис
Планирование контроля	Контроль опытного образца	Дополнительная разработка КД, ТД и продукции	Дополнительный бесплатный сервис
Контроль проекта	Входной контроль	Сортировочный контроль	Ответственность за изделия
Исследование пригодности к применению в тех. процессе	Межоперационный контроль	Повторный контроль	
Подтверждение приемлемости поставщиков	Контроль готовой продукции	Исследование проблем	
Уход за средствами контроля	Приёмочный контроль	Корректирующие мероприятия	
Заключение о качестве	Документация контроля	Уценка	
Обучение по обеспечению качества	Средства контроля		
Требования по качеству			

Затраты на предупреждение возникновения несоответствий (Зпр):

- носят положительный характер и направлены на снижение затрат, связанных с контролем и подтверждением соответствия продукции, и потерь, связанных с выпуском несоответствующей продукции;

- определяются расчетным методом на основании программы качества;

- отражаются непосредственно в планах мероприятий или в технико-экономических обоснованиях на выполнение отдельных заданий, программ в целом;

- в зависимости от уровня реализации мероприятий относятся на общезаводские (общехозяйственные) расходы и учитываются при калькулировании себестоимости;

- включают затраты на: управленческие и административные работы; спецификацию продукции и процессов исследования надежности, характера и последствий отказов, рисков, критериев приемки; планирование и разработку способов/указания по контролю выборок и проб; проверку и выдачу разрешения на применение проектных концепций и конструктивных документов; установление пригодности существующих или запланированных машин, средств контроля к применению в процессе; отбор, оценку и проверку поставщиков; контроль, управление и техобслуживание, калибровка, юстировка, эталонирование приборов средствами контроля; внутрипроизводственные заключения о качестве продукции, технологии и системы; внутри-

и внепроизводственные услуги по подготовке персонала в области обеспечения качества; рекламные мероприятия, меры по осознанию роли качества и мотивации качественного труда.

Затраты, связанные с контролем и подтверждением соответствия продукции (Зк):

- направлены на обеспечение планируемого уровня качества;
- определяются расчетным методом при проектировании и подготовке производства в сметной или технологической документации;
- пересматриваются путем прямого учета по результатам выполнения планов, внедрения новых средств измерения, контроля и при повышении требований к снижению потерь, связанных с выпуском несоответствующей продукции.
- включают затраты на: определение пригодности процессов, освидетельствование, экспертизы качества, испытания продукции; контроль проектных образцов и матобеспечения до выдачи разрешения на конструкцию; контроль качества поступающей продукции; внутрипроизводственный контроль, контроль промежуточных продуктов и процессов перед отгрузкой, транспортировкой и передачей продукции заказчику; управление и архивирование документов контроля; расходы на собственные разработки и конструкцию, приобретение и амортизационные отчисления средств контроля.

Затраты, связанные с выпуском несоответствующей продукции, — внутренние и внешние (Зн1 и Зн2):

- определяют путем прямого учета и отражают в соответствии с системой корреспонденции счетов и регистров, журнально-ордерной формой бухгалтерского учета;
- подлежат систематическому анализу (ежедневно — на уровне бригад, смен, участков; еженедельно — на уровне цехов; ежемесячно — на уровне предприятия; ежеквартально — на уровне объединения, концерна);
- подлежат представлению в вышестоящую организацию в составе квартального балансового отчета и полугодовой статистической отчетности по форме ОПК (ГПК-1);
- включают затраты на: *внутренние* (удовлетворение претензий; выявление, идентификацию и регистрацию, изъятие

несоответствующей продукции; расходы на новое изготовление, выявление, идентификацию и регистрацию, изъятие не поддающихся доработке бракованных изделий и материалов, бракованных узлов и готовой несоответствующей продукции на этапе производства, наладки, эксплуатации; контроль качества после доработки или нового изготовления; работы по монтажу/демонтажу, повторное выполнение работ; действия по обнаружению причин ошибок и установлению ответственного за ошибки; затраты по работе «групп решения проблем» на предприятии; меры по исправлению повторяющихся ошибок); *внешние* (расхождения между ценами на продукцию из-за недоброкачества; возникающие в гарантийный срок затраты/необходимые работы вследствие возникших недостатков в качестве переданной продукции; затраты по обслуживанию заказчика вследствие недостатков в качестве по истечению гарантийного срока; страхование риска ответственности за качество; возмещение нанесенного ущерба, связанного с выпуском несоответствующей продукции).

Анализ затрат на обеспечение качества продукции

Экономический анализ затрат, связанных с качеством, направлен на:

- выбор оптимальных решений всех частных вопросов в СМК;
- учет экономической эффективности затрат и экономического эффекта в программах и планах мероприятий по качеству на всех уровнях (отраслевом, предприятия, структурных подразделений);
- оптимизацию затрат на осуществление технического контроля в процессе производства, а также на приобретение, эксплуатацию и поддержание в рабочем состоянии контрольно-измерительных средств и испытательного оборудования;
- оценку окупаемости затрат;
- установление очередности совершенствования элементов СМК, мотивации работ в области качества.

Анализ затрат на обеспечение качества и последующая реализация соответствующих мер осуществляется по следующей схеме (рис.2):

Отчет и анализ затрат на качество по предприятию и его подразделениям может оформляться в следующих формах (табл. 2 и 3).

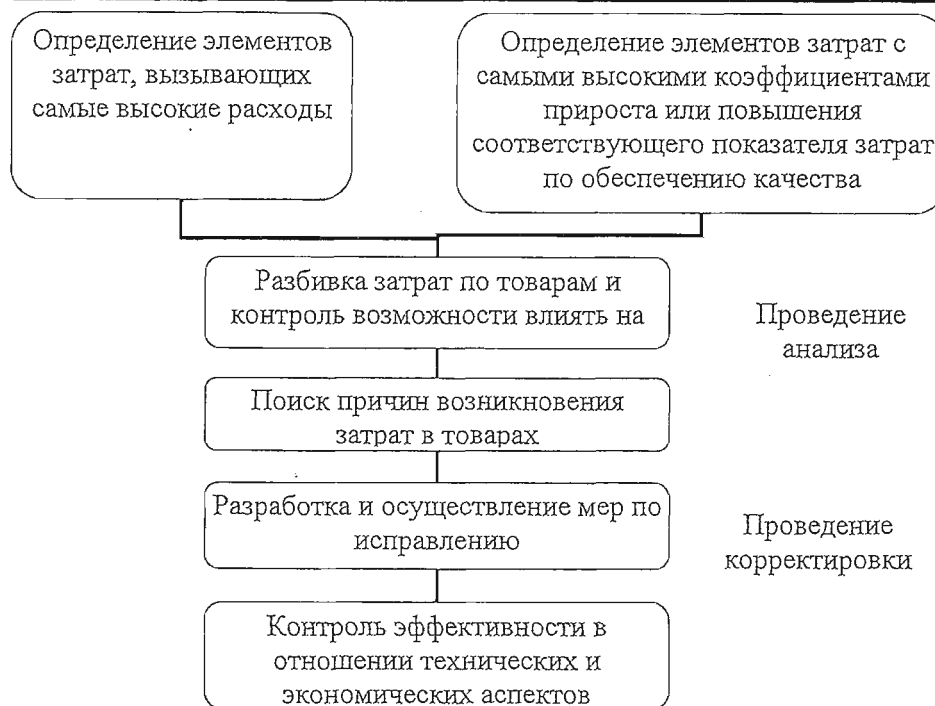


Рисунок 2 – Схема анализа затрат на качество

Отчет и анализ затрат на качество по предприятию и его подразделениям может оформляться в следующих формах (табл. 2 и 3).

Таблица 2 – Форма отчета по затратам на качество на предприятии

ОТЧЕТ О ЗАТРАТАХ НА КАЧЕСТВО		Отчетный период:			Дата состав.		
Отдел		За отчетный период			С начала года		
Составитель Тел.		Млн. руб.	от общ. затрат на качество, %	от добавленной стоимости, %	Млн. руб.	от общ. затрат на качество, %	от добавленной стоимости, %
А		1	2	3	4	5	6
<i>1. Затраты на предупреждение несоответствий</i>							
<i>2. Затраты на контроль и подтверждение соответствия продукции</i>							
<i>3. Внутренние затраты, связанные с выпуском несоответствующей продукции</i>							
<i>4. Внешние затраты, связанные с выпуском несоответствующей продукции</i>							
ИТОГО: затрат на качество				100%			100%
Добавленная стоимость (ДС)			X	X		X	X
Затраты на качество по отношению к ДС		X	X		X	X	

Таблица 3 – Форма анализа выполнения плана по затратам на качество

АНАЛИЗ ВЫПОЛНЕНИЯ ПЛАНА ЗАТРАТ НА КАЧЕСТВО				Анализируемый период:			Дата состав.			
Отдел		По плану		Фактически			Отклонение от плана, %			
Составитель Тел.		Млн. руб.	от общ. затрат на качество, %	от добавленной стоимости, %	Млн. руб.	от общ. затрат на качество, %	от добавленной стоимости, %	затрат	Доли от общих затрат	от добавленной стоимости
А		1	2	3	4	5	6	7	8	9

**** содержание строк таблицы идентично содержанию строк отчета

Оценка результативности мероприятий по улучшению качества продукции

Стандарт СТБ ИСО 9004 разделяет понятие **результативность** (степень реализации запланированной деятельности и достижение запланированных результатов) и **эффективность** (связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами). Результативность мер по улучшению качества продукции заключается в достижении плановых показателей качества продукции, а по совершенствованию СМК – в повышении удовлетворенности потребителей в запланированном объеме. Оценка эффективности базируется на сопоставлении эффекта от реализации мер и совокупных инвестиций и включает: 1) оценку эффективности затрат на качество; 2) оценку инвестиционных проектов по обеспечению качества и совершенствованию СМК.

БЛОК 1. Оценка эффективности затрат, связанных с качеством, осуществляется в соответствии с РД РБ 02260.03.12.1 – 2001 «Система управления качеством. Затраты, связанные с качеством. Основные положения».

Экономическую эффективность затрат на предупреждение возникновения несоответствия (Эзпр), экономическая эффективность затрат на контроль и подтверждение соответствия продукции (Эзк), экономическая эффективность суммарных затрат на предупреждение возникновения несоответствия, контроль и подтверждение соответствия продукции (Эзпк) соответственно рассчитываются по формулам:

$$\text{Эзпр} = \left[1 - \frac{Зн + Зк}{Зпр} \right] \times 100, \quad (1)$$

$$\text{Эзпк} = \left[1 - \frac{Зн}{Зпр + Зк} \right] \times 100, \quad (2)$$

$$\text{Эзк} = \left[1 - \frac{Зн + Зпр}{Зк} \right] \times 100, \quad (3)$$

где: $Зн$ – затраты, связанные с выпуском несоответствующей продукции в рассматриваемый период;

$Зпр$ – затраты на предупреждение возникновения несоответствий в рассматриваемый период;

$Зк$ – затраты на контроль и подтвержденные соответствия продукции в рассматриваемый период.

Определяется плановый и фактический уровень эффективности, рассчитывается отклонение от плана и анализируются его причины.

БЛОК 2. Оценка инвестиционных проектов по обеспечению качества.

Обеспечение устойчивого развития предприятия за счет инновационных преобразований как стратегическая цель-установка достигается наиболее эффективным распределением инвестиционных ресурсов в производственную бизнес-систему, преобразующую потоки факторов производства в товары и услуги заданных параметров в организационных подразделениях.

Ресурсом развития системы, который образуется за счет оптимизации ее структуры, целевой функцией эффекта от инвестиционного проекта по обеспечению качества выступает величина генерируемой процессом **модифицированной добавленной стоимости (МДС)** (поступления средств за проданную продукцию, работы, услуги за вычетом налогов и отчислений и материальных затрат, т.е. чистая прибыль + амортизационные отчисления + заработная плата).

Чистая прибыль формируется после определения финансового результата от реализации произведенного продукта с учетом налоговых отношений с бюджетом, что отвечает современным требованиям оценки эффективности и принципам коммерческого расчета как метода хозяйствования. В состав критерия включаем не только чистую прибыль, но и весь чистый доход, в составе которого поступающие денежные средства (амортизация, выручка от продажи имущества и др.). Но чистый доход не в достаточной степени учитывает особенности формирования производственных бизнес-систем в современных условиях. Так, незначительные инвестиции в материальную часть системы при высоких затратах на формирование высококвалифицированных коллективов, оплату труда и повышение профессиональных навыков, слабый учет научно-технического эффекта и инновационных рисков делают этот показатель некорректным в оценке проектов оптимизации ИП и совершенствования СМК.

Необходимо учитывать гуманитарный аспект деятельности, целевые установки участников

системы (собственник, работник). МДС как источник средств, часть денежного потока, остающаяся в распоряжении системы, позволяет не только осуществлять простое воспроизводство основных фондов и нематериальных активов за счет амортизационных отчислений, сохранять кадровый потенциал за счет заработной платы, но и развивать материальную базу, стимулировать персонал осуществлять инновационную и производственную деятельность (тоже за счет прибыли).

Отношение оценочной величины эффекта от функционирования процесса – совокупной модифицированной добавленной стоимости, генерируемой процессом за его жизненный цикл, – к размеру совокупных дисконтированных инвестиций позволяет оценить в относительном выражении эффективность инвестиционного проекта по формуле:

$$КЭ = \frac{ОЭ}{СИ} = \left(\sum_{t=1}^n \frac{ДС_t}{(1+d_t)^t} + \frac{ДС_n(1+i)}{(d_n-i)(1+d_n)^{n+1}} \right) \div \sum_{t=1}^n \frac{И_t}{(1+d_t)^t}, \quad (4)$$

где: КЭ – коэффициент эффективности проекта ПП;

ОЭ – оценочная величина эффекта от функционирования процесса за весь его жизненный цикл;

СИ – совокупные дисконтированные инвестиции в организационно-техническую базу процесса;

t – номер года прогнозного периода;

ДС – модифицированная добавленная стоимость;

d – ставка дисконта;

i – ожидаемые долгосрочные темпы роста ДС;

И – инвестиции в организационно-техническую базу системы.

Таким образом, выбор целевого показателя эффекта обусловлен предназначением ПП (цель – создание потребительской ценности), необходимостью поддержания работоспособности системы и ее развития (МДС – источник средств), нацеленностью на ресурсосбережение в системе (обратная зависимость с материальными затратами) и необходимостью учитывать целевые установки каждого из участников системы (собственник, работник).

Эффективная СМК оказывает чрезвычайно важное влияние на рентабельность предприятия за счет совершенствования хозяйственной деятельности, снижения затрат на изготовление продукции и объемов исправления дефектов и брака, повышения уровня конкурентоспособности, а также сокращения затрат, связанных с использованием и эксплуатацией продукции у пользователя, что повышает его удовлетворенность. Повышение эффективности СМК положительно сказывается на финансовых результатах: **внутренних**, посредством сокращения отказов процессов и продукции или расточительно-го расходования материалов и времени; **внешних**, посредством сокращения отказов продукции, снижения затрат на компенсацию по поручительствам и гарантиям, а также снижения цены потери потребителей и рынков.

Заключение

1. Конкурентоспособность предприятия достигается под воздействием внешних и внутренних факторов через конкурентные преимущества как результат эффективной деятельности для обеспечения наилучших возможностей привлекать и сохранять потребителей, получать стабильную прибыль и обеспечивать воспроизводство капитала. Управление процессами обеспечения конкурентоспособности предприятия включает комплекс функций и осуществляется взаимодействием элементов системы.

2. Затраты на качество являются экономической оценкой совокупности всех организационных и технических работ по обеспечению качества продукции с учетом ее экономичности. Использование выявленных взаимосвязей и характеристик групп затрат позволяет грамотно управлять издержками на основе их анализа, планирования, оценки и корректировки.

3. Следует различать понятие и оценку результативности (степень реализации запланированной деятельности и достижение запланированных результатов) и эффективность (связь между достигнутым результатом и использованными ресурсами) мероприятий по обеспечению качества. Предлагаемые подходы к оценке эффективности затрат на качество позволяют в комплексе выявить влияние плановых мер на обеспечение устойчивого развития предприятия за счет инновационных преобразований.

ЛИТЕРАТУРА

1. Управление качеством и реинжиниринг организаций: учеб. пособие / З.С. Абутидзе [и др.]. – М.: Логос, 2003. – 327 с.
2. Шадрин, А.Д. Процессный подход. Основы и методика реализации / А.Д. Шадрин. – М.: НТК «Трек», 2002. – 75 с.
3. Головачев, А.С. Методологические основы конкурентоспособности предприятий и товаров / А.С. Головачев // Экономика и управление. – 2005. – № 1. – С. 4–8.
4. Мясникова, О.В. Конкурентоспособность предприятия: проблемы обеспечения и оценки / О.В. Мясникова // Экономика и управление. – 2006. – № 3. – С. 36–46.
5. Мясникова, О.В. Обеспечение конкурентоспособности предприятия путем оптимизации производственных систем в ходе организационного проектирования / О.В. Мясникова // Экономика и управление. – 2007. – № 1. – С. 11–21.
6. Мясникова, О.В. Многокритериальная балльно-рейтинговая модель оптимизации производственных процессов как инновационный инструмент управления конкурентоспособностью предприятия (Ч.1 и Ч.2) / О.В. Мясникова // Экономика и управление. – 2008. – № 3 и №4.
7. Мясникова, О.В. Оценка эффективности проектов организации производственных процессов / О.В. Мясникова // Веснік Беларускага дзяржаўнага эканамічнага універсітэта. – 2007. – № 3. – С. 34–39.
8. Мясникова, О.В. Организационное проектирование предприятия и оптимизация производственных процессов: подходы и оценка эффективности / О.В. Мясникова // Экономика и управление. – 2007. – № 3. – С. 39–55.
9. Мясникова, О.В. Современные подходы к оценке эффективности инвестиционных проектов / О.В. Мясникова // Экономика и управление. – 2005. – № 1. – С. 9–15.
10. Мясникова, О.В. Оценка проектных решений: опыт и современные подходы / О.В. Мясникова // Innovatica.by. – 2002. – №3. – С.12–21.

РЕЗЮМЕ

Рассматриваются проблемы обеспечения конкурентоспособности предприятия, содержания механизма управления конкурентоспособности предприятия и места в нем подсистемы управления затратами на обеспечение качества. Раскрыты содержание, состав и характеристики затрат на качество. Дано содержание анализа и оценки результативности и эффективности мероприятий по обеспечению качества и осуществлению инвестиций на создание и функционирование производственной бизнес-системы, преобразующей потоки факторов производства в товары и услуги заданных параметров в организационных подразделениях. Предлагается использовать модифицированную добавленную стоимость, генерируемую за жизненный цикл производственного процесса в оценке эффективности инвестиционного проекта совершенствования механизма обеспечения конкурентоспособности предприятия.

Статья поступила в редакцию 23 января 2009 г.