

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тамбовский государственный технический университет»
Экономический факультет
Объединенный диссертационный совет ДМ 212.260.04

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ: УЧЕТ, АНАЛИЗ, МЕТОДЫ, МОДЕЛИ, ИНСТРУМЕНТЫ И АУДИТ

Сборник научных трудов

Приложение к журналу из перечня ВАК Российской Федерации
«Вопросы современной науки и практики.
Университет им. В.И. Вернадского»

В ы п у с к 10

Под научной редакцией
доктора экономических наук, профессора Б.И. Герасимова



Тамбов
Издательство ФГБОУ ВПО «ТГТУ»
2011

УДК 33
ББК У9(2)-823я93
Э40

В создании сборника принимают участие:
Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации;
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тамбовский государственный технический университет»;
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»;
Саратовский государственный социально-экономический университет;
Мичуринский государственный аграрный университет;
Воронежский государственный университет;
Липецкий государственный технический университет

Редакционный совет:

доктор экономических наук, доктор технических наук, профессор
Б.И. Герасимов (*главный редактор*); доктор экономических наук,
профессор **В.В. Тен** (*заместитель главного редактора*);
кандидат экономических наук, доцент **Н.В. Злобина** (*ответственный
секретарь*); доктор экономических наук, профессор **В.И. Абдукаримов**;
доктор экономических наук, профессор **А.В. Гугелев**; доктор экономических наук,
профессор **М.И. Ломакин**; доктор экономических наук, профессор
И.А. Минаков; доктор экономических наук, профессор **В.И. Терехин**;
доктор экономических наук, профессор **Т.Н. Толстых**;
доктор экономических наук, профессор **О.С. Шукин**;
доктор экономических наук, профессор **Н.С. Яшин**

Э40

Экономика и управление качеством: учет, анализ, методы, модели, инструменты и аудит: сборник научных трудов: прил. к журн. «Вопросы современной науки и практики. Университет им. В.И. Вернадского» / под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова; ФГБОУ ВПО «ТГТУ». – Тамбов, 2011. – Вып. 10. – 274 с. – 400 экз. – ISBN 978-5-8265-1059-9.

В сборник включены труды научных работников вузов Центрального федерального округа и специалистов по экономике и управлению качеством продукции, услуг, а также по математическим и инструментальным методам экономического анализа.

Сборник предназначен для преподавателей, аспирантов и студентов с целью использования в научной и учебной деятельности.

УДК 33

ББК У9(2)-823я93

Сборник подготовлен по материалам, предоставленным в электронном варианте, и сохраняет авторскую редакцию.

ISBN 978-5-8265-1059-9

© Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Тамбовский государственный технический университет» (ФГБОУ ВПО «ТГТУ»), 2011

СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ.
ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА

1. КАЧЕСТВО ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА

Терминсистема формирования и развития индикаторов качества жизни идентифицирует качество домашнего хозяйства как информацию отображения комплекса его собственных характеристик, удовлетворяющую институциональным требованиям (рис. 1).

Ядром Я (рис. 1) (потенциалом) домашнего хозяйства выступает семья, основанная на браке или кровном родстве индивидуумов, которые связаны общностью хозяйства (быта) в рамках института семьи (взаимная помощь, моральная и правовая ответственность).

Концепция семьи формируется на принципе монады¹, геометрический образ которой составлен из темного и светлого зародышей (ядро качества индивидуумов), соединенных в круге и символизирующих силы развития (рис. 2).

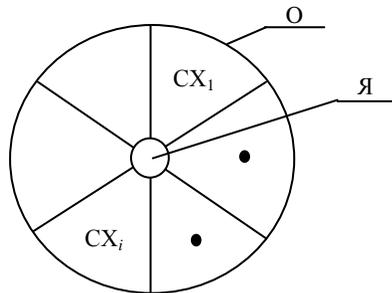
Принцип монады семьи включает пять основных положений:

- 1) состояние функционирования семьи на границе 3 (с поиском зон синергизма (индивидуумов 1 и 2)) (рис. 2);
- 2) стартовое качество жизни семьи;
- 3) биполярность состояния функционирования семьи;
- 4) хозяйственные процессы качества жизни семьи;
- 5) программно-целевое управление качеством жизни семьи.

Монада семьи идентифицируется системным взаимодействием мужского начала (индивидуум 1) и женского начала (индивидуум 2)

Рис. 1. Схема сценарного моделирования качества домашнего хозяйства:

Я – ядро; О – институциональная оболочка; CX_i – i -я собственная характеристика домашнего хозяйства; $i = \overline{1, n}$; n – количество характеристик



¹ Монада (греч. monad – единос) – понятие философии, используемое для обозначения фундаментальных элементов бытия (хозяйства).

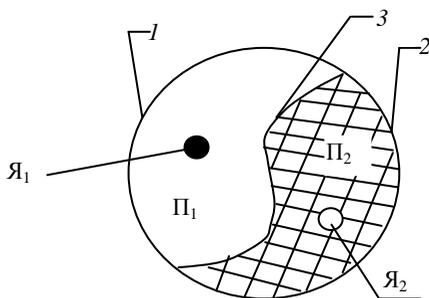


Рис. 2. Геометрический образ семьи:

1 – первый индивидуум;
 2 – второй индивидуум;
 3 – S-образная кривая развития семьи; Я₁, Я₂ – ядра (потенциалы) качества индивидуумов 1 и 2 соответственно; П₁, П₂ – поля качества жизни индивидуумов 1 и 2 соответственно

как системное взаимодействие мировой души и материи. Семантика монады, как правило, формирует принцип оформленности, стабильности и единства семьи.

Семантическое пространство² качества жизни формирует семью как часть целого (множества индивидуумов), которое обладает способностью генерировать процессы качества жизни семьи и регистрировать (измерять, оценивать) эти процессы внутри семьи. Процессы качества жизни множества индивидуумов и процессы качества жизни семьи связаны между собой через геометрические образы. По мнению В.В. Налимова³ такой подход обладает тем преимуществом, что создаст предпосылки для построения единой теории поля качества жизни индивидуумов, которая будет объединять вышеуказанные процессы качества жизни.

Семья, по В.В. Налимову, воспринимает процессы качества жизни как множество текстов (целей – видение семьи), причем жизненный окружающий мир (как правило, ноосфера) идентифицируется семьей как различные аспекты хозяйственной сознательной деятельности семьи. Согласно Т. Коллеру⁴, кредо семьи формируется сетью (ячейкой дома качества жизни семьи) процессов качества жизни в определенных состояниях их функционирования для решения хозяйственных проблем. Такая идентификация, по В.В. Налимову, производится по форме Байеса, которая позволяет рассчитать апостериорную вероятность каждого из возможных событий процессов качества жизни се-

² Семантическое пространство- модель целостности мира как всеобъемлющего движения (Бом Д. Квантовая теория. М.: Физматлит, 1965. 732 с.).

³ Налимов В.В. Спонтанность сознания. М.: Мир № 1; Лесков Л.В. Семантическая вселенная // Вестник Московского университета. Серия 7. Филология. 1994. № 2. С. 18 – 25.

⁴ Т. Коупленд, Т. Коллер, Дж. Муррин. Стоимость компаний. М.: ЗАО «ОЛИМП-БИЗНЕС», 1999. 576 с.

мы. Это дает возможность измерить качество данных процессов вдоль семантической оси качества жизни семьи как на действительной оси (рис. 3) линейного континуума Кантора⁵:

В рамках анализируемой концепции информацию отображения собственных характеристик домашнего хозяйства (рис. 1) следует рассматривать как сложный процесс, состоящий из элементарных актов процессов качества жизни в самоорганизующейся системе домашнего хозяйства. По Ю.М. Осипову,⁶ хозяйственная жизнь предстает семье в стартовой реперной точке состояния функционирования самоорганизующейся, самоопределяющейся и самоосуществляющейся, а в новой качественной точке состояния функционирования – организуемой, определяемой и осуществляемой. Семья хозяйствует, обустроивая свою жизненную сферу в соответствии с миссией ведения и кредо семьи. При этом хозяйствование семьи не просто выделение (по Осипову Ю.М.- эманация) из семьи организации, а возможность направлять ее организационную деятельность на реальную организацию (самоорганизацию), взаимодействовать с ней, получать общий организационный и хозяйственный итог. Хозяйствование семьи сколь субъективно столь и объективно, но не только потому, что объективность требует хозяйствования семьи, на него влияет, но и потому, что объективность соответствует хозяйственной субъективности⁷.

Качество домашнего хозяйства как динамическая экономическая категория в условиях его воспроизводственного цикла⁸ (производство

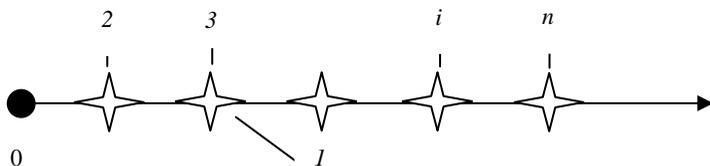


Рис. 3. Семантическая ось процессов качества жизни семьи:
 l – семантическая ось; i – i -я реперная точка семантической шкалы;
 $i = \overline{1, n}$; n – количество реперных⁹ точек шкалы

⁵ Учение о множествах // Новые идеи в математике: сборник. СПб., 1914. № 6.

⁶ Осипов Ю.М. Время философии хозяйства. М.: Экономисть, 2003. 656 с.

⁷ Осипов Ю.М. Время философии хозяйства. М.: Экономисть, 2003, С. 58–59.

⁸ Миссия домашнего хозяйства.

⁹ Реперная точка семантической шкалы – воспроизводимые значения шкалы.

благ–распределение благ–обмен благами–потребление благ) проявляется через основные функции (собственные характеристики): информационные, устойчивости, наблюдаемости, управляемости, адаптации, стимулирующие и мотивационные, санирующие, затратные.

Информационная характеристика домашнего хозяйства идентифицируется следующими чертами: неоднозначностью фиксации хозяйства семьи и стоимостной оценки полученного объема информации; неопределенностью полезности информации; динамическим механизмом старения информации; наличием соответствующих хозяйственных фильтров в выборе необходимой информации, уменьшающей у домашнего хозяйства (семьи) неопределенность знаний о качестве жизни.

Устойчивость как характеристика качества домашнего хозяйства проявляется по степени изменения (робастности) переходной характеристики состояния функционирования домашнего хозяйства от действия внешних и внутренних дестабилизирующих факторов процессов качества жизни, причем устойчивость качества хозяйства существенно возрастет при переходе к использованию в нем высоких технологий (энергосберегающие, интернет- и сотовые технологии).

Наблюдаемость качества домашнего хозяйства определяется устойчивостью воспроизведения «реперных» уровней качества жизни переходной характеристики состояния функционирования домашнего хозяйства с координатами (K_n, τ_n) и (K_k, τ_k) (рис. 4).

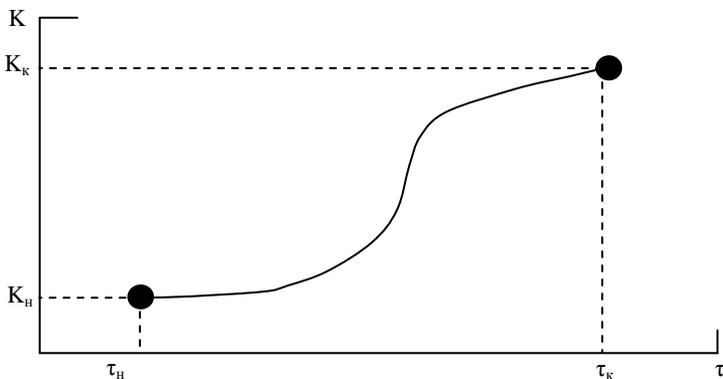


Рис. 4. Переходная характеристика качества жизни домашнего хозяйства K_n :

K_n, K_k – начальный и конечный уровень качества жизни домашнего хозяйства соответственно; τ_n, τ_k – начальное и конечное время состояния функционирования домашнего хозяйства соответственно;
 $\tau_k - \tau_n = \Delta\tau$ – временной лаг развития качества домашнего хозяйства

Управляемость и адаптация качества домашнего хозяйства позволяют сохранить институциональный режим производства и потребления благ для реализации ведения семьи по надлежащему состоянию функционирования домашнего хозяйства.

Стимулирование и мотивация семьи (ядра качества домашнего хозяйства) по критериям стандартов качества ИСО 9000 – 2008 и концепции TQM необходимы для повышения эффективности выполнения работ в области качества командой качества – семьей и строится на внешнем экономическом побуждении к труду и внутренних побудительных силах приоритета качества домашнего хозяйства.

Санирующие функции качества домашнего хозяйства формируются на базе концепции экологического менеджмента хозяйства и мониторинга процессов качества жизни, по которым каждое благо на всех этапах жизненного цикла домашнего хозяйства и самой семьи не должно вызывать вредных последствий на жизненный мир (ноосферу) и жизнь семьи.

Затратные функции качества домашнего хозяйства касаются, главным образом, учета и оценки транзакционных затрат на качество. Как правило, реализация данной характеристики качества хозяйства (семьи) не требует сверхбольших затрат, так как экономичность качества подтверждает динамическая характеристика в виде цепной реакции Э. Деминга.¹⁰ Пирамида формирования качества домашнего хозяйства представлена на рис. 5.

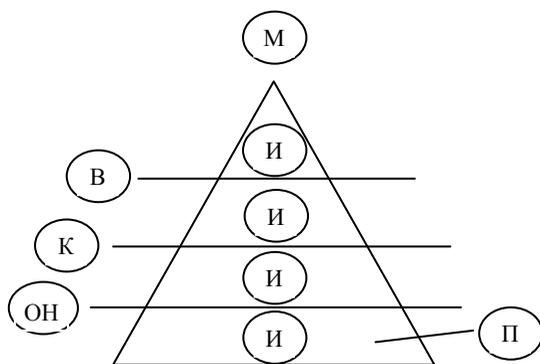


Рис. 5. Пирамида формирования качества домашнего хозяйства:
ОН – официальные и неофициальные нормы и правила; В – видение;
К – кредо; М – миссия; И – идентификация; П – поле качества жизни

¹⁰ Нив Г.Р. Пространство доктора Деминга: Принципы построения устойчивого бизнеса. М.: Альпина Бизнес Букс, 2005.370 с.

Процесс повышение благосостояния семьи отражает креативную грань ее развития (рис. 6)

Для надлежащего состояния функционирования домашнего хозяйства (миссия – повышение благосостояния) необходима идентификация семьи в виде команды качества (рис. 7).

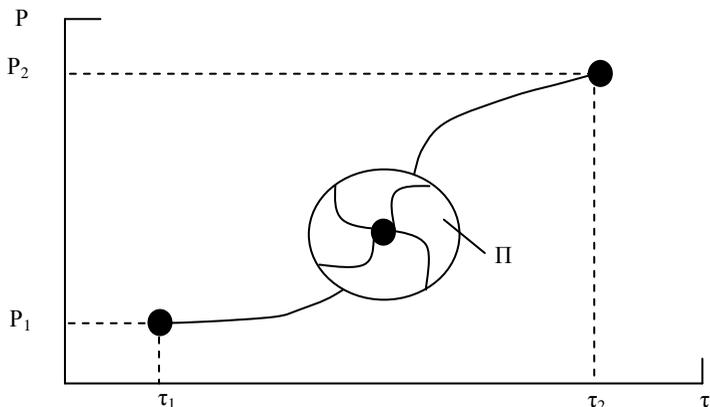


Рис. 6. Схема формирования бифуркационной модели процесса повышения благосостояния семьи:

P – развитие; τ – время; $(P_1 \tau_1)$ – координаты «хаоса» модели; $(P_2 \tau_2)$ – координаты «порядка» модели; Π – поле бифуркации с аттракторами, отображающими семейство резервов повышения благосостояния семьи

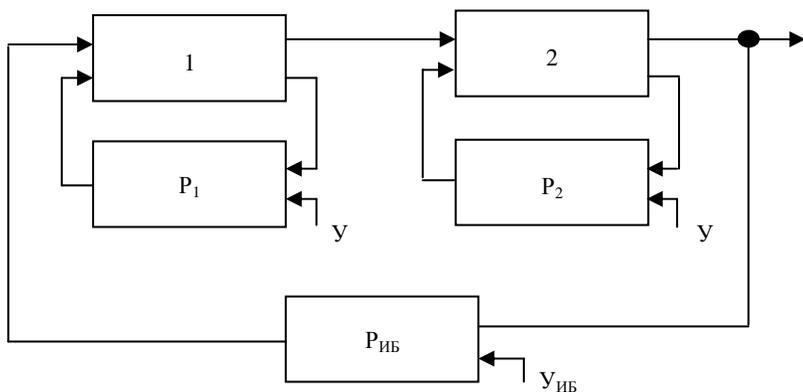


Рис. 7. Схема системного взаимодействия индивидуумов семьи:

$1, 2$ – индивидуумы; P_1, P_2 – регуляторы качества домашнего хозяйства; U_1, U_2 – уставки (настройки) регуляторов P_1 и P_2 ; $P_{ИБ}$ – институционально-бенчмаркинг-регулятор; $U_{ИБ}$ – уставка (настройка) регулятора $P_{ИБ}$

Для реализации схем рис. 6, 7 необходимо и достаточно соблюдение следующих принципов¹¹:

1) анализа (мысленный SWOT-анализ, выделяющий силу команды, слабости, возможности и угрозы);

2) должного результата (системное объединение и взаимодействие проактивного и активного креативного мышления, уменьшающих неудачные управленческие решения по повышению благосостояния семьи и, соответственно, качество домашнего хозяйства);

3) взаимодействия (индивидуумы команды качества взаимодействуют по двухуровневой системе управления с использованием креативных (хозяйственных) и институционального регуляторов);

4) хаордизма (команда качества (семья) развивается от направления «хаоса» к стратегии «порядка»);

5) формализации (выбор способов и процедур принятия креативных решений, введение определенной системы коммуникации – резервы);

6) индикативности (формирование индикаторов успеха семьи методами бенчмаркинга и циклов Деминга PDCA и SDCA).

Динамизм улучшения качества домашнего хозяйства обеспечивается за счет выявления резервов обеспечения состояния функционирования концепции семьи. Качество такого процесса усиливается внедрением принципов партнерства, формирующих динамическое качество домашнего хозяйства. При этом алгоритм улучшения качества содержит ряд этапов:

1) формирование партнерских резервов;

2) диагностика резервов;

3) систематизация резервов;

4) удержание достигнутого уровня динамического качества домашнего хозяйства.

Партнерские резервы целесообразно отнести к группе динамических резервов, которые подчиняются следующим требованиям:

1) резервы должны быть конкретными, а не абстрактными;

2) резервы должны быть выражены в количественной форме (шкала, единица измерения);

3) в соответствии с принципами метрологического обеспечения должны быть выявлены погрешности измерения резервов;

4) должны быть выявлены хаордические тенденции развития резервов.

Партнерские резервы, повышающие благосостояние семьи, формируются в процессе контрастных отношений (рис. 8):

¹¹ При систематизации принципов организации команды качества использованы результаты исследований Л. Гослинга (Гослинг Л. Командный игрок. М.: Гиппо, 2006. 312 с.)

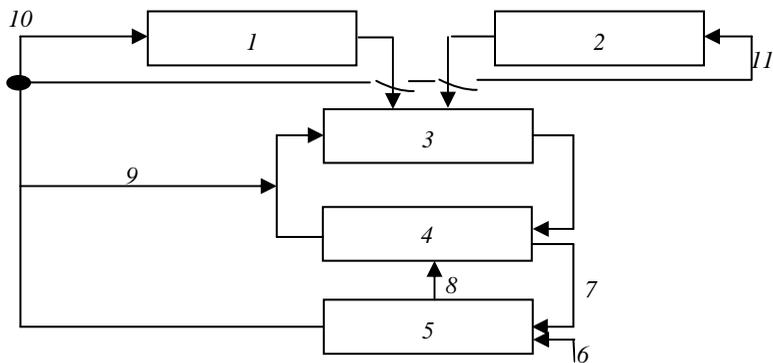


Рис. 8. Структура реализации партнерских резервов:

- 1, 2 – индивидуум 1 (партнер) и индивидуум 2 (партнер), соответственно;
- 3 – контракт; 4 – регулятор рисков партнерских отношений;
- 5 – институционально-бенчмаркингový регулятор; 6 – настройки (уставки) регулятора на заданный уровень качества благосостояния семьи;
- 7 – 11 – управляющие воздействия

Результативность контрактных отношений базируется на необходимости понимания и доверия субъектов партнерства, учитывающих миссию, ведение и кредо каждого из партнеров (индивидуумов) и их семьи. Индикатором результативности выступает диагностический компас формирования партнерских резервов семьи (рис. 9).



Рис. 9. Диагностический компас качества партнерских отношений

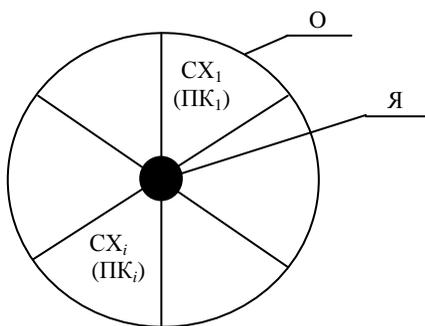
Контракт как экономический агент домашнего хозяйства (семьи) должен иметь свой паспорт качества, содержащий процессы его идентификации (описание сути и базиса сравнения), масштаба (открытая, закрытая, открыто-закрытая версия), местоположения (организационно-экономический механизм реализации), интенсивности (важность, степень влияния на масштаб и местоположение) и расчета времени реализации.

Формирование динамического качества домашнего хозяйства осуществляется по схеме сценарного моделирования поля контрактов партнерских отношений семьи с операторами собственных характеристик качества домашнего хозяйства (рис. 10).

Реализация схемы (рис. 10) на практике позволяет создать партнерскую программу формирования партнерских резервов улучшения динамического качества домашнего хозяйства. В случае кластерной организации семьи возможно представление партнерам партнерского кредита на реализацию поля контрактов (рис. 10) формированием соответствующих партнерских страховых полисов, демпфирующих риски институциональной турбо-экономической среды. При этом должны соблюдаться ключевые характеристики партнерства: а) добровольная основа; б) взаимная зависимость, возникающая вследствие разделения рисков, ответственности, ресурсов, полномочий и доходов; в) синергия – концепция установленная стоимости или целое больше суммы составляющих; г) явно изложенное обязательство или соглашение о долге участников¹²; д) совместная семейная работа; е) разделение компетенций и ресурсов (партнерство – механизм использования различных типов ресурсов и компетенции, включая деньги).

Рис. 10. Схема сценарного моделирования поля контрактов:

Я – ядро динамического качества домашнего хозяйства;
 О – институциональная оболочка;
 CX_i – i -я собственная характеристика качества домашнего хозяйства; $i = \overline{1, n}$; n – количество характеристик; PK_i – i -е число контрактов; $i = \overline{1, n}$;
 n – количество полей



¹² Партнерская программа нацелена на формирование миссии, видения и кредо партнеров (индивидуумов) и в целом семьи.

Формирование партнерских резервов осуществляется посредством операции идентификации (рис. 11).

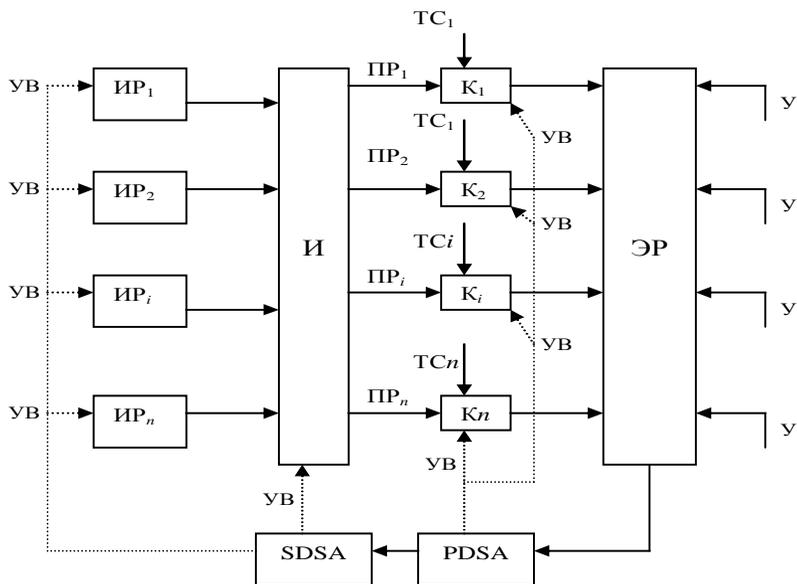


Рис. 11. Процесс формирования партнерских резервов:

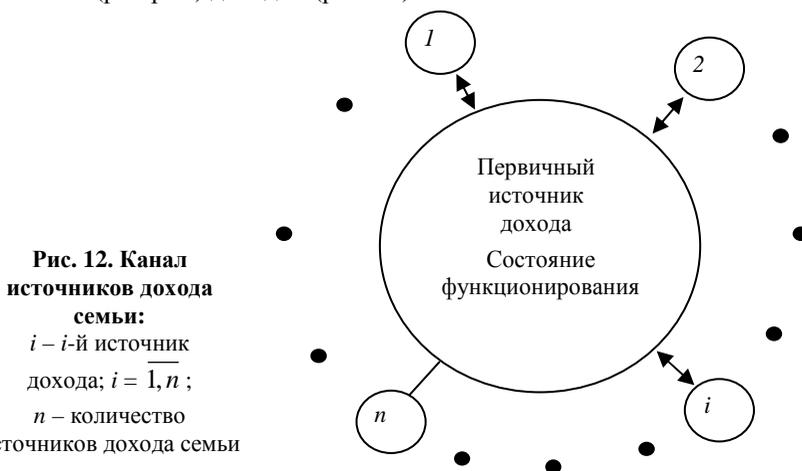
ИР _{\overline{i}} – \overline{i} -й источник резерва; $\overline{i} = \overline{1, n}$; И – идентификатор; ПР _{\overline{i}} – \overline{i} -й партнерский резерв; $\overline{i} = \overline{1, n}$; К _{\overline{i}} – \overline{i} -й компаратор; $\overline{i} = \overline{1, n}$; ТС _{\overline{i}} – \overline{i} -е требование спецификации; $\overline{i} = \overline{1, n}$; ЭР – экономический регулятор; PDCA, SDCA – циклы Деминга; УВ – управляющее воздействие

Проведение данной операции предполагает модель идентификации И и критерий оценки результативности К _{\overline{i}} , $\overline{i} = \overline{1, n}$ (рис. 11). Программа идентификации, содержащаяся в источниках резервов ИР _{\overline{i}} , $\overline{i} = \overline{1, n}$ выявляет партнерские резервы по модели, которая организована феноменологической моделью самооценки качества состояния функционирования домашнего хозяйства в рамках СМК жизни.

2. ФОРМИРОВАНИЕ ДЕНЕЖНО-КРЕДИТНОЙ МИССИИ КАЧЕСТВА ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА

Состояние функционирования домашнего хозяйства происходит в денежном поле. Деньги трансцендентны¹³. Ю.М.Осиповым¹⁴ выявлено, что «деньги хоть и не живое существо, но... существо среди живых существ, обладающее поэтому и как бы свойством жизни. В силу взаимодействия с людьми, по причине бытия в обществе, деньги в чем сравнимы с живым существом, имеющим космическую – космообразную – реализацию».

Качество денег проявляется через их собственные характеристики-функции: мера цены, средство обмена, средство платежа, долговое средство, средство накопления, средство капитала, средство валютных отношений. Деньги все чаще трансформируются в домашнем хозяйстве как социальный феномен, поскольку с их помощью реализуется хозяйствующая среда (поле) семьи. Деньги, как правило, не только идентифицируют свои собственные функции, но и увеличивают временной лаг устойчивого этапа (этап благосостояния) жизненного цикла домашнего хозяйства (семьи). Для этого необходимо ввести в собственное состояние функционирования резервов кроме первичных источников (резервов) дохода семьи (зароботная плата, сбережения, акции, материнский капитал и др.) также и другие многочисленные источники (резервы) дохода¹⁵ (рис. 12).



¹³ Трансцендентное – попытка придать реальность объектам предельным понятиям разума (идеям).

¹⁴ Осипов Ю.М. Время философии хозяйства. М.: Экономистъ, 2003. С. 250.

¹⁵ Проктор Б. Книга № 4. Про деньги: закон притяжения денег от участника проекта Секрет. М.: Эксмо, 2010. С. 43.

Результаты благосостояния семьи (домашнего хозяйства) проявляются через подсознание и сознание индивидуумов семьи через зрение, вкус, осязание, слух и обоняние¹⁶ (рис. 13).

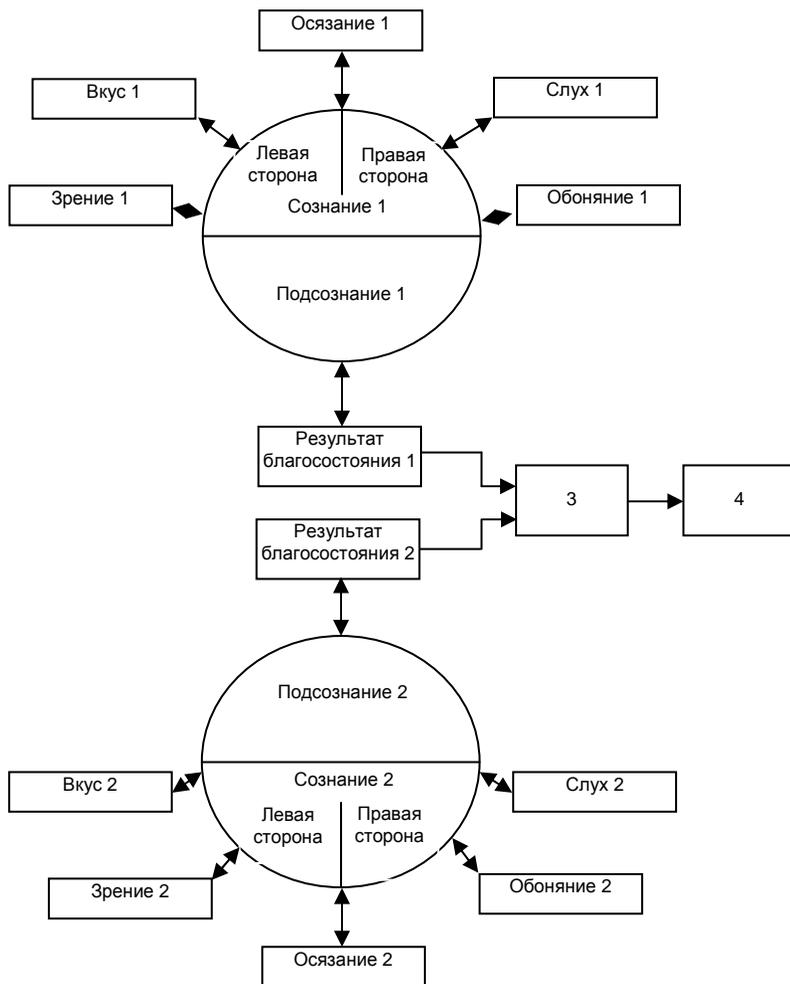


Рис. 13. Структурно-функциональная схема результата благосостояния семьи:

1, 2 – индивидуумы; 3 – компаратор; 4 – индикатор качества жизни домашнего хозяйства (семьи)

¹⁶ Проктор Б. Книга № 4. Про деньги: закон притяжения денег от участника проекта Секрет. М.: Эксмо, 2010. С. 105.

Динамика благосостояния домашнего хозяйства (семьи) с целью реализации процессов качества индивидуумов и соответствующей S-образной кривой развития с каналами аттракторов бифуркационных точек, вызванных рождением нового (новых) индивидуума (индивидуумов) семьи (домашнего хозяйства) проходит ряд уровней качества благосостояния при переходе от конкурентной стратегии качества жизни домашнего хозяйства к креативной стратегии (рис. 14).

Теоретико-методическая платформа формирования резервов дохода семьи (рис. 12) базируется на методологии сценарного моделирования (рис. 15).

При этом резервы дохода домашнего хозяйства 1 – 5 (рис. 15) реализуют конкурентную стратегию повышения уровня дохода семьи, а резервы РД_{*i*}, $i = \overline{1, n}$ – креативную стратегию.

При воздействии вышеперечисленных резервов повышения дохода семьи на входе домашнего хозяйства как квазилинейной динамической стационарной хаордической экономической системы с сосредоточенными параметрами качества домашнего хозяйства на временном лаге развития подчиняется закону припасовывания (учет предшествующего уровня качества дохода) и отображается в виде ступенчатой динамической функции, огибающая которой соответствует S-образной кривой креативного развития повышения дохода семьи (домашнего хозяйства) (рис. 16).

Креативные резервы повышения дохода семьи формируются посредством конуса креативности со своими уровнями (рис. 17).

Проекция конуса креативности на поле резервов дохода (рис. 15) формирует его креативную среду, оценка которой производится по

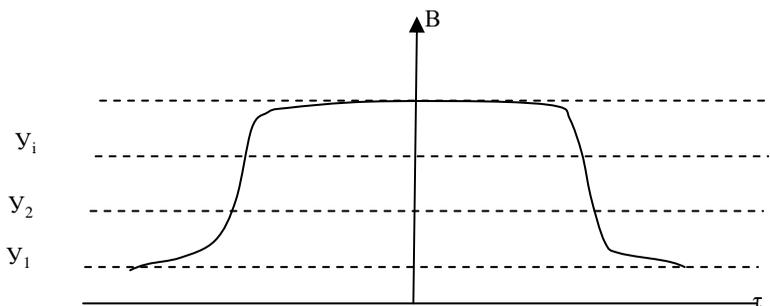


Рис. 14. Схема жизненного цикла домашнего хозяйства (семьи):

В – вектор креативной стратегии реализации благосостояния;

Y_i – i -й уровень качества жизни; $i = \overline{1, n}$; n – количество уровней

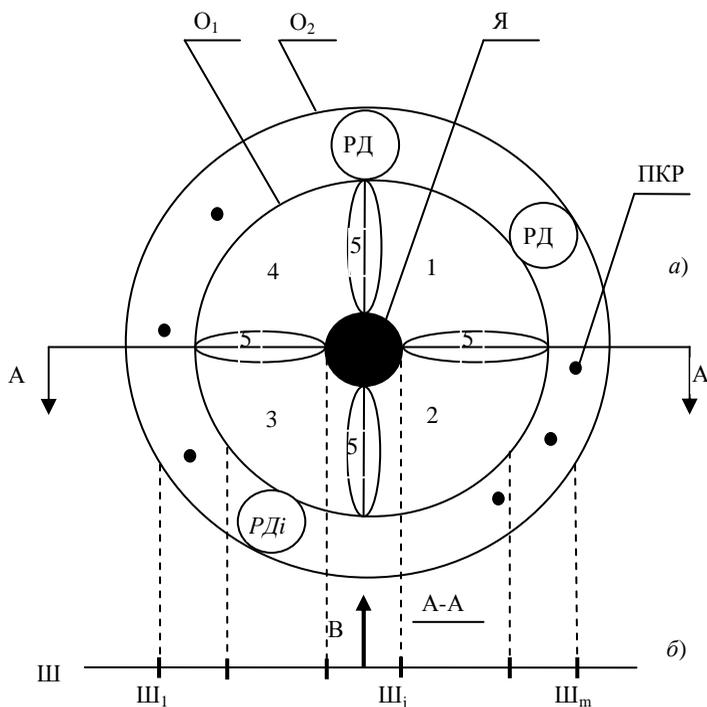


Рис. 15. Схема сценарного моделирования резервов дохода домашнего хозяйства (семьи):

a – геометрический образ; *б* – шкала; 1 – 5 – бенчмаркинговые, кайзен-кайрио, интеграционные, информационные и синергетические резервы дохода соответственно; O_1 – институциональная оболочка; O_2 – интеллектуальная оболочка; ПКР – поле креативных резервов дохода; РД_{*i*} – *i*-й креативный резерв дохода семьи (домашнего хозяйства); $i = \overline{1, n}$; n – количество резервов дохода; Я – ядро феноменологии качества домашнего хозяйства;

Ш_{*j*} – *j*-я реперная¹⁷ точка шкалы резервов дохода; $j = \overline{1, m}$; m – количество реперных точек шкалы; В – вектор развития (TQM)

соответствующей шкале резервов дохода. Это, в свою очередь, позволяет идентифицировать креативные резервы доходов семьи посредством теоретико-методической платформы модели делового совершенства менеджмента качества домашнего хозяйства. Последняя отражает креативную грань развития вербальной синтетической бифуркацион-

¹⁷ Реферная точка шкалы – идентифицированная точка шкалы резервов дохода.

ной модели развития домашнего хозяйства. Модель многовариантна, многоканальна, ее наполнение основывается на принципах плюрализма и толерантности, она формирует денежно-кредитную миссию качества домашнего хозяйства через трансмиссионный механизм¹⁸ денежно-кредитной политики семьи¹⁹.

Трансмиссионный механизм во-первых, характеризует качество денег через функции их проявления и влияния на экономическую активность²⁰ домашнего хозяйства; во-вторых, денежно-кредитная трансмиссия отражает динамическое воздействие резервов повышения дохода семьи на ее благосостояние. Денежно-кредитная трансмиссия благосостояния домашнего хозяйства обусловлена системным взаимодействием экзогенных (внешних процессов качества жизни) и эндогенных (внутренних процессов качества жизни) резервов повышения благосостояния семьи. Эндогенные резервы обеспечивает канал благосостояния, который является ядром схемы сценарного моделирования качества домашнего хозяйства (рис. 18).

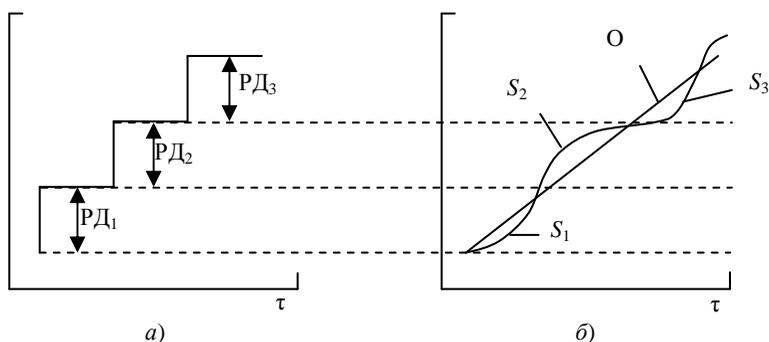


Рис. 16. Формирование кривой повышения дохода системы семьи:

a – геометрия резервов дохода в виде ступенчатой функции;

б – реакция системы домашнего хозяйства на ступенчатую входную функцию резервов; PD_1, PD_2, PD_3 – резервы доходов семьи; S_1, S_2, S_3 – S-образные кривые развития доходов; O – огибающая S-образная кривая развития доходов семьи (домашнего хозяйства)

¹⁸ Трансмиссионный механизм-механизм формирования доходов домашнего хозяйства.

¹⁹ Иванченко И., Маслов А. Методологический эклектизм трансмиссионного механизма денежно-кредитной политики // Вопросы экономики. 2001. № 12. С. 99 – 106

²⁰ Моисеев С.Р. Трансмиссионный механизм денежно-кредитной политики // Финансы и кредит. 2002. № 18. С. 38 – 51.

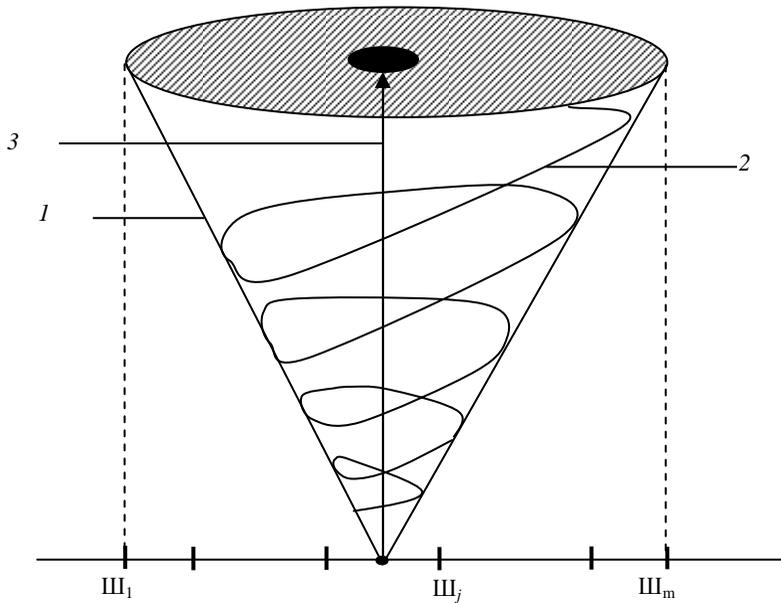


Рис. 17. Схема формирования креативной составляющей менеджмента качества домашнего хозяйства:

1 – конус креативности; *2* – кривая развития креативных резервов дохода семьи; *3* – вектор TQM; $\underline{\text{Ш}}_j$ – *j*-я реперная точка шкалы резервов дохода семьи; $j = 1, m$, *m* – количество реперных точек

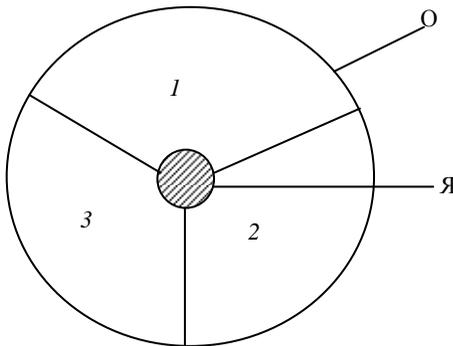


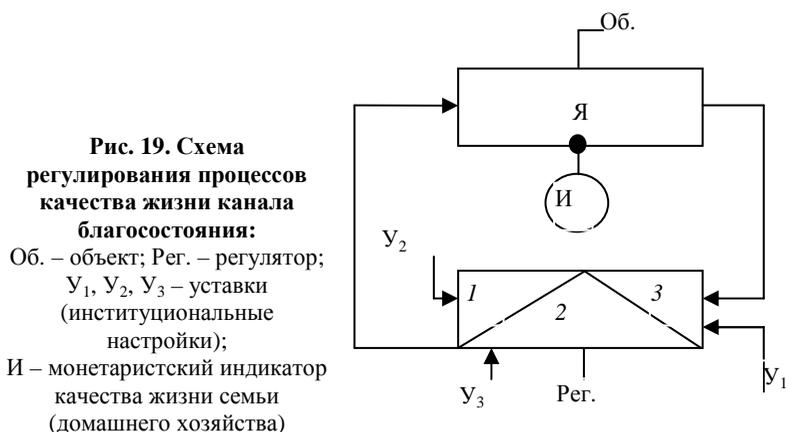
Рис. 18. Схема сценарного моделирования качества домашнего хозяйства:

Я – ядро качества (канал благосостояния);
О – институциональная оболочка; *1* – процентный канал; *2* – канал обменного курса; *3* – кредитный канал

Из схемы рис. 18 видно, что канал благосостояния (ядро качества домашнего хозяйства – *Я*) является объектом повышения качества жизни домашнего хозяйства (семьи), а каналы *1*, *2* и *3* объединенным регулятором процессов качества жизни канала *Я* благосостояния (рис. 19).

Канал благосостояния настроен на монетаристскую концепцию жизненного цикла²¹ домашнего хозяйства (семьи). При этом семья оценивает свое благосостояние на жизненном горизонте. Помимо денежных доходов семьи, вызванных «продажей» на рынке труда человеческих потенциалов индивидуумов семьи для фондирования потребительских расходов семьи выступают также сбережения в виде финансовых и нефинансовых активов. Процессы качества жизни канала благосостояния содержат помимо реальной части Re также и мнимую (вариативную) часть Y_m ; причем в ряде нарушений институциональной жизненной среды домашнего хозяйства $Y_m = 0$ и поэтому Re часть на временном шаге жизненного цикла семьи выступает в качестве базового индикатора качества жизни.

Процентный канал воздействует на предельную склонность семьи к инвестированию на развитие человеческого потенциала индивидуумов и сбережению (накоплению). Кредитный канал способствует реализации стимулирующих собственных характеристик качества домашнего хозяйства как объективных так и субъективных в рамках поведенческой экономики хозяйства (семьи). Канал обменного курса на всем временном лаге жизненного цикла семьи (домашнего хозяйства) концентрирует напряженность денежного поля семьи на повышение ее благосостояния. Канал благосостояния, процентный канал, канал обменного курса и кредитный канал формируются как информационные каналы СМК домашнего хозяйства, отображающие их собственные характеристики качества, причем СМК домашнего хозяйства является подсистемой СМК жизни.



²¹ Ando A. Modigliani F. The «Lifecycle» hypothesis of saving: Aggregate Implications and Tests // American Economic Review. 1963. Vol. 53, N 10.1. P. 55 – 84.

3. СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА

Системные индикаторы качества жизни²² домашнего хозяйства формируются на базе платформы доходов хозяйства (рис. 20)²³. Доходы, в свою очередь, образуют кластер домашнего хозяйства в денежном поле его благосостояния (табл. 1 – 3)²⁴.

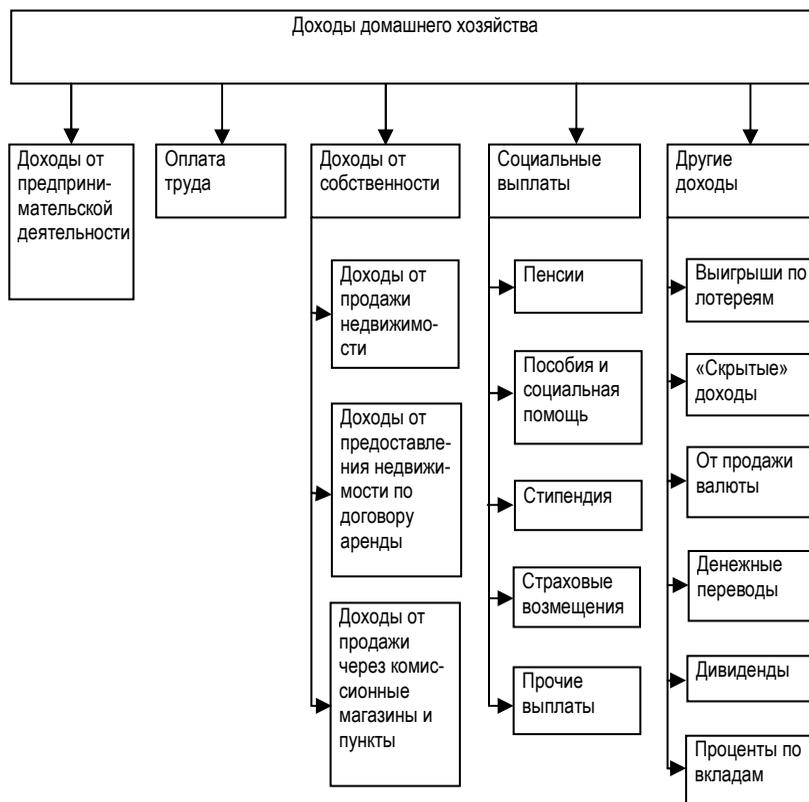


Рис. 20. Структура доходов домашнего хозяйства

²² Системные индикаторы качества жизни – индикаторы качества жизни системы менеджмента качества жизни.

²³ Вдовина Е.С. Влияние капитализированных резервов на качество жизни населения. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2010. 92 с.

²⁴ Министерство экономического развития и торговли Российской Федерации: www.economy.gov.ru; статистические ежегодники Федеральной службы государственной статистики.

**1. Доходы населения по источникам поступления в Центральном
Федеральном округе за 2008 г. на душу населения, р.***

Показатели	Оплата труда	Доходы от собственности	Другие доходы	Социальные выплаты				
				Всего	Пенсии	Пособия и социальная помощь	Страховые возмещения	Прочие выплаты
Регионы	18 312,18	1954,9	4523,2	52,95,9	4518,8	596,5	159,2	21,4
Центральный Федеральный округ	11 407,00	370,5	4236,1	4865,8	4297,3	523,9	44,6	0
Белгородская область	8869,64	211,5	2913,1	4854,7	4244,3	568,9	41,5	0
Брянская об- ласть	10 221,23	288,2	2120,8	4987,2	4476,8	441,0	69,4	0
Владимирская область	9892,70	299,1	2803,1	4729,3	4228,9	451,1	49,3	0
Воронежская область	7,840,81	267,5	2330,8	4778,7	4386,3	338,3	54,1	0
Ивановская область	12 091,19	435,7	2493,5	4862,5	4486,4	312,1	52,8	2
Калужская область	8979,63	273,1	4362,4	4824,5	4327,4	443,6	53,5	2,9
Костромская область	9237,69	205,9	3468,9	4530,9	4085,4	397,9	47,6	0

Показатели	Оплата труда	Доходы от собственности	Другие доходы	Социальные выплаты				Прочие выплаты
				Всего	Пенсии	Пособия и социальная помощь	Страховые возмещения	
Регионы								
Липецкая область	11 939,72	380,9	3682,7	4802,8	4256,6	469,5	75,7	0
Московская область	17 654,39	1166,8	7416,1	6965,3	4771,7	1862,2	323,5	7,9
Орловская область	9651,72	746,6	1973,1	4928,8	4382,9	505,5	40,4	0
Рязанская область	10 195,84	283,2	3529,4	4798,2	4290,5	442,1	65,6	0
Смоленская область	10 138,55	449,7	3538,0	4808,2	24321,5	429,2	57,5	0
Тамбовская область	8606,41	304,5	4051,0	4561,2	4102,7	425,6	31,9	1,8
Тверская область	11 221,59	304,6	2985,4	4898,2	44,30,0	409,8	58,4	0
Тульская область	10 961,84	353,5	3097,9	4899,1	4443,2	369,6	86,3	0
Ярославская область	11 657,27	680,1	3222,9	5113,4	4556,1	490,1	64,9	2,3
Москва	26 840,84	5473,1	5336,3	6193,6	4809,9	919,1	404,9	69,7

*Тенденции по доходам сохраняются на временном лаге 2010 – 2011 гг.

2. Структура денежных доходов ЦФО, %*

Показатели	Доходы от предпринимательской деятельности	Оплата труда	Социальные выплаты	Доходы от собственности	Другие доходы (от продажи валюты, ценных бумаг и пр.)
Регионы					
Центральный Федеральный Округ	8,6	45,2	12,4	10,2	23,6
Белгородская область	12,0	36,7	15,2	2,9	33,2
Брянская область	14,4	34,0	20,5	2,1	29,0
Владимирская область	6,9	47,4	20,6	3,0	22,1
Воронежская область	10,7	40,1	19,1	2,9	27,2
Ивановская область	7,7	39,8	21,4	3,2	27,9
Калужская область	9,7	45,1	15,9	3,7	25,6
Костромская область	7,8	45,5	20,0	2,9	23,8
Курская область	15,2	36,1	16,5	1,8	30,4
Липецкая область	10,3	40,4	16,2	3,1	30,0
Московская область	6,0	39,9	10,7	5,9	37,5
Орловская область	10,9	40,9	20,5	7,6	20,1
Рязанская область	7,1	41,2	18,0	2,5	31,2
Смоленская область	10,7	38,1	16,6	3,9	30,7
Тамбовская область	15,2	29,4	16,7	2,7	36,0
Тверская область	9,8	42,1	17,8	2,8	27,5
Тульская область	1,3	40,1	19,3	3,1	27,2
Ярославская область	8,0	45,0	16,0	5,4	25,6
Москва	8,4	50,3	9,7	16,0	15,6

Тенденции по доходам сохраняются на временном лаге 2010–2011 гг.

3. Соотношение доходов и расходов населения Центрального федерального округа, р.²⁵

Показатели	Годы				
	2004	2005	2006	2007	2008
Среднедушевые до- ходы населения	8991	11 084	13 883	17 085	19 116
Расходы населения	6526	7927	9622	11 587	14 185
Превышение доходов над расходами, сбе- режения населения	2465	3157	4261	5498	4931

Перманентные непрерывные доходы Π_D домашнего хозяйства целесообразно рассчитывать по формуле:

$$\Pi_D = \left[\frac{\Pi_{сд}(t)}{1+r} \right] \left(1 + K_0(t) + \sum_{i=1}^7 K_i(t) \right), \quad (1)$$

где Π_D – перманентный доход домашнего хозяйства; $\Pi_{сд}$ – среднедушевой доход индивидуума; t – время; r – ставка дисконтирования; K_0 – индекс развития человеческого потенциала; K_1 – коэффициент безопасности домашнего хозяйства; K_2 – коэффициент «комфортность–традиция» домашнего хозяйства; K_3 – коэффициент самостоятельности хозяйства; K_4 – коэффициент «риск–новизна» хозяйства; K_5 – коэффициент гедонизма²⁶ домашнего хозяйства; K_6 – коэффициент «забота о людях и природе» хозяйства; K_7 – коэффициент самоутверждения домашнего хозяйства^{27,28}. Коэффициенты $K_1 - K_7$ в формуле (1) играют роль ценно-

²⁵ Тенденции по доходам сохраняются на временном лаге 2010–2011 гг.

²⁶ Гедонизм – целью жизни и высшим благом признается наслаждение

²⁷ *Inglehart R. Modernization and modernization: Cultural, Economic and Political Change in 43 Societies. Princeton: Princeton University Press, 1997; Inglehart R. Measuring Culture and Cultural Change: an Introduction / Paper presented to The Samuel Huntington Symposium: Culture, Cultural Change and Economic Development. Moscow, 25 May, 2010; Inglehart R., Baker W.E. Modernization, Cultural Change, and the Persistence of Traditional Values // American Sociological Review, 2000. Vol. 65, N 1. P. 19–51; Schwartz S.H. Cultural Value Orientations: Nature and Implications of National Differences. Moscow: State University – Higher School of Economics Press, 2008; Schwartz S. H., Bardi J.I. Influences of Adaptation to Communist Rule on Value Priorities in Eastern Europe // Political Psychology. 1997. Vol. 18, N 2. P. 385 – 410.*

²⁸ *www.europcansocialsurvey.org; www.essru.ru. См.: Measuring Attitudes Cross-Nationally: Lessons from the European Social Survey / R. Jewel 1 et al. (eds.). L.: Sage, 2007. В России Европейское социальное исследование осуществляет Институт сравнительных социальных исследований (ЦЕССИ), национальный координатор ESS в России – А.В. Андреевкова (www.cessi.ru).*

стных²⁹ индексов качества жизни домашнего хозяйства, их средние значения представлений для европейских стран на рис. 21 – 23.³⁰



Рис. 21. Средние значения ценностных коэффициентов K_1 «Безопасность» и K_2 «Комфортность–Традиция» в 32 европейских странах

²⁹ Теория потребностей и обмена экономических благ К. Менгера (Менгер К., Бем–Баверк О., Виде Ф. Основания политической экономии // Австрийская школа в политической экономии. М.: Экономика, 1992. С. 55) свидетельствует о возможности перехода от субъективно-психологических принципов к принципам объективистского анализа качества жизни домашнего хозяйства (семьи).

³⁰ Мигун В., Руднев М., Базовые ценности россиян и других европейцев // Вопросы экономики. 2010. № 12. С. 107 – 130.

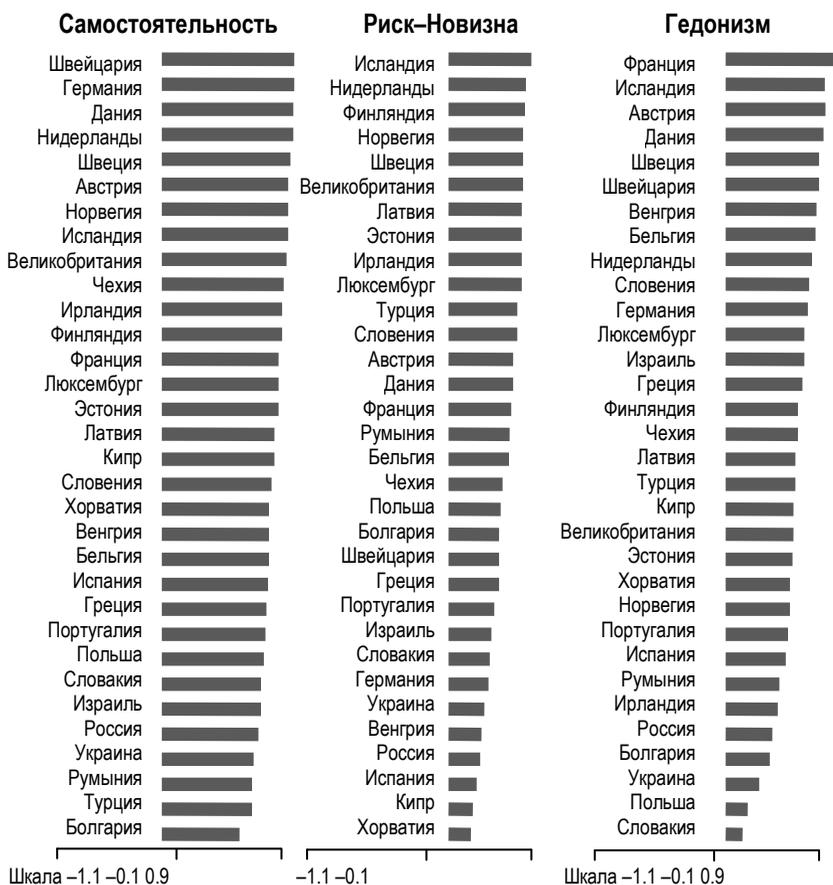


Рис. 22. Средние значения ценностных коэффициентов K_3 «Самостоятельность», K_4 «Риск-Новизна» и K_5 «Гедонизм» в 32 европейских странах

В соответствии с постулатами (требованиями) теории множества индикаторов качества жизни системный индикатор качества жизни домашнего хозяйства идентифицируется в СМК жизни по модели (1) (рис. 24.)

Система менеджмента качества жизни домашнего хозяйства, построенная по шинной архитектуре (см. рис. 24), повышает оперативность, информативность, точность и достоверность индикатив данного

системного индикатора качества жизни в отличие от радиальной структуры СМК³¹.

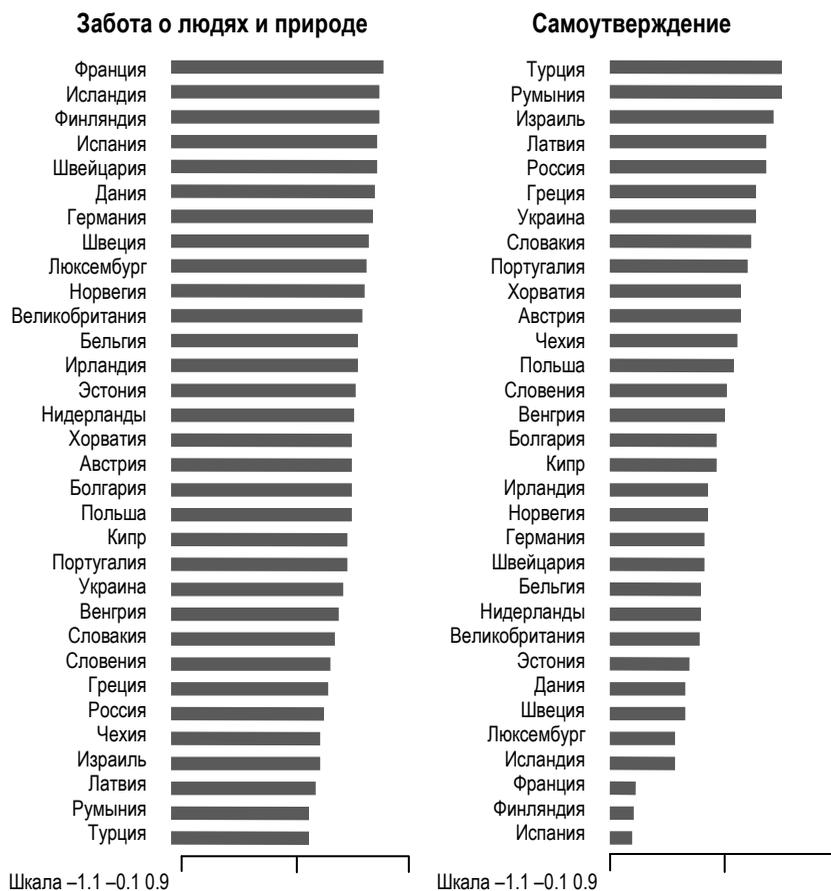


Рис. 23. Средние значения ценностных коэффициентов K_6 «Забота о людях и природе» и K_7 «Самоутверждение» в 32 европейских странах

³¹ Герасимов Б.И., Глинкин Е.И. Микропроцессорные аналитические приборы. М.: Машиностроение, 1989. 248 с.

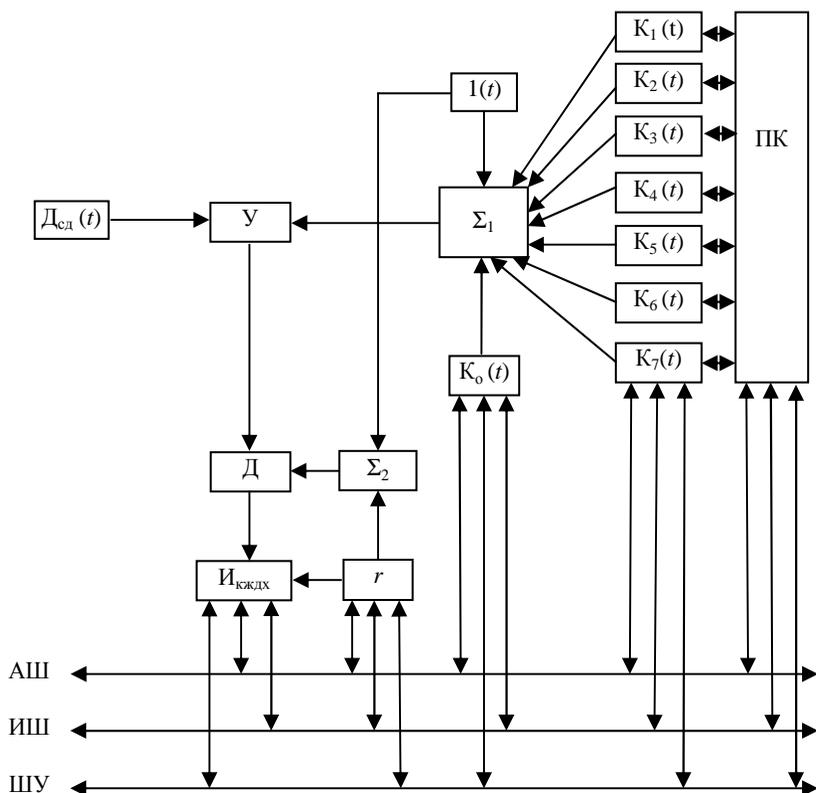


Рис. 24. Функциональная структура системного индикатора качества жизни домашнего хозяйства:

У – умножитель; Σ_1, Σ_2 – сумматоры; Д – делитель; АШ – адресная шина СМК жизни домашнего хозяйства; ИШ – информационная шина СМК жизни домашнего хозяйства; ШУ – шина управления СМК жизни домашнего хозяйства; $I_{\text{кжлх}}$ – индикатор качества жизни домашнего хозяйства; ПК – подсистема ценностных коэффициентов

И. А. Андреева, А. В. Свешников

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ

Образование является важнейшей сферой социальной жизни. Именно образование формирует интеллектуальное, культурное, духовное состояние общества [1]. Не случайно важнейшей составляю-

щей такого показателя как ИРЧП, с помощью которого оценивается качество жизни населения планеты, является характеристика образования, оцениваемая по уровню грамотности, и по доле молодежи, получающей образование во всех видах учебных заведений.

Согласно ГОСТ Р 52614.2–2006, качество образования определяется как обобщенная характеристика образовательного процесса и его результатов, выражающая меру соответствия принятым в обществе и документированным (например, в форме государственных образовательных стандартов) требованиям [3, с. 75].

Традиционно качество процесса обучения характеризуется такими показателями, как качественный состав преподавателей (число академиков, докторов и кандидатов наук), показатели материальной базы образования (объем библиотечного фонда, количество компьютеров, оснащенность учебных лабораторий), показатели бытовых условий для студентов (обеспечение общежитиями, количество мест в профилактории) и т.п. [4, с. 60].

В настоящее время используется несколько видов оценки качества образования (самооценка, внешняя оценка со стороны государства в ходе процедур лицензирования и аккредитации, общественная оценка и др.), которые базируются на различных методиках, что вызывает определенные затруднения при сравнительной характеристике деятельности образовательных учреждений. Образовательные учреждения вправе использовать наиболее приемлемые (с их точки зрения) системы и модели оценки качества образования [5, с. 88].

Рассмотрим подробнее такие виды оценки качества образования, как самооценка, внешняя оценка со стороны государства в ходе проведения аккредитации и одну из методик учетно-аналитической оценки – сбалансированную систему показателей.

ГОСТ Р ИСО 9004:2001 определяет самооценку как всестороннее оценивание, итогом которого является мнение или суждение о результативности и эффективности организации и уровне зрелости системы менеджмента качества.

В большинстве случаев самооценка рассматривается как:

- сопоставительный анализ; в качестве объекта сравнения могут быть выбраны лучшие организации, какая-либо модель или эталон, набор критериев;
- метод диагностики состояния организации и определения перспектив ее дальнейшего развития;
- один из инструментов совершенствования деятельности организации.

По результатам самооценки должны приниматься решения, связанные с разработкой и корректировкой стратегических целей и при-

оритетов развития организации. В настоящее время данный подход используют и высшие учебные заведения при разработке и реализации своих стратегических целей и задач (табл. 1).

1. Виды оценки деятельности вуза

Виды оценки	Методика оценки	Основные черты
Комплексная оценка	лицензирование аттестация аккредитация [2]	Данный вид оценки основывается на комплексной оценке деятельности вуза, основанной на объединении процедур лицензирования, аттестации и государственной аккредитации для проверки соответствия деятельности вуза государственным стандартам
Общественная оценка	деловой рейтинг высшего образования, составляемый организацией «Деловая Россия» оценка вузов независимыми специализированными НКО [10] рейтинг вузов РФ	Общественная оценка проводится общественными организациями и СМИ по итоговым результатам деятельности вуза, формируя рейтинги учебных заведений, тем самым стимулируя конкуренцию между вузами
Учетно-аналитическая оценка	сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard) финансово-экономический анализ	Данный вид оценки проводится вузом самостоятельно при помощи финансовых и нефинансовых показателей для более эффективного управления деятельностью
Самооценка	модель «Совершенство деятельности вуза» СПбГЭТУ «ЛЭТИ» [9]	Самооценка проводится вузом самостоятельно и дает возможность на основе определенных показателей определить насколько эффективно используются ресурсы вуза

Опыт показывает, что условиями успешного внедрения самооценки в деятельность вуза являются:

- активная поддержка высшим руководством;
- обучение персонала методам проведения самооценки;
- четкое распределение обязанностей и полномочий по организации, проведению, анализу и использованию результатов самооценки в деятельности вуза;
- широкое обсуждение результатов самооценки в коллективе и на разных уровнях управления (на заседаниях ученого совета вуза, факультетов (институтов), совета по качеству и др.);
- ориентация на использование результатов самооценки в процессе разработки и корректировки стратегических целей развития вуза [6, с. 58].

Самооценка позволяет провести всестороннюю оценку деятельности вуза, основанную на фактических данных, выявляя сильные и слабые стороны деятельности организации. По результатам самооценки разрабатываются мероприятия по улучшению деятельности вуза.

Аккредитация высшего учебного заведения – процедура предоставления высшему учебному заведению определенного типа проводить образовательную деятельность, связанную с получением высшего образования и квалификации, соответственно с условиями стандартов высшего образования, а также к кадровому, научно-методическому и материально-техническому обеспечению [8].

Государственная аккредитация образовательного учреждения и научной организации проводится аккредитационным органом – Федеральной службой по надзору в сфере образования и науки или органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющим переданные полномочия Российской Федерации в области образования [1].

При осуществлении государственной аккредитации организации проводится аккредитационная экспертиза следующих видов:

- а) экспертиза соответствия содержания и качества подготовки обучающихся и выпускников организации по заявленным для государственной аккредитации образовательным программам федеральным государственным образовательным стандартам или федеральным государственным требованиям;
- б) экспертиза показателей деятельности образовательного учреждения, необходимых для определения его типа и вида.

Перечень показателей деятельности образовательного учреждения, необходимых для установления его государственного статуса,

утверждается Министерством образования и науки Российской Федерации.

Аккредитационная экспертиза проводится комиссией по аккредитационной экспертизе, созданной аккредитационным органом. В состав комиссии включаются эксперты в области проведения государственной аккредитации организаций.

При проведении экспертизы соответствия содержания и качества подготовки обучающихся и выпускников организации по заявленным для государственной аккредитации образовательным программам федеральным государственным образовательным стандартам или федеральным государственным требованиям осуществляется анализ уровня освоения федеральных государственных образовательных стандартов или федеральных государственных требований, в том числе путем тестирования указанных обучающихся и выпускников организации с использованием заданий стандартизированной формы (аккредитационных педагогических измерительных материалов).

На основании заключения комиссии аккредитационный орган принимает решение о государственной аккредитации или об отказе в государственной аккредитации.

В настоящее время для оценки деятельности вуза также используется сбалансированная система показателей (Balanced Scorecard – BSC, далее – ССП).

Основной идеей ССП стала гипотеза о невозможности получения полноценной информации об эффективности деятельности организации в современных условиях посредством применения только финансовых показателей, т.е. необходима дополнительная, нефинансовая информация, отражающая степень удовлетворенности потребителей, особенности протекания внутренних процессов, способность организации к развитию.

С учетом того, что ССП была разработана для бизнес-структур, ее внедрение в образование осуществляется путем адаптации типовых показателей к особенностям функционирования данной сферы.

В связи с этим требуется разработка такой системы показателей, которая охватывала бы все стороны деятельности вуза, была бы направлена на совершенствование его системы управления, а на выходе системы показателей могла быть получена информация о результативности и эффективности деятельности образовательного учреждения в целом, включая и внутривузовскую систему менеджмента качества (СМК).

Наиболее передовые вузы ставят целью разработку собственных оценочных показателей, что позволяет построить оценочный профиль, характеризующий деятельность вуза и степень достижения поставленных целей [5, с. 90].

В качестве объекта ССП как учетно-аналитической системы выступают цели деятельности вуза и подсистемы управления, обеспечивающие их достижение в разных аспектах: финансы, внутренние процессы, работа с клиентами, развитие инфраструктуры, управление персоналом и пр.

Основными положительными тенденциями и результатами применения ССП в вузах считаются:

- повышение эффективности управления;
- ориентация на краткосрочные и долгосрочные результаты;
- одновременный учет изменений как внутренней, так и внешней среды вуза;
- повышение качества образования и конкурентоспособности вуза;
- повышение эффективности управления человеческими ресурсами на основе создания действенной системы мотивации.

По мнению авторов, для того, чтобы оценить качество образования в вузе необходимо составить систему оценки вуза, которая будет включать несколько видов оценки, результаты которой удовлетворяли бы интересам всех заинтересованных сторон (государство, абитуриенты, работодатели).

Например, проводя самооценку, вуз самостоятельно выявляет свои сильные и слабые стороны, и, основываясь на результатах самооценки, разрабатывает мероприятия по улучшению своей деятельности. Учетно-аналитическая оценка, в частности ССП, в которой взаимосвязаны финансовые и нефинансовые показатели, позволяет руководству эффективно управлять вузом. Эти два вида внутренней оценки подготавливают вуз к внешней оценке со стороны государства, т.е. к комплексной оценке, опирающейся на государственные стандарты и нормативы. И, конечно, нельзя не учесть благотворное влияние на качество образования внешней независимой оценки со стороны СМИ и общественных организаций, которые составляют рейтинг высших учебных заведений, тем самым стимулируя конкуренцию среди вузов, а значит и стремление к улучшению качества образовательных услуг.

Список литературы

1. О государственной аккредитации образовательных учреждений и научных организаций : постановление правительства Российской Федерации от 21.03.2011 № 184.
2. О комплексной оценке деятельности высшего учебного заведения : приказ Минобрнауки Российской Федерации от 12.11.99 № 864.
3. Лыкова, Т.В. Некоторые особенности процессного подхода в СМК ВУЗА/ Т.В. Лыкова, А.Д. Шадрин // Стандарты и качество. – 2010. – № 1.

4. Попов, Г.В. Статистические методы в системах менеджмента качества образования / Г.В. Попов, Т.В. Забегалина, Л.И. Назина // Стандарты и качество. – 2008. – № 1.

5. Беденко, Н.Н. Сбалансированная система показателей в современном ВУЗе: некоторые аспекты / Н.Н. Беденко // Стандарты и качество. – 2010. – № 8.

6. Макаркин, Н.П. Роль самооценки в стратегическом управлении классическим университетом / Н.П. Макаркин, Т.А. Салимова, В.И. Маколов // Стандарты и качество. – 2008. – № 6.

7. <http://www.toptrening.ru/articles/1002/>

8. http://ru.wikipedia.org/wiki/Аккредитация_высшего_учебного_заведения

9. <http://www.m-economy.ru/art.php3?artid=23213>

10. <http://www.univer-rating.ru/txt.asp?lng=0&txt=about>

М. В. Колмыкова

ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МИССИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ

В соответствии со стандартами ГОСТ Р ИСО 9000–2008 система менеджмента качества (СМК) – система менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству. Под качеством понимается степень соответствия присущих характеристик требованиям [1].

Миссия СМК промышленного предприятия (ПП) – это краткое выражение основной цели существования системы менеджмента качества предприятия, четко сформулированная причина ее существования. Миссия в области качества – общие намерения и направления деятельности организации в области качества. Миссия СМК – основные направления системы менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству [2].

Миссия в области качества устанавливаются, чтобы служить ориентиром для организации. Она определяет желаемые результаты и способствует использованию организацией необходимых ресурсов для достижения этих результатов. Миссия в области качества обеспечивает основу для разработки и анализа целей в области качества.

Содержание миссии СМК ПП не было постоянным, оно постепенно менялось в процессе изменения концепций менеджмента и менеджмента качества. Изменения в характере и методах работы в области менеджмента качества размыты во времени и не всегда выглядят четко обособленными и рельефно обозначенными. Поэтому этапы

эволюции не отделяются друг от друга конкретно выраженными границами и носят достаточно условный характер. Каждый последующий этап, не отвергая предшествующий, вбирает в себя ранее используемые методы и подходы [3].

Существует ряд работ ведущих отечественных и зарубежных специалистов по качеству, с разной степенью детализации рассматривающих мировую эволюцию развития научных идей, форм и методов менеджмента качества.

Эволюцию миссий можно проследить по так называемым «звездам качества». На «звезде качества» две верхние границы – ее «крыша». Левая плоскость «крыши» – это система мотивации качественной работы, правая – система обучения персонала. Левая боковая грань изображает систему взаимоотношений с потребителями. В центре «звезды» мы показываем, какие цели преследуют и в случае успеха достигают создаваемые системы, а внизу указываем время, когда та или иная система была четко сформулирована в документах и/или в книгах, статьях (для конкретной системы качества).

Можно выделить пять этапов эволюции миссии качества СМК ПП [4, 5].

1. Миссия качества состояла в том, чтобы продукция соответствовала стандартам. Первая «звезда» соответствует начальным этапам системного подхода к качеству. Как первую интегрированную систему качества можно рассматривать знаменитую систему Тейлора (1905). Она устанавливала требования к качеству изделия (деталей) в виде полей допусков или определенных шаблонов, настроенных на верхнюю и нижнюю границы допусков, – проходные и непроходные калибры.

Для обеспечения успешного функционирования системы Тейлора были введены первые профессионалы в области качества – инспектора (в России – технические контролеры). Система мотивации предусматривала штрафы за дефекты и брак, а также увольнение. Система обучения сводилась к профессиональному обучению и обучению работать с измерительным и контрольным оборудованием.

Взаимоотношения с поставщиками и потребителями строились на основе технических условий, выполнение которых проверялось при приемочном контроле (входном и выходном). Все отмеченные выше особенности системы Тейлора делали ее системой управления качеством каждого отдельно взятого изделия.

2. Миссия качества как соответствие продукции стандартам и стабильности процессов. В 1924 г. были изобретены статистические методы управления качеством: контрольные карты Шухарта и таблицы статистического приемочного контроля. Это ознаменовало эволюцию

миссии от управления качеством отдельно взятых изделий к управлению процессами.

Системы качества усложнились, так как в них были включены службы, использующие статистические методы. Усложнились задачи в области качества, решаемые конструкторами, технологами и рабочими, потому что они должны были понимать, что такое вариации и изменчивость, а также знать, какими методами можно достигнуть их уменьшения.

Появилась специальность «инженер по качеству», который должен был анализировать качество и дефекты изделий, строить контрольные карты. В целом акцент с инспекции и выявления дефектов был перенесен на их предупреждение. Это достигалось путем выявления и устранения причин дефектов на основе изучения производственных процессов и управления ими.

Более сложной стала мотивация труда, поскольку ее нужно было связывать с организацией процессов, учитывать сложность процессов, а формой анализа стали многочисленные карты регулирования и контроля. Стали более сложными и отношения «поставщик–потребитель». В них большую роль начали играть стандартные таблицы для проведения статического контроля.

3. Миссия как соответствие качества продукции, процессов и деятельности рыночным требованиям. В 1950-е гг. была выдвинута концепция тотального (всеобщего) управления качеством – TQC. Ее автором был американский ученый Фейгенбаум. Системы TQC развивались в Японии с большим акцентом на применение статистических методов и вовлечении персонала в работу «кружков качества». Сами японцы долгое время подчеркивали, что они используют подход TQSC, где S – Statistical (статистический). На этом этапе, обозначенном третьей «звездой», появились документированные системы качества, устанавливающие ответственность, полномочия и взаимодействие в области качества всего руководства предприятия, а не только специалистов служб качества.

Системы мотивации стали смещаться в сторону человеческого фактора. Материальное стимулирование уменьшалось, моральное увеличивалось.

Главными мотивами качественного труда стали: работа в коллективе; признание достижений коллегами и руководством; забота фирмы о будущем работника; его страхование; поддержка его семьи. Все большее внимание уделяется учебе. В Японии и Корее работники учатся в среднем от нескольких недель до месяца, используя в том числе и самообучение.

Конечно, внедрение и развитие концепции TQC в разных странах мира осуществлялось неравномерно. Явным лидером стала Япония,

хотя все основные идеи TQC были рождены в США и Европе. В результате американцам и европейцам пришлось учиться у японцев. Однако это обучение сопровождалось и нововведениями.

В Европе стали уделять большое внимание документированию систем обеспечения качества и их регистрации или сертификации третьей (независимой) стороной. Особенно следует отметить британский стандарт BS 7750, значительно поднявший интерес европейцев к проблеме обеспечения качества и сертификации систем качества.

4. Миссия СМК как удовлетворение потребностей потребителей и служащих. В 1970 – 80-е гг. начался переход от тотального управления качеством к тотальному менеджменту качества (TQM). В это время появились стандарты ISO 9000 (1987), оказавшие весьма существенное влияние на менеджмент и обеспечение качества. TQM – это еще и управление целями и самими требованиями. В TQM включается также и обеспечение качества, которое трактуется как система мер, гарантирующая уверенность потребителя в качестве продукции.

Мотивация достигает состояния, когда люди настолько увлечены работой, что отказываются от части отпуска, задерживаются на работе, продолжают работать и дома. Появился новый тип работников – трудоголики.

Обучение становится тотальным и непрерывным, сопровождающим работников в течение всей их трудовой деятельности. Существенно меняются формы обучения, становясь все более активными. Так, используются деловые игры, специальные тесты, компьютерные методы и т. п.

Обучение превращается в часть мотивации, ибо хорошо обученный специалист увереннее чувствует себя в коллективе, способен взять на себя роль лидера, имеет преимущества в карьере. Разрабатываются и используются специальные приемы развития творческих способностей работников.

Во взаимоотношения поставщиков и потребителей весьма основательно включилась сертификация систем качества на соответствие стандартам ISO 9000. В результате характер их взаимоотношений стал более открытым и доверительным. Потребители стали более активно использовать методы оценки поставщиков, публиковать их рейтинги, стремиться работать только с одним поставщиком того или иного вида продукции (естественно, самым лучшим).

5. Миссия СМК как удовлетворение требований и потребностей общества, владельцев (акционеров), потребителей и служащих. В 1990-е гг. усилилось влияние общества на предприятия, а предприятия стали все больше учитывать интересы общества. Это привело к появлению стандартов ISO 14000, устанавливающих требования к сис-

темам менеджмента с точки зрения защиты окружающей среды и безопасности продукции.

Сертификация систем качества на соответствие стандартам ISO 14000 становится не менее популярной, чем на соответствие стандартам ISO 9000. Существенно возросло влияние гуманистической составляющей качества. Усиливается внимание руководителей предприятий к удовлетворению потребностей своего персонала.

В автомобильной промышленности, например, был сделан важный шаг. «Большая тройка» американских автомобильных компаний разработала в 1990 г. (в 1994 г. – вторая редакция) стандарт QS 9000 «Требования к системам качества». И хотя он базируется на стандарте ISO 9000, его требования усилены отраслевыми (автомобилестроительными), а также индивидуальными требованиями каждого из членов «большой тройки» и еще пяти крупнейших производителей грузовиков.

Внедрение стандартов ISO 14000 и QS 9000, а также методов самооценки по моделям Европейской премии по качеству – это главное достижение этапа, характеризуемого пятой «звездой». Стандарт QS 9000 тесно связан со стандартами ISO 9000. Сертификация системы качества на соответствие стандарту QS 9000 дает право и на сертификат, подтверждающий ее соответствие стандарту ISO 9000.

Однако в силу ориентации стандарта на автомобилестроение все его требования более четкие и детальные. Главное – это наличие пяти руководств, разработанных для методического обеспечения работ по созданию современных систем менеджмента качества. В результате, например, не возникает вопросов в отношении двадцатого элемента стандарта ISO 9000 (QS 9000), предусматривающего использование статистических методов, – «Руководство по статистическому управлению процессами» детально устанавливает и требования, и методологию применения этих методов. В целом применение стандарта QS 9000 для автомобильной промышленности и отраслей, в которых работают ее поставщики, позволяет построить очень эффективные системы менеджмента, основанные на концепции TQM. Стандарт QS 9000 оказал серьезное воздействие на автомобильную промышленность. Более девятнадцати тысяч компаний уже внедрили или заканчивают его внедрение. Влияние этого стандарта уже сказывается и далеко за пределами автомобилестроения [5].

Детальное изучение этапов эволюции миссии менеджмента качества позволяет сделать следующие выводы:

1. Историческое поэтапное развитие миссии менеджмента качества не было случайным: эволюция развития происходила под воздействием производительных сил общества и прогрессивных научных идей. Заметное влияние на развитие менеджмента оказали и продолжают

оказывать многие области научных знаний – это и менеджмент, и общая теория систем, и кибернетика, и социология, и психология, и педагогика, и квалиметрия, и стандартизация, и математическая статистика и др. Вместе с тем, наряду с наукой, большой вклад в эволюцию внесла и конкретная мировая практика организаций.

2. На первых этапах эволюции основной упор миссии делается на качество изготовления продукции и его контроль. Однако постепенно миссия начинает трансформироваться в формирование научных подходов к менеджменту качества в области статистических методов контроля и регулирования качества. На последних этапах главный акцент миссии смещается в сторону менеджмента качества.

3. В изменении подходов к менеджменту качества прослеживается определенная периодичность. При этом обнаруживается, что, начиная с 80-х гг. XX в. идет ускорение смены этапов.

4. На всех этапах эволюции имеет место преемственность ранее используемых методов. Каждый последующий этап не отвергает предшествующий опыт, а вбирает его в себя, на его основе разрабатывая новые научные подходы к менеджменту качества.

5. Смена исторических этапов связана с появлением принципиально новых идей в области менеджмента качества, отражающих объективные общественно-исторические явления.

На основе проведенного анализа можно с большей определенностью утверждать, что историческое развитие менеджмента качества не завершается современным этапом. Очевидно, что в будущем будет продолжаться поиск новых теоретических подходов и методов обеспечения качества, о чем свидетельствует прогноз на 2020 г. Института обеспечения качества Великобритании. Вместе с тем можно предположить, что последующее развитие будет определяться переходом от менеджмента качества к качеству менеджмента организации [6].

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9000–2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. ГОСТ Р ИСО 9001–2008. Системы менеджмента качества. Требования.
3. Канивец, А.Н. Экономический анализ систем менеджмента качества промышленного предприятия / А.Н. Канивец, Б.И. Герасимов, Л.В. Пархоменко ; под научн. ред. д-ра. экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. – 144 с.
4. Козицына, Н.В. Материалы интернет-сайта <http://quality.eup.ru/>.
5. Герасимов, Б.И. Управление качеством : учеб. пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спиридонов. – М. : «КНОРУС», 2005. – 272 с.

Л. А. Нестеренко

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

1. ГЕНЕЗИС КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Современное состояние экономики и перспективы ее развития определяют возрастающий интерес к вопросам качества. Знания в области качества становятся главным фактором, формирующим конкурентоспособность продукции, предприятий, регионов, стран мирового сообщества. В государственной политике наиболее развитых стран мира на первый план выходит философия качества жизни.

По мере развития экономических реформ в России все большее внимание уделяется качеству жизни. Качество жизни выступает важным пунктом программ национального развития, ориентиром повышения условий существования и обеспечения достойной жизни, свободного развития человека, общества, снижения социального неравенства, повышения доходов населения и т.д.

Таким образом, в современном обществе понятие «качество жизни» приобретает общенациональный статус, а при его интерпретации на передний план выдвигаются такие семантические аспекты, как «качество» и «жизнь» (рис. 1).

В философском значении понятие «жизнь» рассматривается как способ существования, при котором все проявления и изменения какого-либо единого целого совершаются в силу внутренних причин, лежащих в нем самом; роль же внешних воздействий сводится на содействие или противодействие этим внутренним причинам. Согласно воззрениям представителей «философии жизни» Г. Зиммелю, а впоследствии Г. Риккерту, жизнь – есть объект «переживания»: жизнь нужно пережить, но ее никак нельзя познать. «Ценность моей жизни зависит лишь от рода моей жизни или от особенности моих переживаний», – писал Г. Риккерт [47].

Среди русских мыслителей, уделявших внимание изучению сущности жизни, можно выделить Вл.С. Соловьева, А.Ф. Лосева, С.Л. Франка и др.

Соловьев Вл.С. теоретически осмыслил «жизнь» как «способ существования, в котором множественность частей и различие форм данного целого связываются целесообразно известным единством,

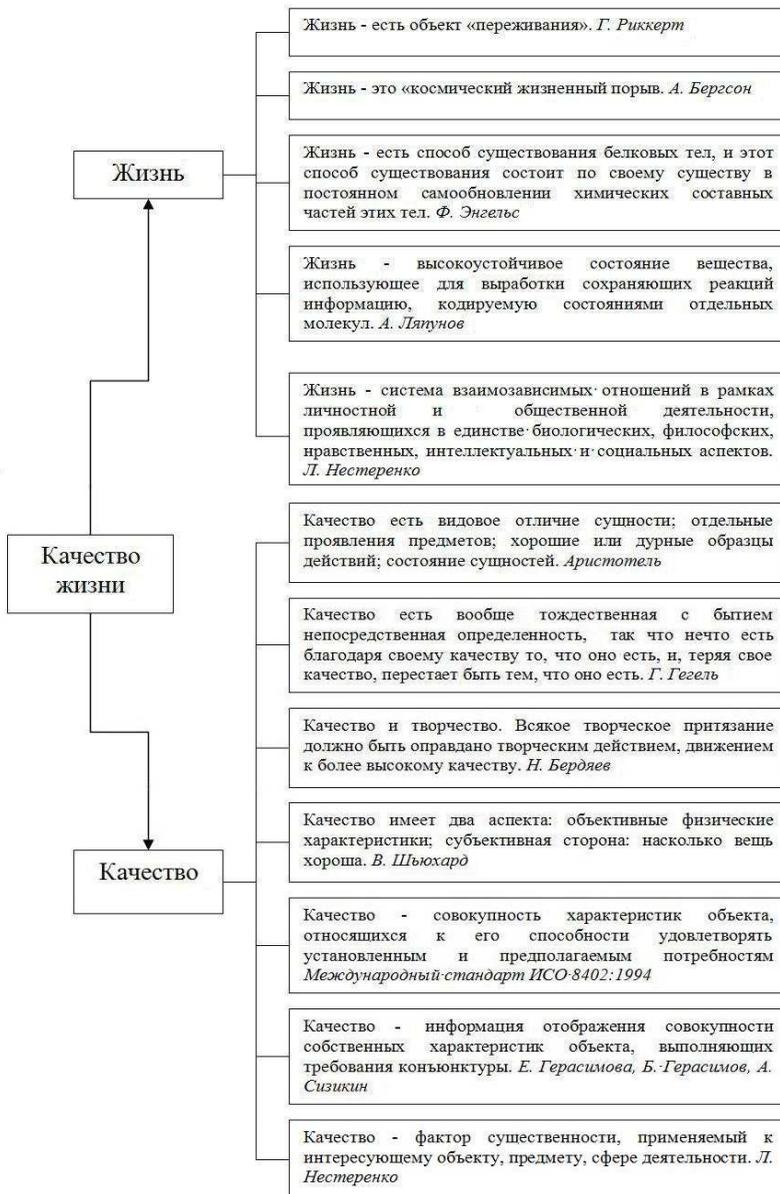


Рис. 1. Семантический аспект качества жизни

находящимся в самом этом целом, а не полагаемым извне. Сущность жизни требует непременно, чтобы и единство частей, и целесообразность движений имели внутреннее основание в самом живущем, так что внешние воздействия могут только возбуждать жизнь или способствовать ее проявлению, но не создавать ее» [66].

Лосев А.Ф. усматривал в понятии «жизнь» «глубочайшую диалектику рационального и иррационального» [28].

В естественных науках, прежде всего в биологии, преобладают материалистические воззрения. Энгельс Ф. полагал, что «жизнь есть способ существования белковых тел, и этот способ существования состоит по своему существу в постоянном самообновлении химических составных частей этих тел» [65].

Выдающийся математик А.А. Ляпунов применил следующее определение: «Жизнь можно охарактеризовать как высокоустойчивое состояние вещества, использующее для выработки сохраняющих реакций информацию, кодируемую состояниями отдельных молекул» [29].

Подводя итог рассмотрению всех возможных трактовок понятия «жизнь», мы можем установить, что жизнь – система взаимозависимых отношений в рамках личностной и общественной деятельности, проявляющихся в единстве биологических, философских, нравственных, интеллектуальных и социальных аспектов [41].

Фундаментальной категорией, определяющей образ жизни, социальную и экономическую основу для развития человека и общества является категория «качество» [26]. Качественная характеристика имеет также важнейшее значение для понимания человеческой сущности, духовной культуры.

Качество относится к категории сложных и многоплановых понятий. Как философская категория качество впервые было проанализировано Аристотелем (III в. до н.э.), определившим его как видовое отличие сущности; отдельные проявления предметов; хорошие или дурные образцы действий; состояние сущностей.

В XIX в. немецкий философ Гегель развил философскую парадигму качества Аристотеля. Он предложил меру оценки качества в виде абстрактно-теоретической категории «количество». Гегель считал, что «качество есть вообще тождественная с бытием непосредственная определенность... Нечто есть благодаря своему качеству то, что оно есть, и, теряя свое качество, перестает быть тем, что оно есть» [18].

Определенную ценность в познание категории «качество» внесли и представители диалектического материализма. Энгельсу Ф. принадлежит мысль о том, что в природе и обществе существуют не качества, а вещи и явления, обладающие качествами, и при том бесконечно многими качествами [65].

Выдающийся японский специалист в области качества К. Исикава использует понятие «качества» применительно к продукции как «свойство, реально удовлетворяющее потребителя».

Американский экономист А. Фейгенбаум сформулировал качество изделия или услуги как общую совокупность технических, технологических и эксплуатационных характеристик изделия или услуги, посредством которых изделие или услуга будут отвечать требованиям потребителя при их эксплуатации [62].

Существенный вклад в формирование современных представлений о качестве внесли русские философы, писатели и общественные деятели. Идея качества была органически присуща русской философии и культуре.

Бердяев Н.А. связывал воедино качество и творчество. «Всякое творческое притязание должно быть оправдано творческим действием, движением к более высокому качеству» [7].

Бухарин Н.И. на Всероссийском съезде писателей в 1934 г. высказал близкие мысли, поставив вопрос о связи качества продукции и качества труда с качеством культуры, с качеством сознания, с качеством нравственности [55].

Согласно рассуждениям И.А. Ильина «качество необходимо России: верные, волевые, знающие и даровитые люди, крепкая и гибкая организация, напряженный и добросовестный труд, выработанный первосортный продукт, высокий уровень жизни. Новая качественная эпоха нужна нашей Родине...» [4].

Обращаясь к понятию качества в современных международных и национальных стандартах, регламентирующих деятельность организаций в области управления качеством, можно найти следующие определения: Качество – совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленным и предполагаемым потребностям [35]. Качество – степень соответствия совокупности присущих характеристик требованиям [49].

С учетом вышеизложенного можно предложить следующее определение качества: качество – фактор существенности, применяемый к интересующему объекту, предмету, сфере деятельности [41].

Таким образом, можно с полным основанием сказать, что проблема содержания категории «качество жизни» обусловлена множеством семантических изменений понятий «качество» и «жизнь», которые обуславливают и предопределяют друг друга. Такое понимание сущности «качество жизни» приводит к обогащению и спецификации этого понятия. Также необходимо отметить, что качество в его широком смысловом звучании отражает эволюционную тенденцию развития: от качества товаров – до качества образования, качества культуры и качества жизни.

К концу XX в. процесс ориентации на качество товаров и услуг трансформировался в процесс создания систем качества для всех аспектов жизни общества.

Именно в этот период в развитых странах Запада стала активно разрабатываться проблема качества жизни. Состоялись дискуссии по вопросам определения понятия «качество жизни», анализа его содержания, разработки критериев, построения моделей. Такой активный интерес к данной проблеме был связан с переходом к постиндустриальной стадии развития в ряде этих стран и осознанием обществом глобальных проблем современности. В период конца 1950-х – начала 1960-х гг. XX в. обострились противоречия существующего типа общественного развития, проявившиеся в усилении наряду с позитивными (резкий рост производительных сил, улучшение материального положения населения), негативных его последствий (рост количества стрессовых ситуаций, ухудшение состояния окружающей среды и т.д.) [6]. В связи с этим «качество жизни» стало новым показателем общественного благосостояния, а его исследование – одной из самых динамично развивающихся отраслей научного знания.

Такая постановка проблемы заставляет обратиться к категории качества жизни, впервые введенной в научную литературу одним из видных экономистов-теоретиков XX в. Дж. К. Гэлбрейтом. В своей книге «Общество изобилия» (1958) он сформулировал качество жизни как «возможность потребления благ и услуг», тем самым вывел данное суждение за пределы количественных показателей уровня жизни. В политический лексикон этот термин был введен президентом США Дж. Кеннеди. В «Докладе о положении нации» 1963 г. был выдвинут тезис о том, что «качество американской жизни должно идти в ногу с количеством американских товаров» [39]. По свидетельству американского социолога Сторса Маккола, выражение «качество жизни» было впервые употреблено в 1964 г. Президентом США Л. Джонсоном, заявившим, что цели американского общества «не могут быть измерены размером наших банковских депозитов. Они могут быть измерены качеством жизни наших людей» [44].

Западные исследователи отдавали предпочтение субъективным моментам качества жизни. Вторая половина 70 – начало 80-х гг. XX в. связана в западной науке с формированием концепции «ощущаемого (субъективного) качества жизни». основополагающие идеи в этой области были изложены в трудах Ф. Конверса, В. Роджерса, А. Кемпбелла, Ф. Эндрюса, С. Утни и других ученых [72, 71, 69].

Большой вклад в формирование современных представлений о качестве жизни внесли такие зарубежные ученые, как Э. Дюркгейм, М. Вебер, Э. Мейо, Ф. Герцберг и многие другие [22, 16, 75, 37].

Представители стран социализма склонялись к преобладанию общественного над личностным. В журнале «Политическое самообразование» (1974) категория «качество жизни» определяется как непрерывный процесс формирования подлинно человеческого общества, предоставляющего личности возможность всестороннего творческого развития. Прежде всего, это выражается в условиях развития личности, степени социальной свободы и ее культурных и духовных ценностях.

Свой вклад в дискуссию по вопросам качества жизни в советский период развития страны внесли отечественные философы и социологи И.В. Бестужев-Лада, В. Толстых, С.И. Попов.

Обобщая результаты дискуссий этих лет, И.В. Бестужев-Лада определяет качество жизни как социологическую категорию, выражающую качество удовлетворения материальных и культурных потребностей людей (качество питания, качество и модность одежды, комфорт жилища, качество здравоохранения, образования, сферы обслуживания, окружающей среды, структура досуга, степень удовлетворения потребностей в содержательном общении, знаниях, творческом труде, уровень стрессовых ситуаций, структура расселения и др.) [44].

Важный вклад в формирование современных представлений о качестве жизни внесли Б.В. Бойцов, А.Л. Васильев, А.В. Гличев, Ю.В. Крянев, А.И. Субетто и многие другие. Серьезную организационную и научную работу в области качества жизни ведут Госстандарт России и его институты, в том числе Академия проблем качества. Проблема качества жизни нашла свое отражение в ряде публикаций, научных конференций, специализированных выставках. Необходимо отметить такие работы как «Антология русского качества» (Б.В. Бойцов, Ю.В. Крянев), «Россия в XXI веке. Качество жизни и стандартизация» (А.Л. Васильев), «Управление качеством жизни» (В.В. Глухов, В.В. Окрепилов) [4, 15, 19].

Качество жизни – многостороннее и комплексное понятие, включающее в себя множество особенностей и различных аспектов. Наряду с традиционными исследованиями качества жизни, проводимыми в рамках одной научной отрасли, широкий размах приняли междисциплинарные, комплексные исследования. Понятие «качество жизни» широко используется представителями различных научных дисциплин, связанных с изучением экономической, социальной, культурной жизни людей. Исследования категории «качество жизни» ориентированы на процесс интеграции различных сведений, почерпнутых из разных дисциплин (рис. 2).

В философском смысле качество жизни обосновывается как категория, выражающая качество удовлетворения материальных и культурных потребностей людей [63].

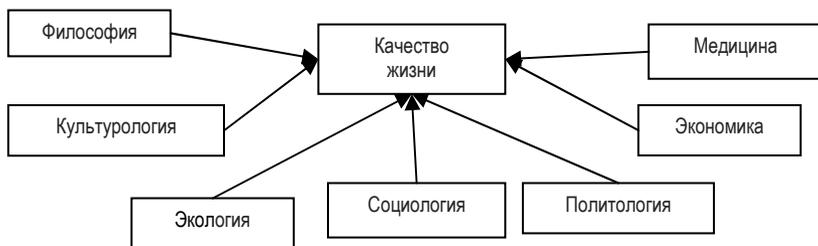


Рис. 2. Качество жизни в системе научного знания

В научной медицине интерес к качеству жизни больного возник, когда врачи стали все больше сознавать, что объективное уменьшение патологических изменений не обязательно сопровождается улучшением самочувствия больного. Поэтому в дефинициях отмечается значимость исследования психофизиологического и соматического здоровья человека, изменения образа его жизни вследствие заболевания [5].

Для психологии понятие «качество жизни» сравнительно новое, заимствованное из медицины, где оно более корректно объясняется качеством жизни, связанным со здоровьем. В системе психологического знания при анализе феномена «качество жизни» делается упор на восприятие индивидами качества жизни.

В социологическом аспекте качество жизни можно рассматривать как совокупность материальных, социальных, демографических и других условий жизни и уровень их развитости [52].

Географическими науками понятие «качество жизни» трактуется как интегральное явление, зависящее от многих факторов, в том числе: здоровья человека, социально-экономических, экологических, культурных и других условий его жизнедеятельности, а также от субъективного отношения индивида к различным сторонам своей жизни [17].

Изучение качества жизни в экологическом ключе отражает важность влияния на качество жизни человека природных условий, благоприятной в экологическом плане среды жизни.

С позиции экономического подхода качество жизни, как и другие экономические категории, весьма разнообразно и включает в себя множество особенностей и различных точек зрения. Экономическая наука ввиду ее специфичности затрагивает аспекты, связанные с формированием и удовлетворением потребностей, созданием и потреблением благ. Данные аспекты нашли отражение в аналитических статьях современного экономического словаря: «Качество жизни – обобщающая социально-экономическая категория, включает в себя не только уровень потребления материальных благ и услуг (уровень жизни), но и удовлетворение духовных потребностей, здоровье, продолжительность

жизни, условия окружающей человека среды, морально-психологический климат, душевный комфорт» [51].

Таким образом, до настоящего времени качество жизни не имеет своей устоявшейся научной концепции и общепризнанной дефиниции. Разброс мнений относительно предмета качества жизни чрезвычайно широк. Так, А.И. Субетто определяет качество жизни как «систему качеств духовных, материальных, социокультурных, экологических и демографических компонентов жизни» [56].

Тодоров А.С. трактует качество жизни как «комплексная интегральная характеристика положения человека в различных социальных системах, выражающая степень его социальной свободы, возможностей всестороннего развития, совокупность культурных и духовных ценностей, представленных в его распоряжение» [57].

Айвазян С.А. говорит о качестве жизни как о «сложной синтетической категории, аккумулирующей в себе все существенные для личности условия существования и развития» [1].

Бойцов Б.В., Крянев Ю.В., Кузнецов М.А. отмечают: «Качество жизни – интегральная качественная характеристика жизни людей, раскрывающая по отношению к обществу в целом критерии его жизнедеятельности, условия жизнеобеспечения, а также условия жизнеспособности общества как целостного социального организма» [12].

Маркович Д.Ж. определяет качество жизни как «удовлетворение потребностей людей в определенных социальных условиях, дополняемое чувством удовлетворения, что при этом удалось сохранить и не поставить под угрозу физическую и психическую целостность человека, его свободу и творчество» [32].

При многообразии позиций авторов относительно факторов, формирующих качество жизни, отмечается единство относительно их безусловной множественности.

Так, зарубежные исследователи предлагают широкую трактовку качества жизни населения, включая в рассмотрение такие факторы, как свободу выбора, основные права и свободы, уровень развития познавательной деятельности и прочие.

Лермер А. и Мюллер Ф. в дополнение к «традиционным» слагаемым качества жизни, отмечают прямую зависимость качества жизни от уровня развития науки.

Американские ученые Р. Питерсон, Э. Кюнт, рассматривая качество жизни, исходят из одного фактора – количества детей в семье, имея в виду, что высокая рождаемость ведет к ухудшению «качества жизни».

По мнению известного теоретика Д. Фостера, качество жизни зависит от уровня стрессовых ситуаций (и вообще от «трудностей жиз-

ни»), плотности населения, качества продуктов питания, степени загрязнения окружающей среды.

Американские психологи Э. Деси и Р. Райан разработали теорию самодетерминации. Самодетерминация (англ. self-determination) – ощущение и реализация свободы выбора человеком способа поведения и существования в мире независимо от влияющих на него сил внешне-окружения и внутриличностных процессов [38].

Говоря об основной идее теории, наиболее существенным является постулирование наличия у человека способностей и возможностей для здоровой и полноценной жизни. Можно выделить следующие действия, обуславливающие человеческое развитие: свободное участие в деятельности при отсутствии внешних требований или подкреплений; осознание себя и только себя причиной своих действий (активность сама по себе); потребность во взаимосвязи с другими людьми [21].

Большое внимание вопросам «качества жизни» уделял американский футуролог Э. Тоффлер. В книге «Шок будущего» («Future Shock»), вышедшей в 1970 г., Э. Тоффлер выделяет три аспекта понятия «качество жизни» – экологический, экономический и социальный. В данной позиции просматривается последовательный переход от одного этапа к другому, от удовлетворения «основных материальных нужд» к удовлетворению тонких, разнообразных и глубоко персональных потребностей покупателя, потребностей в красивых, престижных, индивидуализированных и чувственно приятных для него продуктах [59].

В рамках нашего исследования интерес представляет интерпретация качества жизни в микро- и макроэкономическом аспектах. В макроэкономическом смысле качество жизни характеризуется как экономические отношения по поводу формирования необходимых параметров качества жизни населения; в этом процессе велика роль государства как основного регулятора параметров качества жизни, поскольку именно государство призвано создавать необходимые условия для обеспечения достойного качества жизни своих граждан, формировать институциональную основу для повышения качества жизни, соблюдение социальных гарантий. Микроэкономический аспект качества жизни представляет собой исследование, прежде всего тех факторов и условий, которые влияют на формирование и поддержание качества жизни работающих граждан, т.е. условий труда и отдыха, достойного уровня оплаты труда, снижения заболеваемости [67].

Понятие «качество жизни», таким образом, является отражением трансформационных процессов в обществе, характеристикой определенной социально-экономической реальности, существующей в точно определенном конкретно-историческом времени в рамках данной общественно-экономической формации. Из чего можно заключить, что

трансформационные процессы в обществе [36] не могли не повлиять на эволюцию взглядов исследователей на «качество жизни». Качество жизни формировалось вокруг следующих парадигм: философской (1789 – 1849, I цикл); механистической (1849 – 1896, II цикл); кибернетической (1896 – 1938, III цикл); системной (1952 – 1989, IV цикл); информационной (1989 – н.в., V цикл) (табл.1 [43]).

1. Динамика понятийного аппарата «качество жизни»

Автор	Содержание качества жизни	Парадигма	Категория
И. Кант	Высшее благо, представляющее собой единство добродетели и благополучия	Философская	Философская
Г.В.Ф. Гегель	Тождественная с бытием определенность		
К. Маркс	Несамостоятельная категория, рассматриваемая в прямой зависимости с образом, стандартом и стилем жизни	Механистическая	
У. Джеймс	Удовлетворение / неудовлетворение субъективных интересов личности		
Н.И. Бухарин	Поставил вопрос о связи качества продукции и качества труда с качеством культуры, с качеством сознания, с качеством нравственности	Кибернетическая	
Р. Джонсен	Субъективное удовлетворение, выражаемое или испытываемое индивидуумом в физических, ментальных и социальных ситуациях, даже при наличии каких-то дефицитов	Системная	Статическая социально-экономическая
Дж. Форрестер	Степень удовлетворения материальных и духовных потребностей (результат комбинации различных статистических величин: уровня преступности, безработицы, доходов и потребления и т.д.)		
Н.Ф. Реймерс	1) совокупность природных и социальных условий, обеспечивающих или не обеспечивающих комплекс здоровья человека – личного и общественного, т.е. соответствие среды жизни человека его потребностям;	Информационная	

Автор	Содержание качества жизни	Парадигма	Категория
Н.Ф. Реймерс	2) соответствие среды жизни социально-психологическим установкам личности	Информационная	Статическая социально-экономическая
А.Е. Когут, В.Е. Рохчин	Интегральное понятие, всесторонне характеризующие уровень и степень благосостояния, свободы, социального и духовного развития человека.		
Д.Ж. Маркович	Наличие благоприятной в экологическом плане окружающей среды и демократически организованной социальной среды		
А.Г. Базарова	Интегральное понятие, характеризующее соответствие (или несоответствие) многокомпонентной системы среды жизни объективным нормам и субъективным потребностям территориальной общности		
Р. Фатхутдинов	Системное понятие, характеризующее конечный результат прежде всего качества работы, законодательной, исполнительной и судебной власти государства. Это понятие интегрирует факторы, определяющие, с одной стороны, перспективность и эффективность законов, стратегий и организаций развития общества, а с другой – фактический уровень удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей человека, уровень его интеллектуального, культурного и физического развития, степень обеспечения комплексной безопасности жизни и ее продолжительность		Динамическая социально-экономическая

Понимание существующей сегодня парадигмы качества жизни складывается из ее ориентации на тенденции глобальной информатизации общества.

Современные исследователи рассматривают категорию «качество жизни» как системную целостность, которая выражается через сложную структуру взаимосвязей ее составляющих: качество природной

среды, качество здоровья популяции, качество образования, качество культуры. Понятие качества жизни как экономической категории постоянно расширяется вместе с развитием мирового информационного сообщества и экономики знаний. Поэтому мы считаем вполне логичным выделить в категории «качество жизни» информационную составляющую. С нашей точки зрения информация представляет собой один из аспектов, срезов качества жизни как сложной полиструктурной системы (рис. 3).

Под термином «информация» (от лат. *informatio* – ознакомление, разъяснение) мы подразумеваем передачу, отражение разнообразия в любых объектах и процессах (неживой и живой природы) [63].

Информация – важнейшее свойство любой системы, в особенности экономической, поскольку ее элементы, составные части должны обмениваться информацией между собой и окружающей средой. Современная экономика может быть представлена «...как гигантская информационная сеть со своими сгущениями (узлами) – фирмами, где производится, циркулирует и потребляется информация. В этих сгущениях – узлах вырастают иерархии для более эффективного «овладения» информацией. Подобной же сетью становится и все современное общество...» [31]. Развитие информационной экономики изменяет вектор качества социально-экономического развития общества, направленный как на улучшение качества жизни, так и на увеличение физического объема ВВП [58].

Пристальный интерес к информации сейчас во многом связан с формированием информационного общества, когда информация явственно стала проступать во всех сферах экономической жизни и игнорировать ее становится просто невозможно. Качество жизни и информации тесно переплетаются между собой, информационные потоки пронизывают все сферы жизни человечества и играют все нарастающую роль в условиях глобализации мирового сообщества. На наш

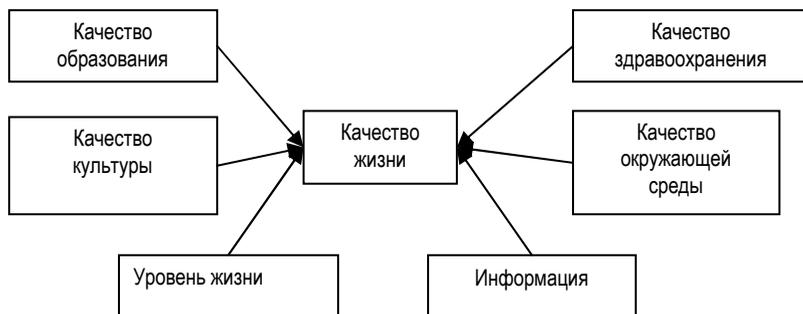


Рис. 3. Полиструктурная система качества жизни

взгляд исследование качества жизни с учетом информационной составляющей позволяет учитывать больше аспектов реальности, ничего не отвергая. Такой подход к категории «качество жизни» позволяет рассматривать ее как основу, обеспечивающую приспособление личности и общества к меняющимся условиям внутренней и внешней среды, сохранение и расширение резервов функционирования его систем, развитие психических функций, познавательной и социальной деятельности. Все это позволяет глубже осмыслить и понять сущность столь неоднозначного понятия как «качество жизни».

Основополагающее значение для идентификации качества жизни имеют потребности. Потребность в традиционном ее понимании представляет собой недостаток или нужду в чем-либо необходимом для поддержания жизнедеятельности организма, человеческой личности, социальной группы, общества в целом; внутренний побудитель активности [63].

Исследования проблемы потребностей человека достаточно обширны. Как самостоятельная научная проблема вопрос о потребностях стал обсуждаться в первой четверти XX в. За это время появилось много различных концепций, от биологических до социально-экономических и философских, пытающихся объяснить природу потребностей, поэтому дефиниций этого термина существует великое множество.

В «Толковом словаре» В. Даля потребность определяется как стремление «потреблять, расходовать, изводить, тратить на какую-то надобность, на потребу...» [20].

По мнению российский социолога А.Г. Здравомыслова «потребность можно определить как непосредственное выражение необходимости... Она есть то, что требует своего удовлетворения, благодаря чему выступает причиной деятельности. Потребность весьма существенно воздействует на направленность сознания, на социальное чувство и эмоции человека, его социально-психологические ориентации» [24].

Классификация потребностей отличается огромным разнообразием. Так, выдающийся английский экономист XIX в. А. Маршалл, ссылаясь на немецкого экономиста Германна, отмечает, что потребности можно подразделять на «абсолютные и относительные, высшие и низшие, неотложные и могущие быть отложенными, положительные и отрицательные, прямые и косвенные, общие и особенные, непрерывные и прерывистые, постоянные и временные, обычные и чрезвычайные, настоящие и будущие, индивидуальные и коллективные, частные и государственные» [33].

Потребности можно разделить на предполагаемые и реальные; текущие (краткосрочные) и перспективные (долгосрочные); биологические, социальные, духовные и др.

Плюрализм потребностей определяется многогранностью человеческой природы, а также многообразием условий (природных и социальных), в которых они проявляются. По мере удовлетворения одних потребностей у человека возникают другие потребности, это позволяет утверждать, что в общем потребности безграничны.

Как писал А. Маршалл, «потребностям и желаниям человека несть числа» [33]. В этом смысле чрезвычайно продуктивной при осмыслении качества жизни как непрерывной деятельности по удовлетворению широкого спектра различных потребностей является теория иерархии потребностей английского ученого А. Маслоу [74]. Создавая свою теорию, А. Маслоу признавал, что люди имеют множество различных потребностей, но полагал также, что эти потребности можно разделить на пять основных категорий: витальные (пища, жилище, отдых, предохранение от неблагоприятных воздействий и т.д.), экзистенциальные (хорошее здоровье, отсутствие насилия, уверенность в завтрашнем дне, социальная стабильность), социальные (дружба, привязанности, любовь, принадлежность к сообществу, общение, участие в организациях), престижные (стремление к служебному росту, получению более высокого статуса, признания, оценки и пр.) и духовные потребности (например, в самовыражении через творчество). Согласно А. Маслоу, человеческие потребности располагаются в виде иерархии. Иными словами, появлению одной потребности обычно предшествует удовлетворение другой, более насущной. Названные формы человеческих потребностей наглядно можно изобразить в виде пирамиды (так называемая «Пирамида Маслоу», рис. 4)



Рис. 4. Пирамида потребностей по теории А. Маслоу

Алларт Э. развил исследования качества жизни, полагая, что качество жизни достигается за счет удовлетворения трех базовых потребностей: «иметь», «любить» и «быть». К первым, «потребительским» потребностям, относятся материальные условия: экономические ресурсы (например, минимальный доход на душу населения), условия проживания, занятость, условия труда, здоровье, образование. Любовь охватывает потребности общаться с другими людьми и образовывать социальные идентичности. Это контакты в локальном сообществе, дружеские отношения, социализация в группах, организациях и отношении с коллегами. Потребности в бытии – интеграция в обществе и жизнь в гармонии с природой, политическая активность, досуг и т.д. Каждая из указанных групп потребностей обладает своим реальным потенциалом и чем более развиты потребности личности, социальной группы и общества в целом, тем более высокие требования предъявляют они к качеству своей жизни [68].

Таким образом, подход к потребностям как к предметам, благам и услугам, в которых нуждается человек, имеет важное инструментальное значение. Удовлетворение большинства потребностей позволяет говорить о высоком качестве жизни, их отсутствие свидетельствует об обратном.

Исследования показывают, что феномен «качество жизни» основан не только на удовлетворении потребностей, но и на реализации ценностных ориентаций, т.е. включает в себя и уровень жизни как характеристику удовлетворения материальных и социальных потребностей, и образ жизни как удовлетворение духовных потребностей, продолжительность жизни, условия окружающей среды, морально-психологический климат, душевный комфорт.

Однако важно подчеркнуть интегративный характер категории «качество жизни» по отношению к таким понятиям, как «уровень жизни», «стиль жизни», «образ жизни». Эти понятия раскрывают и конкретизируют содержание категории «качество жизни» при различных уровнях анализа.

Бобков В.Н. определяет уровень жизни как «уровень развития и степень удовлетворения потребностей населения» [11].

Майер В.Ф. придерживается следующего определения уровня жизни: это «обеспеченность населения необходимыми для жизни материальными и культурными (духовными) благами, достигнутый уровень их потребления и степень удовлетворения потребностей людей в этих благах» [30].

«Образ жизни» можно охарактеризовать как особенности поведения индивидов в сфере труда (трудовая активность), в сфере воспроизводства населения (демографическая и миграционная активность). Ракитский Б.В. определяет эту категорию как способ существования не

только отдельных людей, но, в частности, и их социальных групп, слоев, классов [46].

Стиль жизни – это форма проявления образа жизни. «Стиль жизни» представляет собой совокупность образцов поведения индивида или группы (устойчиво воспроизводимые черты, манеры, привычки, вкусы, склонности), ориентированные преимущественно на повседневную жизнь [52].

Стоит отметить, что существует и другая точка зрения, согласно которой качество жизни наряду с условиями жизни, уровнем жизни входит в состав более широкого понятия «образ жизни».

Так, И.В. Бестужев-Лада считает, что категория «образ жизни» интегрирует такие понятия, как уровень жизни, качество жизни, стиль жизни, уклад жизни [10]. Он определяет «образ жизни» как способ жизнедеятельности, взятой в единстве с ее условиями, которые характеризуются категориями уровня, качества и уклада жизни.

Тем не менее, понятия эти следует разделять. Терминологическое разграничение понятия «качество жизни» и близких к нему категорий «стиль жизни», «образ жизни», «уровень жизни» важно как для формирования концептуальных основ социально-экономической политики, так и для обоснования практических решений в целях совершенствования и повышения эффективности использования систем жизнеобеспечения, форм и методов регулирования отношений в социально-экономической сфере.

Обобщая вышеизложенные взгляды на проблему определения категории «качество жизни» можно сделать вывод, что качество жизни трудно поддается какому-либо категорическому определению, несмотря на многочисленные попытки, сделанные в этом направлении представителями различных отраслей научного знания. На основе анализа и обобщения существующих подходов к определению качества жизни автор работы предлагает свое уточненное синтетическое определение: качество жизни – информация отображения собственных характеристик качества жизни, удовлетворяющая ожидаемые и креативные потребности человека (общества).

Исходя из непреходящей ценности – человеческой жизни, основной целью существования и развития общества является достижение высокого качества жизни людей во всех аспектах ее проявления. Несмотря на возрастающее количество публикаций по теоретическим и прикладным аспектам повышения качества жизни населения, остаются малоисследованными вопросы управления данным процессом.

Выводы

1. Претерпев длительную историческую эволюцию, качество жизни стало одним из ключевых социально-экономических понятий.

Проблеме качества жизни посвящены многочисленные исследования, работы ученых, дискуссии.

2. Глубокий обзор и анализ научной литературы показал, что категория «качество жизни» является многогранным, синтетическим и в определенной степени недостаточно конкретизированным предметом в экономической науке. Отмечено, что изучение качества жизни базируется на принципах междисциплинарности, плюрализма, множественности интерпретаций.

3. Существует достаточно большое количество разноплановых концептуальных подходов к определению качества жизни, что свидетельствует о терминологической эволюции данной категории, обусловленной не только формированием качества жизни в зависимости от конкретных историко-социальных условий, но и семантикой данного понятия.

4. Проведенный анализ позволил выделить определенные этапы развития понятийного аппарата качества жизни, которые включают в себя парадигмы (философская, механистическая, кибернетическая, системная, информационная) и категории (философская, статическая социально-экономическая, статическая философская, динамическая социально-экономическая).

5. Данные, полученные в процессе исследования, указали на то, качество жизни является полиструктурой, т.е. включает в себя следующие компоненты: качество образования, качество культуры, уровень жизни, качество здравоохранения, качество окружающей среды. В ходе исследования мы выявили и дополнили понятие «качество жизни» информационной составляющей. С нашей точки зрения информация представляет собой один из аспектов, срезов качества жизни.

6. Проведенные нами исследования показали, что существенными для идентификации качества жизни в современном обществе становятся потребности и информация. Вследствие этого мы предлагаем собственное уточненное синтетическое определение качества жизни: качество жизни – информация отображения собственных характеристик качества жизни, удовлетворяющая ожидаемые и креативные потребности человека (общества).

2. ИДЕНТИФИКАЦИЯ ПРОЦЕССОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

В современном обществе качество жизни является одним из наиболее актуальных показателей общественных процессов. По мере своего развития категория «качество жизни» претерпела сложную эволюцию научной терминологии: фундаментальное понятие философии «качество» трансформировалось в сложную синтетическую категорию

«качество жизни», используемую практически во всех областях научного знания.

Являясь по своей природе многогранной по формам и содержанию представления, категория «качество жизни» как совокупность взаимосвязанных компонентов может быть описана в виде целого ряда научных подходов, количество которых определяется целями исследования. Так, качество жизни можно рассматривать как систему или как процесс.

Системный подход представляет собой методологию исследования объектов как систем [62]. Л.фон Берталанфи определил систему как комплекс взаимодействующих элементов, находящихся в определенных отношениях друг с другом и со средой [8]. Системы характеризуются и отличаются одна от другой различными параметрами и признаками. Например, бывают открытые и закрытые системы, биологические и технические и т.д. Система качества жизни является открытой системой, состав ее частей многообразен и может меняться под влиянием приоритетов различных социальных процессов и др.

Системность качества жизни определяется качеством взаимосвязей между ее составляющими, качеством ее целостности. Систему качества жизни можно определить как совокупность сфер жизнедеятельности человека, характеризующихся различными факторами, взаимосвязанных и взаимодействующих между собой, образующих единое целое [25]. Система качества жизни обладает общесистемными свойствами: целостностью – изменение структуры, связей и поведения любого экономического субъекта оказывает воздействие на все другие элементы и изменяет систему в целом; иерархичностью – система качества жизни включена подсистемой в систему более высокого порядка; интегративностью – система качества жизни обладает свойствами, отсутствующими у ее компонентов.

Исследование качества жизни как процесса предполагает применение процессного подхода. Преимущество процессного подхода состоит в непрерывности управления с целью повышения удовлетворенности потребителей (населения, общества) путем выполнения их требований. Модель системы, за единицу управления которой принимается процесс, характеризуется динамичным поведением и более гибким реагированием на внешние и внутренние изменения.

В стандарте ИСО 9001:2000 дано следующее определение процессного подхода в деятельности любой организации: «...применение в организации системы процессов наряду с их идентификацией и взаимодействием, а также их менеджмент могут считаться «процессным подходом...» [34].

Процессный подход может быть применен к различным объектам. Термин «процесс» можно определить в широком и узком смысле.

В широком смысле процесс трактуется как ход, развитие чего-нибудь явления; последовательная закономерная смена состояний в развитии чего-нибудь. В узком смысле процесс – это совокупность последовательных действий для достижения какого-либо результата [23]. В соответствии с определением, приведенным в стандарте ИСО 9000:2000, процесс – совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих видов деятельности, преобразующая входы в выходы. Входами к процессу обычно являются выходы других процессов. С точки зрения этого определения, процессами являются очень многие объекты.

Схематически процессы можно изобразить следующим образом (рис. 5).

В процессе всегда участвуют два важнейших блока – объект управления и управляющий объект, или субъект управления. Основное место в процессе занимает цель. Если в системе управления нет цели, то нет и процесса. На рис. 5 эта цель обозначена буквой Z. Цель задается субъекту управления или вырабатывается самим субъектом управления. По определенным законам, в соответствии с теми знаниями, которые имеются у субъекта управления, он выдает команду объекту управления. Объект управления получает от субъекта управления информацию X – руководящее воздействие. На объект управления, кроме руководящего воздействия, влияют некоторые внешние факторы (материальные и финансовые ресурсы, качество информации и др.). Эти факторы могут способствовать достижению цели, но могут и препятствовать ему. В совокупности эти факторы приводят к разбросу (распределению) показателей качества – параметров, характеризую-

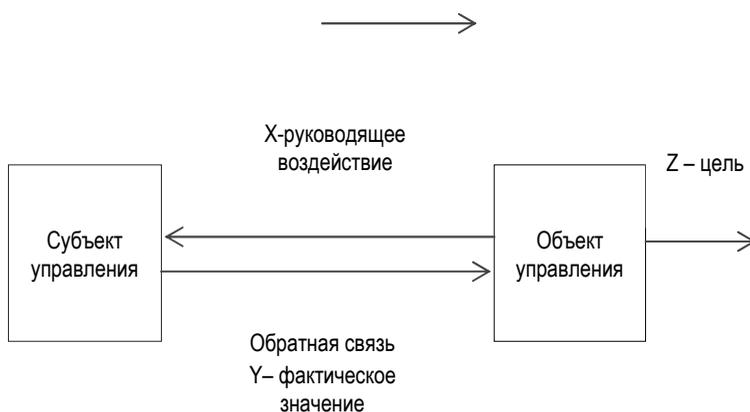


Рис. 5. Концептуальная схема процесса управления

щих объект управления, относительно некоторого критерия (номинала), которого стремится достичь субъект управления. На выходе управляемого объекта всегда возникает некоторый результат, направленный на достижение цели. Полученный результат всегда соотносится (сравнивается) с целью. Следовательно, лучше всего, когда цель и результат могут быть измерены в некоторых одинаковых единицах. Оценка результата (рис. 5) обозначена буквой Y . Информация о результате Y поступает в управляющий объект, сравнивается с заданием X . Если эта разница ($Y - X$) не удовлетворяет субъект управления, он осуществляет корректирующее воздействие X , с целью уменьшения разницы ($Y - X$) по абсолютной величине. Работа управляющего субъекта должна быть построена так, чтобы эта разница стремилась к нулю.

Процесс – одна из возможных форм описания качества жизни. Основополагающими элементами здесь выступают объект управления и субъект управления. Объектом управления является само качество жизни, а субъектом управления может быть государственная и муниципальная власть, организации и человек. Следуя идеям процессного подхода, будем рассматривать качество жизни как управляемый процесс, представляющий собой совокупность взаимосвязанных скоординированных подпроцессов, осуществляемых для достижения соответствующей конкретным требованиям цели. Целью качества жизни является удовлетворение потребностей и ожиданий человека, общества результативным и эффективным способом.

Модель качества жизни, основанную на процессном подходе, схематически можно представить следующим образом (рис. 6).

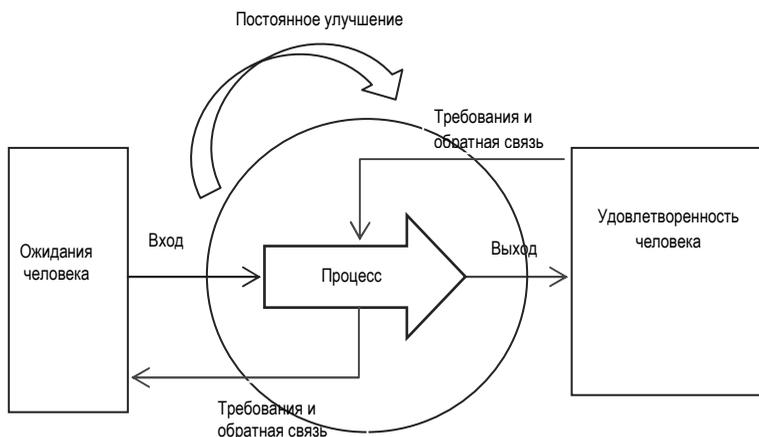


Рис. 6. Модель качества жизни, основанная на процессном подходе

Процессная модель, представленная на рисунке не имеет целью отразить процессы в деталях. Содержание деятельности по улучшению качества жизни получает конкретное наполнение и решение в зависимости от исходного положения заинтересованной стороны (человек, общество, государство) и специфики его представлений о «достойном существовании». Любой процесс может быть детализирован в виде компонентов (подпроцессов) и взаимодействий между ними, т.е. в виде сети подпроцессов. Модель подчеркивает тот факт, что заинтересованные стороны играют важную роль в процессе установления входных требований. После этого по отношению ко всем процессам, необходимым для повышения качества жизни, применяется управление процессом и проводится проверка «выхода». Измерение степени удовлетворенности заинтересованных сторон используется в качестве обратной связи для оценки и признания того, что требования были выполнены. Очевидно, что с помощью управления процессами достигается удовлетворение потребностей.

В итоге управление результатами процесса переходит в управление самим процессом. Деятельность, направленная на повышение качества жизни, должна постоянно развиваться и совершенствоваться с учетом результатов соответствующих изменений и анализов. Постоянное улучшение предусматривает реализацию процедур мониторинга, корректирующих и предупреждающих мер. Мониторинг предполагает непрерывное наблюдение. В общем виде корректирующие и предупреждающие действия служат реагированием на выявляемые несоответствия законодательным и другим нормативным требованиям, и предполагают принятие ответственных решений (в том числе высшим руководством) по своевременной разработке и реализации необходимых и достаточных мер для устранения выявленных несоответствий.

Таким образом, процесс формирования качества жизни и управления им имеет много последовательных этапов. Эффективное управление качеством жизни через призму процессного подхода можно представить условно как совокупность двух элементов:

- хорошо структурированная (описанная) сеть процессов, определяющая процесс (процессы) качества жизни;
- постоянно реализуемые процедуры мониторинга, корректирующие и предупреждающие меры в рамках каждого процесса, сети процессов.

Полный состав и иерархию процессов качества жизни с достаточной степенью полноты установить довольно трудоемко. Изменение качества жизни населения – его улучшение или, напротив, ухудшение – связано с множеством процессов, оказывающих на него прямое или косвенное, сильное или слабое, постоянное или периодическое и т.д. воздействие.

Различаются прямое управленческое воздействие и косвенное управленческое воздействие на улучшение качества жизни населения. Прямое управленческое воздействие – это воздействие на показатели качества жизни (рост реальных доходов, снижение заболеваемости и т.п.). Косвенное управленческое воздействие – это воздействие на условия, обеспечивающие улучшение качества жизни. При этом важно заметить, что создание тех или иных условий еще не обеспечивает автоматического улучшения качества жизни. Так, строительство объектов культурно-досугового назначения еще не означает повышения культурного уровня населения, поскольку эти объекты могут остаться или невостребованными населением или востребованными незначительной его частью, имеющей к тому же низкий уровень культурно-эстетических вкусов и запросов.

Субъекты управления процессов качества жизни также оказывают двойственное влияние на качество жизни: внешнее и внутреннее.

Внешнее влияние на качество жизни населения со стороны государственной и муниципальной власти проявляется в соответствующей социально-экономической политике. Организации оказывают влияние на качество жизни населения посредством предоставления различных товаров и услуг. Конкретный человек также активно воздействует на качество жизни других людей на основе своего повседневного поведения и многочисленных взаимосвязей.

Внешнее влияние на качество жизни со стороны субъектов разнообразно. Государственная и муниципальная власть по своей природе обязана осуществлять такую социально-экономическую политику, которая бы способствовала росту качества жизни населения. Это одна из основных ее обязанностей. Характер влияния различных организаций на качество жизни несколько иной. Хотя многие из организаций и не ставят главной целью своей деятельности повышение качества жизни, тем не менее, механизм конкуренции заставляет их создавать более качественные товары и предоставлять более качественные услуги и на основе этого способствовать повышению качества жизни. Важное влияние на качество жизни окружающих оказывает и каждый конкретный человек. Стиль поведения человека с окружающими зависит от многих факторов: от характера человека, от окружающей обстановки, от предстоящих планов и от много другого.

Внутреннее влияние на качество жизни населения со стороны государственной и муниципальной власти, а также со стороны организаций проявляется во внутренней политике по отношению к своим многочисленным сотрудникам. Значение внутреннего влияния на качество жизни не стоит недооценивать, поскольку обычно человек проводит на рабочем месте восемь часов в день, что составляет 33% от времени суток, а некоторые посвящают работе даже более восьми часов в день.

Это весьма значительный ресурс, влияние которого на качество жизни довольно заметно, а может быть и определяющее. Поэтому в каждой организации необходимо создавать такие условия, которые бы в максимально возможной степени соответствовали потребностям сотрудников. Человек также оказывает внутреннее влияние на качество своей жизни с помощью самоорганизации, выбирая тот или иной стиль поведения, систему ценностей, целей и способов их достижения. На наш взгляд, внутреннее влияние человека на качество своей жизни очень высоко [53].

Поэтому прежде чем приступить к вопросу идентификации процессов качества жизни, определимся, в каких направлениях возможно улучшение (повышение) качества жизни. На наш взгляд деятельность по улучшению качества жизни людей включает в себя четыре направления:

Во-первых, удовлетворения базовых материальных и социокультурных потребностей, интересов и стремлений людей.

Во-вторых, рост, возвышение потребностей. Развитие личности как возможность реализации своих свойств и стремлений. В основе механизма «возвышения потребностей» лежит «принцип доминирования». Суть его сводится к тому, что любая потребность, находящаяся на более высоком уровне иерархии, оказывает возвышающее, «руководящее» влияние на реализацию расположенной ниже. Потребность низкого уровня рассматривается как «точка роста», базируясь на которой, можно осуществить возвышение потребности до ее совершенного состояния [14].

В-третьих, корректировка ценностно-целевых ориентаций человека. Несомненно, что одним из главных оснований формирования ценностей являются потребности. Однако, будучи сформированными, ценности и жизненные смыслы в свою очередь влияют на характер и структуру потребностей, видоизменяя их. Поэтому корректировка ценностно-целевых установок способна в конечном итоге модифицировать потребности человека [3].

В-четвертых, диверсификация процессов повышения качества жизни на основе инновационного развития. Данное направление будет рассмотрено подробнее в следующем параграфе.

Следует отметить, что содержание качества жизни применительно к конкретным людям может различаться. Это вполне естественно. Однако в целостном обществе должен быть соблюден некоторый баланс потребностей, интересов и целей людей. Поэтому целесообразно выявить определенную целевую направленность совершенствования (улучшения) качества жизни. По нашему мнению – это три взаимосвязанных аспекта существования (жизни) человека.

1. Телесно-психическая жизнь как природно-биологический феномен; в этом аспекте жизнь человека предстает как процесс реализации им физиологических потребностей.

2. Социальная жизнь как общение и деятельность данного человека в социальной среде (процесс адаптации к социальным условиям).

3. Духовная жизнь как осознанный выбор и реализация человеком целей и смысла своего существования, эстетических ценностей и потребностей (процесс самореализации).

Таким образом, описание процессов повышения качества жизни нужно вести поочередно, начиная с принципиально важных областей. Глубина декомпозиции процесса неограничена, причем недостатки процесса (и возможности их устранения) выявляются тем больше, чем больше ее глубина. В этих условиях необходимо заметить, что реальное и устойчивое повышение качества жизни людей невозможно без эффективно работающей системы местной власти. Непосредственная реализация политики повышения качества жизни должна активно опираться на деятельность органов местного самоуправления. В этой связи основными направлениями повышения качества жизни населения на региональном уровне, в частности для Тамбовской области, в обозримой перспективе должны стать следующие: процессы в сфере здравоохранения, демографические процессы, экологические процессы, процессы в сфере образования, культуры, обеспечения населения жильем, процессы занятости и охраны труда, процессы модернизации в сфере жилищно-коммунального хозяйства, процессы обеспечения социальной безопасности, процессы включения детей и молодежи в социально-экономическую, политическую и культурную жизнь общества, информационные процессы.

Это – далеко не все процессы, связанные с повышением качества жизни населения. Перечислены те из них, которые наиболее значимы, по нашему мнению, для Тамбовской области и которые оказываются объектом непосредственного управленческого воздействия.

Выделенные процессы взаимодействуют друг с другом, оказывая влияние друг на друга. Для отражения степени взаимного влияния различных процессов друг на друга в рамках Тамбовской области составим матрицу взаимосвязей. Степень взаимосвязей определим по трехступенчатой шкале: 2 балла – прямая связь, 1 балл – косвенная или опосредованная связь, 0 баллов – связь отсутствует. В результате каждый выявленный ранее процесс получил оценку по двум параметрам: 1) степень многофакторности, отражающая уровень обусловленности состоянием других процессов данного процесса; 2) степень значимости, отражающая ранг данного процесса среди других процессов. Схема взаимосвязи процессов повышения качества жизни представлена на рис. 7.

Очевидно, что все указанные процессы имеют взаимное влияние друг на друга и взаимообуславливают развитие, повышение качества жизни. С одной стороны, это обеспечивает высокую эффективность мер по управлению процессами качества жизни при условии комплексного подхода. С другой стороны, такая взаимозависимость всех процессов требует большой осторожности, поэтапности и выработки системы контрольных показателей, так как негативные изменения одного процесса могут вызвать дестабилизацию всей системы качества жизни.

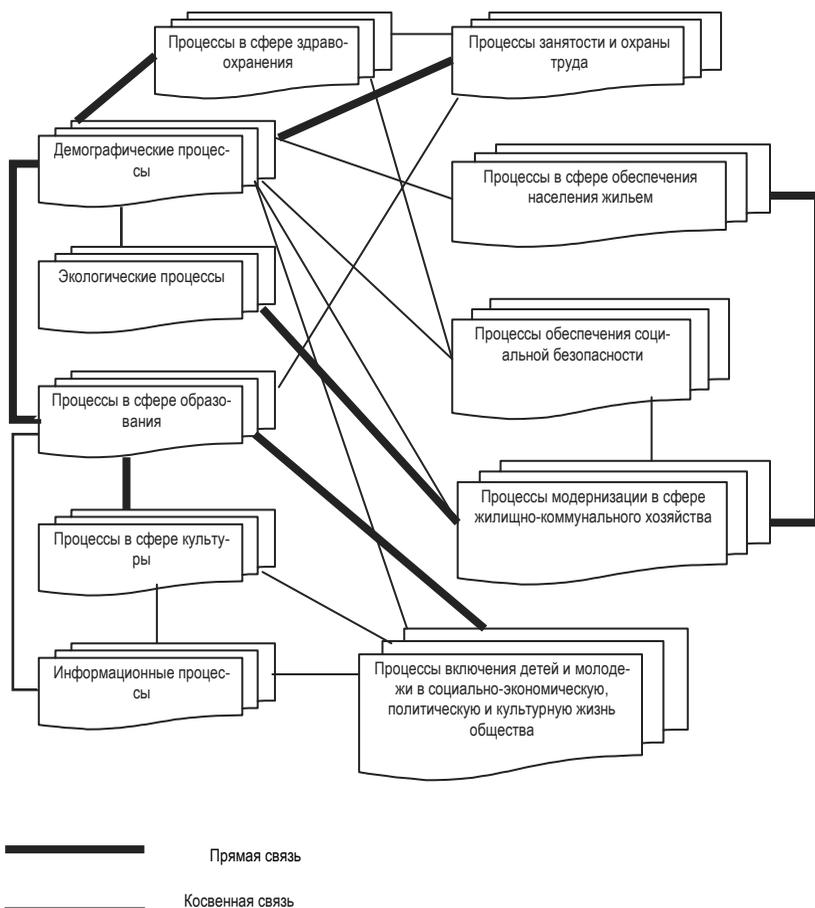


Рис. 7. Взаимосвязь процессов повышения качества жизни населения

Рассмотренные приоритетные процессы обычно формулируются с помощью качественных характеристик. Вместе с тем очень важно, чтобы цели процесса были не только описаны, но и количественно определены (квантифицированы). В рамках предложенной системы процессов повышения качества жизни населения мы предлагаем следующую примерный набор основных целей:

1) повышение материального уровня безработных (увеличение минимального, максимального размера пособия по безработице); обеспечение трудовой реабилитации и адаптации безработных граждан с ограниченными возможностями; организация временного трудоустройства несовершеннолетних граждан в возрасте от 14 до 18 лет; организация системы профессиональной ориентации населения, развитие территориальной мобильности рабочей силы, организация системы профессиональной ориентации населения, снижение риска смертности и травматизма на производстве, профессиональных заболеваний;

2) обеспечение доступности медицинской помощи, в том числе высокотехнологичной; доступности лекарственного обеспечения населения; развитие профилактической медицины; создание инфраструктуры для обеспечения здорового образа жизни и физической активности населения;

3) повышение качества и доступности услуг в сфере социального обслуживания населения, проведение мероприятий по увеличению размеров пособий и иных социальных выплат в соответствии с законодательством; оптимизация учреждений социального обслуживания населения и системы оказания социальных услуг; улучшение качества социального обслуживания населения; совершенствование правовой базы области по вопросам социальной поддержки, в том числе по вопросам замены натуральных льгот денежными выплатами; снижение уровня преступности;

4) повышение доступности и качества жилищно-коммунальных услуг для населения; снижение больших непроизводительных потерь энергии, воды и других ресурсов;

5) повышение экологических стандартов; создание эффективной системы утилизации отходов производства и потребления, повышение обеспеченности населения качественной питьевой водой;

6) снижение материнской и младенческой смертности; снижение подростковой смертности; увеличение продолжительности жизни пожилого населения (старше 60 лет); сокращение смертности в старшем трудоспособном возрасте (40 – 59 лет); увеличение ожидаемой продолжительности жизни;

7) соответствие зданий школ и дошкольных учреждений требованиям СанПиН; оснащение базовых школ и школ–ресурсных центров учебно-лабораторным оборудованием; обеспечение их автотранспор-

том для подвоза обучающихся; реализация профильного образования; развитие сети дошкольного (предшкольного) образования и системы дополнительного образования;

8) расширение спектра услуг, предоставляемых музеями и библиотеками; укрепление местной информационно-библиотечной сети; развитие новых, в том числе внестационарных, форм обеспечения доступа населения, особенно сельского, к культурным ценностям и культурно-историческому наследию; сохранение, пополнение и использование культурного и исторического наследия;

9) решение жилищных проблем бюджетников, военнослужащих, молодых семей и других категорий граждан; переселение граждан из ветхого и аварийного жилья;

10) обеспечение эффективной молодежной политики; модернизация материально-технической базы учреждений по работе с молодежью, расширения их сети; развитие системы интернатов для талантливой молодежи; проведение летних научных лагерей и школ, исследовательских экспедиций с использованием возможностей ведущих учебных заведений и научных организаций; разработки специальных проектов, уравнивающих возможности молодежи, проживающей в сельских и удаленных районах;

11) реализация информационных прав и свобод граждан; удовлетворение разнообразных информационных потребностей широкого круга пользователей, свободный доступ к электронным информационным массивам; обеспечение соответствующими структурами своевременность информации, затрагивающей права и интересы граждан; защита личности, общества, государства от ложной информации и дезинформации, защита информации и информационных ресурсов ограниченного доступа от несанкционированного доступа.

Следует подчеркнуть, что предложенный набор целей является вариабельным, состав и количество которого определяется задачами исследования, а также индивидуальной региональной проблематикой. Рассмотренные выше приоритетные процессы и цели могут служить базой для разработки региональной программы повышения качества жизни населения.

Выводы

1. Качество жизни является многогранной по формам и содержанию представления категорией. К раскрытию этого понятия целесообразно подойти с позиции процессного подхода, который обеспечивает целостность представления понятия «качество жизни» как сети взаимосвязанных процессов, комбинацию и взаимодействие отдельных процессов повышения качества жизни, а также непрерывность управления.

2. Разработаны направления улучшения качества жизни населения: удовлетворение базовых материальных и социокультурных потребностей, интересов и стремлений людей; рост, возвышение потребностей; корректировка ценностно-целевых ориентаций человека; диверсификация процессов повышения качества жизни на основе инновационного развития. Возможные модели управления процессами повышения качества жизни могут быть направлены на: удовлетворение физиологических потребностей людей; их адаптацию к меняющимся социальным условиям; самореализацию людей.

3. Предложена модель качества жизни, основанная на процессном подходе. В представленной модели ожидания (требования) заинтересованных сторон (человека, общества, государства) являются входом для управляемого процесса, выходом процесса является удовлетворенность заинтересованных сторон. Измерение степени удовлетворенности заинтересованных сторон используется в качестве обратной связи для оценки и признания того, что требования были выполнены. В связи с этим возникает необходимость постоянного улучшения процессов качества жизни, предусматривающая реализацию процедур мониторинга, корректирующих и предупреждающих мер.

4. Выявлены (идентифицированы) процессы повышения качества жизни: процессы в сфере здравоохранения, демографические процессы, экологические процессы, процессы в сфере образования, культуры, обеспечения населения жильем, процессы занятости и охраны труда, процессы модернизации в сфере жилищно-коммунального хозяйства, процессы обеспечения социальной безопасности, процессы включения детей и молодежи в социально-экономическую, политическую и культурную жизнь общества, информационные процессы. Отмечено, что любой процесс качества жизни может быть детализирован в виде компонентов (подпроцессов).

5. Проанализирована взаимосвязь процессов повышения качества жизни, определена прямая и косвенная связь между ними. В рамках предложенной системы процессов повышения качества жизни населения определен примерный набор основных целей процессов повышения качества жизни. Предложенные приоритетные процессы и цели могут служить базой для разработки региональной программы повышения качества жизни населения.

3. КОНЦЕПТУАЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ СУЩНОСТЬ ДИВЕРСИФИКАЦИИ В РАМКАХ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Феномен качества жизни определяется его многогранностью, сложной организацией экономического, природного явления, социального и духовного образования. Постоянное изменение природы и на-

правленности экономических процессов, учет специфики развития национальной экономики предполагают систематическое расширение и переосмысление существующего понимания качества жизни. В современных условиях одной из форм мобильности населения становится диверсификация.

Диверсификация – сложное, противоречивое, многогранное общественно-экономическое явление, значение которого используется в разных ракурсах и контекстах. Различные ученые подразумевают под ней разнообразные процессы. Поэтому важным моментом является способность распознать и истолковать эту категорию применительно к конкретным обстоятельствам.

Диверсификация является необходимым и общепринятым механизмом эффективного развития в современных условиях рыночной экономики. Она характеризует не любые изменения, а только те, которые позволяют полнее использовать ресурсы, удовлетворять изменяющиеся потребности, обеспечивать относительную устойчивость развития, поиск новых подходов, стратегий и т.д. Это и послужило толчком к тому, чтобы исследовать диверсификацию в плоскости парадигмы качества жизни населения.

Для российской экономики понятие «диверсификация» является относительно новым понятием, связанным с началом процесса формирования рыночных отношений. В экономике промышленно развитых стран данная категория стала применяться значительно раньше.

Необходимо отметить, что диверсификация, прежде чем приобрела современные черты, в рамках глобальной стратегии предприятия прошла сложный путь развития. Историю такой эволюции можно разделить условно на четыре этапа, на каждом из которых происходило становление таких основных элементов, как: товарный набор; отраслевой набор; набор отраслей и сфер деятельности; набор стран. В табл. 2 можно ознакомиться с этапами развития диверсификации.

По мнению ряда экономистов, как экономический процесс «диверсификация» возникает на рубеже XIX–XX вв. [40]. Экономическими предпосылками для развития диверсификации производства были концентрация производства и централизация капитала в пределах отрасли. Это приводило к четкой специализации производства и созданию «чистых отраслей». Наиболее ощутимое развитие диверсификация получила в середине 1950-х гг., когда впервые дало о себе знать относительное исчерпание внутренних источников роста эффективности производства и падение нормы прибыли на капитал, вложенный в традиционное производство.

Одним из первых исследователей проблемы диверсификации американских компаний стал М. Горт [73], японских предприятий – Е. Есинар [76].

2. Этапы развития диверсификации

Эволюция диверсификации производства				
Эпохи исторического развития	Экономические предпосылки	Средства достижения целей производства	Преобладающая форма организации производства	Последствия
Эпоха массового производства (до конца 1920-х гг.)	Концентрация производства и централизация капитала в пределах отрасли	Создание товара для рынка. Снижение издержек производства	Специализация производства («чистые отрасли»)	Создание товарных рынков
Эпоха массового сбыта (до середины 1950-х гг.)	Концентрация капитала в пределах отраслей. Товарная конкуренция	Манипулирование набором товаров, используемых в определенной области Манипулирование набором отраслей (производство технологически взаимосвязанной продукции) Перелив капиталов в другие отрасли и сферы деятельности	Горизонтальная дифференциация. Продуктовая (товарная) диверсификация. Вертикальная интеграция. Отраслевая диверсификация (набор отраслей) Многоотраслевая диверсификация (набор отраслей и сфер деятельности)	Преодоление границ товарных рынков Отраслевые рынки Преодоление границ отраслевых рынков. Национальные рынки

Эволюция диверсификации производства				
Постиндустриальное общество	Перенакопление капитала в отдельных странах Критическая масса объемов производства в мировом масштабе Конкуренция между фирмами, деятельность которых оптимизирована в мировом масштабе	Манипулирование набором отраслей и сфер деятельности Экспорт капитала в другие страны. Регулирование мирохозяйственных связей Оптимизация прибыльности в пределах деятельности Стратегия глобальной оптимизации деятельности	Географическая диверсификация (набор стран). Международная интеграция Интернационализация производства Глобальная диверсификация	Преодоление границ национальных рынков. Региональные рынки. Эффект мультипликации на мировом уровне Преодоление границ региональных рынков Мировой рынок
Эпоха информационных и компьютерных технологий (с конца 1990-х гг.)	Мировая конкуренция	Глобальная оптимизация мирохозяйственных связей	Мировая экономика	Мировой рынок

Диверсификация была модным течением в связи с концепцией корпоративного развития в конце 1960-х и начале 1970-х гг. Чтобы избежать риска вложений капитала в те или иные отрасли, крупнейшие концерны стремились расширить номенклатуру производимых товаров, найти новые формы вложения средств, проникнуть в отрасли, не имеющие прямой связи с основной сферой их деятельности.

В настоящий момент диверсификация стала наиболее распространенной формой концентрации капитала. Сегодня диверсификация считается элементом стратегического управления, который возник за счет удовлетворенного потребительского спроса и возникновения необходимости у предприятий сохранить свое место на рынке за счет создания им дополнительных преимуществ. Диверсификация отеснила эффект массового производства однородной продукции, выводя на реализацию стратегии роста за счет «эффекта разнообразия». Суть эффекта разнообразия заключается в том, что производство многих видов продукции в рамках одного крупного предприятия выгоднее, чем производство тех же видов продукции на небольших специализированных предприятиях.

Главной целью диверсификации является увеличение прибыли и уменьшение рисков за счет ведения деятельности в нескольких отраслях, которые даже могут отличаться цикличностью (в то время как одни отрасли переживают спад, другие – подъем). Поскольку диверсифицированные предприятия более устойчивы в конкурентной борьбе, у них уменьшен риск убытков от конъюнктурных, структурных и циклических колебаний.

Диверсификация является предметом изучения широкого спектра научных областей: финансовой науки, стратегического менеджмента, организационной теории и маркетинга.

Наибольшее распространение получили: финансовая, производственная и внешнеэкономическая диверсификация. Они имеют особенности, связанные с соответствующими видами деятельности.

Так, например, банковская диверсификация представляет собой размещение банковских активов среди возможно большего круга заемщиков с целью: а) сокращения кредитного риска; б) поддержания портфеля ссуд на приемлемом уровне.

Производственная диверсификация отражает стратегию предприятия, направленную на расширение ассортимента выпускаемой продукции за счет новых товаров, аналогов с целью повышения спроса на них у традиционных покупателей.

Внешнеэкономическая диверсификация, включающая диверсификацию экспорта, характеризует деятельность организации, направленную на увеличение количества видов и наименований продукции и услуг, предназначенных для экспорта [64].

Существует два главных типа диверсификации – связанная и несвязанная (рис. 8). Связанная диверсификация – новая область деятельности организации, связанная с существующими областями бизнеса (например, в производстве, маркетинге, материальном снабжении или технологии). Несвязанная диверсификация – новая область деятельности, не имеющая очевидных связей с существующими сферами бизнеса.

Связанная диверсификация делится на вертикальную и горизонтальную. Вертикальная означает производство продуктов и услуг на предыдущей (обратная интеграция) или следующей ступени (прямая интеграция) производственного процесса (например, выпуск дополнительных комплектующих). Горизонтальная – производство продуктов на той же ступени производственной цепочки (расширение бренда, выпуск нового бренда).

Таким образом, являясь инструментом устранения диспропорций воспроизводства и перераспределения ресурсов, диверсификация производства определяет направления реструктуризации экономики. Так, в Стратегии национальной безопасности Российской Федерации на период до 2020 г. уделяется большое внимание диверсификации как эффективному инструменту в развитии оборонно-промышленного комплекса и при проведении государственной региональной политики, направленной на сглаживание чрезмерной дифференциации в уровнях социально-экономического развития [60].

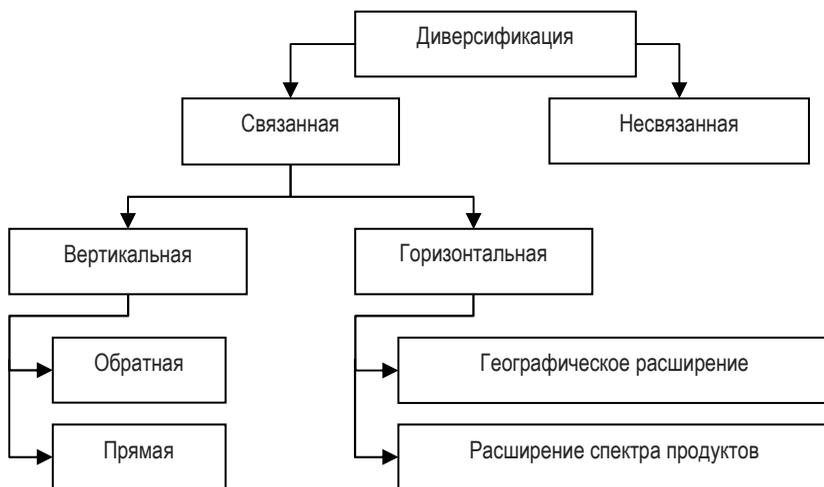


Рис. 8. Типы диверсификации

На сегодняшний день в связи с необходимостью создания новых механизмов взаимодействия между государством и обществом, необходимостью в разработке и внедрении новых методов анализа процессов взаимодействия в социально-экономических системах, возрастает актуальность диверсификации процессов качества жизни.

Рассмотрим основные подходы к определению диверсификации. В научной литературе встречается большое множество определений, данных этой экономической категории. В настоящее время категория «диверсификация» достаточно широко используется в различных сферах экономических знаний. Но сложность заключается в том, что диверсификация – такая экономическая категория, которой не всегда можно дать однозначное определение. При использовании разных подходов и применении этого термина к разным экономическим ситуациям и процессам, сущность категории трактуется по-разному.

Слово «диверсификация» произошло по одним источникам от латинского слова *diversificatio*, означающего «изменение, разнообразие» [13], по другим – от двух латинских слов: *diversus* – «разный» и *facere* – «делать» [50]. В связи с этим диверсификация представляет собой в самом общем виде расширение номенклатуры товаров, производимых отдельными предприятиями и объединениями.

Первые подходы к пониманию диверсификации были заложены американским экономистом И. Ансоффом, уделявшим большое внимание данной проблеме. Ансофф И. предложил следующее определение: диверсификация – это термин, применяемый к процессу перераспределения ресурсов, которые существуют на данном предприятии, в другие сферы деятельности, существенно отличающиеся от предыдущих [70].

Его последователь Ф. Котлер рассматривает диверсификацию в рамках стратегического управления компанией с точки зрения ускорения темпов роста стратегических бизнес-единиц и как оборонительную, так и наступательную стратегию занимаемой компанией доли рынка [27].

Портер М. изучает диверсификацию и способы ее осуществления в рамках корпоративной стратегии компании [45]. Под диверсификацией экономической деятельности он понимает расширение активности крупных фирм, объединений, предприятий и целых отраслей за рамки основного бизнеса, под которым понимается производство товаров и услуг, имеющих максимальные доли в чистом объеме продаж по сравнению с другими видами выпускаемой продукции. При этом фирмы превращаются в многоотраслевые комплексы – конгломераты, составные части которых не имеют между собой функциональных связей.

Известный российский экономист Р.М. Нуреев определяет диверсификацию как метод, направленный на снижение риска путем рас-

пределения его между несколькими рисковыми товарами таким образом, что повышение риска от покупки (или продажи) одного означает снижение риска от покупки (или продажи) другого [42].

Алимова Т. определяет диверсификацию как всякое увеличение или уменьшение числа видов деятельности, трактуемых достаточно широко – как отрасль в классификации, принятой Госкомстатом Российской Федерации [2].

Салимова Т.А. характеризует диверсификацию как процесс постоянных изменений, преобразований, многовариантность, разнообразие подходов, действий, деятельности по отношению к какому-либо объекту[48].

Субетто А.И. рассматривает диверсификацию в сфере образовательных программ, систем как проявление действия закона разнообразия. «Закон разнообразия приобретает соответствующие формы закона опережающего или восходящего развития разнообразия способностей и потребностей личности, разнообразия когнитивных структур его интеллекта, закона опережающего развития разнообразия образования (по отношению к разнообразию социума и социальных потребностей)» [54].

Таким образом, анализируя представленные выше концептуальные положения относительно терминологии и сущности понятия «диверсификация» мы определяем диверсификацию как поливариантный процесс отображения вероятных и креативных информационных сторон качества жизни. Оценка современного состояния общества не всегда определяет его будущее развитие. В этом смысле термин «поливариантность» служит для обозначения различных вариантов развития, когда осознаны и учтены все вероятные перспективы.

В целях уточнения сущности диверсификации в рамках качества жизни сформируем основные ее цели:

- повышение качества жизни должно рассматриваться как главная цель;
- устойчивое повышение качества жизни означает, что качество жизни каждого последующего поколения выше, чем у предыдущего;
- рост благосостояния должен быть результатом и одновременно стимулом экономической активности и предпринимательской инициативы населения;
- во взаимосвязи между экономическим производством и социальным воспроизводством не должно отдаваться предпочтение первому над вторым;
- увеличение численности среднего класса должно сопровождаться сокращением бедности;
- приоритетной должна быть не столько политика использования возможностей для социального обеспечения или благотворитель-

ной деятельности, сколько политика создания возможностей для устранения факторов, порождающих бедность.

Следовательно, диверсификация выступает как объективная, закономерная тенденция развития социально-экономических отношений, которая в современных условиях экономики, научно-технического процесса и информатизации жизни имеет особое значение.

Под факторами, влияющими на процесс диверсификации, можно понимать различные условия, причины, преобразования, вызывающие необходимость оптимального разрешения стоящих перед человеком, обществом проблем.

Все многообразие факторов можно систематизировать и классифицировать по следующим признакам:

1. По уровню:

– макроэкономические, определяющие характер макроэкономической среды или возникающие в результате макроэкономического регулирования;

– мезоэкономические, возникающие в связи с развитием экономики региона;

– микроэкономические, возникающие на микроуровне и отражающие взаимоотношения государства и человека;

– наноэкономические, относящиеся к поведению и особенностям экономического мышления человека.

2. По степени формализации: количественно измеримые и качественные факторы.

3. По продолжительности влияния: факторы, влияние которых сказывается на протяжении длительного времени и факторы, которые действуют непродолжительное время.

4. По содержанию:

– научно-технические;

– организационные;

– экономические;

– социально-психологические;

– технические;

– физиологические и др.

Каждый из перечисленных факторов может воздействовать на процесс сам по себе, в отдельности, а также в совокупности с другими.

Мы рассматриваем диверсификацию как одно из актуальных направлений, которое может повысить качество жизни населения. Трансформация общества расширяет свободу выбора и ответственность человека, в результате дифференциации структуры и появления новых интегрирующих элементов увеличиваются возможности жизнедеятельности человека. Современные преобразования носят инноваци-

онный характер, и информационная составляющая общества приобретает новые характеристики.

Формирование новой экономики – экономики знаний и высоких технологий, становится одним из ведущих секторов национальной экономики. При этом под экономикой знаний и высоких технологий понимаются сферы профессионального образования, высокотехнологичной медицинской помощи, науки и опытно-конструкторских разработок, связи и телекоммуникаций, наукоемкие подотрасли химии и машиностроения (для статистических оценок используется группировка образования и здравоохранения в целом, науки и информации, секторов связи и машиностроения). Диверсификация обеспечивает дальнейшее совершенствование и повышение эффективности проводимой государством экономической и социальной политики, направленной на улучшение качества жизни населения не только в данный момент или в ближайшем будущем, но и на длительную перспективу. Реализация процесса диверсификации качества жизни должна предусматривать правовое, экономическое, информационно-аналитическое и организационное обеспечение всего процесса повышения качества жизни населения.

Диверсификация процессов повышения качества жизни основывается на следующих принципах (рис. 9):

1. Комплексность:

- многоцелевой характер, т.е. ориентация на совместное достижение ряда экономических, политических, научно-технических, социальных, экологических целей;
- охват всех видов потребностей населения; учет новых, смежных (модифицированных) потребностей человека;
- иерархическое построение процессов качества жизни с выделением подпроцессов различного уровня.

2. Динамичность:

- выделение временных рубежей (ближайший период, средне- и долгосрочная перспектива);
- учет перспективных изменений, важных для будущего развития качества жизни (здоровье населения, демографическое благополучие, занятость и т.д.);
- корректировка процессов качества жизни в соответствии с запланированными результатами.

3. Многовариантность. Неизбежность вариантного подхода к процессам качества жизни обусловлена значительной неопределенностью факторов и условий будущего развития (государственное регулирование, варианты удовлетворения потребностей населения и т.д.).

В современных условиях хозяйствования одной из важных проблем является оценка результативности процессов диверсификации.



Рис. 9. Принципы диверсификации процессов повышения качества жизни

В этой связи необходимо заметить, что проблема оценки диверсификации процессов повышения качества жизни подвержена эффекту Гершенкрона [9], когда при изменении базового года в учете экономической динамики, меняется и сама экономическая динамика. По нашему убеждению, подобный эффект наблюдается и в оценке качества жизни. Социологический опрос, проводимый в экономически благоприятном регионе, даст более высокие показатели в отношении оценки качества жизни респондентами, чем, если бы это происходило в экономически неблагоприятном регионе. От использования той или иной методики расчета инфляции зависит оценка ее уровня, а, соответственно, также и оценка роста реальных доходов и уровня жизни.

Следовательно успешность осуществления диверсификации процессов повышения качества жизни определяется с одной стороны гармоничностью ее реализации в рамках общей стратегии развития экономики, с другой стороны наличием общегосударственных механизмов поддержки данного процесса, а также политическим, социально-экономическим, культурным и прочими условиями развития страны. В этих условиях основным инструментом осуществления диверсификации процессов повышения качества жизни становятся качественно новые управленческие механизмы, адаптированные к реальным условиям с масштабными перспективами в развитии.

Выводы

1. Рассмотрены основные этапы развития диверсификации. Определено, что диверсификация – сложное, противоречивое, многогранное общественно-экономическое явление, значение которого используется в разных ракурсах и контекстах.

2. Предложено авторское определение диверсификации в рамках качества жизни: диверсификация – поливариантный процесс отображения вероятных и креативных информационных сторон качества жизни.

3. Сформулированы основные цели и факторы диверсификации в рамках качества жизни. Предложена систематизация и классификация факторов по признакам: по уровню; по степени формализации факторов; по продолжительности влияния; по содержанию.

4. Предложено рассматривать диверсификацию процессов повышения качества жизни как одно из актуальных направлений, которое может повысить качество жизни населения. Обоснована необходимость диверсификации как объективной, закономерной тенденции развития социально-экономических отношений, которая в современных условиях экономики, научно-технического прогресса и информатизации жизни имеет особое значение.

5. Сформулированы основные принципы диверсификация процессов повышения качества жизни: комплексность, динамичность, многовариантность.

Список литературы

1. Айвазян, С.А. Интегральные показатели качества жизни населения: их построение и использование в социально-экономическом управлении и межрегиональных сопоставлениях / С.А. Айвазян. – М. : ЦЭМИ РАН, 2000. – 118 с.

2. Алимова, Т. Диверсификация деятельности малых предприятий / Т. Алимова // Вопросы экономики. – 1997. – № 6. – С. 130 – 137.

3. О возможном подходе к разработке региональной концепции и программы улучшения качества жизни населения / М.Н. Алферова, В.П. Бабинцев, А.А. Белов, А.А. Гармашев, С.В. Заинчковская // Технологии качества жизни. – 2002. – Т. 2, № 2. – С. 1 – 10.

4. Антология русского качества / под ред. В.В. Бойцова, Ю.В. Крынова. М.: РИО «Стандарты и качества», 2000. – 432 с.

5. Аронов, Д.М. Методика оценки качества жизни больных сердечно-сосудистыми заболеваниями / Д.М Аронов, В.П. Зайцев // Кардиология. – 2002. – № 5. – С. 93.

6. Базарова, А.Г. Территориальная дифференциация качества жизни населения республики Бурятия : автореф. дис. ... канд. геогр. наук / А.Г. Базарова. – Улан-Удэ, 2001.

7. Бердяев, Н.А. Судьба России : книга статей / Н.А. Бердяев. – М. : Эксмо, 2008. – 640 с.

8. Берталанти, Л. фон. Общая теория систем – критический обзор / Л. фон Берталанти // Исследования по общей теории систем : сб. переводов ; общ. ред. и вст. ст. В.Н. Садовского и Э.Г. Юдина. – М. : Прогресс, 1969. – 520 с.

9. Бессонов, В.А. Введение в анализ российской макроэкономической динамики переходного периода / В.А. Бессонов. – М., 2003. – 151 с.
10. Бестужев-Лада, И.В. Прогнозное обоснование социальных нововведений / И.В. Бестужев-Лада ; РАН, Ин-т социологии. – М. : Наука, 1993.
11. Бобков, В.Н. Совершенствование системы показателей уровня жизни / В.Н. Бобков // Уровень жизни населения регионов России. – 1996. – № 6, 7. – С. 77 – 88.
12. Бойцов, Б.В. Системная целостность качества жизни / Б.В. Бойцов, Ю.В. Крянев, М.А. Кузнецов // Стандарты и качество. – 1999. – № 5. – С. 20 – 27.
13. Большой энциклопедический словарь / под ред. А.М. Прохорова. – М. : Большая рос. энцикл., 1998. – 1456 с.
14. Вадковская, Н.Н. Механизм «возвышения потребностей» как способ повышения качества жизни / Н.Н. Вадковская // Технологии качества жизни. – 2005. – Т. 5, № 1. – С. 6 – 15.
15. Васильев, А.Л. Россия в XXI веке. Качество жизни и стандартизация / А.Л. Васильев. – М. : РИА «Стандарты и качество», 2003. – 440 с.
16. Вебер, М. Избранные произведения : пер. с нем. / М. Вебер; сост., общ. ред. и послесл. Ю.Н. Давыдова ; предисл. П.П. Гайденоко. – М. : Прогресс, 1990. – 808 с.
17. Гаврилова, Т.В. Принципы и методы исследования качества жизни населения / Т.В. Гаврилова // Технологии качества жизни. – 2004. – Т. 4, № 2. – С. 1 – 11.
18. Гегель, Г.В.Ф. Наука логики : в 3 т. / Г.В.Ф. Гегель. – СПб. : Наука, 1994. – Т. 1. – 362 с.
19. Глухов, В.В. Управление качеством жизни / В.В. Глухов, В.В. Окрепилов. – СПб. : Наука, 2008. – 484 с.
20. Даль, В.И. Толковый словарь живого великорусского языка : Т. III / В.И. Даль. – СПб.–М. : Изд-во : Товарищество М.О. Вольфа, 1907. – 893 с.
21. Дергачева, О.Е. Автономия и самодетерминация в психологии мотивации: теория Э. Деси и Р. Райана / О.Е. Дергачева // Современная психология мотивации ; под ред. Д.А. Леонтьева. – М. : Смысл, 2002. – 343 с.
22. Дюркгейм, Э. Социология. Ее предмет, метод, предназначение / Э. Дюркгейм ; пер. с фр., составление, послесл. и прим. А.Б. Гофмана. – М. : Канон, 1995. – 352 с.
23. Ефремова, Т.Ф. Новый толково-словообразовательный словарь русского языка / Т.Ф. Ефремова. – М. : Дрофа, Русский язык, 2000. – 1233 с.

24. Здравомыслов, А.Г. Потребности. Интересы. Ценности / А.Г. Здравомыслов. – М. : Политиздат, 1986. – 221 с.
25. Идентификация системного взаимодействия качества жизни и качества экономического роста : монография / О.И. Бетин, Б.И. Герасимов, О.А. Ковынева, Л.И. Федорова, В.В. Худеева ; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. О.И. Бетина и д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2007. – 196 с.
26. Ильенкова, С.Д. Управление качеством : учебник / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, С.Ю. Ягудин и др. ; под ред. д-ра экон. наук, проф. Ильенковой С.Д. – М. : ЮНИТИ, 1998. – 198 с.
27. Котлер, Ф. Маркетинг менеджмент. Экспресс-курс / Ф. Котлер. – 2-е изд. ; пер. с англ. под ред. С.Г. Божук. – СПб. : Питер, 2006. – 464 с.
28. Лосев, А.Ф. Страсть к диалектике / А.Ф. Лосев. – М. : Советский писатель, 1990. – 319 с.
29. Ляпунов, А.А. Об управляющих системах живой природы и общем понимании жизненных процессов / А.А. Ляпунов // Проблемы кибернетики : сборник статей. – М. : Физматгиз, 1963. – Вып. 10. – С. 179 – 193.
30. Майер, В.Ф. Планирование социального развития и повышения уровня жизни народа / В.Ф. Майер. – М. : Изд-во МГУ, 1988. – 270 с.
31. Майминас, Е. Информационное общество и парадигма экономической теории / Е. Майминас // Вопросы экономики. – 1997. – № 11. – С. 86 – 95.
32. Маркович, Д.Ж. Глобальные проблемы и качество жизни / Д.Ж. Маркович // Социологические исследования. – 1998. – № 4. – С. 129 – 132.
33. Маршалл, А. Принципы экономической науки / А. Маршалл. – М. : Изд-во Директмедиа Пабблишинг, 2008. – Кн. 3. – С. 153.
34. Международный стандарт ИСО 9001-2000. Системы менеджмента качества. Требования.
35. Международный стандарт ИСО 8402:1994. Управление качеством и обеспечение качества. Словарь п. 2.1
36. Меньшиков, С.М. Длинные волны в экономике. Когда общество меняет кожу / С.М. Меньшиков, Л.А. Клименко. – М. : Международные отношения, 1989. – 272 с.
37. Мескон, М. Основы менеджмента / М. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури ; пер. с англ. – М. : Дело, 1999. – 800 с.
38. Мещеряков, Б. Большой психологический словарь / Б. Мещеряков, В. Зинченко. – М. : Прайм-Еврознак, 2003 – 672 с.

39. Митин, М.Б. НТР, образ жизни и идеологическая борьба / М.Б. Митин // Проблемы социалистического образа жизни. – М. : Наука, 1977. – С. 235.
40. Многолет, Н.И. США: Промышленные концерны / Н.И. Многолет. – М., 1976. – 297 с.
41. Нестеренко, Л.А. Семантический аспект качества жизни / Л.А. Нестеренко // Вестник Тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. – Тамбов, 2001. – Вып. 3 (95). – С. 21 – 26.
42. Нуреев, Р.М. Курс микроэкономики : учебник для вузов. – 2-е изд., изм. / Р.М. Нуреев. – М. : Издательство НОРМА, 2002. – 572 с.
43. Пархоменко, Л.В. Качество жизни депрессивного региона: методология и управление : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Л.В. Пархоменко. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2006.
44. Попов, С.И. Проблема качества жизни в современной идеологической борьбе / С.И. Попов. – М. : Политиздат, 1977. – 279 с.
45. Портер, М. Конкуренция : Специальное издание / М. Портер ; пер. с англ. – М. : ИД «Вильямс», 2003. – 496 с.
46. Ракитский, Б.В. Стратегия благосостояния / Б.В. Ракитский. – М. : Молодая гвардия, 1983. – 304 с.
47. Риккерт, Г. Ценности жизни и культурные ценности / Г. Риккерт // Логос: междунар. ежегодник по философии культуры. 1912–1913 г. Кн. 1-2 – Репр. изд. – М. : Территория будущего, 2005. – 418 с.
48. Салимова, Т.А. Исследование тенденций развития управления качеством: Теория, методология, практика : автореф. дис. ... д-ра экон. наук / Т.А. Салимова. – Саратов, 2002.
49. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. ГОСТ Р ИСО 9000-2008. п. 3.1.1.
50. Словарь иностранных слов. 15-е изд., испр. – М. : Русский язык, 1988. – 608 с.
51. Современный экономический словарь / под ред. Б.А. Райзберг, Л.Ш. Лозовский, Е.Б. Стародубцева. – М. : ИНФРА-М, 2007. – 495 с.
52. Социологический энциклопедический словарь. На русском, английском, немецком, французском и чешском языках / под ред. Г.В. Осипова. – М. : НОРМА, 2000. – 488 с.
53. Спиридонов, С.П. Институциональные индикаторы качества жизни: монография / С.П. Спиридонов, Е.В. Нижегородов, Б.И. Герасимов ; под науч. ред. д-ра экон. наук, д-ра техн. наук, проф. Б.И. Герасимова. – Тамбов : Изд-во ГОУ ВПО ТГТУ, 2010. – 136 с.
54. Субетто, А.И. Принцип, законы и структура науки об образовании – образованиеведение. Императив Неклассического синтеза / А.И. Субетто // Академия Тринитаризма.– М., 2003.

55. Субетто, А.И. Сочинения. Ноосферизм : В 13 т. Т. 8: Квалитативизм: философия и теория качества, квалитология, качество жизни, качество человека и качество образования. Кн. 2 / А.И. Субетто ; под ред. Л.А. Зеленова. – СПб.–Кострома : КГУ им. Н.А. Некрасова, 2009. – С. 63 – 65.
56. Субетто, А.И. Управление качеством жизни и выживаемость человечества / А.И. Субетто // Стандарты и качество. – 1994. – № 1. – С. 63 – 65.
57. Тодоров, А.С. Качество жизни. Критический анализ буржуазных концепций / А.С. Тодоров ; пер с болг., под ред. С.И. Попова. – М. : Прогресс, 1980. – 224 с.
58. Толстяков, Р.Р. Основные факторы формирования информационной экономики : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Р.Р. Толстяков. – Тамбов, 2003.
59. Тоффлер, Э. Шок будущего : пер. с англ. / Э. Тоффлер. – М. : ООО «Издательство АСТ», 2002. – 557 с.
60. О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации до 2020 года : указ Президента Российской Федерации от 12 мая 2009 г. № 537.
61. Фатхудинов, Р.А. Управление конкурентноспособностью организации / Р.А. Фатхудинов. – 2-е изд., испр. и доп. – М. : Изд-во Эксмо, 2005. – 544 с.
62. Фейгенбаум, А. Контроль качества продукции / А. Фейгенбаум ; сокр. пер. с англ. ; авт. предисл. и науч.ред. А.В. Гличев. – М. : Экономика, 1986. – 471 с.
63. Философский энциклопедический словарь / под ред. Л.Ф. Ильичева, П.Н. Федосеева, С.М. Ковалева, В.Г. Панова. – М. : Сов. Энциклопедия, 1983. – 840 с.
64. Экономическая энциклопедия / под ред. Л.И. Абалкина. – М. : Экономика, 1999. – 1055 с.
65. Энгельс, Ф. Сочинения / К. Маркс, Ф. Энгельс. – 2-е изд. – М. : Изд-во политической литературы, 1969. – Т. 20.
66. Энциклопедический словарь Ф.А. Брокгауза и И.А. Ефрона в 82 т. и 4 доп. т. – М. : Терра, 2001 г. – Т. 11А (22).
67. Ягудин, Р.Х. Регулирование качества жизни в трансформационной экономике : автореф. дис. ... канд. экон. наук / Р.Х. Ягудин. – Казань, 2009.
68. Allardt Erik. Having, Loving, Being: An Alternative to the Swedish Model of Welfare Research. – In: The Quality of Life. M.C. Nussbaum and A. Sen (eds.), N.Y. : Oxford University Press, 1993. – P. 88 – 94.
69. Andrews, F. Social Indicators of Well-Being: American's perception of Life Quality / F. Andrews, S. Withney. – N.Y. : L. Plenum Press, 1976. – XXI. – P. 455.

70. Ansoff H.I. Strategies for Diversification/Marketing and Diversification: Long Range Planning. Bradford University Press, 1971. – P. 172.

71. Campbell A. The Sense of Well-Being in America. Recent patterns and Trends / A. Campbell. – N.Y. : McGraw Hill, 1981. – XIII. – 264 p.

72. Campbell, A. The Quality of American Life. Perceptions, Evaluations and Satisfactions / A. Campbell, Ph. Converse, W. Rodgers. – N.Y. : Russell Sage Foundation, 1976. – XI. – 583 p.

73. Gort M. Diversification and integration in American industry / M. Gort. – Princeton: Princeton University Press, 1962. – P. 34.

74. Maslow A.A Theory of Human Motivation Psychological Review 50, 1943; Maslow A. Motivation and Personality, Harper and Row, New York, 1954; Maslow A. Eupsychian Management, Richard Irwin, Homewood, Illinois, 1965; Maslow A. The Father Reaches of Human Nature, Viking Press, New York, 1971.

75. Mayo E. The Human Problems of an Industrial Civilization / E. Mayo. – London : Routledge, 2003.

76. Yoshinara, E. Diversification strategy at the Japanese enterprise / E. Yoshinara, A. Sakuma, K. Itami. – Tokyo : Nipon Keirai, 1979.

А. А. Попов

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

Сегодня уже никто не сомневается, что управление качеством одна из важнейших задач любого промышленного предприятия. В то же время, как отмечают многие авторы, несоответствие уровня качества продукции и услуг российских предприятий, фирм и организаций и уровня зарубежных аналогов приобрело угрожающий характер [1, 2].

Научной мыслью была проведена огромная работа в области теоретических, методологических и практических разработок управления качеством. На данный момент можно выделить следующие четыре основных типа проектирования систем менеджмента качества (СМК) промышленных предприятий (ПП).

1. СМК на базе стандартов ISO 9000. Прародителями СМК ИСО серии 9000 были стандарты, содержащие требования к обеспечению качества для военной промышленности, позднее — для автомобилестроения и машиностроения [3, 4].

В настоящее время СМК, построенную на базе международных стандартов ИСО серии 9000, использует множество успешных организаций, и в перспективе системному подходу в обеспечении качества производимой продукции на предприятиях различных отраслей промышленности альтернативы не будет. Если раньше российские предприятия в основном работали на отечественных рынках, где требования заказчиков не были такими строгими, то сейчас предприятие, не имеющее системы качества на базе стандартов ИСО 9000, не только не сможет выйти на внешний рынок со своей продукцией, но и не сможет обеспечить высокий уровень конкурентоспособности своей продукции на российском рынке [5].

Стандарты серии ISO 9000, принятые более чем 90 странами мира в качестве национальных, применимы к любым предприятиям, независимо от их размера, форм собственности и сферы деятельности.

Важно понимать, что соответствие стандарту ISO 9001 не гарантирует высокое качество продукции. Соответствие требованиям и рекомендациям этих стандартов говорит о способности предприятия поддерживать стабильность качества и улучшать результативность своей работы. Также соответствие требованиям ISO 9001 свидетельствует о некотором уровне надежности поставщика. С точки зрения многих западных и японских компаний, соответствие требованиям ISO 9001 – это тот минимальный уровень, который дает возможность вхождения в рынок. Сам сертификат соответствия ISO 9001 является внешним независимым подтверждением достижения требований стандарта [6].

Серия ISO состоит из нескольких стандартов:

- ISO 9001. Содержит набор требований к системам менеджмента качества. Текущая версия – «ISO 9001:2008. Системы менеджмента качества. Требования».
- ISO 9000. Словарь терминов о системе менеджмента, свод принципов менеджмента качества. Текущая версия – «ISO 9000:2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь».
- ISO 9004. Содержит руководство по достижению устойчивого успеха любой организацией в сложной, требовательной и постоянно изменяющейся среде, путем использования подхода с позиции менеджмента качества. Текущая версия – «ISO 9004:2009. Менеджмент для достижения устойчивого успеха организации. Подход на основе менеджмента качества».
- ISO 19011. Стандарт, описывающий методы проведения аудита в системах менеджмента, в том числе, менеджмента качества. Текущая версия – «ISO 19011:2002 – Рекомендации по аудиту систем контроля качества и/или охраны окружающей среды».

- ISO 10001. Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководство, касающееся кодексов поведения организации.
- ISO 10002. Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководство по обращению с жалобами потребителей в организациях.
- ISO 10003. Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководство по разрешению споров вне организаций.
- ISO 10004. Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководство по мониторингу и измерению. (Стандарт на стадии проекта ISO/PRF TS 10004).
- ISO 10005. Системы менеджмента качества. Руководство по программам качества.
- ISO 10006. Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту качества проектов.
- ISO 10007. Системы менеджмента качества. Руководство по менеджменту конфигурации.
- ISO 10008. Менеджмент качества. Удовлетворенность потребителей. Руководящие указания для бизнес-потребителей электронных торговых операций. (Стандарт на стадии проекта ISO/AWI 10008).
- ISO 10012. Управление системами измерения. Требования к процессам измерений и измерительному оборудованию.
- ISO/TR 10013. Руководство по документированию системы менеджмента качества.
- ISO 10014. Менеджмент качества. Руководство по реализации финансовых и экономических преимуществ.
- ISO 10015. Менеджмент качества. Руководство по обучению.
- ISO/TR 10017. Руководство по статистическим методам применительно к ISO 9001:2000.
- ISO 10018. Менеджмент качества. Руководство по вовлечению и компетентности персонала. (Стандарт на стадии проекта ISO/CD 10018).
- ISO 10019. Руководство по выбору консультантов по системам менеджмента качества и использованию их услуг [6].

Российскими национальными эквивалентами ИСО серии 9000 являются:

- ГОСТ Р ИСО 9000-2008 – аналог ISO 9000:2005 [3].
- ГОСТ Р ИСО 9001-2008 – аналог ISO 9001:2008 [4].

2. Всеобщее (тотальное) управление качеством. Всеобщее (тотальное) управление качеством (англ. Total Quality Management, TQM) – общеорганизационный метод непрерывного повышения качества всех организационных процессов. Стремление стимулировать производство товаров, конкурентоспособных на мировых рынках,

инициировало создание нового общеорганизационного метода непрерывного повышения качества всех организационных процессов, производства и сервиса. Этот метод получил название – всеобщего управления качеством.

Total Quality Management – философия всеобщего управления качеством, успешно стартовавшая много лет назад в Японии и США с практики присуждения наград компаниям, достигшим высшего качества производимой продукции [7].

Главная идея TQM состоит в том, что компания должна работать не только над качеством продукции, но и над качеством работы в целом, включая работу персонала. Постоянное параллельное усовершенствование этих трех составляющих: качества продукции, качества организации процессов, и уровня квалификации персонала – позволяет достичь более быстрого и эффективного развития бизнеса. Качество определяется такими категориями, как степень реализации требований клиентов, рост финансовых показателей компании и повышение удовлетворенности служащих компании своей работой.

Эффективной стратегией внедрения TQM в организации стало применение моделей премий качества [7]. TQM включает два механизма: Quality Assurance (QA) – контроль качества и Quality Improvements (QI) – повышение качества. Первый – контроль качества – поддерживает необходимый уровень качества и заключается в предоставлении компанией определенных гарантий, дающих клиенту уверенность в качестве данного товара или услуги. Второй – повышение качества – предполагает, что уровень качества необходимо не только поддерживать, но и повышать, соответственно поднимая и уровень гарантий. Два механизма: контроль качества и повышение качества – позволяют «удерживать мяч в игре», т.е. постоянно совершенствовать, развивать бизнес.

Всеобщее управление качеством – это система управления, основанная на производстве качественных с точки зрения заказчика продукции и услуг. TQM определяется как сосредоточенный на качестве, сфокусированный на заказчике, основывающийся на фактах, управляемый командный процесс. TQM направлен на планомерное достижение стратегической цели организации через непрерывное улучшение работы. Принципы TQM также известны как «всеобщее улучшение качества», «качество мирового уровня», «непрерывное улучшение качества», «всеобщее качество услуг» и «всеобщее качество управления».

Слово «всеобщее» в понятии «Всеобщее управление качеством» означает, что в данный процесс должен вовлекаться каждый сотрудник организации, слово «качество» означает заботу об удовлетворении потребностей клиента, и слово «управление» относится к сотрудникам

и процессам, необходимым для достижения определенного уровня качества.

Всеобщее управление качеством – это не программа, это систематический, интегрированный и организованный стиль работы, направленный на непрерывное ее улучшение. Это не управленческая прихоть; это проверенный временем стиль управления, успешно десятилетиями используемый компаниями по всему миру.

Краткосрочные и долгосрочные выгоды есть в любом стиле управления. Всеобщее управление качеством дает несколько краткосрочных преимуществ, однако, большинство преимуществ этого подхода долгосрочны, и эффект от них ощутим только после их благополучной реализации. В больших организациях может уйти несколько лет, прежде чем долгосрочные выгоды дадут эффект.

Долгосрочные выгоды, ожидаемые от применения Всеобщего управления качеством, это более высокая продуктивность, повышение морального тонаса коллектива, уменьшение затрат и рост доверия заказчика. Эти выгоды могут привести к популяризации и повышению статуса компании в обществе.

Уклонение от ошибок и правильные действия, прежде всего, сохраняют время и ресурсы, и тогда фонды и сбережения могут расходоваться на расширение спектра услуг (продукции) или предоставляться сотрудникам для работы, направленной на улучшение качества услуг.

Всеобщее управление качеством приветствует создание атмосферы энтузиазма и удовлетворения выполненной работой с привлечением инструментов премирования и награждения за творческий подход. Если неудачи в результате экспериментов сотрудников воспринимаются как часть обучающего процесса, сотрудники перестают стесняться творчески подходить к разработке новых идей [8, с. 164]. Вместо того, чтобы скрывать ошибки от руководства или оттягивать их огласку, что приводит к перерастанию мелких ошибок в большие проблемы, сотрудники терпеливо подходят к решению проблем, пробуя исправить их снова и снова. Если сотрудники чувствуют, что являются частью организации, они ощущают себя нужными, работа приносит им удовлетворение, что может, в свою очередь, повысить ее качество.

При Всеобщем управлении качеством широко применяется командный подход, передающий, с одной стороны, работникам опыт решения проблем их коллегами и, с другой стороны, позволяющий им применить свои знания и опыт в ходе совместных усилий. Поскольку сотрудники получают опыт при командном решении проблем, они могут участвовать в перекрестных секционных мега-командах, решающих проблемы, выходящие за рамки возможностей локальных групп. TQM дает организации большую гибкость в решении проблем и повышает качество условий работы для всех сотрудников.

Всеобщее управление качеством может быть «генератором прибыли» даже для общественных организаций. Фактически сам подход не создает прибыли, но если ему следовать должным образом, можно выявить дорогостоящие процессы и найти способы сбережения средств. Неизбежные издержки TQM – это расходы на выполнение рутинных операций. Вообще говоря, для общественных организаций сбереженные ресурсы и средства могут рассматриваться как «прибыль» [2].

3. СМК на базе «Шесть σ ». Шесть σ (six sigma) – высокотехнологичная методика точной настройки бизнес-процессов, применяемая с целью минимизации вероятности возникновения дефектов в операционной деятельности. Название происходит от статистической категории «среднеквадратическое отклонение», обозначаемой греческой буквой σ . Методика «Шесть σ » разработана в корпорации Motorola, США в 1981 г. Плановый показатель качества при использовании этой методики – не более 3,4 отклонения (дефекта) на миллион операций [9].

Первоначально методика «Шесть σ » была разработана в качестве комплекса мер, направленных на усовершенствование процессов производства и устранения дефектов, однако впоследствии она нашла применение в других видах бизнес-процессов. В концепцию «Шесть σ » заложено утверждение, что в качестве дефекта рассматривается любое несоответствие, которое может привести к неудовлетворенности потребителя. Основные принципы методики «Шесть σ » были сформулированы Биллом Смитом – работником компании «Моторола» в 1986 г. Большое влияние на разработку концепции «Шесть σ » оказали такие методологии, как «Управление качеством», «Всеобщее управление качеством» и «Теория бездефектности продукции», основанные на работах создателей науки о качестве, таких, как Шухарт, Деминг, Джуран, Исикава, Тагути и др. [9].

Метод основывается на шести базовых принципах: искренний интерес к клиенту; управление на основе данных и фактах; ориентированность на процесс, управление процессом и совершенствование процесса; проактивное (упреждающее) управление; сотрудничество без границ (прозрачность внутрикорпоративных барьеров); стремление к совершенству плюс снисходительность к неудачам.

При реализации проектов по методике используется последовательность этапов DMAIC (define, measure, analyze, improve, control – выявить, измерить, проанализировать, усовершенствовать, проконтролировать): определение целей проекта и запросов потребителей (внутренних и внешних); измерение процесса, чтобы определить текущее выполнение; анализ и определение коренных причин дефектов; улучшение процесса, сокращая дефекты; контроль дальнейшего протекания процесса.

Методика «Шесть σ », разработанная компанией «Motorola», является стратегией управления деятельностью предприятия и нашла широкое применение во многих отраслях промышленности. С помощью «Шесть σ » проводится определение, устранение дефектов и несоответствий в бизнес-процессах и на производстве. Применение данной методики основано на использовании целого ряда методов управления качеством, включая статистические методы, и подразумевает создание на предприятии определенной группы специалистов в этой области (так называемые «черные пояса» и др.). Перед проведением проектов, связанных с использованием методики «Шесть σ », в определенной последовательности проводят комплекс специальных подготовительных мероприятий, а также определяют цель ее применения (сокращение расходов или повышение прибыли), результат которой должен иметь количественную оценку.

Методика «Шесть σ », как и ее предшественники, основывается на следующих принципах:

- для успешного ведения бизнеса необходимо постоянно стремиться к установлению устойчивого и предсказуемого протекания процессов;
- показатели, характеризующие протекание процессов производства и бизнес-процессов, должны быть измеряемыми, контролируруемыми и улучшаемыми, а также отражать изменения в протекании процессов;
- для достижения постоянного улучшения качества необходимо вовлечение персонала организации на всех уровнях, особенно высшего руководства;

Методика «Шесть σ » имеет несколько отличительных черт от предыдущих методик управления качеством:

- результаты каждого проекта «Шесть σ » должны быть измеряемыми и выражаться в количественном отношении;
- высшее руководство в большей степени рассматривается как сильный и харизматичный лидер, на которого можно положиться;
- создание специальной системы присвоения званий специалистам методики «Шесть σ » по аналогии с восточными единоборствами – «Чемпион», «Черный пояс» и т.д., что ведет к лучшему усвоению концепции «Шесть σ » среди работников;
- принятие решений только на основе поддающейся проверке информации, без допущений и предположений.

Предполагается, что процессы, показатели качества которых лежат в пределах шести σ в течение долгого промежутка времени поддерживают уровень дефектности продукции не выше 3,4 дефекта на миллион готовых изделий. Цель применения «Шесть σ » – достичь это-

го уровня дефектности во всех видах процессов или добиться лучшего показателя. «Шесть σ» является зарегистрированным знаком обслуживания и торговой маркой компании Motorola. В 2006 г. благодаря использованию методики «Шесть σ» компания Motorola получила прибыль свыше 17 млрд. долларов. Среди других компаний, которые первыми начали применять методику «Шесть σ» и добились в этом успеха, можно назвать «Ханивел Интернэшнл» (ранее известная под названием «Эллайд сигнал») и «Дженерал Электрик», внедрением методики на которой руководил Джек Уэлч. В конце 1990-х гг. более 60% организаций, входящих в список Fortune 500 начали применять «Шесть σ» с намерением добиться снижения расходов и повышения качества [34]. В США процедура внедрения сформулирована в Справочнике американского инженера по качеству [10].

4. СМК на базе «бережливого производства» («lean»).

Бережливое производство (lean production, lean manufacturing – англ. lean – постный, стройный, без жира; в России с 2004 г. принят перевод «бережливое», хотя ранее встречались варианты «стройное», «щадящее», «рачительное», сейчас также встречается вариант с транслитом «лин») – концепция менеджмента, созданная на Toyota и основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь. Бережливое производство предполагает вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника и максимальную ориентацию на потребителя. Целями бережливого производства являются:

- сокращение трудозатрат;
- сокращение сроков разработки новой продукции;
- сокращение сроков создания продукции;
- сокращение производственных и складских площадей;
- гарантия поставки продукции заказчику;
- максимальное качество при определенной стоимости либо минимальная стоимость при определенном качестве;
- управление потоком создания ценностей [11].

Отправная точка бережливого производства – ценность для потребителя. С точки зрения конечного потребителя, продукт (услуга) приобретает действительную ценность только в то время, когда происходит непосредственная обработка, изготовление элементов. Сердцем бережливого производства является процесс устранения потерь, которые по-японски называются словом «муда» [11]. Муда – это одно из японских слов, которое означает потери, отходы, т.е. любую деятельность, которая потребляет ресурсы, но не создает ценности. Например, потребителю совершенно не нужно, чтобы готовый продукт или его детали лежали на складе. Тем не менее, в традиционной системе управления складские издержки, а также все расходы, связанные с пе-

ределками, браком, и другие косвенные издержки перекладываются на потребителя.

В соответствии с концепцией бережливого производства всю деятельность предприятия можно классифицировать так: операции и процессы, добавляющие ценность для потребителя, и операции и процессы, не добавляющие ценности для потребителя. Следовательно, все, что не добавляет ценности для потребителя, с точки зрения бережливого производства, классифицируется как потери, и должно быть устранено [5].

Таким образом, можно выделить четыре подхода к проектированию СМК, присущих предприятиям в зависимости от социально-экономической системы, в условиях которой им приходится осуществлять свою деятельность:

1) советизм – качество рассматривается как героическое решение проблем. При таком подходе существуют постоянные проблемы с качеством.

2) тейлоризм – рассматривает качество как отсутствие проблем. В данном случае наблюдается потеря ответственности за качество;

3) тоталитаризм – качество является способом угодить руководителю или старшему по должности. Данный подход предусматривает наличие высокого уровня субординации;

4) всеобщее управление качеством – рассматривает качество как способ получить удовольствие от работы и доставить удовольствие потребителю. Данный подход характеризуется готовностью брать на себя больше обязанностей и полномочий.

Необходимо отметить, что постепенно идея создания СМК перемещается из сферы производства во все остальные сферы жизнедеятельности общества. Сегодня уже достаточно активно в науке и практике поднимаются вопросы управления качеством в финансовых организациях, в сфере образования, сфере услуг, жизни, жилищно-коммунального хозяйства, государственного и муниципального управления, здравоохранения и во многих других сферах [1, 2, 5 – 11].

Список литературы

1. Никитин, В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000 / В.А. Никитин, В.В. Филончева. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2005. – 127 с.

2. Управление качеством на промышленном предприятии / Д.В. Бастрыкин, А.И. Евсейчев, Е.В. Нижегородов, Е.К. Румянцев, А.Ю. Сизикин, О.И. Торбина ; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – М. : Машиностроение, 2006. – 204 с.

3. ГОСТ Р ИСО 9000–2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.

4. ГОСТ Р ИСО 9001–2008. Системы менеджмента качества. Требования.

5. Герасимов, Б.И. Управление качеством : учеб. пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спиридонов. – М. : «КНОРУС», 2005. – 272 с.

6. Материалы сайта Википедия – www.ru.wikipedia.org (дата обращения 30.09.2011 г.)

7. Пономарев, С.В. Управление качеством продукции. Введение в системы менеджмента качества : учебное пособие / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, В.Я. Белобрагин. – М. : РИА «Стандарты и качество». – 2004. – 248 с.

8. Клопова, О.К. Значение подготовки персонала в управлении качеством в организации / О.К. Клопова // Проблемы менеджмента качества в современной России : материалы Всерос. науч-практ. конф. (19 – 21 апреля 2006 г.). – СПб. : «Красный Октябрь». 2006. – 500 с.

9. Югов, В. Шесть сигм – философия успеха / В. Югов // Слово. – 2004. – № 17 (390). – С. 4–5.

10. Адлер, Ю.П. «Шесть сигм»: еще одна дорога, ведущая к храму / Ю.П. Адлер, В.Л. Шпер // Методы менеджмента качества. – 2000. – № 10.

11. Фомичев, С.К. Концепции «Шесть сигм» и «Бережливое управление»: звездный союз / С.К. Фомичев, Н.И. Скрябина, О.Ю. Уразлина // Методы менеджмента качества. – 2004. – № 6.

С. П. Спиридонов

СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В СФЕРЕ ПОЛЯ КАЧЕСТВА РЕГИОНА

1. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ РЕГИОНА

Каждый регион формирует региональную платформу¹ (РП), вокруг которой происходит объединение предприятий P_i ; $i = \overline{1, n}$ и организаций O_j ; $j = \overline{1, m}$ (рис. 1).

При этом ядро качества Я структуры РП выступает в качестве источника процессов качества жизни региона. Эти процессы отображают качество жизни каждого индивидуума, находящегося в границах поля РП.² Такой подход возможен только при выполнении ряда установленных требований.

¹ Региональная платформа – системное объединение миссии, видения и кредо региона.

² Наиболее часто процессы качества жизни региона систематизируют в программу социально-экономического развития региона.

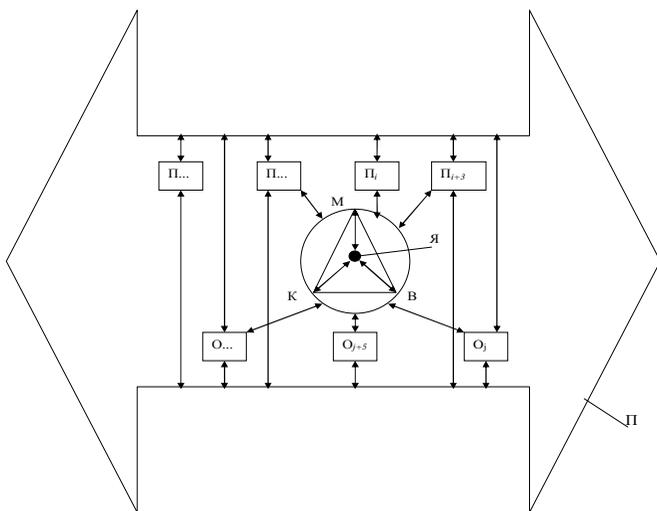


Рис. 1. Структура региональной платформы (РП):

Я – ядро качества; М – миссия; В – видение; К – кредо; Π_i – i -е предприятие ($i = \overline{1, n}$); O_j – j -я организация ($j = \overline{1, m}$); n, m – количество предприятий и организаций, соответственно; П – поле

Требование 1. Качество региона отождествляется как информация (турбулентный информационный поток) отображения собственных характеристик (собственной характеристики) региона, удовлетворяющих конъюнктурным требованиям поля региональной платформы. Последние, как правило, имеют институциональную природу происхождения.

Требование 2. Собственная характеристика качества региона является в процессе системного взаимодействия миссии М, видения В и кредо К региона в рамках поля позиционирования предприятий Π_i ; $i = \overline{1, n}$ и организаций O_j ; $j = \overline{1, m}$ регионального рынка с сегментами качества продукции, товаров, процессов, работ и услуг.

Требование 3. Регион формируется как неравновесная открытая синергетическая система, а предприятия Π_i ($i = \overline{1, n}$) и организации O_j ($j = \overline{1, m}$), входящие в границы поля региональной информационной платформы, являются подсистемами исходной региональной системы.

Развитие качества подсистем и самой региональной системы производится по S-образной кривой хаордического развития (от хаоса к порядку) с характерными точками бифуркации, вызванными изменениями турбулентной среды экономических процессов и явлений каче-

ства жизни. S-образные кривые пересекаются в функционально-пространственно-временных координатах процессов качества жизни, формируя при этом точки роста качества жизни (рис. 2).

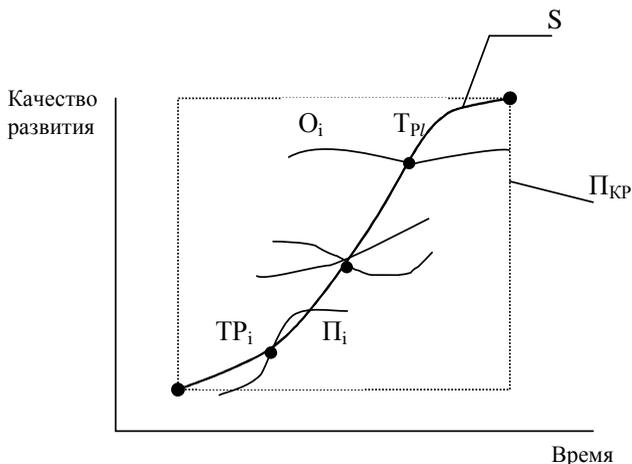


Рис. 2. Формирование точек роста процессов качества жизни региона:

$\Pi_{\text{КР}}$ – поле качества развития региона; S-образная кривая развития региона;

$\text{ТР}_1, \dots, \text{ТР}_l$ – точки роста процессов качества жизни региона; $l = \overline{1, p}$;

p – количество точек роста; $\Pi_i, i = \overline{1, n}$; $O_j, j = \overline{1, m}$ – предприятия и организации, соответственно; n, m – количество предприятий и организаций региона

Требование 4. Конкурентоспособность выступает базовой собственной характеристикой качества развития региона как функционал от конкурентоспособности предприятий $\Pi_i, i = \overline{1, n}$ и организаций $O_j, j = \overline{1, m}$, формирующих горизонт развития региона: $K_P = \Phi[K_{\Pi_i}(t); K_{O_j}(t)], i = \overline{1, n}; j = \overline{1, m}$. При этом управление K_P производится с использованием ряда институциональных принципов³:

1) анализ механизма действия экономических законов: закона возвышения потребностей индивидуума; закона спроса и предложений; закона эффекта масштаба; закона конкуренции; закона экономии времени; закона убывающей доходности и др. При этом закон возвышения потребностей индивидуума выступает в роли экономического

³ Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации. М.: Изд-во Эксмо, 2004. С. 188 – 190.

регулятора, который управляет состоянием функционирования системного комплекса других экономических законов;

2) анализ механизма действия законов организации структур региона и соответствующих процессов (закона композиции для построения дерева целей – видения региона; законов пропорциональности, синергии, самосохранения – живучести; робастности, хаордического развития и др.);

3) соблюдение институциональных требований формирования региона как института качества жизни;

4) ориентация региона на конкретные рынки качества продукции и ожидания потребителей⁴ по качеству жизни. При этом в качестве основного объекта экономических отношений региона следует рассматривать информацию, а субъект отношений предстает как «индивидуум (человек) сетевой» в рамках действующей информационной парадигмы качества жизни. Следствием устойчивости экономических интересов индивидуума в повышении качества жизни является производство негэнтропии и снижения энтропийного баланса процессов качества жизни;

5) анализ формирования (материализации) индивидуумов по качеству жизни на базе следующих психологических принципов^{5, 6}:

5.1. общественное сознание, как правило, прислушивается не к логике, а к чувству. Такой подход обычно включает набор невыполнимых обещаний, формулирующих коллективистские ожидания;

5.2. общественное сознание склонно к завышению социально-экономических ожиданий. Эти ожидания не сопоставляются с реальными возможностями;

5.3. мозг индивидуума «устремлен в бесконечность» и неадекватно воспринимает созданную природу мира (ноосферу), волнообразный ход мировых процессов качества жизни, наличие у них начала и конца;

5.4. личность индивидуума характеризуется генетически предопределенным типом психической реакции, которая при воздействии на нее внешнего возмущения содержит три компоненты – телесную, аффективную (эмоции) и идеоторную (поток мыслей). Преобладание одной из компонент перед другой и определяет психический тип личности индивидуума, а, соответственно, и склонность к формированию ожиданий процессов качества жизни определенного типа. Как психи-

⁴ Мясникова Л. Рынок и ожидания // Вопросы экономики. 1997. № 11. С. 96 – 105.

⁵ Горин Н. Особенности психологического склада жителей России // Вопросы экономики. 1996. № 9. С. 142 – 147.

⁶ Майминас Е. Российский социально-экономический генотип // Вопросы экономики. 1996. № 9. С. 131 – 136.

ческий тип личности индивидуума, так и соотношение потребностей тесно связаны с архетипом сообщества и его социально-экономическим генотипом;

б) конструкция формул (моделей) для оценки конкурентоспособности региона должна учитывать весомость входящих в них факторов (показателей, аргументов).

Требование 5. Конкурентоспособность региона рассчитывается по

формуле:
$$K_P = \sqrt{\sum_{i=1}^n (K_i K_{\Pi i})^2 + \sum_{j=1}^m (K_j K_{Oj})^2}$$
, где $k_i, i = \overline{1, n}$; $k_j, j = \overline{1, m}$ –

i -й и j -й коэффициент качества жизни предприятия и организации, соответственно; $K_{\Pi i}$ ($i = \overline{1, n}$); K_{Oj} ($j = \overline{1, m}$) – конкурентоспособность i -го предприятия и j -й организации, соответственно.

Конкурентоспособность $K_{\Pi i}$ ($i = \overline{1, n}$); [K_{Oj} ($j = \overline{1, m}$)] предприятия (организации) определяется с учетом весомости товаров и рынков, на которых они реализуются⁷: $K_{\Pi i}$ ($i = \overline{1, n}$), [K_{Oj} ($j = \overline{1, m}$)] = $K_O =$

$= \sum_{i=1}^n \alpha_i \beta_j k_{ij} \rightarrow 1$; где α_i – удельный вес i -го товара объекта (предпри-

ятие или организация) в объеме продаж за анализируемый период (определяется долями единицы); β_j – показатель значимости рынка, на

котором представлен товар объекта; K_O – конкурентоспособность объекта; для развитых стран (США, Япония, Канада, Страны Евросоюза) значимость рынка рекомендуется принимать равной 1, а для остальных стран – 0,7; для внутреннего рынка 0,5; k_{ij} – конкурентоспособность i -го товара на j -м рынке; $\alpha_i = (V_i / V)$, где V_i – объем продаж i -го товара за анализируемый период; V – общий объем продаж.

Схема способов повышения запаса устойчивости конкурентоспособности региона для различных типов стратегии процессов повышения качества жизни приведена на рис. 3.

Требование 6. Под конкурентоспособностью товара подразумевается совокупность его качественных и стоимостных характеристик, которая обеспечивает удовлетворение конкретной потребности покупателя и выгодно для покупателя отличается от аналогичных товаров-конкурентов.

⁷ Фатхутдинов Р.А. Управление конкурентоспособностью организации. М.: Изд-во Эксмо, 2004. С. 299 – 301.

Повышение устойчивости процессов качества жизни

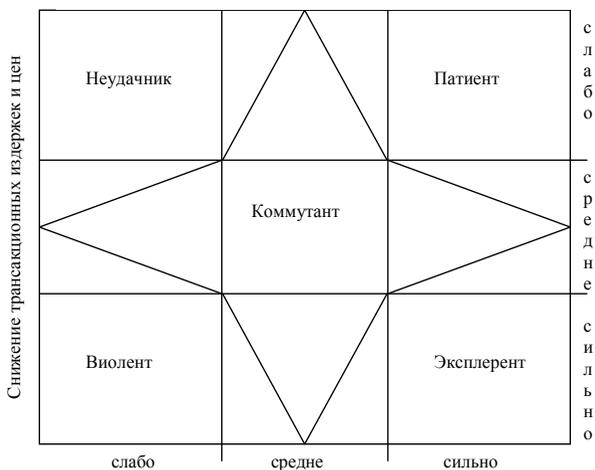


Рис. 3. Схема повышения устойчивости процессов качества жизни региона:

«слабо», «средне», «сильно» – характеристики турбулентности процессов качества жизни региона; виолент-виолентная («силовая») (командная) стратегия повышения качества жизни; эксплерент-инновационная стратегия повышения качества жизни; коммутант-приспособительная стратегия повышения процессов качества жизни региона; пациент-нишевая стратегия повышения качества жизни региона

Конкурентоспособность продукции может быть выражена количественно через показатель конкурентоспособности P_K . Различают четыре способа определения показателя P_K .^{8, 9, 10}

По первому способу $P_K = f(C_{\Pi})$, причем при $C_{\Pi} \rightarrow \min$, $K_{\Pi} \rightarrow \max$, где C_{Π} – цена потребления: $C_{\Pi} = C_{\Pi P} + (ЗП + I_{РЕМ} + I_{МР} + A + I_{\Pi P}) T_H$, где $C_{\Pi P}$ – продажная цена; $I_{\Pi} = ЗП + I_{РЕМ} + I_{МР} + A + I_{\Pi P}$ – издержки у потребителя продукции за весь нормативный срок ее службы; ЗП – годовой фонд заработной платы обслуживающего персонала с отчислением на социальные нужды; $I_{РЕМ}$ – годовые расходы на текущий ремонт и обслуживание; $I_{МР}$ – годовые расходы на топливо, энергию,

⁸ Кремнев, Г.Р. Управление производительностью и качеством. М.: «ИНФРА-М», 2009. 312 с.

⁹ Окрепилов В.В. Всеобщее управление качеством. М.: Экономика, 1999. 825 с.

¹⁰ Юданов А.Ю. Конкуренция: теория и практика. М.: Гном-Пресс, 2008. 384 с.

горюче-смазочные и другие материалы, связанные с эксплуатацией техники; A – годовая величина амортизации; $I_{\text{пр}}$ – прочие годовые издержки, связанные с эксплуатацией техники; $T_{\text{н}}$ – нормативный срок службы.

При реализации второго способа формируется модель вида $K_{\text{п}} = f(C_{\text{пр}}, Y_{\text{к}})$, где $C_{\text{пр}}$ – себестоимость производства и реализации продукции; $Y_{\text{к}}$ – уровень качества. Очевидно, что при $C_{\text{пр}} \rightarrow \min$ $Y_{\text{к}} \rightarrow \max$, $K_{\text{п}} \rightarrow \max$.

Третий способ основан на сопоставлении товаров-конкурентов с учетом их технического уровня и продажной цены. Согласно этому методу определяются количественные показатели уровня качества сравниваемого и базового образца (товара) по модели: $K_{\text{п}} = K_{\text{п}\Sigma}, K_{\text{п}\Sigma} = K_{\text{п}\text{Т}} K_{\text{п}\text{н}}$, где $K_{\text{п}}$ – комплексный показатель уровня качества товара; $K_{\text{п}\Sigma}$ – комплексный показатель эстетико-эргономического уровня; $K_{\text{п}\text{Т}}$ – комплексный показатель технического уровня; $K_{\text{п}\text{н}}$ – комплексный показатель надежности.

На втором этапе определяются показатели конкурентоспособности сравниваемого товара и товара, принимаемого за базу сравнения:

$$P_{\text{К}i} = \frac{K_{\text{п}i}^2}{C_i}; \quad P_{\text{К}\delta} = \frac{K_{\text{п}\delta}^2}{C_{\delta}}, \quad \text{где } P_{\text{К}i}, P_{\text{К}\delta} - \text{показатель конкурентоспособности}$$

сравниваемого образца и товара-эталона; $K_{\text{п}i}, K_{\text{п}\delta}$ – комплексный показатель уровня качества сравниваемого образца и товара-эталона; C_i, C_{δ} – предполагаемая или фактическая цена реализации рассматриваемого образца и товара-эталона.

Если $P_{\text{К}i} > P_{\text{К}\delta}$, то сравниваемый товар является более конкурентоспособным; если $P_{\text{К}i} < P_{\text{К}\delta}$ – менее конкурентоспособным; если $P_{\text{К}i} = P_{\text{К}\delta}$ – конкурентоспособность одинаковая.

Наиболее наглядное представление дает относительный показатель конкурентоспособности ($OP_{\text{К}}$): $OP_{\text{К}} = \frac{P_{\text{К}}}{P_{\text{К}\delta}}$.

Если $OP_{\text{К}} \geq 1$, то показатель конкурентоспособности рассматриваемого образца превышает или равен показателю конкурентоспособности базового.

По четвертому методу определяют две группы параметров: техни-

$$\text{ческие } I_{\text{тп}} \text{ и экономические } I_{\text{эп}}: I_{\text{тп}} = \sum_{i=1}^n Y_i a_i; I_{\text{эп}} = \frac{C_{\text{п}i}}{C_{\text{п}\delta}}, \quad \text{где } Y_i -$$

индивидуальный индекс i -го технического параметра; a_i – вес i -го параметра; $C_{\text{п}i}, C_{\text{п}\delta}$ – цена потребления сравниваемого и базового (эталонного) образцов, соответственно. При этом изделие, для которого $I_{\text{тп}} \rightarrow \max$ является более конкурентоспособным по техническим параметрам; если $I_{\text{эп}} < 1$, то сравниваемый образец более конкуренто-

способен по сравнению с базовым по экономическим параметрам; если $I_{ЭП} > 1$ – наоборот; если $I_{ЭП} = 1$ – изделия равнозначны.

Для определения уровня конкурентоспособности как по техническим, так и по экономическим параметрам определяется интегральный показатель конкурентоспособности K_H : $K_H = \frac{I_{ТП}}{I_{ЭП}}$, где $I_{ЭП}$ – сводный индекс по экономическим параметрам; $I_{ТП}$ – сводный индекс по техническим параметрам.

На рис. 4 приведены временные зависимости показателей продукции.

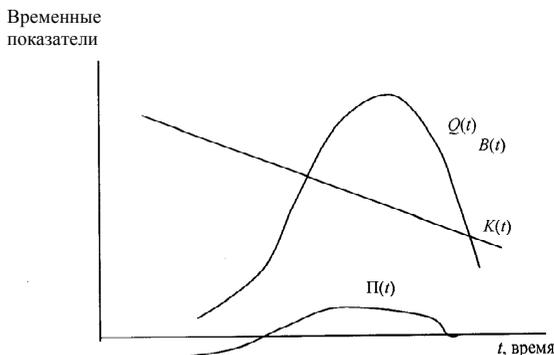


Рис. 4. Временные зависимости показателей конкурентоспособности продукции:

$Q(t)$ – объем продаж товара; $\Pi(t)$ – прибыль от реализации товара;

$K(t)$ – коэффициент уровня конкурентоспособности;

$B(t) = Q(t)/Q\Sigma$; $Q\Sigma$ – емкость рынка

Показатель $B(t)$ можно рассчитать по формуле, например для продукции А:

$$B_A = 1 / \left(\left(\sum_{i=1}^N b_i \right)^{\frac{m}{K_A}} + 1 \right),$$

где N – число видов продукции–конкурентов продукции А; K_A – уровень конкурентоспособности продукции А; m – соотношение «спрос – предложение»; b_a – показатель престижа фирмы, представляющей на рынке продукцию А; b_i – показатель престижа фирмы–конкурента; $i = \overline{1, N}$.

На рис. 5 показана зависимость показателя конкурентоспособности с другими характеристиками предпринимательства, усиливающими процессы качества жизни региона.

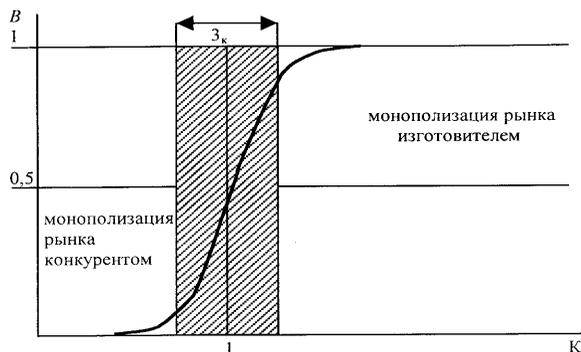


Рис. 5. Зависимость показателя $K(t)$ от показателя $B(t)$ в статическом режиме:
 z_k – зона конкуренции

Требование 7. Сетевая самоорганизация региона, а также предприятий и организаций, объединенных региональной информационной платформой, формируют интегрированную СМК региона на базе СМК предприятий и организаций. Идентификация процессов качества жизни региона производится в подсистеме СМК региона – СМК жизни. Мониторинг состояния функционирования СМК жизни производится по показателям системных индикаторов качества жизни региона.

Требование 8. Процессы качества жизни носят ярко выраженный турбулентный характер, что наряду с асимметрией информации по их качеству препятствует внедрению стандартов по качеству жизни индивидуума в поле качества жизни региона. Сопровождение, мониторинг и идентификация по системному индикатору качества жизни таких процессов возможно на базе принципов А.А. Давыдова – В.И. Хабарова.¹¹

8.1. Требование порядка региона относится преимущественно к форме системы региона, а допущение хаотичности – к ее межсистемному состоянию функционирования.

8.2. В формировании структуры региона необходимо учитывать объединение принципов эволюционности, в то время как в состоянии функционирования региона возможны качественные скачки по качеству жизни (точки роста качества жизни).

¹¹ Давыдов А.А. Теория «социальных фрагментов» – общая социологическая проблема? // Социологические исследования. 2004. № 8. С. 131 – 138.

8.3. При формировании хаордической системы региона возможно появление особого рода (вида) системной ассиметрии – хаордической, когда область упорядочения рассматривается как симметричная неупорядоченность, при этом в пограничной зоне возникают возможности получения хаордического синергизма, т.е. эффекта повышения качества жизни региона за счет совместного действия упорядоченной (экономической) и неупорядоченной (социальной) частей системы региона.

Требование 9. Устойчивость и идентификация процессов качества жизни существенным образом увеличивается за счет комплементарного согласования (регулирования) устойчивого развития качества жизненных циклов СМК региона, СМК жизни предприятий и организаций и СМК индивидуума.

Требование 10. Выбор системного индикатора качества жизни региона производится с использованием векторного критерия качества индикативы индикатора по точности (адекватности отображения, надежности (воспроизводимости индикатив на временном лаге развития региона) и быстродействию (динамике процессов качества жизни региона)

2. УРОВНИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНА КАК СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ

Особую научную и практическую значимость приобретают исследования, направленные на разработку инструментария оценки и анализа уровня социально-экономического развития региона как системного индикатора качества жизни. Уровень социально-экономического развития в настоящее время представляет собой достаточно сложную характеристику, оценка которой сопровождается влиянием множества как внешних, так и внутренних факторов. На основе результатов, полученных в процессе оценки и анализа уровня развития региона, представляется возможным выбрать дальнейший путь развития регионального хозяйства, оптимальные методы управления и стимулирования, что в свою очередь будет способствовать эффективному росту экономики и регионального бюджета. Оценка уровня развития региона невозможна без применения анализа. Анализ – это всеобщий распространенный метод познания, который лежит в основе многих, в том числе и экономических исследований. Именно благодаря экономическому анализу предоставляется возможным изучить тенденцию регионального развития, детально исследовать влияние факторов, определяющих социальное, экономическое и объединенное социальное и экономическое развитие региона, сформировать эффективные управленческие решения, кроме того, анализ способствует поиску и исполь-

зованию инноваций и передового опыта, новейших методов экономических исследований и т.д. Многие приемы и инструменты анализа находятся в постоянном развитии и используются для эффективной и качественной обработки собранной информации. Анализ должен основываться на достоверной и проверенной информации, что будет способствовать получению наиболее точных и объективных выводов, которые в свою очередь должны подкрепляться точными аналитическими расчетами^{12,13}.

Экономический анализ предоставляет возможность выявить и изучить причины, факторы, вызывающие изменения тех или иных рассматриваемых показателей. Таких причин, факторов очень много, изучение абсолютно всех невозможно. При помощи экономического анализа удастся выявить наиболее существенные факторы.

Успешное эффективное функционирование регионального хозяйства во многом зависит от вовремя проведенного, действенного экономического анализа и, в частности, сравнительного анализа с целью выявления резервов улучшения развития региона.

В процессе исследования очень важно выделить некоторые особенности, которыми располагает только рассматриваемый регион. При определении уровня развития региона большое внимание следует уделять не только на экономическое, но и на социальное развитие, так как основным и важным богатством каждого региона является именно его население. Население, проживая в том или ином регионе, удовлетворяет свои интересы и потребности. Благодаря человеческому фактору предоставляется возможность реализовать необходимые шаги по улучшению уровня развития региона.

Оценку и анализ уровня социального, уровня экономического и объединенного уровня социального и экономического развития региона мы предлагаем проводить в несколько этапов (рис. 6).

На первом этапе необходимо собрать информацию, характеризующую социальные и экономические стороны региона. Источниками такой информации могут служить отчеты различных региональных служб, статистические данные и т.п.

Для проведения оценки уровня развития региона просто необходима система содержательных показателей, характеризующих развитие региона, вследствие чего второй этап предлагаемой нами методики

¹² Минаев Ю.Н. Анализ факторов, влияющих на уровень социально-экономического развития региона // Вестник Тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. 2009. Вып. 1 (69). С. 18 – 25.

¹³ Минаев Ю.Н. Роль региональной экономики в системе управления экономикой страны // Вестник Тамбовского университета. Сер. Гуманитарные науки. 2009. Вып. 7 (75). С. 16 – 34.

заключается в подборе, расчете основных показателей, отражающих уровень социально-экономического развития региона.

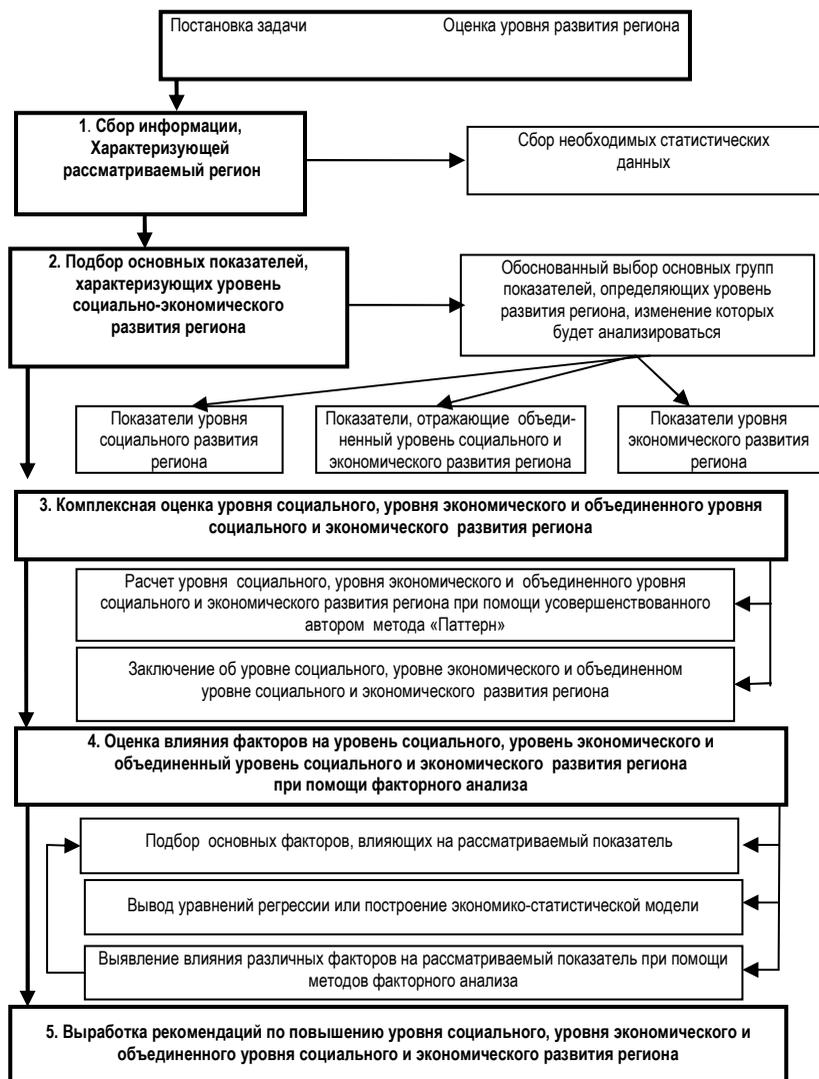


Рис. 6. Этапы оценки уровня социального, уровня экономического и объединенного уровня социального и экономического развития региона и выработка рекомендаций по их повышению

В первой главе были выделены три основные группы показателей, характеризующие социально-экономическое развитие региона. Из каждой из этих групп показателей необходимо подобрать основные показатели, которые в достаточной степени будут характеризовать уровень социального, уровень экономического и объединенный уровень социального и экономического развития рассматриваемого региона.

На третьем шаге предлагаемой методики необходимо получить обобщающую оценку уровня социального, уровня экономического и объединенного уровня социального и экономического развития регионов. В данной работе рекомендуется использовать усовершенствованный автором метод «Паттерн». Данный метод предполагает расчет индикаторов t_{ij} по формуле (1) на основе которых предоставляется возможным оценить уровень развития того или иного региона.

$$t_{ij} = \frac{x_{ij}}{x_{i\max}}, \quad (1)$$

где x_{ij} – фактические значения показателей развития регионов; $x_{i\max}$ – наилучшие значения показателей среди всех регионов; $i = 1, 2, \dots, n$ – число показателей; $j = 1, 2, \dots, n$ – число регионов.

Данную формулу (1) предоставляется возможным применить только к показателям, отражающим положительные стороны региона (ВРП, объем промышленного производства, численность населения, денежные доходы населения и др.). В случае, если система оценочных показателей включает в себя индикаторы, характеризующие положительные и негативные (уровень безработицы, смертности, преступности и др.) стороны региона, то применить формулу (1) не предоставляется возможным, поскольку в итоге полученные результаты будут искажены. В связи с этим для негативных показателей в данном диссертационном исследовании предлагается рассчитывать индикатор, t_{ij} , используя формулу

$$t_{ij} = \frac{x_{i\min}}{x_{ij}}, \quad (2)$$

где $x_{i\min}$ – наименьшие значения показателей среди всех рассматриваемых регионов.

Вычисляя среднюю величину полученных индикаторов t_{ij} , получаем однозначно выраженные многомерные оценки уровня развития регионов.

На основе полученных результатов предоставляется возможным дифференцировать исследуемые регионы на три группы:

группа А – высокий уровень развития ($0,8 \leq t_{ij(\text{ср})} \leq 1$);
группа Б – средний уровень развития ($0,6 \leq t_{ij(\text{ср})} \leq 0,79$);
группа В – низкий уровень развития ($0 \leq t_{ij(\text{ср})} \leq 0,59$).

Вычисление индикаторов t_{ij} за тот или иной промежуток времени позволит построить график динамики уровня социального, уровня экономического и объединенного уровня социального и экономического развития региона на основе которого можно сделать некоторые выводы о положении дел в регионе и уровне его развития.

Большое значение имеет не только определение уровня развития региона, но и важно выявить основные причины, факторы, оказывающие существенное влияние на региональное развитие. Для проведения анализа по выявлению факторов, оказывающих весомое влияние на прирост наиболее значимых, обобщающих показателей региона мы предлагаем использовать факторный анализ. В связи с этим следующим шагом нашей методики будет являться оценка влияния факторов на уровень социального, уровень экономического и объединенный уровень социального и экономического развития при помощи факторного анализа.

Как известно, территориально-экономические исследования проводятся на основе весьма многочисленного набора признаков, всесторонне характеризующих каждый объект. Это требует применения методов, позволяющих отобрать наиболее существенные, основные признаки. Именно для этой цели используется факторный анализ, который радикальным образом учитывает значительное число признаков, и тем самым делает возможным проведение дальнейших исследований.¹⁴

Факторный анализ – это метод исследования экономики и производства, в основе которого лежит анализ воздействия разнообразных факторов на результаты экономической деятельности и ее эффективности. Различные методы факторного анализа в настоящее время широко распространены и активно применяются в различного рода территориально-экономических исследованиях.

Основной целью проведения анализа развития и функционирования региона заключается в выявлении основных тенденций, на основе которых предоставляется возможным сформировать стратегию и тактику дальнейшего регионального развития. Применяя различные инструменты факторного анализа возможно достоверно и всесторонне оце-

¹⁴ Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях: Методы таксономии и факторного анализа / пер. с поль. В.В. Иванова; науч. ред. В.М. Жуковской. М.: Статистика 1980. 151 с.

нить экономическую, производственную и социальную деятельность региона.

Факторный анализ, впрочем, как и любой экономический анализ призван выявить, оценить, а также спрогнозировать влияние того или иного фактора на изменение результативного показателя. Для получения более точных результатов анализа необходимо более детально исследовать связь между рассматриваемым показателем и оказывающих на него влияние факторов.

Одно из важнейших условий факторного анализа заключается в его комплексности, а именно он должен охватывать все стороны регионального развития. Факторный анализ призван решать ряд задач:

- отбор факторов, которые оказывают ведущее влияние на основные социально-экономические показатели;
- определение формы связи между фактором и показателем;
- оценка роли каждого фактора, воздействующего на изменение величины социально-экономического показателя.

При использовании факторного анализа большое значение имеет комплекс рассматриваемых факторов: чем большее количество рассматривается факторов, тем точнее будут результаты в ходе анализа. Кроме того, большое значение в факторном анализе имеет теоретический и практический опыт определения формы зависимости между факторами и анализируемыми показателями.

Широко распространены два основных вида факторного анализа: детерминированный и стохастический.

Для проведения факторного анализа широко распространен один из методов детерминированного факторного анализа. Это метод цепных подстановок. Данный метод определяется следующим образом:

пусть функция $y = f(x, t, \dots, z)$ показывает изменение показателя y под влиянием n факторов x, t, \dots, z .

$y_0 = f(x_0, t_0, \dots, z_0)$ – есть базисное значение рассматриваемого показателя,

$y_1 = f(x_1, t_1, \dots, z_1)$ – фактическое его значение.

Тогда общее абсолютное отклонение результативного показателя будет выглядеть следующим образом

$$\Delta y = y_1 - y_0 = f(x_1, t_1, \dots, z_1) - f(x_0, t_0, \dots, z_0).$$

Изменение рассматриваемого показателя под влиянием только фактора x имеет вид:

$$\Delta y_x = y_x - y_0 = f(x_1, t_0, \dots, z_0) - f(x_0, t_0, \dots, z_0),$$

только фактора t :

$$\Delta y_t = y_t - y_x = f(x_1, t_1, l_0, \dots, z_0) - f(x_1, t_0, l_0, \dots, z_0) \text{ и т.д.}$$

Данный метод характеризуется своей наглядностью и простотой, кроме того, он позволяет выявить изменение рассматриваемого показателя под влиянием каждого отдельного фактора путем последовательной замены величины каждого факторного показателя на его фактическую величину. Тем самым определяется влияние на результативный показатель сначала одного, затем двух, трех и т.д. факторов при этом допускается неизменность всех остальных. Сравнивая полученные результаты между собой можно определить воздействие одного конкретного фактора на рассматриваемый показатель. Важно также отметить, что последовательность действий в рассматриваемом методе необходимо выполнять в строгой последовательности, так как от них зависит точность полученных числовых значений.

Обычно выделяют два вида региональных детерминированных факторов: количественные и качественные. Под количественными факторами при анализе понимают те, которые выражают количественную определенность явлений и могут быть получены путем непосредственного учета (количество рабочих, станков, сырья и т.д.).

Качественные факторы определяют внутренние качества, признаки и особенности изучаемых явлений (производительность труда, качество продукции, средняя продолжительность рабочего дня и т.д.).¹⁵ Тем самым возникает вопрос, в какой последовательности следует рассматривать факторы в данном методе? В методе цепных подстановок общепринято производить подстановку сначала количественных факторов, затем качественных.¹⁶

Иногда возникают различные сомнения по поводу достоверности метода цепных подстановок. Эти сомнения заключаются в том, что данный метод предполагает поочередное влияние факторов на исследуемый показатель, в то время как в реальности данный показатель может испытывать влияние одновременно нескольких факторов. Тем самым данный факт ставит под сомнение не только теоретическую обоснованность данного метода, но и практическую ценность полученных на его основе результатов. Более полно разрешает сложившуюся ситуацию, связанную с методом цепных подстановок Г.В. Ковалевский, который пишет: «Способ цепных подстановок не связан с какой-либо гипотезой об очередности изменения факторов. Принятая в нем определенная последовательность расчетных операций вытекает

¹⁵ Грищенко О.В. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятия: учебное пособие. Таганрог: Изд-во ТРТУ, 2000. 112 с. www.aup.ru]

¹⁶ Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник. 3-е изд., перераб. М.: Финансы и статистика, 1995. 288 с.

из необходимости устранения влияния посторонних факторов, а не из того, какой фактор изменился «раньше», а какой – «позже».¹⁷

Применение на практике метода цепных подстановок затруднено тем, что далеко не все экономические явления и процессы можно представить в виде функциональной зависимости. В связи с этим для более полного исследования влияния факторов на уровень социального, уровень экономического, а так же на объединенный уровень социального и экономического развития региона мы предлагаем использовать и стохастический (корреляционный) анализ.

Главной целью факторного анализа является установление общих закономерностей, определяющих сущность изучаемого явления. Выявление таких закономерностей облегчается, если среди рассматриваемых признаков найдутся такие, которые сильно коррелированы между собой и потому мало отличаются друг от друга в отношении информации об изучаемом явлении.¹⁸

Тем самым на основе выбранных показателей, характеризующих уровень развития региона, мы предлагаем рассчитать коэффициенты корреляции, детерминации, а также вывести уравнение регрессии. Для оценки значимости полученного уравнения связи предлагается рассчитать критерий Фишера. Уравнение регрессии позволит выявить некоторое представление о степени связи между выбранными показателями, а также отрицательное или положительное влияние некоторого фактора на тот или иной показатель.

В настоящее время корреляционно-регрессионный анализ признан одним из эффективных методов исследования структурных параметров и их прогнозирования. Применению данного вида анализа посвящено значительное количество работ отечественных и зарубежных ученых.

Таким образом, применяя в совокупности два представленных вида анализа, в представленной методике будет только способствовать получению достаточно полной информации о влиянии тех или иных факторов на уровень социального, уровень экономического и объединенный уровень социального и экономического развития региона.

Полученные результаты позволят сделать соответствующее заключение об уровне социального, уровне экономического и объединенном уровне социального и экономического развития региона, а также выявить причины диспропорций в его развитии.

¹⁷ Ковалевский Г.В. Индексный метод в экономике. М.: Финансы и статистика, 1989.

¹⁸ Плюта В. Сравнительный многомерный анализ в экономических исследованиях: Методы таксономии и факторного анализа / пер. с поль. В.В. Иванова; под науч. ред. В.М. Жуковской. М.: Статистика, 1980. 151 с.

Все процессы, происходящие в экономике региона или страны, многообразным способом переплетаются между собой, поэтому серьезные нарушения хотя бы в одном из них может вызвать сбой в других. В связи с этим, очень важно выявить истинную причину нарушения регионального развития. Разработанная нами методика способствует поиску причин возникновения диспропорций в развитии региона и на основе этого выработать эффективные комплексные мероприятия по исправлению сложившейся ситуации. Поэтому заключительный пятый этап предлагаемой нами методики заключается именно в выработке путей повышения уровня развития региона.

3. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ И ОЦЕНКА УРОВНЯ СОЦИАЛЬНОГО, УРОВНЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО И ОБЪЕДИНЕННОГО УРОВНЯ СОЦИАЛЬНОГО И ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАК СИСТЕМНЫХ ИНДИКАТОРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОБЛАСТЕЙ ЦЕНТРАЛЬНО-ЧЕРНОЗЕМНОГО МАКРОРЕГИОНА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На основе представленной выше методики проведем сравнительную оценку и анализ уровня социального, уровня экономического, а так же объединенного социального и экономического развития региона как системных индикаторов качества жизни на примере областей Центрально-Черноземной зоны (Белгородской, Воронежской, Курской, Липецкой и Тамбовской).

Основные показатели и результаты оценки уровня развития рассматриваемого макрорегиона представлены в табл. 1.¹⁹

Полученные результаты исследования, (табл. 1, рис. 7) указывают на высокий уровень социального развития Белгородской, Воронежской и Курской областей. В Белгородской области наблюдаются самые высокие темпы роста среднедушевых денежных доходов, занятости населения, низкие уровни преступности и смертности населения, большое число семей, получивших и улучшивших жилищные условия и т.д. Воронежская область имеет наиболее интенсивный темп увеличения числа дошкольных образовательных учреждений, высокий уровень занятости, рождаемости, обеспеченности врачами всех специальностей, жильем и т.п.

¹⁹ Минаев Ю.Н. Методы исследования социального и экономического развития региона // Научный вестник академии управления и сервиса Тамбовского государственного университета им. Г.Р. Державина. 2011. Вып. 2. С. 15 – 23.

1. Расчет интегрального показателя уровня социального, уровня экономического и объединенного уровня социального и экономического развития Центрально-Черноземного района в 2010 г.

Показатели	Показатели уровня экономического развития										Показатели уровня социального развития					
	ВРП	Стоимость основных фондов	Инвестиции в основной капитал	Удельный вес убыточных организаций	Ввод в действие общей площади жилых домов	Степень износа основных фондов в регионе	Объем промышленной продукции	Объем продукции сельского хозяйства	Доходы консолидированных бюджетов субъектов РФ	Объем внешнеторгового оборота	Среднее значение t_i по расматриваемым экономическим показателям	Изменение среднегодовой численности занятых в экономике	Изменение денежных доходов населения	Число родившихся детей, за год	Смертность населения, за год	Число зарегистрированных преступлений на 100 тыс. человек населения
Область Центрально-Черноземного макрорегиона	1	0,75	1	0,93	0,99	1	0,49	0,88	1	1	0,97	1	1	0,75	1	1
Белгородская	0,91	1	0,89	0,88	1	0,8	0,49	0,88	0,98	0,21	0,80	1	1	1	0,83	0,82
Воронежская	0,53	0,53	0,44	0,89	0,4	0,71	0,4	0,52	0,54	0,15	0,51	0,99	0,98	0,56	0,80	0,64
Курская	0,82	0,78	0,79	1	0,64	0,75	0,97	0,5	0,7	0,76	0,78	0,99	0,94	0,56	0,86	0,75
Тамбовская	0,39	0,58	0,4	0,81	0,5	0,79	0,15	0,45	0,44	0,03	0,45	1	0,97	0,45	0,83	0,79

Продолжение табл. 1

Показатели	Показатели уровня социального развития					Показатели, отражающие уровень как социального, так и экономического развития региона										Среднее значение t_{ij} по рассматриваемым показателям отражающим уровень как социального, так и экономического развития								
	Изменение численности населения с денежными доходами ниже прожиточного минимума	Численность врачей на 10 тыс. человек населения	Изменение числа дошкольных образовательных учреждений	Число семей, получивших жилые помещения и улучшивших жилищные условия за год, тыс.	Прирост жилой площади, за год	Среднее значение t_{ij} по рассматриваемым социальным показателям	ВРП на душу населения	Инвестиции в основной капитал на душу населения	Объем платных услуг на душу населения	Оборот розничной торговли на душу населения	Общая сумма начисленных субсидий на оплату жилого помещения и коммунальных услуг в регионе за год	Потребительские расходы в среднем на душу населения	Реальные денежные доходы населения в регионе	Прочечная задолженность по заработной плате	Реальный размер назначенных пенсий		Индекс потребительских цен							
Область Центрально-Черноземного макрорегиона						0,99	0,75	1	0,99	0,33	1	0,95	0,93	0,97	0,98	0,93	0,28	0,78	1	0,15	1	1	0,82	
Белгородская						0,84	0,97	0,93	0,75	1	1	0,9	0,56	0,58	0,85	0,83	0,47	0,6	0,88	0,08	0,97	0,99	0,68	
Воронежская						0,91	1	0,99	0,33	1	1	0,82	0,64	0,56	1	0,86	0,28	0,67	0,93	0,19	0,97	0,97	0,71	
Курская						0,88	0,78	0,94	0,25	0	1	0,7	1	1	0,93	1	1	1	0,92	0,16	0,97	0,98	0,89	
Липецкая						1	0,64	0,94	0,58	0	0	0,72	0,5	0,54	0,95	0,97	0,5	0,83	0,95	1	0,98	0,98	0,82	
Тамбовская																								

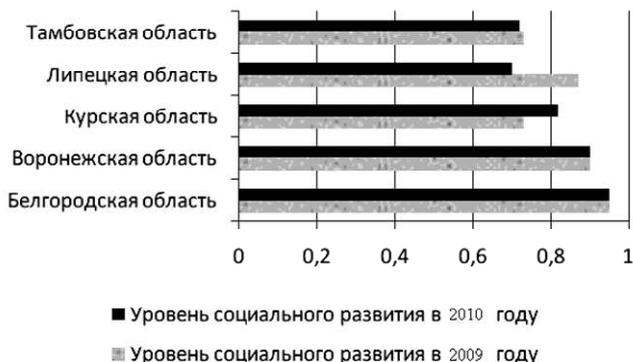


Рис. 7. Уровень социального развития областей Центрально-Черноземного макрорегиона за 2009–2010 гг.

Значительных результатов в социальной сфере удалось достичь Курской области в основном благодаря значительному увеличению темпов роста среднегодовой численности занятых в экономике, среднедушевых денежных доходов населения, улучшению развития в сфере здравоохранения, образования, строительства.

Результаты, представленные на рис. 7 свидетельствуют о том, что средний уровень социального развития наблюдается у Липецкой и Тамбовской областей. Низкий уровень прироста жилой площади в регионе, рождаемости, обеспеченности медицинским персоналом, малое число семей, улучшивших жилищные условия не позволили Липецкой и Тамбовской областям достичь лучших результатов в социальной сфере.

Высоких результатов в экономическом развитии удалось добиться Белгородской и Воронежской областям (рис. 8), на что указывают: высокий объем ВРП, промышленного, сельскохозяйственного производства, внешнеторгового оборота, дохода регионального бюджета, низкий уровень убыточных предприятий, износа основных фондов и др.

Недостаточно высокие результаты в экономической сфере показала Липецкая область. По результатам исследования данная область имеет средний уровень экономического развития.

Очень низкий объем ВРП, промышленного, сельскохозяйственного производства, регионального бюджета, инвестиций в основной капитал, внешнеторгового оборота указывают на слабое экономическое развитие Курской и Тамбовской областей.

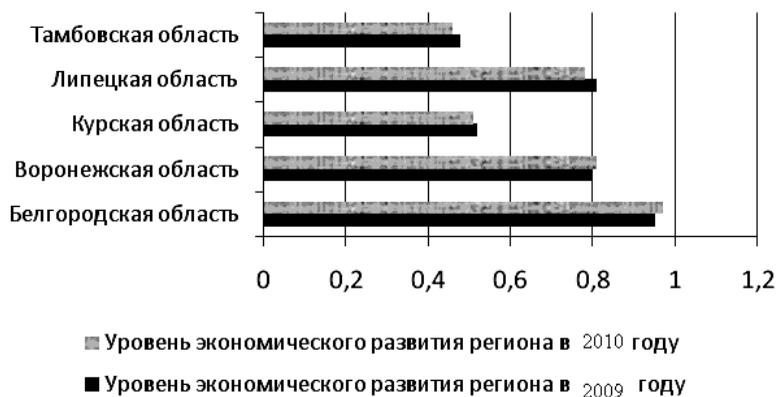


Рис. 8. Уровень экономического развития областей Центрально-Черноземного региона за 2009–2010 гг.

Высокий уровень ВРП на душу населения, инвестиций в основной капитал на душу населения, оборота розничной торговли на душу населения, реальные денежные доходы населения и т.п. позволило Белгородской и Липецкой областям достичь наилучших результатов в объединенном социальном и экономическом развитии (рис. 9). Низкий уровень просроченной задолженности по заработной плате, индекса потребительских цен, высокие потребительские расходы на душу населения, реальный размер назначенных пенсий, и т.д. обеспечили Тамбовской области высокий объединенный уровень социального и экономического развития. Результаты, представленные на рис. 9, позволяют отнести Воронежскую и Курскую области в разряд регионов со средним объединенным уровнем социального и экономического развития.

Из представленных результатов видно, что по многим параметрам у представленных регионов наблюдается снижение развития, кроме Белгородской области, что усугубляется влиянием мирового финансового кризиса. Наиболее защищенной оказалась Белгородская область, где наблюдается дальнейшее повышение уровня социального, уровня экономического и объединенного уровня социального и экономического развития.

Прирост основных показателей в Центрально-Черноземном районе в большей степени обеспечен за счет Липецкой, Белгородской, и

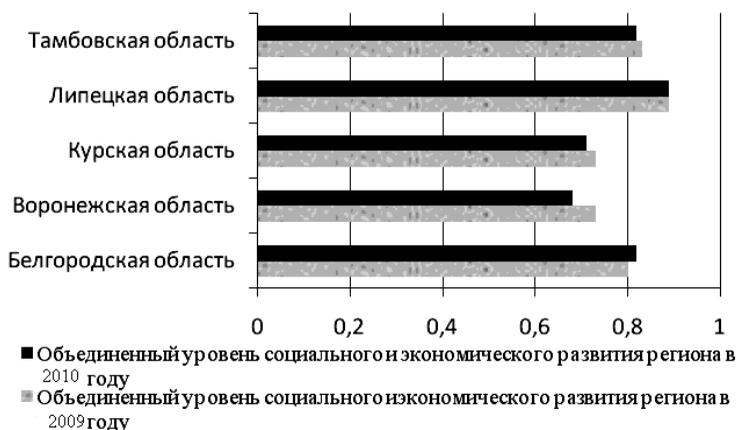


Рис. 9. Объединенный уровень социального и экономического развития областей Центрально-Черноземного региона за 2009–2010 гг.

(чуть в меньшей степени) Воронежской областей. Не смотря на все сказанное выше в последнее время Липецкая область несколько сдает свои позиции в экономическом развитии.

Кроме того, по полученным выше результатам исследования можно утверждать о том, что в большей степени высокий уровень развития и ускоренные темпы роста обеспечены в тех областях, которые в силу объективных исторических, экономических и других особенностей имели относительно высокий исходный уровень развития, а так же за счет особенностей организации хозяйства.

Высокий уровень развития того или иного региона означает, что в регионе имеются факторы, благоприятствующие этому развитию. В связи с этим выясним, какие факторы обеспечивают наибольший рост наиболее значимых, представленных в табл. 1, показателей. Это необходимо для того, чтобы сформировать наиболее эффективные пути повышения уровня социального, уровня экономического и объединенного уровня социального и экономического развития региона.

Динамика экономического развития рассматриваемых областей (рис. 10), которую предоставляется возможным получить при помощи усовершенствованного автором метода «Паттерн», свидетельствует о наиболее благоприятном экономическом развитии Белгородской, Воронежской и Липецкой областей, и устойчивом состоянии функционирования процессов качества жизни.

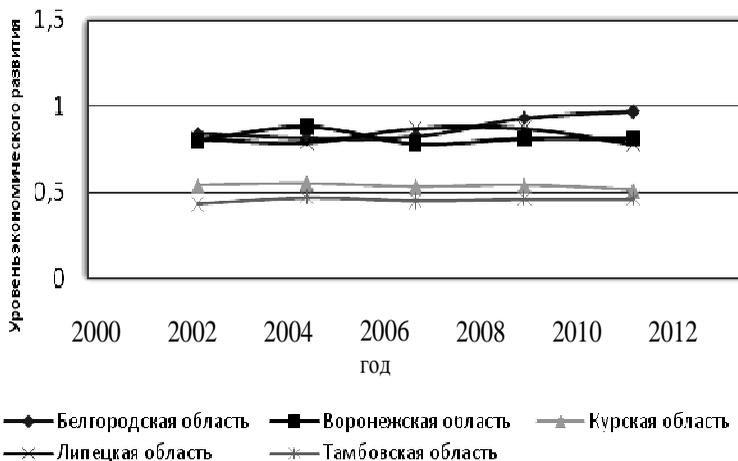


Рис. 10. Динамика экономического развития областей Центрально-Черноземного макрорегиона в период с 2000 – 2010 гг.

Процессы качества жизни региона направлены на повышение благосостояния (достатка) индивидуума (рис. 11), поэтому структурная модель системного мезоэкономического индикатора качества жизни индивидуума региона запишется в виде:

$$\Pi_{ир} = \left[\frac{D_{сд}(t) + D_{нма}(t)}{1 + r} \right] \cdot \left[1 + K_O(t) + \sum_{i=1}^n k_i(t) + \Pi_P(t) + K_{усээр}(t) \right],$$

где t – дискретное время мониторинга СМК жизни региона; $K_{усээр}(t)$ – коэффициент уровня социально-экономического развития региона; $D_{сд}(t)$ – среднедушевой доход индивидуума; r – ставка дисконтирования; $D_{нма}(t)$ – доход индивидуума от использования в регионе стоимости его нематериальных активов (дивидендов); $\Pi_P(t)$ – коэффициент результативности СМК жизни региона; $k_i(t) = i = \overline{1,7}$ – коэффициенты, связанные с качеством жизни индивидуума²⁰.

²⁰ $k_1(t) = i = \overline{1,7}$, $k_1(t)$ – коэффициент безопасности; $k_2(t)$ – коэффициент «комфортность–традиция»; $k_3(t)$ – коэффициент самостоятельности; $k_4(t)$ – коэффициент «риск–новизна»; $k_5(t)$ – коэффициент гедонизма; $k_6(t)$ – коэффициент «забота о людях и природе»; $k_7(t)$ – коэффициент самоутверждения.

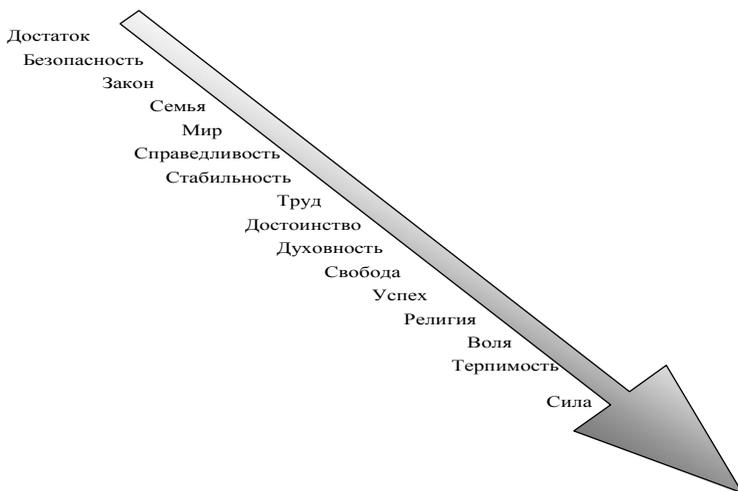


Рис. 11. Вектор приоритетов процессов качества жизни региона

Индикатор качества жизни региона в своем состоянии функционирования «подчинен» СМК жизни региона в качестве системного элемента, имеет шкалу и подлежит градуировке и проверке в соответствии с требованиями института стандартов региона. Выполнение такой метрологической процедуры гарантирует нормальное устойчивое состояние функционирования индикатора и его комплементарное сопряжение жизненного цикла с жизненными циклами индивидуума, семьи, организации, предприятия региона, СМК и СМК качества жизни с целью выявления точек роста процессов качества жизни.

Е. А. Попов

ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Качество изделий, услуг или других выходящих потоков предприятия определяется тем, насколько удовлетворены запросы потребителя, который их использует, и зависит от эффективности и результативности процессов, обеспечивающих производство этой продукции и его поддержку [1].

Резервы повышения качества продукции промышленного предприятия (ПП) представляют собой способность трансформировать знания и нематериальные активы в факторы (ресурсы), которые соз-

дают богатство (и соответствующую стоимость) за счет особого эффекта от «умножения» человеческого капитала на «структурный». Трансформация подобных ресурсов осуществляется за счет выявления и формирования терминосистемы резервов менеджмента качества ПП, основанного на методологии стандартов ИСО 9000:2008 и концепции всеобъемлющего менеджмента качества – TQM (Total Quality Management) [2].

Алгоритм улучшения качества содержит четыре этапа [3]:

1) формирование резервов (создание терминосистемы резервов; классификация резервов; выявления сущности и структуры построения резервов);

2) диагностика резервов (идентификация резервов; измерение и контроль резервов);

3) систематизация резервов (разработка системы контроля резервов; преодоление сопротивляемости турбоэкономической среды; внедрение системы контроля резервов);

4) удержание достигнутого уровня динамического качества продукции ПП (проверки работы системы контроля резервов; наблюдение за системой контроля).

Первый этап обеспечивает теоретическое обоснование процесса формирования резервов улучшения динамического качества продукции ПП, второй этап – методическое обеспечение, а третий и четвертый этапы – результаты внедрения в практику функционирования ПП.

Терминосистема включает ряд определений:

– резерв – индикатор состояния функционирования (жизненного цикла) продукции;

– резерв качества – информация отображения характеристик индикатора состояния функционирования продукции, удовлетворяющих требования рыночной конъюнктуры;

– статический резерв – индикатор резервирования (запаса) состояния функционирования продукции;

– статический резерв качества – информация сертифицированного отображения собственных характеристик продукции, удовлетворяющих требования рыночной конъюнктуры;

– динамический резерв – индикатор развития состояния функционирования продукции;

– индикатор качества – количественный измеритель качества продукции;

– статическое качество – качество, присущее продукции;

– динамическое качество – качество, приобретенное продукцией в процессе выполнения операции улучшения качества;

– динамический резерв качества – информация отображения характеристик динамического качества продукции, удостоверяющих требования рыночной конъюнктуры;

– миссия – предназначение ПП и партнера;

– видение – целеполагание ПП и партнера;

– кредо – корпоративная культура ПП и партнера;

– резервы улучшения качества продукции – информация отображения характеристик динамического качества продукции на базе формирования партнерских резервов обеспечения состояния функционирования концепции 6М (М1 – materials, М2 – man, М3 – machines, М4 – methods, М5 – metrology, М6 – media).

Разработанная терминосистема предполагает классификацию резервов по признаку формирования качества продукции на статические и динамические. Первую группу резервов обеспечивает процесс резервирования (запасы) характеристик качества продукции, вторая – нацелена на процессы улучшения качества. Партнерские резервы целесообразно отнести к группе динамических резервов. Такие резервы подчиняются следующим требованиям: а) резервы должны быть конкретными, а не абстрактными; б) резервы должны быть выражены в количественной форме (шкала, единица измерения); в) в соответствии с принципами метрологического обеспечения должны быть выявлены погрешности измерения резервов; г) должны быть выявлены хаордические тенденции развития резервов [4].

Резервы формируются в процессе контрактных отношений между ПП. Результативность контрактных отношений базируется на необходимости понимания и доверии субъектов партнерства, учитывающих миссию, видение и кредо каждого. Индикатором результативности выступает диагностический компас формирования резервов (рис. 1).

Контракт как экономический агент рынка должен иметь свой паспорт качества, содержащий процессы его идентификации (описание сути и базиса сравнения), масштаба (открытая, закрытая, открыто-закрытая версия), местоположения (организационно-экономический механизм реализации), интенсивности (важность, степень влияния на масштаб и местоположение) и расчета времени реализации.

Формирование динамического качества продукции ПП осуществляется по схеме сценарного моделирования поля резервов партнерских отношений ПП с операторами концепции 6М (рис. 2).

Реализация схемы (рис. 2) на практике позволяет создать партнерскую программу формирования резервов улучшения динамического качества продукции ПП. В случае кластерной организации деятельности ПП возможно предоставление партнерам партнерского кредита на реализацию поля контрактов с формированием соответствующих

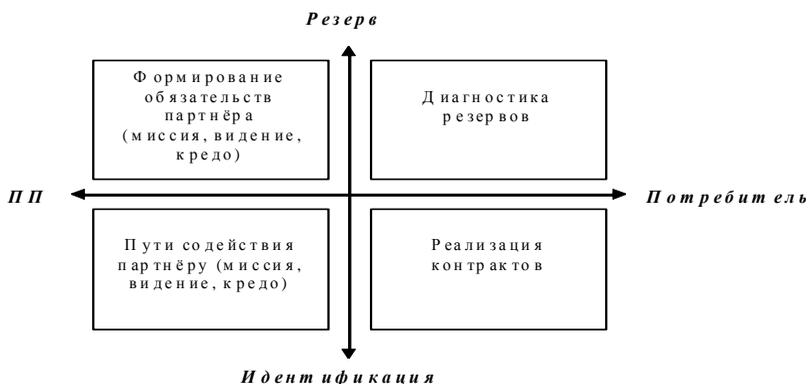


Рис. 1. Диагностический компас терминосистемы резервов повышения качества продукции ПП

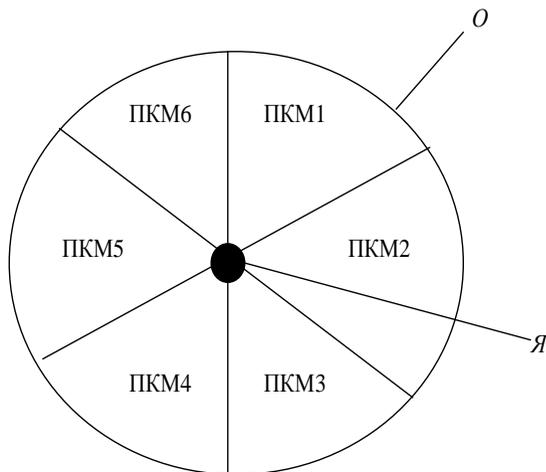


Рис. 2. Схема сценарного моделирования поля терминосистемы резервов:

Я – ядро динамического качества продукции ПП;

О – институциональная оболочка;

ПКМ1....ПКМ6 – поле контрактов реализации компонентов концепции 6М

партнерских страховых поисков, демпфирующих риски институциональной турбоэкономической среды. При этом должны соблюдаться ключевые характеристики партнерства:

а) добровольная основа;

б) взаимная зависимость, возникающая вследствие разделения рисков, ответственности, ресурсов, полномочий и доходов;

- в) синергия – концепция уставленной стоимости, или целое больше суммы составляющих;
- г) явно изложенное обязательство или соглашение о долге участников;
- д) совместная работа – участники стратегических партнерств в большинстве случаев работают вместе на всех уровнях и этапах от проектирования качества продукции и руководства инициативой до реализации и определения стоимости;
- е) разделение компетенций и ресурсов (партнерство – механизм использования различных типов ресурсов и компетенций, включая деньги.

Список литературы

1. Основы системы менеджмента качества машиностроительного предприятия / В.И. Арбузов, Ж.А. Мрочек, А.Н. Панов, В.Л. Хартон. – М. : Изд-во Знание, 2001.
2. Технологические основы управления качеством машин. (Библиотека технолога) / А.С. Васильев, А.М. Дальский, С.А. Клименко, Л.Г. Полонский, М.Л. Хейфец, П.И. Ящерицын. – М. : Изд-во Машиностроение, 2003.
3. Лапидус, В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / В.А. Лапидус. – М. : Изд-во «Стандарты и качество», 2000.
4. Никитин, В.А. Управление качеством на базе стандартов ИСО 9000:2000 / В.А. Никитин. – М. : Изд-во «Стандарты и качество», 2002.

А. Ю. Сизикин

РАЗВИТИЕ МОДЕЛЕЙ САМООЦЕНКИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ: АКТУАЛЬНОСТЬ, РАЗРАБОТАННОСТЬ, ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОБЛЕМЫ

Качество как неотъемлемое свойство продукции и услуг, на рынке уже прочно завоевало позиции мировой экономики. Комплекс качественных свойств продукции и менеджмента качества промышленного предприятия (ПП) имеет целый ряд направлений использования, поскольку, во-первых, создает аппарат самонастраивания рыночных процессов на запросы и изменения в обществе, что повышает стабильность, сбалансированность и гибкость реагирования экономики; во-вторых, они формируют систему самонаведения на потребности покупателей; в-третьих, глобальная экономическая интеграция обуславли-

вает и превращает качество продукции и менеджмент качества ПП как экономические категории, в средство международного общения в соответствии с концептуальными основами, принятыми во всем мире. Это позволяет каждому экономическому субъекту легче войти в мировое хозяйственное пространство.

В 2009 г. была опубликована новая версия стандарта ИСО 9004, которая предусматривает модель «устойчивого (или постоянного) успеха» организации в условиях сложной и постоянно меняющейся среды. Данный редакция является уже третьей по счету с 1987 г. Данный стандарт разработан с целью поддержания организаций в достижении устойчивого, постоянного и непрерывного успеха. Стандарт можно применить для организаций любого размера и любого вида деятельности. По сравнению с ИСО 9001:2008, который говорит о менеджменте качества в отношении продуктов и услуг, в целях удовлетворенности требований потребителей, ИСО 9004:2009 представляет собой более широкую перспективу применения менеджмента качества, особенно в части улучшений. ИСО 9004:2009 позволяет организациям улучшить качество продукции и услуг путем внедрения самооценки как важного инструмента, и дает возможность организации: определить эффективность ее уровня зрелости, лидерства, стратегии, системы менеджмента, обеспечения ресурсами и функционирования процессов; определить слабые и сильные стороны; определить возможности для улучшения или внедрения новых технологий. Самооценка может стать ключевым элементом в стратегическом планировании любой организации [1].

Современные воззрения на менеджмент качества предприятий и организаций определяют самооценку как важнейший инструмент непрерывного улучшения деятельности. Однако задачи самооценки шире, чем просто выявление возможностей для усовершенствований. При проведении самооценки происходит выяснение представлений и мотивов предприятия (чего мы хотим), собственных качеств (какие мы есть), положения дел в организации (о чем мы думаем, чему придаем значение) и отношения к основной деятельности (как мы работаем) [2].

Стратегия развития самооценки направлена на выявление слабых и сильных сторон деятельности организации относительно поставленных задач, планирование необходимых улучшений и нововведений в соответствии с ее возможностями, использование полученных оценок в процессах оперативного и стратегического планирования [3].

Самооценкой обычно называют приписывание определенного количества баллов собственным параметрам системы менеджмента качества (СМК). Самооценка качества промышленного предприятия (ПП) рассматривается как совокупность операций, осуществляемых в зависимости от видения СМК и включающих набор номенклатуры показателей качества СМК, определение численных значений этих показате-

лей по сравнению с базовыми (конкурентными, эталонными и т.п.). Для проведения процедуры самооценки используется единая мера, или шкала, в которой соизмеряются различные сочетания показателей. При проведении оценок СМК, как правило по определенным механизмам, применяются рейтинговые методы с учетом весомости каждого показателя, которые являются разновидностью экспертных методов оценивания.

Модели самооценки качества, в которых воплотилось наиболее детальное и всестороннее использование принципов TQM (Total Quality Management – Глобальный Менеджмент Качества) – это модели национальных премий за качество. Наиболее престижными в мире премиями качества являются национальная премия США, Европейская награда за качество, Японская премия качества и Российская премия качества. Основная идея данных моделей состоит в том, что удовлетворение всех категорий потребителей и влияние ПП на общество достигается через лидерство в политике и стратегии, управлении персоналом, ресурсами и процессами [4].

Таким образом, СМК не может быть эффективной без самооценки. До недавнего времени существовало мнение, что наличие сертифицированной системы качества является важным фактором повышения конкурентоспособности отечественных предприятий и необходимым условием для выхода на мировой рынок. Многие руководители, обеспечившие сертификацию системы качества своих предприятий, считали свою задачу в области обеспечения качества выполненной. Но, как показывает практика, это лишь первый шаг предприятия к выживанию в усиливающейся конкурентной борьбе.

Сложность проблемы самооценки качества ПП заключается в многогранности и неоднозначности самого этого понятия, что приводит к расплывчатости, рассогласованности в смысловом значении таких терминов как развитие, рост, цель, стратегия, увеличение, улучшение, устойчивость, процветание.

Реализация стратегии развития самооценки менеджмента качества ПП требует разработки концепции развития ее модели, основу которой составляют следующие положения: главная цель – построение эффективной СМК ПП, позволяющей обеспечить высокое качество продукции; основная задача – повышение эффективности всех процессов ПП; методы решения – выбор модели управления ПП, охватывающей все аспекты управленческой деятельности; разработка комплекса критериев, позволяющих оценить эффективность управления процессами и предоставить информацию для их совершенствования; ожидаемые результаты – повышение степени удовлетворенности внутренних и внешних потребителей, сокращение издержек, экономическое и социальное развитие ПП. Такой подход реально означает, что основой

развития моделей самооценки менеджмента качества ПП является идеология TQM, которая не отделяет систему управления качеством от общей системы управления ПП.

Современная модель самооценки управления качеством ПП, по нашему мнению, должна: отражать стратегический подход к качеству продукции; охватывать все аспекты управленческой деятельности; основываться на ключевых принципах TQM; служить инструментом диагностической самооценки, обеспечивающей руководству ПП основу для стратегического и оперативного планирования; обеспечивать возможности для выявления областей потенциальных улучшений в соответствии с потребностями и имеющимися ресурсами; быть доступной для понимания на всех уровнях управления ПП, иметь простые и понятные критерии оценки [5].

В то же время современный уровень представлений о самооценке менеджмента качества ПП не соответствует требованиям прикладных экономических дисциплин – бухгалтерского учета, логистики, контроля и анализа хозяйственной деятельности. Также практическое внедрение прогрессивных методов и моделей оценивания качества продукции и услуг, в том числе и в соответствии с требованиями международных стандартов, обозначило значительные проблемы. В первую очередь они связаны с автономностью существования СМК в общей системе управления предприятиями, практически незаметным их влиянием на основные результаты деятельности и потерей интереса высшего руководства к их созданию и функционированию. Более того, как экономическая категория самооценка менеджмента качества ПП в последние годы в отечественной экономической литературе практически не рассматривался [6].

Недостаточность научной проработки методологических и методических проблем повышения эффективности и результативности самооценки, интеграции применяемых форм, методов, инструментов, резервов и механизмов определили выбор темы, целей, задач, объекта и предмета исследования.

На различных уровнях научной абстракции проблемы самооценки менеджмента качества предприятий и организаций исследовались по определенным направлениям [1 – 6].

Первые подходы к оценке качества продукции предложены в работах Аристотеля, Л. Вальраса, Г. Гегеля, Дж. Локка, К. Маркса, К. Менгера, В. Парето, П. Самуэльсона, Ф. Тэйлора, Ф. Эджуорта.

Базис для развития моделей самооценки менеджмента качества заложен в работах Э. Деминга, Б. Джойнера, Дж. Джурана, К. Исикавы, Г. Канжи, Ф. Кросби, Г. Тагути, А. Фейгенбаума, Дж. Харрингтона, У. Шухарта, где были выведены концептуальные положения относительно необходимости самооценки деятельности по управлению

качеством, входному и выходному контролю качества, улучшению качества, стандартизации и сертификации качества.

Проблемы менеджмента качества продукции предприятия сложны и многогранны. Наиболее существенный вклад в методологию исследования самооценки внесли научные труды Г.Г. Азгальдова, В.Я. Белобрагина, А.А. Богданова, Б.И. Герасимова, А.В. Гличева, Д.С. Демиденко, Н.Д. Ильенковой, Дж. Кампанеллы, Ю.А. Куликова, В.А. Лapidуса, С.В. Мищенко, В.В. Окрепилова, С.В. Пономарева, В.А. Лapidуса, С.В. Рыбалкина, Т.А. Салимовой, Т. Конти, А.Е. Хачатурова, В.Е. Швеца, Дж. Ч. Шоттмиллера, О.С. Щукина, Н.С. Яшина и др.

Отечественная школа самооценки менеджмента качества ПП представлена работами таких авторов, как Ю.П. Адлера, Э.А. Белоколовина, М. Бруна, В.Г. Версана, О.В. Воронковой, Д. Георги, Ю.Р. Еналеевой, В.В. Жарикова, Е.М. Карлика, А.Н. Кожевникова, Т.И. Леоновой, Д.В. Маслова, К.М. Рахлина, К.Н. Савина, В.А. Самородова, Л.Е. Скрипко, С.Е. Щепетовой и др.

В работах И.В. Грошева, О.Ю. Гардашниковой, Б.А. Райзберга, Р. Ю. Симионова, Л.С. Сосненко, Е.М. Улановой и др., отмечается важность изучения проблем анализа и оценки менеджмента качества в рамках системного подхода к управлению качеством продукции. Системный подход позволяет сформировать комплексную оценку результативности использования самооценки и выявить резервы, что в совокупности определяет конкурентоспособность предприятия и служит гарантом эффективной реализации управленческих решений.

Вопросы устойчивости и устойчивого развития менеджмента качества предприятий нашли отражение в работах Л. Дитриха, О.Д. Евсеева, В.С. Ефремова, В.А. Кардаша, Н.Д. Кондратьева, Р. Коуза, В. Леонтьева, Д.С. Львова, С. Майерса, Н.К. Моисеевой, Дж. Николса, С.Л. Оптнера, М. Питерса, В.В. Пугачева и др. В этих работах раскрывается сущность экономической устойчивости менеджмента качества, показаны ее факторы, даются основные направления повышения устойчивости.

В целом отечественные исследования в области самооценки менеджмента качества ПП достаточно интегрированы и основываются как на накопленном практическом опыте, так и на опыте теоретических изысканий. В то же время идеология принятых недавно законов о техническом регулировании, накопленный опыт каждого из видов оценочной деятельности несомненно создают предпосылки для создания инновационных моделей самооценки СМК. В этих условиях необходима разработка и развитие теоретических и методических подходов к модернизации систем самооценки СМК ПП и смежных с ней областей деятельности на основе адаптации существующих моделей нацио-

нальных и международных премий в области качества к особенностям конкретных ПП.

Анализ работ, раскрывающих те или иные элементы методического аппарата отдельных показателей СМК, показывает, что проблема самооценки менеджмента качества ПП разработана лишь по отдельным направлениям. Многие теоретические и научно-прикладные вопросы развития самооценки в силу их многогранности и многоуровневости не учитывают особенности систем качества отдельной отрасли и соответственно особенности выпускаемой продукции.

В целях развития теоретической базы анализа и самооценки менеджмента качества ПП необходимо выявить множество подходов в исследованиях ученых-экономистов к определению, содержанию, критериям анализа и оценки устойчивых предприятий и организаций.

Следовательно, встает вопрос о необходимости разработки соответствующей методики развития моделей самооценки и определения результативности сбалансированных показателей менеджмента качества ПП, и к их решению необходимо подходить комплексно, с учетом степени удовлетворенности различных групп, заинтересованных в устойчивом функционировании предприятия.

Список литературы

1. Официальный сайт ФГУП «Российский научно-технический центр информации по стандартизации, метрологии и оценке соответствия» («Стандартинформ»): <http://www.gostinfo.ru>.

2. Шукин, О.С. Самооценка деятельности организации по централизованной модели: концептуально-методологические основы адаптивного подхода : монография / О.С. Шукин. – Воронеж : Воронежский государственный университет, 2007. – 295 с.

3. Салимова, Т.А. Самооценка деятельности организации : учебное пособие / Т.А. Салимова, Ю.Р. Еналеева. – М. : Академический Проект, 2006. – 279 с.

4. Ассоциация Деминга: <http://www.deming.ru>.

5. Маслов, Д.В. Сравнительный анализ мировых премий по качеству / Д.В. Маслов, Э.А. Белоколовин // Стандарты и качество. – 2005. – № 5. – С. 88 – 94.

6. Тюменцев, С. Премии за качество шагают по регионам: <http://quality.eur.ru> (дата обращения 08.08.2011).

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ

Управление качеством включает принятие решений, чему предшествует контроль, учет, анализ. Улучшение качества – постоянная деятельность, направленная на повышение технического уровня продукции, качества ее изготовления, совершенствование элементов производства и системы качества [1].

Информационное обеспечение маркетинговой деятельности менеджмента качества предприятия должно охватывать следующие три группы вопросов.

Во-первых, вопросы информации. Предприятие нуждается в четырех категориях информации [2]:

1. Данные о среде, прежде всего о потребителях, посредниках по сбыту, конкурентах, поставщиках и государстве.

2. Данные об имеющихся возможностях влияния на рынок и создание предпочтения у потребителей.

3. Данные о всех непреодолимых за короткое время внутренних ограничениях производственного, финансового, кадрового или прочего характера.

4. Данные о различном влиянии разных инструментов при различных условиях окружающей среды.

Наиболее существенные проблемы связаны с информацией, указанной в п. 1, 4. Эта информация необходима для определения целевых групп, при этом весь рынок делится на отдельные, четко различимые сегменты, которые подвергаются в дальнейшем дифференцированной обработке.

Во-вторых, вопросы использования инструментов маркетинга. Реализации следующих инструментов маркетинга должна предшествовать работа в сфере исследований и планирования маркетинга [3]:

1. Работа с продукцией направлена на ее качество, комплектование производственной программы, развитие новых продуктов, предоставление гарантий, а также техническое и торговое обслуживание клиентов.

2. Ценовая политика охватывает установление и изменение цен, возможности дифференцирования цен, предоставление скидок, формулирование условий платежа, а также кредитование и лизинг.

3. Распределение охватывает создание системы сбыта, выбор каналов сбыта, применение методов продажи, выработки решения отно-

сительно готовности к поставке, причем в том объеме, в каком эти инструменты применяются для привлечения клиентов.

4. Коммуникация включает инструменты типа рекламы, поддержки сбыта и работы с общественностью. Она направлена на информирование и активирование потенциальных покупателей, убеждение их в выгодности предложения и побуждения к покупке.

В-третьих, вопросы контроля в области маркетинга. Речь идет о проверке правильности принятых решений с целью сделать выводы из отклонений между плановыми и реальными экономическими результатами.

Таким образом, отдел маркетинга должен иметь хорошее информационное обеспечение, которое бы объективно отражало действительность в соответствии со стадиями жизненных циклов качества продуктов.

На стадии выработки стратегий и формирования плана исследований и развития менеджмент качества предприятия нуждается в следующей информации [4]:

- описание на количественном и качественном уровне социально-экономических целей предприятия;
- сведения об объекте планирования;
- имеющиеся прогнозы конъюнктуры;
- патентная документация, отчеты по НИР, технологические решения разрабатываемого образца;
- каталоги, проспекты, почтовая реклама;
- предложения лицензий и сведения о деловой репутации возможных партнеров;
- сведения о научно-техническом потенциале предприятия применительно к объекту разработки;
- сведения о материальных и производственных ресурсах.

Результаты качества деятельности маркетинговой службы состоят в следующем [1]:

- данные о потребности внутри страны и на внешнем рынке (оценки областей применения, возможных объемов продаж, географическое размещение потребителей и т.п.);
- прогноз затрат на разработку, освоение и эксплуатацию изготавливаемой продукции;
- оценка возможностей степени достижения целей предприятия;
- параметры отечественных и зарубежных аналогов, оценка конкурентоспособности изделия;
- данные о фирмах-конкурентах и их возможностях по разработке и производству аналогов;

- предложения по улучшению характеристик продукции, по модернизации технологии производства и оборудования;
- предложения по стратегии цен и динамики выпуска изделий;
- рекомендации по привлечению сторонних организаций, предприятий, специалистов (как источников идей, технологий, ресурсов и т.д.);
- предложения по формированию спроса на изделия, инфраструктуры реализации продукции предприятия.

На стадии производства маркетинг осуществляет свои основные функции в целях возможной коррекции технических решений качества продукции в соответствии с изменениями конъюнктуры рынка, требований заказчиков, другими причинами, осуществляет оценку последствий изменений в характеристиках изделий, вызванных теми или иными изменениями в процессе производства.

На стадиях поставки, реализации и эксплуатации продукции наряду с информацией, используемой на предыдущих стадиях, менеджмент качества предприятия использует сведения [4]:

- об особенностях эксплуатационной среды, структуре и особенностях технологических и прочих комплексов, в которых функционируют изделия-аналоги;
- о деятельности фирм-конкурентов, действующих в соответствующих областях применения;
- об ограничениях, связанных с законодательством по безопасности, охране окружающей среды и т.п.;
- об основных положениях таможенного законодательства, торговых льготах и предпочтениях;
- о средних отечественных и зарубежных ценах, динамике цен на изделия-аналоги;
- о способах и средствах организации сервисных служб, курсов подготовки персонала;
- о стоимости, средствах, методах транспортирования, упаковки и т.д.;
- об условии предоставления кредитов;
- о формах и методах организации рекламы;
- о правилах демонстрации объектов техники на выставках и ярмарках.

Результаты маркетинговой работы на данном этапе менеджмента качества следующие [3]:

- данные о действительном и потенциальном спросе (по географическим зонам и областям применения, объемам закупок и т.д.);
- организация и проведение мероприятий по формированию активного спроса на продукцию;
- стратегия цен, динамика производства;

- предложения по улучшению технических характеристик изделия по результатам эксплуатации;
- сведения о состоянии эксплуатации изделий и динамике продаж;
- предложения по организации, планированию и финансированию, разработке, производстве и эксплуатации новых изделий.

В своей деятельности отдел маркетинга, а в частности бюро исследований и развития (БИР), должен взаимодействовать со всеми подразделениями предприятия [1, 4].

Взаимодействие с внешними предприятиями и организациями (информационные центры и институты прогнозной, коммерческой информации, консультативные центры, эксперты, вышестоящие административно-плановые органы и др.) осуществляется в случае необходимости и в соответствии с основными задачами и направлениями деятельности менеджмента качества.

БИР менеджмента качества проявляет инициативу, координирует и несет полную ответственность за предложение и обоснование коммерческой целесообразности разработки и производства нового продукта, а также за коммерческую реализацию нового изделия. Наряду с директором, главным инженером, руководителем проекта БИР дает окончательное разрешение на разработку нового продукта, обладает правом наложить «вето» на него.

БИР менеджмента качества взаимодействует с планово-экономическим отделом в процессах разработки планов внедрения передовой техники, организации производства, определения экономической эффективности новой продукции и технологии, анализа работы предприятия, разработки перспективных планов.

При подготовке договоров на поставку продукции, управление сбытовыми запасами и решении других вопросов реализации жизненного цикла продукта на стадиях поставки и эксплуатации, БИР взаимодействует с коммерческой службой.

Конструкторско-технологические отделы взаимодействуют с БИР менеджмента качества по всем вопросам, связанным с оценкой продуктивности новых решений по разработке и производству перспективной продукции.

БИР осуществляет взаимодействие: с отделом технического контроля – по вопросам повышения качества и надежности продукции; инженерным центром – по вопросам организации и ведения автоматизированных коммерческих баз данных, проведения расчетов, обеспечивающих процесс конъюнктурно-экономических исследований; с административными службами (юрист, канцелярия и др.) – по вопросам правового обеспечения коммерческой деятельности предприятия.

Таким образом, маркетинг менеджмента качества (интрамаркетинг) работает не только с контактами между сотрудниками и клиентами, но и с остальными коммуникациями в системе. Интрамаркетинг является системой мышления, также предназначенной для поиска эффективных идей и решений, однако мы не рассматриваем креативность как самоцель и не опираемся на схемы творчества, которые, по опыту, бесполезны. Вместо этого интрамаркетинг предлагает принципиально перейти на новую базу для восприятия и анализа предприятия, которая не заставляет «креативно искать идеи», а получать эффективные решения напрямую из результатов анализа ситуации [4].

Таким образом, базовые предпосылки маркетинга развиваются по нескольким направлениям, приспособляющим их к новой реальности и современным особенностям экономики. Возникают дополнения к маркетингу, новые понятия, выходящие за границы аксиом классического маркетинга. Однако, с каждой новой попыткой преодоления ограниченности классических постулатов маркетинга он ослабевает как стройная система знаний, так что каждая новая модернизация становится очередной заплатой на обветшавшем здании. Такое сооружение обречено однажды рухнуть [2].

Список литературы

1. Герасимова, Е.Б. Управление качеством / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин. – М. : ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009. – 256 с.
2. Котлер, Ф. Маркетинг, менеджмент. Экспресс-курс / Ф. Котлер ; пер. с англ. ; под ред. С.Г. Божук. – 2-е изд. – СПб. : Питер, 2005. – 464 с.
3. Никишкин, В.В. Торговый маркетинг / В.В. Никишкин – М. : Изд-во Рос. экон. акад., 2003. – 372 с.
4. Теория и практика маркетинга: www.marketing.spb.ru (дата обращения: 30.09.2011).

Т. А. Сизикина

ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ РАЗВИТИЯ САМООЦЕНКИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ

Становление новой информационно-коммуникационной экономики приводит к изменениям и менеджмента качества. На место бюрократии с присущими ей автократическим управлением, иерархией,

жестким разделением функций и ответственности приходит так называемая адхократия, характеризующаяся небольшими командами, управлением на основе участия, постоянным обучением персонала, гибким разделением функций и ответственности. Основным ее содержанием становится добровольное творческое участие персонала (и не только, но и всех контрагентов) в процессе постоянного совершенствования совместной деятельности.

Современные воззрения на менеджмент качества предприятий и организаций определяют самооценку как важнейший инструмент непрерывного улучшения деятельности. Однако задачи самооценки шире, чем просто выявление возможностей для усовершенствований. При проведении самооценки происходит выяснение представлений и мотивов предприятия (чего мы хотим), собственных качеств (какие мы есть), положения дел в организации (о чем мы думаем, чему придаем значение) и отношения к основной деятельности (как мы работаем) [1].

Стратегия развития самооценки направлена на выявление слабых и сильных сторон деятельности организации относительно поставленных задач, планирование необходимых улучшений и нововведений в соответствии с ее возможностями, использование полученных оценок в процессах оперативного и стратегического планирования. Процесс самооценки на основе критериев национальной премии (награды) за качество является одним из наиболее важных видов управленческой деятельности, обеспечивающим систематический пересмотр и контроль состояния любой организации, позволяющим четко локализовать сильные стороны и области совершенствования, фокусируясь на взаимоотношениях между людьми, процессами и результатами [2].

Современное производство – это во многом деятельность ума, т.е. преимущественно нематериальное воздействие со стороны инженеров, бухгалтеров, конструкторов, дизайнеров, специалистов по персоналу, сбыту и маркетингу, экспертов по информационным сетям. Во многих организациях большая часть полученного эффекта становится результатом применения специальных знаний, широкого обучения персонала и взаимодействия с партнерами и контрагентами.

На каждом предприятии работники вовлечены в контакты с другими работниками. Их поведение проявляется не только в малой профессиональной группе, не только на официальных мероприятиях, собраниях, совещаниях, конференциях, но, чаще всего, в привычных и традиционных встречах работников, где обсуждаются новые идеи, деловые предложения, пути улучшения работы фирмы и прочее. Так происходит формирование коммуникационных резервов повышения качества продукции и услуг предприятия, что неизбежно повышает статус организационного поведения: оно становится межличностно-деловым, официально-неофициальным.

Коммуникационное поведение персонала характеризуется как взаимные симпатии в условиях делового взаимодействия. Чаще всего такое поведение носит эмоциональный характер. У каждого работника имеется свой показатель контактного общения, свои симпатии и предрасположенности к коллегам. В случаях слабой вовлеченности работников в контактное поведение может возникнуть психологический дискомфорт, чувство одиночества, затерянности, настороженности и беспокойства.

Коммуникационные резервы представляют собой способность трансформировать знания и нематериальные активы в факторы (ресурсы), которые создают богатство (и соответствующую стоимость) за счет особого эффекта от «умножения» человеческого капитала на «структурный». Трансформация подобных ресурсов осуществляется за счет выявления и формирования коммуникационных резервов менеджмента качества промышленного предприятия (ПП), основанного на методологии стандартов ИСО 9000:2008 и концепции всеобъемлющего менеджмента качества – TQM (Total Quality Management) [1].

Современные ПП и организации больше развивают отношения с партнерами, чем действуют на рынке. Они готовы вкладывать инвестиции в развитие отношений. Эти инвестиции бывают трехкого рода – инвестиции в техническую адаптацию изделий, инвестиции в процедуру общения с партнерами (консультации, встречи, деловые переговоры, командировки) и рыночные инвестиции (создание сбытовых сетей, филиалов, офисов, реклама и т.д.). Инвестиции первого рода (технические адаптации) несут с собой дополнительные издержки для фирмы, получившиеся после адаптации товары не являются ходкими на рынке, их стоимость в других сделках ниже, чем в той, для которой они были исполнены. Инвестиции второго рода (человеческие адаптации) несут с собой экономию, так как в результате этих инвестиций возникают близкие дружественные отношения и доверие между партнерами, а значит, гарантированный сбыт на протяжении всего времени существования отношений. Инвестиции третьего рода (рыночные адаптации) – это чистые расходы фирмы на создание распределительной и сбытовой сети [3].

Коммуникацию ПП можно определить как использование слов, букв, символов или аналогичных средств для получения общей или разделенной информации об объекте или событии. Она является широким понятием. Поэтому для большей четкости определения применяется ряд терминов: семантика коммуникаций относится к значению слов и символов; синтаксис коммуникаций указывает на взаимосвязи между используемыми символами; прагматика коммуникаций связана с их результативностью и эффективностью при достижении определенных целей [3].

Существует ряд подходов к группировке средств коммуникации. Следует различать коммуникации: а) несловесные персональные; б) словесные устные; в) письменные персональные; г) письменные групповые внутри организации и за ее пределами.

Следует особо отметить важность восприятия как определяющего момента в эффективности идентификации коммуникационных резервов [4]:

- информация, не находящаяся в области опыта получателя (руководителя, подчиненного, лица на одном уровне), будет восприниматься медленнее, чем информация, находящаяся в этой области;
- в незнакомой ситуации работник почти автоматически выбирает ту часть своего прошлого опыта, которая связана с этой ситуацией и может помочь ему в выводах и суждениях;
- коммуникации воспринимаются и оцениваются в свете нужд личности, области опыта работника;
- даже наиболее объективная информация включает субъективные представления;
- несоответствие кодирования и расшифровки вытекает из различий в области опыта источника и получателя;
- один только язык не может решить проблему несоответствия кодирования и расшифровки.

Коммуникативная компетентность ПП предполагает прежде всего умение находить пути для понимания других и делать самого себя понятным и охватывать тем самым такие способности, как [5]:

- эффективно вести переговоры и правильно оценивать своих партнеров по переговорам;
- быть открытым, участвуя во внутрипроизводственном общении;
- во взаимодействии с другими преследовать свои собственные цели;
- понимать позицию другого и создавать совместную базу;
- расшифровывать скрытые известия и правильно объяснять невербальные сигналы;
- и многое другое.

Известны многочисленные руководства и правила, направленные на обеспечение эффективного восприятия управленческой информации в процессе коммуникаций. Основной упор в них делается на то, чтобы снять всякие помехи и барьеры, относящиеся к поведению лиц, получающих деловую информацию. Ниже приводятся некоторые рекомендации, используемые в практике деятельности организаций разных типов и обращенные к руководителю, к которому поступает информация от подчиненных.

Рекомендации по эффективной идентификации коммуникационных резервов можно классифицировать на следующие: прекратите разговаривать; предоставьте говорящему свободу; дайте понять говорящему, что вы хотите слушать; устраните раздражающие факторы; постарайтесь понять точку зрения собеседника; будьте терпеливы; легко принимайте возражения и критику; умерьте свой темперамент; задавайте точные вопросы.

Как уже отмечалось, особенно важно, чтобы в процессе коммуникаций была обеспечена обратная связь. В организации обратная связь может осуществляться различными путями. При непосредственном общении руководитель может осуществлять прямую обратную связь, в других случаях ему приходится полагаться больше на косвенные методы обратной связи, например, снижение эффективности производства, увеличение количества прогулов и текучести или плохая координация между подразделениями может указывать на ухудшение коммуникаций.

Существуют различные виды сетей коммуникаций. Некоторые виды зависят от конкретного фактора – такого, как качество и количество информации.

Экспериментальные данные показали, что в целом различия между видами сетей следующие. Сеть коммуникаций в виде круга является активной, без лидера, неорганизованной, неустойчивой. Сеть в виде колеса представляет собой другую крайность – она менее активна, имеет определенного лидера, хорошо и устойчиво организована, более упорядочена. Следует упомянуть и о многоканальной сети, представляющей собой то же колесо, но со связью между подчиненными.

Очевидным становится то, что структура сети коммуникаций влияет на точность и недвусмысленность посланий, на функционирование группы, на чувство удовлетворения членов группы. Она является потенциально важным компонентом в типах взаимодействия, существующих внутри организаций, в способности группы направлять общие усилия на выполнение определенных задач. С этих позиций структура в виде колеса считается наиболее простой для организации, хотя в некоторых группах она оказывается эффективной, а в других – нет.

Парадокс современного периода развития управления коммуникациями состоит в том, что многие фирмы стремятся перевести неявное знание в явное. Это делается для того, чтобы, с одной стороны, не зависеть от отдельных личностей, а с другой, – продублировать значимые достижения. В то же время фирмы не заинтересованы в том, чтобы основные конкурентные преимущества перешли в форму, готовую для дублирования. Именно поэтому многие компании стараются сохранять некоторые из своих конкурентных преимуществ в тех формах,

которые не поддаются дублированию (тренинги, корпоративная культура, специальные системы обслуживания и пр.).

Обычно в рамках организации акцент делается на каком-либо одном виде интеллектуального капитала. Некоторые организации особое внимание уделяют человеческому капиталу, обучению, тренингам, системам мотивации и продвижения по службе. Другие делают акцент на вопросах маркетинга, продвижения товара на рынок, завоевания соответствующей доли рынка. Третьи увлечены созданием корпоративных систем управления, построенных с использованием современных информационных технологий. Лишь немногие одновременно уделяют пристальное внимание всем аспектам управления знаниями. Как правило, такие организации осуществляют регулярный мониторинг интеллектуального капитала.

В ряде случаев организации, имеющие опыт управления знаниями в течение нескольких лет, внедряют у себя интегрированные стратегии, которые учитывают все элементы интеллектуального капитала одновременно.

Участие каждого в процессе улучшения качества определяется его возможностями влиять на протекание процесса. А это, в свою очередь, во многом зависит от политики руководства. В этой связи вводится понятие политики рассредоточения – наделение каждого элемента организационной структуры предприятия определенными функциями по улучшению качества производства в целом за счет передачи им функций руководства (рассредоточение по предприятию, в частности, прав руководителя, соответствующих определенным обязанностям исполнителя в вопросах улучшения качества) [6].

Таким образом, для эффективного выявления коммуникационных резервов повышения качества продукции ПП недостаточно лишь пополнять знания людей всеми возможными способами. Для превращения знаний в капитал команды необходимо создавать условия: вести поиск людей со схожими ценностными ориентирами и культурными ценностями, постоянно их обучать, формировать условия для творческого труда, использовать стиль управления, направленный на взаимодействие, а не на слепое подчинение.

Предлагаем выделить следующие основные этапы формирования коммуникационных резервов повышения качества продукции и услуг ПП [5]:

1. Определение целевой аудитории коммуникаций – формирование четкого представления о целевой аудитории, которая может состоять из потенциальных покупателей продукции компании; реальных потребителей, принимающих решения о покупке или влияющих на принятие решений; индивидов; групп по интересам; социальных групп или общества в целом.

2. Постановка коммуникативных целей: какое воздействие должны оказывать коммуникации: заронить в сознание аудитории новые мысли, изменить установки, подтолкнуть к действиям?

3. Разработка и оформление сообщения. На восприятие источника сообщения как надежного влияют три фактора: компетентность, достоверность и способность вызывать симпатию. *Компетентность* – это специальные знания, которыми обладает передающий сообщение. *Достоверность* означает восприятие источника сообщения как объективного и честного. Потребители доверяют друзьям, а не случайным людям или торговым представителям, которые занимаются продвижением товара за деньги. *Фактор симпатии* состоит в привлекательности источника для аудитории; такие элементы, как искренность, чувство юмора, естественность, повышают симпатию к источнику сообщения. Источник, набравший наивысшее количество баллов по всем трем категориям, оценивается как наиболее надежный.

4. Выбор каналов коммуникации. Под личными коммуникативными каналами понимается прямое общение двух или более человек, обращение человека непосредственно к аудитории, поддержание связей по телефону или посредством электронной почты. Неличные каналы коммуникации включают медиа-средства, атмосферу и мероприятия. Медиа-средства объединяют печатные средства (газеты, журналы, прямую почтовую рассылку), средства вещания (радио, телевидение), электронные средства (аудио- и видеокассеты, видеодиски, компакт-диски, web-сайты) и средства наружной рекламы (объявления, вывески, плакаты, постеры).

5. Формирование бюджета коммуникаций (определение затрат на качество). Для того, чтобы иметь возможность детально анализировать альтернативные варианты действий для принятия решений и планирования, необходимо весьма подробно систематизировать затраты с точки зрения управления ими.

7. Оценка результативности и эффективности коммуникаций. Основными требованиями, предъявляемыми к эффективному управлению, являются результативность и эффективность. Результативность определяется стандартами ИСО 9000 как степень реализации запланированной деятельности и достижения запланированных результатов. Эффективность, согласно стандарту ИСО 9000, – соотношение достигнутых результатов и использованных ресурсов.

В наши дни становление информационно-интеллектуального общества требует качественного повышения человеческого, интеллектуального потенциала развивающихся стран и тем самым выдвигает сферу образования на первый план общественного развития. От решения проблем образования, которые всегда остро стояли в развивающихся странах и которые еще более усугубились в последние десяти-

летия в связи с бурным развитием информационных технологий, зависят сейчас перспективы социально-экономического развития этих стран, решения глобальной проблемы преодоления отсталости в мире. Усиление роли знаний, информации в общественном развитии, постепенное превращение знаний в основной капитал принципиально изменяют роль сферы образования в структуре общественной жизни современного мира. Личность в информационном обществе получает новые возможности для самореализации и развития, но для использования этих возможностей необходима активная деятельность по образованию граждан. Повышение качества продукции, работ, услуг, образования невозможно без творческого, энергичного и инициативного поведения работников организации [4, 6].

Список литературы

1. Герасимова, Е.Б. Управление качеством / Е.Б. Герасимова, Б.И. Герасимов, А.Ю. Сизикин. – М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2009. – 256 с.
2. Салимова, Т.А. Самооценка деятельности организации : учебное пособие / Т.А. Салимова, Ю.Р. Еналеева. – М. : Академический Проект, 2006. – 279 с.
3. Промышленный маркетинг : учебное пособие / Н.Г. Багатутдинова, Д.С. Новиков, В.А. Саламашкин ; Мин-во образ. РФ, Каз. гос. техн. ун-т, каф. промыш. коммерции и маркетинга. – М. : ЗАО «Издательство «Экономика», 2004. – С. 102 – 109.
4. Бишоф, Анита. Самоменеджмент. Эффективно и рационально / Анита Бишоф, Клаус Бишоф ; пер. с нем. Д.А. Пергамент. – М. : Изд-во Омега-Л, 2006. – 127 с.
5. Мильнер, Б.З. Теория организаций / Б.З. Мильнер. – М. : Инфра-М, 1998. – 336 с.
6. Всеобщее управление качеством : учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин ; под ред. О.П. Глудкина. – М. : Горючая линия – Телеком, 2001. – 600 с.

С. П. Спиридонов

СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В СФЕРЕ ПОЛЯ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

1. КАЧЕСТВО ОРГАНИЗАЦИИ

Напряженность денежного поля качества жизни домашнего хозяйства существенным образом увеличивается при вхождении поля качества жизни семьи в поле качества жизни организации, которая

способствует формированию и развитию процессов качества организации на микроэкономическом уровне как платформы повышения качества жизни индивидуумов.

Терминосистема SMK жизни предметной области индикаторов качества жизни трактует организацию как систему, качество которой удовлетворяет требования и потребности общества, владельцев (акционеров), потребителей и служащих (миссия организации). При этом индивидуумы взаимодействуют друг с другом через соответствующие поля качества, реализуя индивидуальные и (или) коллективные экономические цели¹ (видение организации). Более того, подобное определение в значительной степени соответствует варианту, предложенному Г. Джонсом, согласно которому организация является ответом на нужды индивидуумов, представляя собой средство их удовлетворения посредством создания ценности². Такое состояние функционирования соответствует «звезде качества»³ организации (рис. 1).

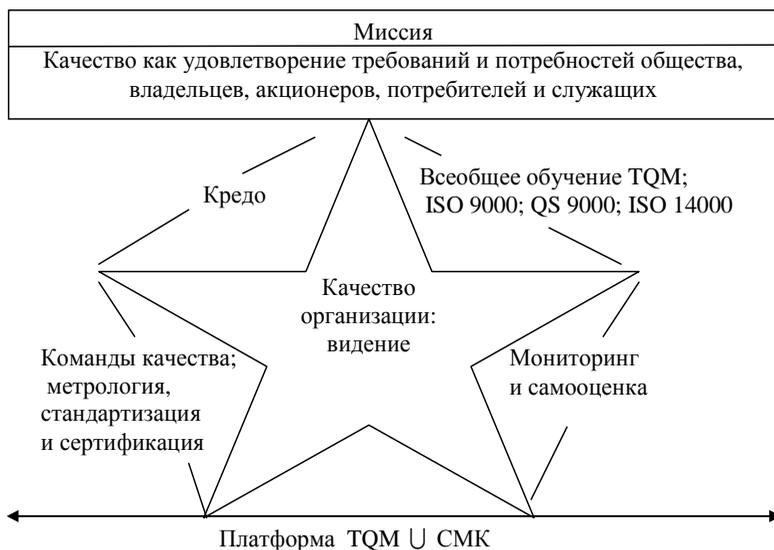


Рис. 1. «Звезда качества» организации

¹ Шаститко А.Е. Экономическая теория организации. М.: ИНФРА-М, 2007. С. 11.

² Jones G. Organizational Theory. Text and Cases. N.Y.: Addison-Wesley Publishing Company, 1995. P. 4.

³ Лапидус В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях. М.: ОАО «Типография «Новости», 2000. С. 101 – 110.

Региональные программы повышения качества продукции и услуг нацелены на вовлечение в экономическую сферу организаций (ОР) различного рода резервов. Резерв, как правило, представляет собой запас чего-либо, создаваемый и сохраняемый до наступления определенных событий, с которыми связана необходимость привлечения того, что было зарезервировано. Резервирование направлено на минимизацию рисков, обусловленных:

а) непредвиденными обстоятельствами – событиями внешними по отношению к экономическому субъекту рынка (ОР), которые ОР в состоянии предвидеть, но, зачастую, не в силах избежать;

б) предвиденными обстоятельствами – целенаправленными действиями самой ОР по реализации стратегии TQM (Total Quality Management – Глобальный менеджмент качества).

Граница между первыми и вторыми весьма относительна, и чем активнее ОР использует такой прием как резервирование, тем ниже неопределенность, тем более предсказуема и менее рискованна его хозяйственная деятельность.

Потребность в дополнительных, по сравнению с нормальным состоянием функционирования ОР, ресурсах возникает в деятельности ОР довольно часто. Это обусловлено тем, что ОР прогнозирует то или иное событие в будущем, наступление которого повлечет за собой необходимость расходования дополнительных средств, которых у ОР может не оказаться в достаточном количестве. В противном случае ОР придется отвлекать средства с других процессов и направлений своей деятельности, что может отрицательно сказаться на удовлетворении потребностей акционеров ОР. Именно эти основные факторы и определяют необходимость формирования резервов.

Создание резервов выступает следствием применения ОР допущения непрерывной инновационной деятельности, согласно которому предполагается, что ОР будет выпускать продукцию повышающегося качества и продолжать свою деятельность в обозримом будущем и у ОР отсутствуют намерения и необходимость ликвидации или существенного сокращения деятельности.

Инновационное развитие ОР базируется на системном взаимодействии феноменологии информации и качества, причем качество продукции оценивается как информация отображения собственных характеристик продукции, отображающих требования рыночной конъюнктуры.

Исследование информационного качества можно осуществлять при помощи двух подходов: «синтаксического» (содержательного или объема информации) и «семантического» (смыслового или значения информации). Семантический подход более важен для создания зна-

ния, поскольку оценивает именно передачу смысла и связан с человеческой деятельностью.

Знания ОР формируются за счет системного объединения знаниевых резервов повышения качества продукции, товаров, процессов и услуг посредством динамического субъективного процесса проверки соответствия личного мнения истине.

Теоретическое обоснование знаниевых резервов повышения качества продукции ОР. Феноменология знания отображает системное взаимодействие его объективных и субъективных компонент. Первые формируют статическое формализованное знание (кодифицированное: базы данных и базы знаний ОР). Динамизм знания проявляется в неформализованном субъективном отображении креативных составляющих индивидуумов (человеческое знание), непрерывно участвующих в формировании жизненного цикла продукции⁴ ОР. Качество знания формируется как информация отображения совокупности собственных характеристик неформализованного знания, отображающих требования рыночной конъюнктуры. Это соответствует реализации информационной парадигмы качества продукции и развития ОР. Возникающее при этом организационное знание настраивает структуру ОР на матричную и характеризует способность ОР как единого целого создавать новое креативное знание, распространять его по ОР и воплощать через качество продукции и систему менеджмента качества (СМК).

Знаниевый резерв представляет собой «запас» креативных неформализованных знаний, создаваемый и сохраняемый до сертификации менеджмента качества ОР. В целом резервы отображают i -границы вектора TQM (рис. 2).

Ядро Я вектора TQM формируется за счет системного взаимодействия феноменов качества и информации, а оболочка О – за счет институциональных резервов.

Феноменологические аспекты неформализованного знания расширяют многофункциональность схемы сценарного моделирования резервов (рис. 3).

Знаниевые резервы формируются за счет системного взаимодействия феноменов качества и информации в ядрах Я и \bar{Y}_i , $i = 1, n$ путем трансформации (конвергенции) информационных резервов в знаниевые неформализованные процедуры (процессы), формирующие в свою очередь знаниевую оболочку O_2 .

Новое организационное знание ОР как и новое качество продукции проявляется в его резервах через показатель результативности

⁴ Продукция далее трактуется как объединение продукции, товаров, процессов и услуг.

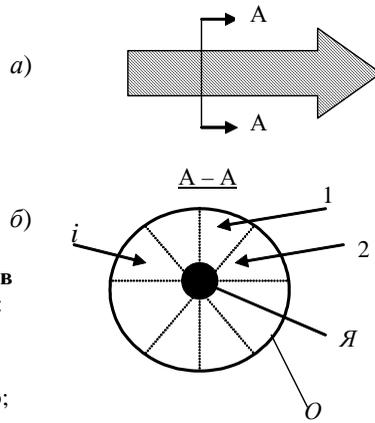


Рис. 2. Схема формирования резервов повышения качества продукции ОР:
a – схема вектора TQM;
б – сечение вектора;
 1, 2, ..., *i* – резервы; $\overline{i = 1, n}$; Я – ядро;
 O – оболочка

креативного знания $P_3 = H_3 / \Phi_3$, где H_3 и Φ_3 – неформализованное субъективное и формализованное объективное знание, соответственно. Знаниевые резервы формируют пирамиду развития ОР посредством реализации миссии, видения и кредо ОР (рис. 4).

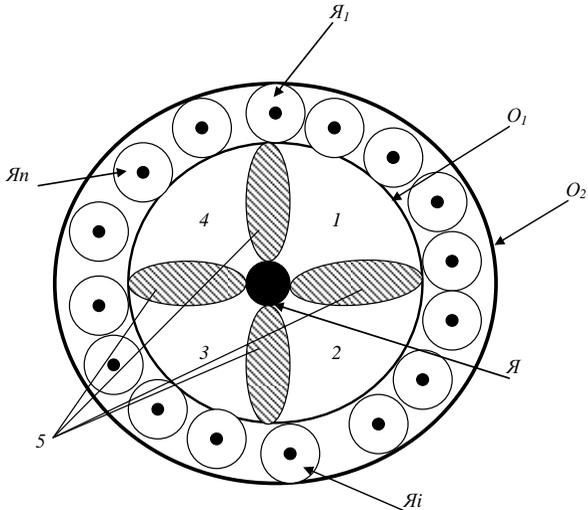


Рис. 3. Схема сценарного моделирования резервов:
 Я – ядро; O_1 – институциональная оболочка; O_2 – знаниевая оболочка;
 $Я_1, Я_i, \dots, Я_n$ – ядра знаниевых процессных технологий; $\overline{i = 1, n}$;
n – количество процессов; 1 – бенчмаркинг-резервы;
 2 – кайзен-резервы; 3 – интеграционные резервы;
 4 – креативные резервы; 5 – институционально-синергетические резервы

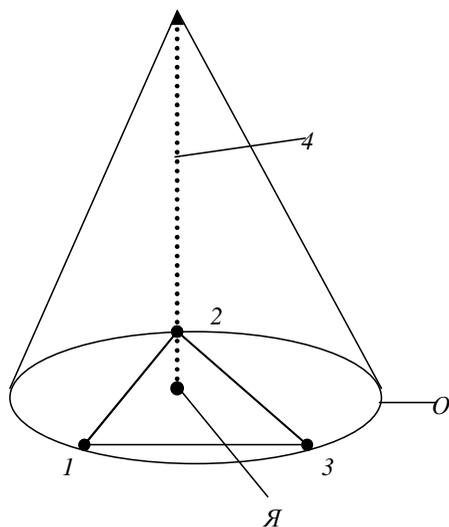


Рис. 4. Схема пирамиды развития ОР:

1 – миссия ОР; 2 – видение ОР; 3 – кредо ОР; 4 – вектор TQM;
 O – знаниевая оболочка; Я – ядро

Ядро Я системного взаимодействия миссии, видения и кредо ОР формируется процессами, отображающими трансформацию неформализованного субъективного знания в знание ОР (знаниевый потенциал) посредством команд качества (рис. 5).

Знаиевый потенциал ЗП настраивает структуру развития ОР (рис. 6) на качество продукции.

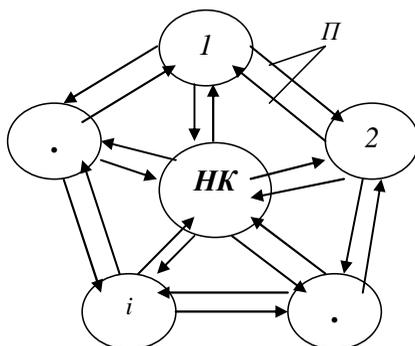


Рис. 5. Схема формирования нового качества продукции ОР:

НК – новое качество; 1, 2, ..., i, i = 1, n – команда качества;
 П – процессы качества

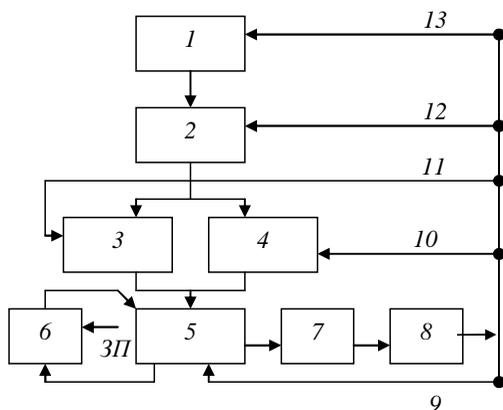


Рис. 6. Структура развития ОР:

1 – позиционирование рынка продукции и услуг; 2,3,4 – миссия, видение и кредо ОР, соответственно; 5 – система менеджмента качества; 6 – знаниевый регулятор; ЗП – настройка регулятора; 7, 8 – циклы Деминга PDCA и SDCA (P – plan (планирование); S – standard (стандартизация); D – do (выполнение); C – control (контроль); A – action (действие)); 9 – 13 – управляющие воздействия

Методическое обоснование знаниевых резервов повышения качества продукции ОР. Знаниевые резервы характеризуются тремя характеристиками:

- 1) для идентификации знаниевых резервов необходимо использовать язык образов и символов;
- 2) знаниевые резервы формируются в командах качества;
- 3) знаниевые резервы выражаются опосредованно (косвенно) через язык образов и символов, снижая при этом неопределенность и убыточность знаниевой информации⁵.

При идентификации знаниевых резервов реализуются следующие необходимые и достаточные условия:

- 1) условие истинности (знаниевый резерв-истина);
- 2) условие веры (член команды качества должен верить, что знаниевый резерв – истина);
- 3) условие доказуемости (вера члена команды качества ОР в истинность знаниевого резерва должна быть доказуема).

Собственные характеристики знаниевых резервов и условия их идентификации отображаются посредством модели качества с набором

⁵ Новое знание порождается, как правило, хаордизмом развития ОР (от «хаоса» к порядку).

собственных характеристик модели и количественным их отображением экспертами (члены команды качества).

Компетентность команды качества, обладающей спектром знаниевых резервов, находится в прямой зависимости от степени креативности: $\Delta = \text{НФЗ}_{\text{КК}} - \text{ФЗ}_{\text{КК}}$, где $\text{НФЗ}_{\text{КК}}$ и $\text{ФЗ}_{\text{КК}}$ – неформализованное и формализованное знание команды качества (рис. 7).

Чувствительность воздействия знаниевых резервов на качество продукции характеризуется коэффициентом эластичности (рис. 7)

$$K_{\Delta} = \frac{\sum_{i=1}^n 3P_i}{\Delta}, \quad i = \overline{1, n}.$$

Знаниевые резервы формируют поле распространения $\text{НФЗ}_{\text{КК}}$ с целью создания инструмента экономического познания процессов качества ОР, причем количественная оценка знаниевых резервов настраивается на шкалу с максимальной информацией, требующей минимальной затраты когнитивной энергии команды качества. Это, в свою очередь, приводит к избыточности информации, что способствует нечеткому распределению труда между подразделениями ОР, созданию конкурирующих команд качества, реализации стратегии ротации персонала.

Поле распространения $\text{НФЗ}_{\text{КК}}$ обеспечивает синхронизацию физической и интеллектуальной активности членов команды качества и создает самоорганизующую команду со своей миссией, видением и кредо.

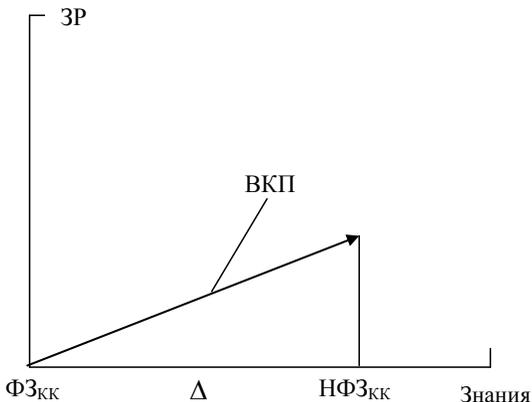


Рис. 7. Схема формирования коэффициента эластичности влияния знаниевых резервов на качество продукции:
ВКП – вектор качества продукции; ЗР – знаниевые резервы

Самоорганизующая команда формирует организационные резервы повышения качества продукции ОР (организационное знание) благодаря разнообразию своего состава, в ситуации избыточности информационного качества и за счет высказывания сотрудниками (членами команды качества) видения организационного намерения.

Руководство ОР организует созидательный хаос постановкой труднодостижимых целей и предоставлением каждому члену команды качества значительной самостоятельности. Автономная команда сама определяет границы поставленной перед ней задачи и как сетевая структура с широкими полномочиями, начинает взаимодействовать с внутренней и внешней средой ОР, накапливая при этом знаниевые резервы. Индивидуальные знаниевые резервы членов команды качества, в свою очередь, формируют креативную модель команды качества, для характеристики которой применима концепция «слияния горизонтов» Г. Гадамара⁶. Истинное толкование данной теории представляет слияние горизонтов членов команды качества и в целом команды (рис. 8). При этом формируется горизонт качества продукции ОР как поле качества с ядром и оболочкой в соответствии с принципами сценарного моделирования знаниевых резервов.

При формировании знаниевых резервов структура команды качества функционирует по модели сценарного моделирования (рис. 8). Ядро Я (рис. 9) организуется за счет системного объединения феноменологии качества и информации.

Идеологи знаний определяют миссию, видение и кредо команды качества и, как правило, миссию, видение и кредо ОР. Это позволяет реализовать на практике функционирования ОР модель управления «из центра–вверх–вниз», что создает оптимальные условия формирования знаниевых резервов повышения качества ОР.

Организаторы знаний синтезируют знаниевые резервы, формируют их и реализуют в новое качество продукции.

Практики знаний воплощают знаниевые резервы в символы, используя для этого модель оценки менеджмента качества.

Идентификацию знаниевых резервов целесообразно рассматривать не только как результат обработки информационного качества продукции ОР, а в большей степени как субъективную и в высочайшей степени личную активность экспертов по знаниевым резервам – членов команды качества.

В соответствии с моделью менеджмента качества экспертом изучается спектр вариантов B_n идентификации V_i знаниевых резервов $B_n = \{V_i, i = \overline{1, n}\}$, где n – число вариантов по модели качества.

⁶ Gadamer H. Truth and Method / Tras. Weinsheimer J., D.G. Marshall. – 2nd ed. New York: Crossroad, 1989.

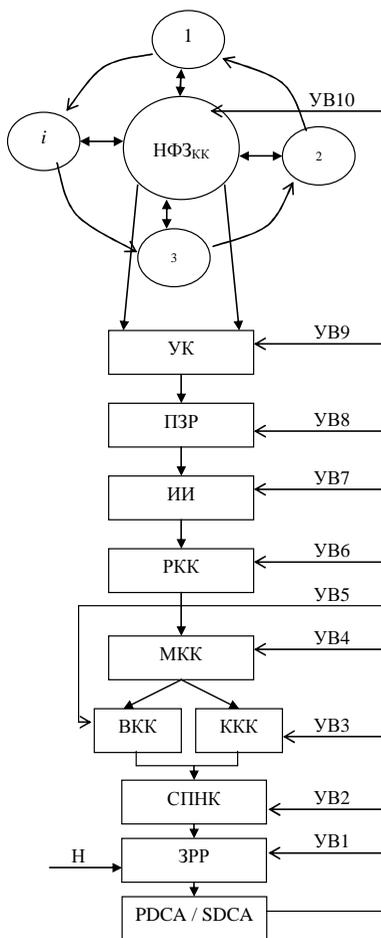


Рис. 8. Формирование горизонта качества продукции ОР:
 НФЗ_{КК} – неформализованное качество команды качества;
 1, 2, 3, ..., i, ..., i = 1, n – члены команды качества (КК);
 УК – уровень креативности КК;
 ПЗР – поле знаний резервов;
 ИИ – избыточная информация;
 РКК – развитие КК; МКК, ВКК, ККК – миссия, видение и credo КК;
 СПНК – создание прототипа нового качества; ЗРР – знаниевый регулятор;
 PDCA и SDCA – циклы Деминга;
 УВ1 – УВ10 – управляющие воздействия

Эксперты оценивают значимость вариантов для достижения миссии, видения и credo КК и ОР. В ходе экспертизы каждый эксперт формирует матрицу парных сравнений в диапазоне количественной оценки знаниевых резервов: $ZP \in [0, 1]$.

Практическая реализация знаниевых резервов повышения качества продукции ОР. Модель менеджмента качества, основанная на европейской премии качества, идентифицирует спектр знаниевых резервов. Каждый резерв проявляется в том случае, если его численное значение равно 1, в противном случае его действие не повышение качества продукции ОР равно 0. В динамике $ZP \in [0, 1]$ происходит накопление неформализованного знания команды качества до уровня креа-

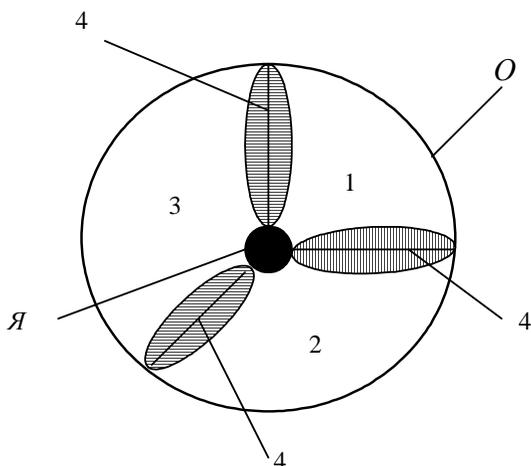


Рис. 9. Структура команды качества:

1 – идеологи знаний (knowledge officers); 2 – организаторы знаний (knowledge engineers); 3 – практики знаний (knowledge practitioners); 4 – зоны синергизма; Я – ядро; О – знаниевая оболочка

тивности. Это, в свою очередь, снижает погрешность реализации компонентов знаниевых резервов в процессе их идентификации. Поле знаниевых резервов, приближаясь к оптимальному значению, переводит качество продукции ОР на новый уровень.

Анализ результативности процессов идентификации знаниевых резервов повышения качества продукции был проведен на базе ООО «Лайн Телеком» – малой ОР; ООО «Тамбовская серебряная вода» – средней ОР и ООО «ПФ Роском» – большой ОР, далее именуемых МОР, СОР и БОР, соответственно. Оценка качества функционирования каждого предприятия в целом осуществляется путем суммирования результатов оценки десяти знаниевых показателей каждого из девяти знаниевых критериев качества функционирования ОР.

Представление относительной важности процессов идентификации знаниевых резервов повышения качества продукции МОР, СОР и БОР целью выбора «стартовой» точки для их реализации осуществляется при помощи диаграмм Парето. Для их построения используют резервы, найденные при помощи первоначальной самооценки знаниевых процессов команд качества ОР (табл. 1, рис. 10, 11).

Проведенные исследования выявили, что качество продукции МОР, СОР и БОР составляет, соответственно, 410, 420 и 430 балла, из

1. Исходные данные для идентификации резервов повышения качества продукции ОР

№	Критерий в порядке убывания важности	Важность критерия, балл	Требуемый результат, балл	Полученный результат, балл			Знаниевые резервы повышения качества продукции, усл. ед.			Знаниевые резервы повышения качества продукции, %			
				МОР	СОР	МОР	СОР	МОР	СОР	МОР	СОР	МОР	СОР
6	Удовлетворение заказчиков	20	200	85	65	85	115	135	115	19,39	23,28	20,11	
9	Результаты бизнеса	15	150	71	56	105	78	94	45	13,28	16,16	7,87	
5	Процессы	14	140	42	56	59	98	84	80	16,53	14,48	14,08	
1	Руководство	10	100	37	60	27	63	40	73	10,62	6,90	12,68	
3	Управление людьми	9	90	38	36	31	51	54	58	8,73	9,31	10,23	
4	Ресурсы	9	90	29	40	33	60	49	56	10,25	8,53	9,84	
7	Удовлетворение персонала	9	90	33	33	32	56	56	59	9,56	9,70	10,23	
2	Политика и стратегия	8	80	32	50	32	48	30	48	8,10	5,17	8,40	
8	Влияние на общество	6	60	39	22	23	21	37	38	3,54	6,47	6,56	
ИТОГО		100	1000	410	420	430	590	580	570	100	100	100	

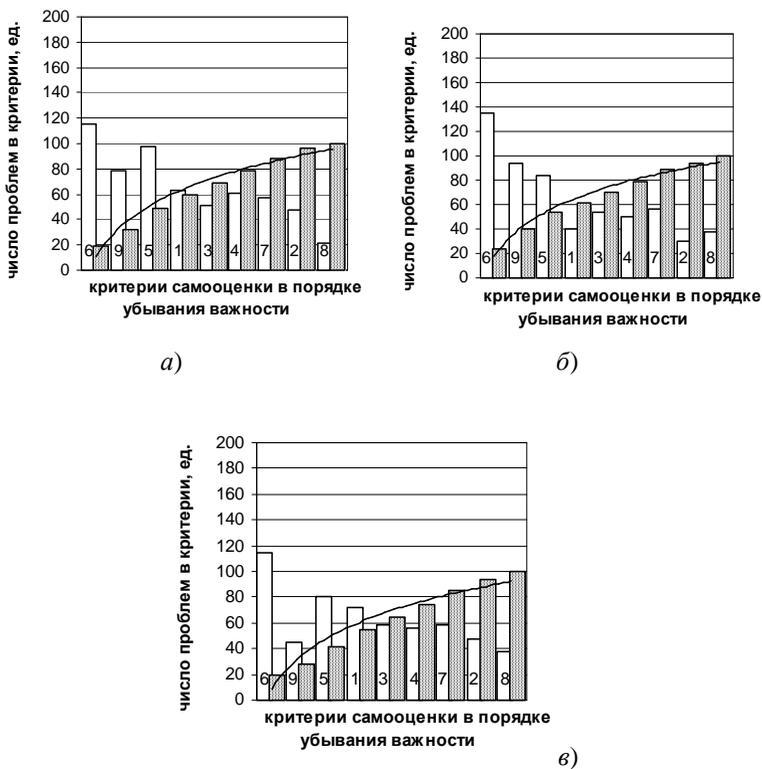
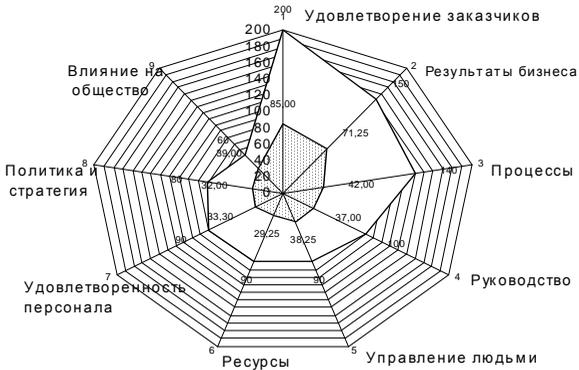


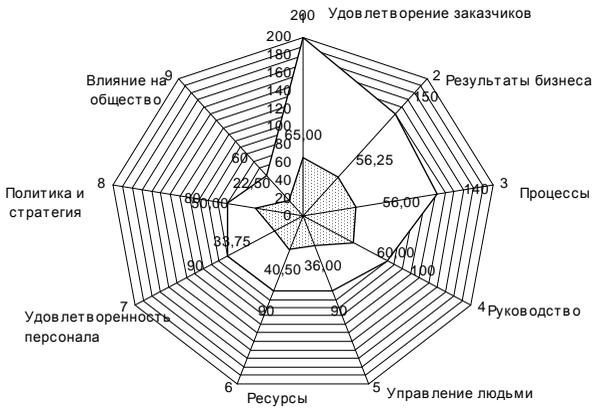
Рис. 10. Диаграмма Парето идентификации знаниевых резервов повышения качества продукции:
a – для МОР; *б* – для СОР; *в* – для БОР

максимально возможных 1000 баллов. Другими словами качество функционирования трех исследуемых ОР составляет, соответственно, 41, 42 и 43% из необходимых для потребителей 100%.

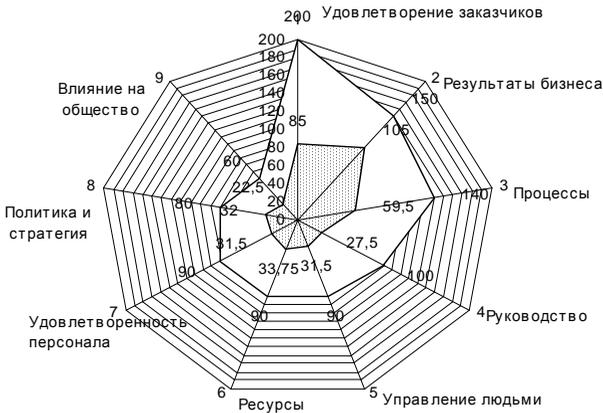
Данное обстоятельство позволило идентифицировать знаниевые процессы команд качества для повышения качества продукции и менеджмента качества МОР, СОР и БОР, а также разработать на их основе дерево целей, характеризующее стратегические представления Иси-кавы (рис. 12) через континуум эволюционных перемен по процедурам Европейской модели делового совершенства, причем процедуры Европейской премии качества рассматривались как знаниевые резервы повышения результативности менеджмента качества ОР.



a)



b)



c)

Рис. 11. Поле знаний резервов повышения качества продукции:
a – для МОР; *б* – для СОР; *в* – для БОР

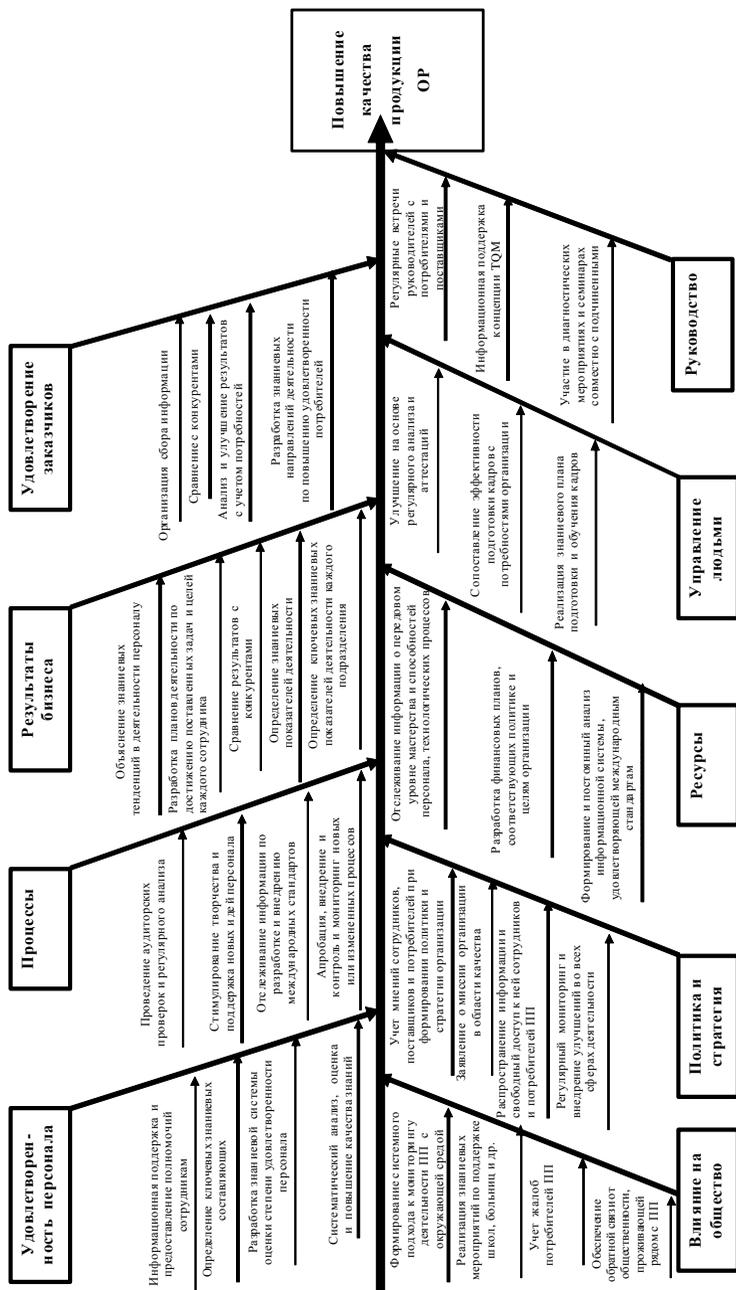


Рис. 12. Дерево целей реализации знаковых резервов повышения качества продукции ОР

2. ФОРМИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОРГАНИЗАЦИИ

Процессы качества жизни организации формируются за счет системного объединения экономических интересов индивидуумов, объединенных в соответствующие команды качества по стратегии управления состоянием функционирования СМК организации. Такие личные экономические интересы отображаются по информации собственных характеристик интереса. Классификация собственных характеристик по признаку качества выделяет следующие основные характеристики:

- а) мотив, стимул, побудитель к деятельности;
- б) отношение индивидуума к самому себе;
- в) побудительные мотивы хозяйственной деятельности (рис. 13).

Ключевые компетенции организации, как собственные характеристики экономических интересов индивидуумов, представляют собой оригинальное, эффективное сочетание нематериальных активов индивидуумов команд качества, которые организация использует более умело, чем ее конкуренты. При этом нематериальные активы, привлеченные в хаордическом развитии превращаются в механизм повышения «зрелости»⁷ СМК качества жизни организации. С этой точки зрения нематериальные активы организации делятся на 3 группы⁸:

1) системообразующие: права собственности, квоты, лицензии, сертификаты, дотации, льготы и т.п.;

2) системоразвивающие:

2.1) инновационные продукты, «ноу-хау» индивидуальных изобретателей, предпринимательский талант;

2.2) инновационные системы и методы управления, инновационные финансовые инструменты;

3) результирующие: торговая марка, предпринимательская репутация, «бренд» и т.п. (рис. 14).

Нематериальные активы накапливаются в организации посредством синергетического взаимодействия интеллектуальной собственности индивидуумов, реализующих личные экономические интересы. Эти интересы направлены на комплементарное согласование жизненных циклов индивидуумов, организации, продукции организации и СМК жизни организации (рис. 15).

⁷ Зрелость СМК характеризуется результативностью СМК в соответствии с S-образной кривой развития СМК.

⁸ Ольховский В.В. Управление нематериальными активами как инновационным ресурсом развития современных организаций. М.: Из-во РАГС, 2008, 256 с.

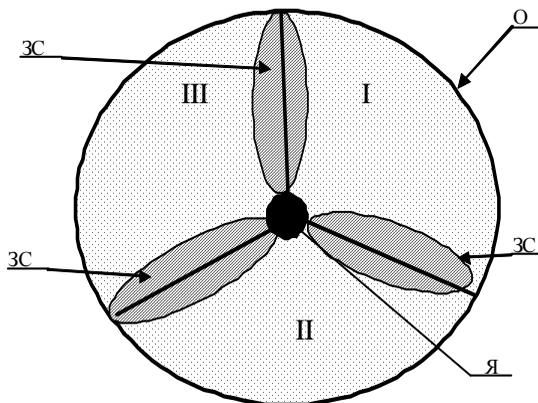


Рис. 13. Схема сценарного моделирования экономического интереса индивидуума команды качества:

О – институциональная оболочка, отражающая стандарты качества жизни организации; Я – ядро феноменологии качества жизни; I – сценарный сектор ключевых компетенций организации; II – сценарный сектор формирования и развития человеческого капитала; III – сценарный сектор мотивации хозяйственной деятельности индивидуума; ЗС – зоны синергизма

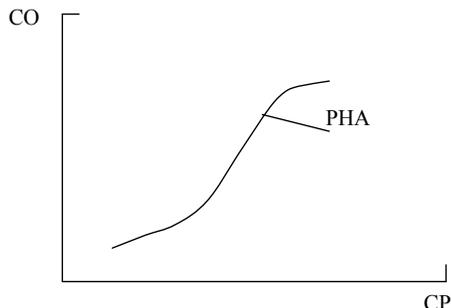


Рис. 14. Схема развития нематериальных активов организации:

СО – системообразующие нематериальные активы;

СР – системоразвивающие нематериальные активы;

РНА – результирующие нематериальные активы в виде S-образной кривой развития

На рис. 16 приведена модель владения, пользования и распоряжения интеллектуальной собственностью и исключительными правами индивидуума.

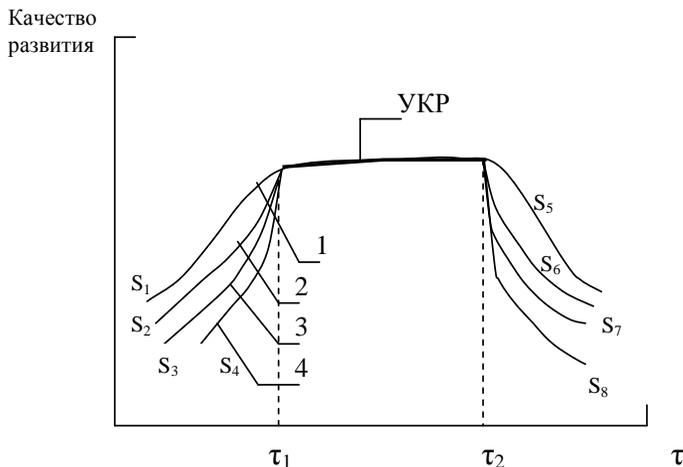


Рис. 15. Жизненный цикл качества развития:

1 – жизненный цикл качества СМК; 2 – жизненный цикл индивидуума;
 3 – жизненный цикл качества организации; 4 – жизненный цикл качества про-
 дукции; S_1, S_2, S_3, S_4 – S-образные кривые качества (положительная фаза разви-
 тия); S_5, S_6, S_7, S_8 – S-образные кривые качества (отрицательная фаза качества
 развития); УКР – устойчивое качество развития на временном лаге:

$$\Delta\tau = \tau_2 - \tau_1; \tau - \text{продолжительность жизненного цикла, лет}$$

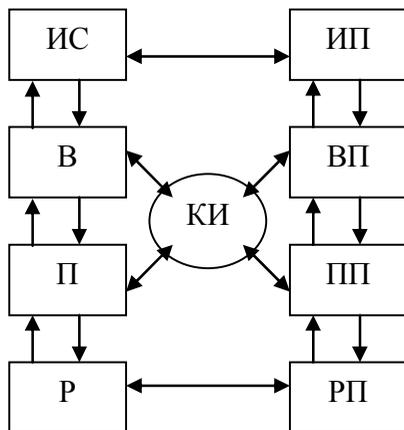


Рис. 16. Структура модели владения (В), пользования (П) и распоряжения (Р) интеллектуальной собственностью и исключительными правами индивидуума; ВП – владение продукцией организации; ПП – пользование продукцией организации; РП – распоряжение продукцией организации; ИС – интеллектуальная собственность; ИП – исключительное право; КИ – качество индивидуума

Процессы качества жизни организации (ПКЖ_О) формируются за счет системного объединения i -х процессов качества жизни (ПКЖ _{i})

индивидуумов организации: $ПКЖ_О = \bigcup_{i=1}^n ПКЖ_i$, где \bigcup – знак объединения; $i = \overline{1, n}$; n – количество индивидуумов организации.

На рис. 17 приведена схема сценарного моделирования процессов качества жизни организации.

Внутренние и внешние процессы качества жизни $П_{ВВ}$ и $П_{ВН}$ (рис. 17) выполняют роль аттракторов хаотического развития организации, позволяющих регулировать и гармонизировать процессы качества жизни в соответствии с институциональными требованиями.

Внутренние процессы качества жизни организации, как правило, идентифицируются посредством экономической модели качества жизни организации (рис. 18)⁹.

При этом социальная эксклюзия – явление родственное бедности и депривации. Она хоть и не является аналогом абсолютной бедности или недостаточного уровня потребления благ, но создает возможности негативных изменений как во «внутреннем кольце» составляющих качества жизни, так и во «внешнем». Достаточно вспомнить о таких ее проявлениях, как временная безработица и появление «воронки» и «спираль неудач». Социальная включенность и социальный капитал,

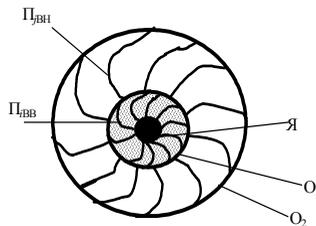


Рис. 17. Схема сценарного моделирования процессов качества жизни организации:

Я – ядро схемы, сформированное качеством индивидуумов;
 O_1, O_2 – институциональные оболочки, организованные стандартами качества жизни организации; $П_{ВН}$ – i -й внутренний процесс качества жизни в виде S-образной кривой развития; $П_{ВВ}$ – j -й внешний процесс качества жизни в виде S-образной кривой развития

⁹ Кормышев В.В., Герасимов Б.И., Спиридонов С.П. Качество жизни как основной критерий в выборе между экономическим ростом и экономическим развитием // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: сб. научн. трудов. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. Вып. 14. С. 197 – 203.

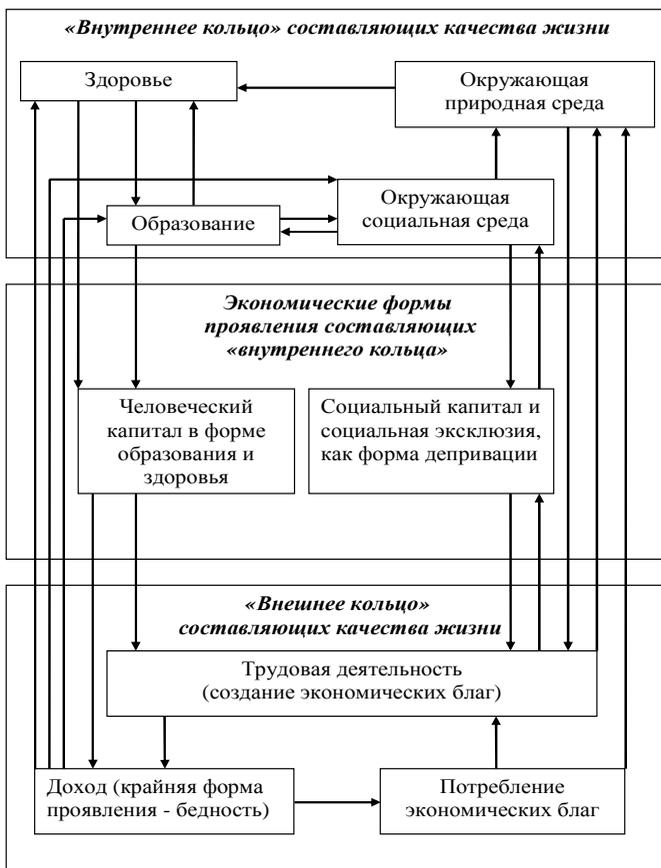


Рис. 18. Экономическая модель качества жизни организации

наоборот позволяют быстро встраиваться в производственные отношения, реализовать свои умения и таланты в экономике. Более того не следует забывать, что завышенная приоритетность частной деятельности также лишает индивида возможностей удовлетворения социальных потребностей, обеспечиваемых социальным капиталом. Таким образом, между экономическими формами проявления взаимодействия с социальной окружающей средой и процессом создания экономических благ, а также уровнями доходов индивидов, существуют достаточно сложные обратные связи, требующие постоянного поддержания их баланса.

Доход от использования интеллектуальной собственности и исключительных прав нематериальных активов индивидуумов, компе-

тентвственно объединенных в команды качества организации идентифицируется (оценивается) по их информационной стоимости, поскольку конвергенция качества организации осуществляется через информацию отображения собственных характеристик нематериальных активов индивидуумов, удовлетворяющих институциональным требованиям стандартов качества жизни организации.

Креативным представителем информационной теории стоимости является К. Вальтух¹⁰, который предлагает отождествлять «количество информации», овеществленное в нематериальных активах индивидуумов, со стоимостью активов. Информационная теория стоимости К. Вальтуха опирается на ряд фундаментальных утверждений.

Утверждение 1. Стоимость, создаваемая определенным видом труда в единицу времени, растет с квалификацией (интеллектуальностью, качеством, сложностью) этого вида труда индивидуума организации.

Утверждение 2. Чем выше квалификация определенного вида труда, настоятельнее требование компетентствованного объединения индивидуумов в команды качества, способных выполнить этот высококвалифицированный труд.

Утверждение 3. Чем выше квалификация определенного вида труда, тем (как правило) выше уровень оплаты этого вида труда.

Труд высокой квалификации в командах качества организации, как правило, содержит элементы поиска, креативности, изобретательства на базе теории решения изобретательских задач (ТРИЗ), творчества и принятия решений, выделяя индивидуума как лица принимающего решения (ЛПР). Этот труд сопряжен с обработкой больших объемов информации и генерацией формализованных и неформализованных знаний. «Количество информации», т.е. «информационная стоимость», создаваемая высококвалифицированным трудом команды качества в единицу времени будет больше, чем «количество информации», создаваемое менее квалифицированным трудом индивидуума вне команды качества.

По К. Вальтуху, именно высококвалифицированная часть организации, т.е. команды качества, создают максимальную стоимость за единицу времени. При этом К. Вальтух приводит математические расчеты и методами математической логики доказывает, что команды качества получают максимальное вознаграждение за свой труд по стоимости (ценности) благодаря наличию (владению) у каждого индивидуума как члена команды качества нематериальных активов¹¹. Это

¹⁰ Вальтух К.К. Информационная теория стоимости и законы неравновесной экономики. М.: Янус-К, 2001. 896 с.

¹¹ Авторский комментарий.

позволяет также повысить качество внешних процессов качества жизни организации за счет создания фонда развития этих процессов на длительном временном горизонте. Подтверждением информационной теории стоимости К. Вальтуха выступает Ю. Осипов¹², который выдвигает стоимость (ценность) в качестве основополагающей системообразующей социально-экономической категории. В целом трактовки понятия «стоимость» условно подразделяют на «энергетические» и «информационные» теории стоимости. В обоих случаях делается попытка приписать стоимости свойства природы, создать стоимость либо с количеством энергии, либо с количеством информации.

Подобные взгляды не новы. Еще Д. Белл отмечал, что «с сокращением рабочего времени и с уменьшением роли производственного рабочего становится ясно, что знания и способы их практического применения замещают труд в качестве источника прибавочной стоимости. В этом смысле как труд и капитал были центральными переменными в индустриальном обществе, так информация и знания становятся решающими переменными постиндустриального общества»¹³ Другой исследователь информационной экономики Т. Сакайя писал: «Ныне мы вступаем в новый этап цивилизации, на котором движущей силой являются ценности, создаваемые знанием». И далее: «продукция,... подтверждающая доступность ее владельцу высших знаний, информации и мудрости, должна обладать тем, что я называю ценностью (или стоимостью), созданной знанием (knowledge value)»¹⁴.

Важность категории «информация» для экономической науки осознается достаточно давно. Первым, кто выдвинул идею об информационной природе стоимости товаров, был болгарский ученый И. Николов. Автором информационной теории стоимости является К. Вальтух (2001). Суть ее в том, что в основу стоимости и как результата труда, и как редкости объективно может быть положена информация. Рассмотрение экономических отношений как процесса выработки и распространения информации характерно для сторонников австрийской школы (Ф. Хайека)¹⁵. На важность учета информационной асимметрии агентов рынка указывают исследования сторонников эволюционного и неинституционального подхода в экономике.

¹² Осипов Ю.М. Теория хозяйства. В 3 т. Т. 1. М., 1995. 468 с.

¹³ Белл Д. Социальные рамки информационного общества. <http://lib.socio.msu.ru>

¹⁴ Сакайя Т. Стоимость, создаваемая знанием, или история будущего // Новая постиндустриальная волна на Западе. Антология / под ред. В.Л. Иноземцева. М.: «Academia», 1999. С. 348.

¹⁵ Хайек Ф. Рыночная экономика. – <http://www.bibliotekar.ru>.

Р. Айрес¹⁶, поставив вопрос о труде как информационном процессе, прямо отрицал возможность объяснения цен на основе информации. Егоров Д.¹⁷ (2007) проанализировал математическую функцию со свойствами, позволяющими служить мерой информации.

Информационная теория стоимости (ценности) внутренних и внешних процессов качества жизни организации находит свое отражение (идентифицируется) в системе менеджмента качества жизни организации по уровню зрелости СМК (результативность процессов качества жизни).

При этом все семейство процессов качества жизни организации должно соответствовать требованиям безопасности (технические регламенты качества жизни) и показателям конкурентоспособности (стандарты и условия качества жизни, программы и договоры качества жизни и другие документы по качеству жизни). Возникающие риски в системе экономической динамики безопасности (P_B) процессов качества жизни и их конкурентоспособности (P_K) минимизируются в рамках затратной теории стоимости (ценности) вклада индивидуумами команд качества организации в СМК жизни (рис. 19).

Подобный подход позволяет сформировать структуру модели процессов качества жизни организации по критерию «безопасность–качество» (рис. 20), а также соответствующий организационно-экономический механизм ее реализации на практике (рис. 21).

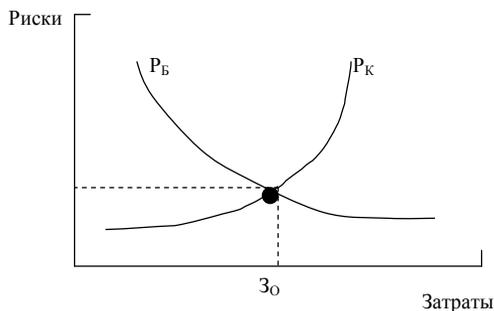


Рис. 19. Схема минимизации рисков безопасности и конкурентоспособности процессов качества жизни организации:
 Z_0 – оптимальные затраты

¹⁶ Ayres R.U. Did the Fifth K-Wave Begin in 1990 – 1992? Has it Been Aborted by Globalization? // Kondratieff Waves, Warfare and World Security / ed. by T.C. Devezas. Amsterdam, 2006.

¹⁷ Егоров Д.Г. Информация и стоимость // Финансы и кредит. 2007. № 7. С. 58 – 64.

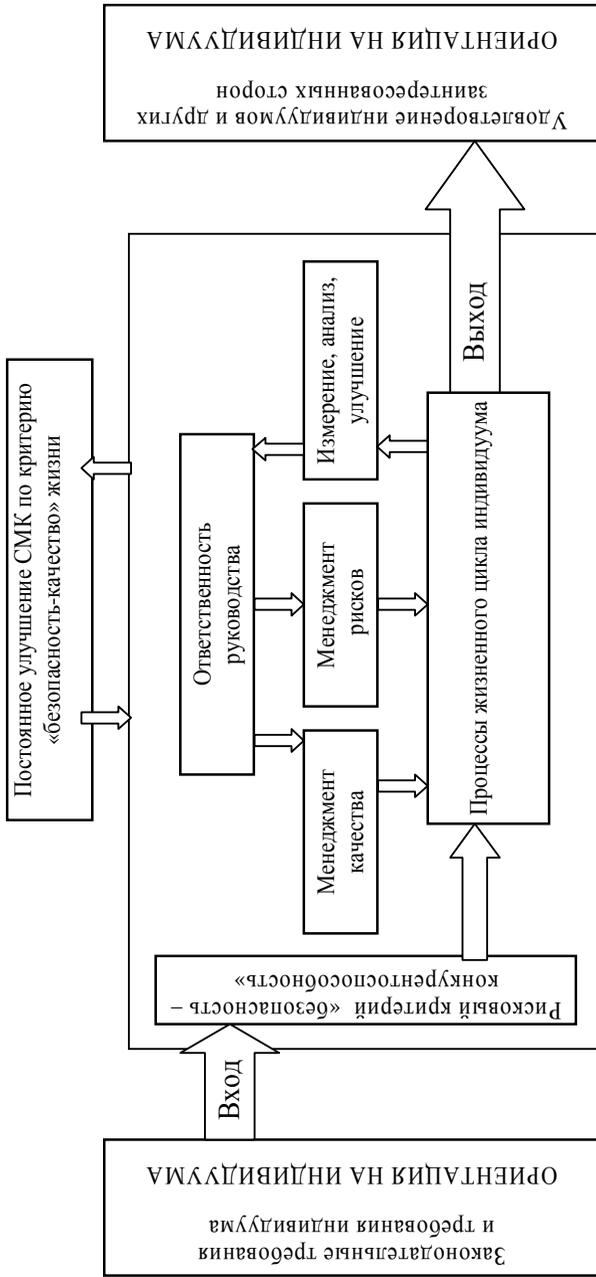


Рис. 20. Структурная модель процессов качества жизни организации по критерию «безопасность–качество»

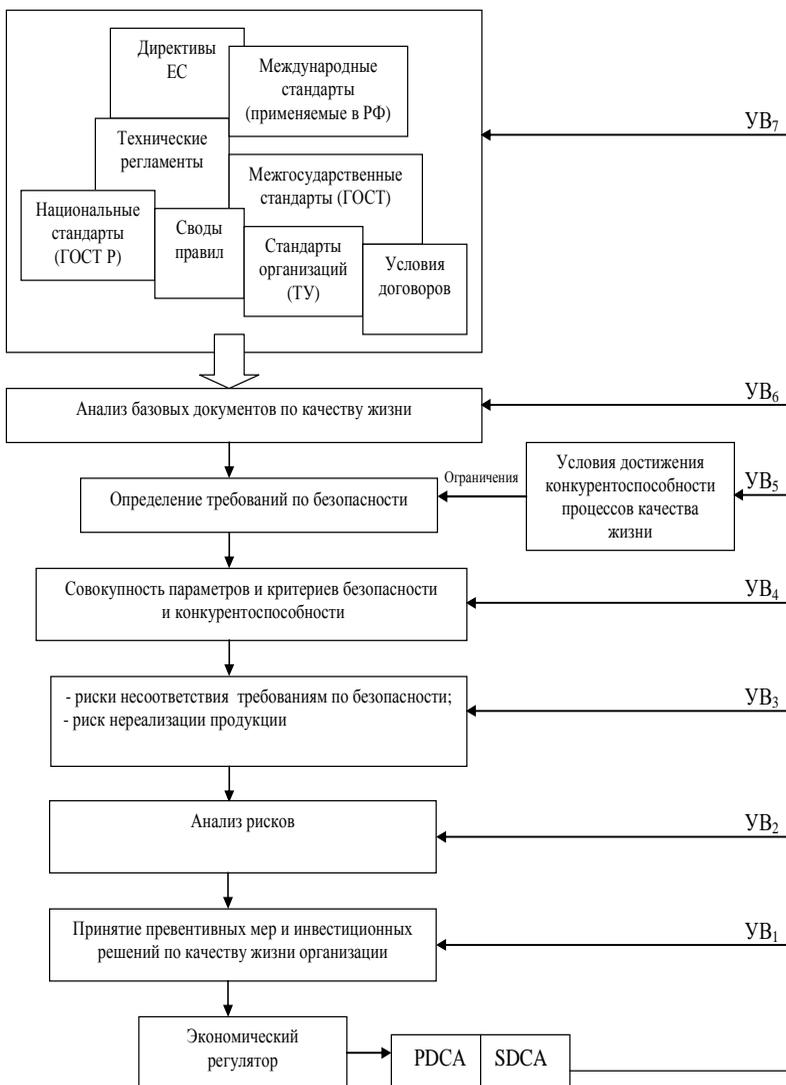


Рис. 21. Структурная схема организационно-экономического механизма реализации модели процессов качества жизни организации по критерию «безопасность–качество»:

PDCA и SDCA – циклы Деминга – исполнительные механизмы
 [P – plan (планирование); S – standard (стандартизация); D – do (выполнение);
 C – control (контроль); A – action (действие)];
 УВ₁ – УВ₇ – управляющие воздействия

3. МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИЕ СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОРГАНИЗАЦИИ

3.1. Формирование постоянной составляющей микроэкономического системного индикатора качества жизни организации

Внутренние и внешние процессы качества жизни организации как мультипликатор капитализации индивидуума, комплементарно объединенного в команды качества, формируют постоянную (const) составляющую микроэкономического системного индикатора качества жизни организации в виде синергетического объединения стоимости C_i нематериальных активов n индивидуумов $\bigcup_{i=1}^n C_i$ и вариативную (var) составляющую, зависящую от состояния функционирования СМК качества жизни организации как капитализированный доход индивидуума от результативности СМК качества жизни.

Общая экономическая стоимость (ценность) нематериальных активов ($C_{\text{НАИ}}$) индивидуума определяется по формуле: $C_{\text{НАИ}} = C_{\text{И}} + C_{\text{НИ}}$, где $C_{\text{И}}$ – стоимость использования в организации; $C_{\text{НИ}}$ – стоимость неиспользования. При этом $C_{\text{И}} = C_{\text{ПРИ}} + C_{\text{КИ}} C_{\text{ОА}}$, где $C_{\text{ПРИ}}$ – стоимость прямого использования; $C_{\text{КИ}}$ – стоимость косвенного использования; $C_{\text{ОА}}$ – стоимость отложенной альтернативы. И, наконец, $C_{\text{НИ}} = C_{\text{СУЩ}}$, где $C_{\text{НИ}}$ – стоимость неиспользования; $C_{\text{СУЩ}}$ – стоимость существования (+стоимость наследования).

Нематериальные активы организации полностью отождествляются с интеллектуальным капиталом. Стюарт Т.¹⁸ выделяет три составляющие интеллектуального капитала: человеческий, организационный и потребительский (табл. 2).

Человеческий капитал – это знания, навыки, творческие и мыслительные способности людей, моральные ценности, культура труда. К нематериальному человеческому капиталу относятся способности к познанию и мыслительные процессы. Человеческий капитал и капитал знаний неотделимы, при этом человеческий капитал извлекает ценности не только из знаний, но и из способа своего воздействия на них способности человеческого разума к эмоциям и интуиции – принципиальное преимущество человеческого капитала.

Организационный капитал (организационные знания) – это процедуры, технологии, системы управления, техническое и программное обеспечение, патенты, бренды, культура организации. Он воплощает

¹⁸ Стюарт Т. Интеллектуальный капитал. Новый источник богатства организации. М.: «Academia», 1999. 156 с.

суммарные знания и человеческий капитал, накопленные в организации, организационные системы, поддерживающие и облегчающие использование и того, и другого.

Потребительский (клиентский) капитал – это знания о клиентах, потребителях, капитал, который складывается из связей и устойчивых отношений с потребителями и клиентами.

Рыночными являются активы, связанные с рыночными операциями и обеспечивающие конкурентные преимущества организаций во внешней среде (наличие марочного названия, покупательская приверженность, реклама или торговое посредничество на выгодных и гарантированных условиях).

Использование интеллектуальных ресурсов имеет свою специфику, которая позволяет выделить способы их применения: навыки, инновации, знание рынка и среды, внутренняя координация. Нематери-

2. Нематериальные активы компании¹⁹

Рыночные активы	Интеллектуальная собственность	Человеческий капитал	Инфраструктурный капитал
Марка обслуживания	Патенты	Образование	Корпоративная культура
Марки товара	Авторские права	Профессиональная квалификация	Управленческие процессы
Корпоративные марки	Программное обеспечение	Связанные с работой знания	Информационные технологии
Покупательская приверженность торговой марки фирмы	Права на дизайн	Связанные с работой умения	Сетевые системы связи
Портфели заказов			
Механизмы распределения	Производственные секреты		
Деловое сотрудничество	Ноу-хау		
Франшизные соглашения	Товарные знаки		Отношения с финансовыми кругами
Лицензионные соглашения	Знаки обслуживания		Требуемые стандарты

¹⁹ Мильнер Б. Управление интеллектуальными ресурсами // Вопросы экономики. 2008. № 7. С. 134.

альный капитал – это не только сбор и хранение знаний, но и их реализации посредством деятельности индивидуумов.²⁰

В настоящее время возрастает значение проблемы определения рыночной стоимости нематериальных активов, правильной организации их учета и отчетности. Наиболее часто оценка нематериальных активов проводится при определении стоимости вклада в уставный капитал, при инвентаризации (учете) и введении оценки интеллектуальной собственности в хозяйственный оборот, для оптимизации выплат налога на имущество, при выдаче кредита под залог исключительных прав, для привлечения инвесторов и других операций, при разрешении конфликтов при использовании оценки интеллектуальной собственности, в том числе при определении ущерба вследствие нарушения исключительных прав на нематериальные активы, при уступке прав на объект интеллектуальной собственности и выдаче лицензий на их использование.

При анализе величины нематериальных активов принципиальным представляется ряд моментов:

- трудности определения стоимости нематериальных активов, т.е. оценка обозначенной денежной стоимости объекта, не являющегося материальным;

- вопросы экономического анализа нематериальных активов: оценка воздействия на экономическую единицу нематериального актива, которым пользуется или владеет организация, например, оценка приращения стоимости бизнеса, выигравшего важный контракт или получившего новый патент; оценка воздействия на нематериальный актив какого-либо внешнего события или фактора, например, оценка степени уменьшения стоимости или других негативных экономических последствий для торговой марки организации вследствие ее незаконного использования третьей стороной;

- анализ соответствующей трансфертной цены нематериального актива: оценка продажной цены нематериального актива, оценка трансакции доли абсолютного права собственности на актив. Иногда анализ трансфертной цены нематериального актива означает оценку величины лицензионных платежей или компенсаций за использование патента, иногда включается лизинг, лицензирование или другие разновидности перевода определенных прав собственника нематериального актива на определенный период времени; оценка внутрихозяйственной трансфертной цены, т.е. справедливой, рыночно установленной определенной дифференциальной ренты, выплачиваемой за использование

²⁰ При написании данного раздела использованы результаты научных исследований Д.В. Лебедева и Ю.В. Федоровой (ФГБОУ ВПО «Саратовский государственный социально-экономический университет»).

нематериального актива (например, внутриорганизационной технологии или программного обеспечения).

При оценке нематериальных активов используются четыре основных понятия: **владельческая, рыночная, справедливая и налоговая стоимость**. Владельческая стоимость определяет цену в обсуждаемых сделках и часто зависит от точки зрения владельца в отношении стоимости, если бы он был лишен права собственности. Основной рыночной стоимости служит предположение о том, что если сравнимая стоимость имеет определенную цену, то цена рассматриваемой собственности будет близка к ней. Концепция справедливой стоимости представляет собой желание обеспечить справедливые условия для обеих сторон. Она признает, что сделка осуществляется не на открытом рынке, и что контакт продавца с покупателем происходит в предусмотренной законом форме. Существуют квазиконцепции стоимости, которые затрагивают каждую из этих основных областей, в частности, инвестиционная стоимость, ликвидационная стоимость и стоимость действующей организации.

Рыночная стоимость – это наиболее вероятная цена, по которой объект может быть отчужден на открытом рынке в условиях конкуренции. Но для ряда нематериальных активов нельзя говорить о наиболее вероятной цене сделки, поскольку рынок таких объектов развит слабо либо практически отсутствует. В идеальной ситуации эксперт всегда предпочтет определить рыночную стоимость путем ссылки на сравнимые рыночные операции. При оценке объекта интеллектуальной собственности поиск сравнимой рыночной операции становится практически бесполезным, что связано не только с отсутствием совместимости, но и с тем, что критерии продажи интеллектуальной собственности еще недостаточно разработаны, и многие случаи продажи представляют собой только небольшую часть более крупной сделки, подробности которой остаются строго конфиденциальными. Существуют другие препятствия, которые ограничивают пользу такого метода, в частности, специальные покупатели, различные переговорные навыки и искажающие эффекты пиков и низших точек экономических циклов.

Некоторые исследователи отмечают, что для ряда нематериальных активов можно говорить лишь о так называемом «arm's-length standard» (стандарт стоимости «из рук в руки»). Этот стандарт не требует наличия рынка, предполагая лишь независимость участников сделки и отсутствие давления на совершающие сделку стороны.

В целом для оценки нематериальных активов применимы те же три основополагающих подхода, которые применяются для оценки активов в целом: **затратный, доходный и сравнительный**. По отношению к нематериальным активам использование этих подходов несет

свою специфику, поскольку нематериальный актив является довольно нестандартным объектом для оценки.

Величина стоимости в рамках **затратного подхода** базируется на затратах, которые необходимо понести, чтобы воспроизвести объект оценки. Методологии, оптимизированные по стоимости, такие, как «стоимость создания» или «стоимость замены» конкретного актива предполагают, что существует определенная взаимосвязь между стоимостью и ценностью, и этот подход привлекателен простотой использования, вместе с тем, этот метод игнорирует изменения стоимости денег с учетом фактора времени и не учитывает расходы на содержание.

Если речь идет об оценке вновь созданного, «нераскрученного» товарного знака, то такое отождествление с материальными активами может быть справедливым, особенно если все расходы произведены недавно. Если же речь идет об оценке уже раскрученного бренда (табл. 3)

3. Топ-10 брендов в информтехнологиях

Место	Бренд	Стоимость бренда в 2008 г., млрд. долл.	Вклад бренда	Потенциал бренда
1	Google	86,057	3	5
2	Microsoft	70,887	3	7,5
3	IBM	55,335	2	8,5
4	Apple	55,206	3	9
5	Nokia	43,975	3	5
6	HP	29,278	3	4,5
7	Cisco	24,101	2	5
8	Oracle	22,904	2	3
9	Intel	22,027	2	7
10	SAP	21,669	2	6,5
11	Dell	15,288	3	7
12	Siemens	14,665	2	4,5
13	Accenture	14,137	3	9,5
14	BlackBerry	13,734	2	9,5
15	Canon	12,398	2	3
16	Samsung	11,870	2	5
17	Yahoo!	11,465	2	3
18	Motorola	7,575	3	4
19	Sony	6,109	3	7,5
20	Adobe	6,032	2	2

то понесенные затраты чаще всего имеют довольно отдаленное отношение к его рыночной стоимости, будь то затраты на рекламу (эффективность которой может быть разной) или тем более затраты на регистрацию. Различия в продуктах у разных брендов в большинстве случаев незначительны, соответственно, борьба за позицию на рынке чрезвычайно остра. Microsoft по-прежнему доминирует в категории программного обеспечения. В сегменте сотовых телефонов все еще сохраняется высокий темп роста, особенно на латиноамериканских и азиатских рынках, где этот товар становится доступным все более широким слоям населения. Огромное влияние на рынок оказывает Apple iPhone. Google, бренд которой возглавляет и глобальный, и секторальный списки, продолжает экспансию в нескольких областях. В частности, она купила DoubleClick, специализирующуюся на мультимедийной рекламе, и выпустила открытую и бесплатную операционную систему для сотовых телефонов Android. Цель акции – сделать телефоны «лучше, дешевле».

BlackBerry и Apple заняли ведущие места по росту стоимости бренда как в своей категории, так и в целом по списку Top-100. Кроме того, внушительный рост показала IBM (64,8%), успешно работающая на развивающихся рынках и снижающая издержки. У Siemens рост составил 61%, компания демонстрирует хорошие финансовые результаты во многом благодаря поглощениям и созданию альянсов.

Nokia существенно увеличила продажи сотовых телефонов на Ближнем Востоке, в Африке и Азиатско-Тихоокеанском регионе. Поглотив в 2006 г. четыре компании, а в 2007 г. еще две, Nokia добилась более глубокой интеграции бизнес-процессов и повысила качество продукции. Это положительно отразилось на лояльности клиентов и на прибыльности. Ценность бренда Nokia выросла на 38,9% и это можно расценивать как реванш после удара, нанесенного конкурентами в сегменте раскладных телефонов.

Метод стоимости создания применим для оценки вновь образованных нематериальных активов, например, зарегистрированных (но еще не раскрученных) товарных знаков, патентов, которые зарегистрированы, но еще не используются в производстве и т.д. оценка стоимости объекта НМА²¹ в рамках данного метода представляет собой оценку затрат, необходимых для создания оцениваемого актива, при этом должны быть учтены прибыль предпринимателя и накопленный износ (функциональный и внешний).

На практике данный метод можно использовать лишь в случаях, когда нет возможности применить другие методы к оценке объекта НМА. Во-первых, понесенные затраты не гарантируют отличную от

²¹ НМА – нематериальные активы.

нуля величину стоимости нематериального актива, например: патент или технология может не приносить предприятию экономических выгод, и, вследствие этого, иметь нулевую стоимость. Во-вторых, если, напротив, нематериальный доход участвует в получении его владельцем прибыли, величина этой прибыли во многих случаях напрямую не связана с величиной затрат на создание нематериального актива.

Не всегда применим к нематериальным активам **сравнительный подход**. Нематериальные активы чаще всего продаются в составе бизнеса, отдельная продажа нематериальных активов случается редко. Существует ряд объектов, например, патенты или права на произведения искусства, к которым весьма сложно подобрать аналоги в полном смысле этого слова. Известны случаи, когда тот или иной бизнес покупается ради торговой марки, или, например, принадлежащей организации технологии, но чаще всего бывает сложно выделить стоимостную долю покупки, приходящуюся на нематериальный актив.

Метод сделок является основным методом сравнительного подхода. В рамках этого метода стоимость нематериальных активов анализируется на основе произошедших рыночных сделок с аналогичными нематериальными активами. В целом применение этого метода можно разбить на следующие этапы: 1) анализ преимуществ и недостатков объектов-аналогов по сравнению с оцениваемым объектом НМА; 2) установление корректирующих коэффициентов, связанных с различиями между объектами-аналогами и оцениваемым нематериальным активом; 3) расчет мультипликаторов и их применение к параметрам оцениваемого нематериального актива для расчета стоимости этого объекта.

Для расчета мультипликаторов могут быть использованы следующие параметры нематериального актива. Во-первых, это финансовые показатели, связанные с использованием актива, например, выручка от продажи продукции, выпущенной с использованием товарного знака, по лицензии, с использованием патента. Во-вторых, это может быть число посещений сайта, число абонентов компании и т.д.

Если рынок объектов, аналогичных объекту оценки, существует, то данный метод является наиболее простым и прямым методом оценки нематериальных активов. На практике чаще всего имеет место обратная ситуация: рынок аналогичных объектов крайне мал или отсутствует.

Поэтому основным подходом при оценке нематериальных активов чаще всего является **доходный подход**, основанный на доходах, которые ожидает получить владелец нематериального актива. Оценивая нематериальный актив в рамках доходного подхода, индивидуум ищет способ выделить доход, относящийся к оцениваемому нематериальному активу, чтобы определить его стоимость при помощи обычных методов доходного подхода (капитализации либо дисконтирования).

Методы оценки, вытекающие из оценки прошлых и будущих экономических выгод (также называемые методами оценки дохода) могут быть разбиты на четыре группы.

1. **Капитализация исторической прибыли** позволяет определять стоимость нематериальных активов путем умножения поддерживаемой исторической прибыльности актива на кратное число, которое было определено после достижения относительной силы интеллектуального капитала. Например, кратное число определяется после оценки бренда с учетом таких факторов, как лидерство, стабильность, доля на рынке, интернациональность, тенденция прибыльности, маркетинговая и рекламная поддержка и охрана. Метод капитализации учитывает некоторые из факторов, которые следует принимать во внимание, вместе с тем, он имеет серьезные недостатки, связанные с получением прошлых доходов. Этот метод почти не учитывает будущие возможности.

2. **Методы оценки разницы в валовой прибыли** часто ассоциируются с оценкой товарных знаков и брендов. Эти методы рассматривают различия в продажных ценах, скорректированные с различиями в рыночной стоимости, т.е. разницу между пределом колебания цены марочного и/или патентованного продукта и продукта без марочного названия или с родовым названием. Эта формула используется для обеспечения движения денежной наличности и расчета стоимости. Нахождение родовых эквивалентов для патента и определяемых различий в цене значительно более сложная задача, чем определение различий в цене на розничный бренд.

3. **Метод определения сверхприбыли** рассматривает текущую стоимость чистых материальных активов, используемых в качестве базы для расчетной нормы прибыли. Он используется для расчета прибыли, которая требуется для поощрения инвесторов вкладывать средства в эти чистые материальные активы. Любые доходы, полученные в дополнение к прибыли, необходимой для поощрения инвестиций, рассматриваются как сверхдоходы, обеспечиваемые интеллектуальной собственностью. Хотя теоретически этот метод основывается на будущих экономических выгодах за счет использования активов, он связан с трудностью корректировки альтернативного использования активов. Косвенно динамику интеллектуальной собственности можно наблюдать на динамике объема основных фондов по видам экономической деятельности, в частности, на примере развития сферы услуг, управления, финансовой деятельности, где велика интеллектуальная составляющая производственной деятельности (табл. 4).

4. Основные фонды по видам экономической деятельности (на конец года; по полной учетной стоимости)²²

Виды экономической деятельности	Млн. р.			В процентах к итогу		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Транспорт и связь	17 942 233	21 525 664	23 284 003	29,7	28,9	28,2
Финансовая деятельность	99 634 4	14 462 57	19 354 32	1,6	1,9	2,3
Операции с недвижимым имуществом, аренда и предоставление услуг	13 707 183	18 642 139	19 761 033	22,7	25,0	23,9
Государственное управление и обеспечение военной безопасности, обязательное социальное обеспечение	28 539 79	32 887 43	35 303 34	4,8	4,6	4,3
Образование	23 373 57	24 686 46	25 344 38	3,9	3,3	3,1
Здравоохранение и предоставление социальных услуг	16 392 80	18 341 58	19 723 55	2,7	2,5	2,4

4. В основе метода освобождения от роялти лежит предположение о том, что оцениваемый НМА (товарный знак, запатентованная технология и т.д.) не принадлежит его текущему владельцу, а предоставлен ему на лицензионной основе третьей стороной. В этом случае нынешнему владельцу пришлось бы выплачивать периодические платежи за право использования актива – роялти. Чаще всего размер роялти привязан к выручке от реализации продукции, произведенной с использованием нематериального актива, и представляет собой, например, процент от этой выручки. Соответственно, стоимость объектов интеллектуальной собственности может быть измерена с помощью тех платежей в виде роялти, которые выплатил бы истинный владелец данной собственности третьей стороне (лицензиару) в случае, если он не владеет ею, а приобретает права на ее использование (например, через лицензирование).

Удобство метода освобождения от роялти состоит в том, что типичная величина ставок роялти может быть сравнительно легко опре-

²² Российский статистический ежегодник. 2010 : статистический сборник / Росстат. М.; 2010. С. 343.

делена исходя из анализа рынка. Так, например, в различных источниках приводится информация о стандартных ставках роялти в зависимости от вида деятельности компании либо выпускаемого продукта. Наибольшего значения величины роялти достигают в наиболее технологичных организационных отраслях – так, для авиационной промышленности стандартные показатели роялти составляют 6...10%. Этот факт объясним: именно в таких организационных отраслях нематериальные активы имеют наибольшую значимость, а потому за их использование приходится платить больше. В то же время для организационных отраслей, не являющихся высокотехнологичными, ставки роялти обычно находятся в диапазоне 1...6%.

Ставки роялти иногда разделяются в соответствии с творческим уровнем результата интеллектуальной деятельности, лежащим в основе объекта интеллектуальной собственности. В соответствии с данной классификацией, революционный уровень удовлетворяет давно ощущаемую потребность или создает новую отрасль промышленности. Главное усовершенствование дает значительное преимущество в производстве существующего продукта или обслуживания. Незначительное преимущество создает некоторое преимущество в существующем продукте или обслуживании. Согласно исследованиям компании Degnam, диапазоны ставок роялти разделяются в зависимости от уровня результата творческой деятельности следующим образом (табл. 5)

Таким образом, метод освобождения от роялти дает оценщику возможность выделить из общей выручки предприятия денежные потоки, приходящие на нематериальный актив. Размер роялти может быть привязан к текущей величине выручки предприятия, в этом случае полученная величина платежа роялти должна быть капитализирована, полученная величина стоимости отождествляется со стоимостью нематериального актива. Если есть основания полагать, что величина выручки будет меняться со временем (например, для продуктов, только выходящих на рынок, для продуктов, производство которых прекращается), необходимо составить прогноз выручки от продажи продукции с использованием данного нематериального актива, причем

5. Диапазоны ставок роялти

Значение роялти	Революционный уровень, %	Главное усовершенствование, %	Незначительное преимущество, %
Среднее	7...13	4...8	2...5
Медианное	5...10	3...7	1...4

полученные платежи должны быть приведены при помощи ставки дисконтирования, со стоимостью оцениваемого нематериального актива в данном случае отождествляется дисконтированная сумма платежей роялти.

Анализ дисконтированного денежного потока учитывает рассмотренные методологии и представляет собой наиболее всеобъемлющий метод оценки. Предлагается сделать тщательную оценку потенциальной прибыли и денежных потоков и после этого сопоставить их с существующей стоимостью путем использования дисконтной ставки или ставок. Ценность денег с учетом фактора времени рассчитывается путем корректировки ожидаемых будущих доходов по отношению к сегодняшней стоимости денег с использованием дисконтной ставки. Дисконтная ставка используется для расчета экономической ценности и включает компенсацию за риск и за ожидаемые уровни инфляции.

Кроме рассмотренных методов на практике применяется ряд дополнительных. **Метод преимущества в прибыли** базируется на идее, что наличие сильного нематериального актива, например, товарного знака, приводит к конкурентным преимуществам. Организация–владелец узнаваемого бренда может продавать брендированный товар по ценам выше, нежели цены на аналогичную продукцию конкурентов, не обладающих сильными брендами. К преимуществу в прибыли приводит и наличие нематериальных активов, не связанных с маркетингом, например, лицензий, патентов, технологий и т.д. Чем более высокотехнологичной является отрасль промышленности, в которой используется данный нематериальный актив, тем к большему преимуществу в прибыли может приводить его наличие.

Для применения метода преимущества в прибыли необходимо установить величину дополнительной чистой прибыли до налогообложения, получаемой использующим данный нематериальный актив организацией, по сравнению с организациями, выпускающими аналогичную продукцию без использования такого объекта нематериального актива. За основу может быть взята дополнительная прибыль, полученная организацией после применения какого-либо усовершенствования.

На практике для получения величины дополнительной прибыли может быть использована разница в цене продукции, произведенной с использованием оцениваемого нематериального актива и аналогичной по своим качествам продукции, произведенной без его использования, например, конкурирующими организациями. Указанная разница в цене, умноженная на объем выпуска, отождествляется с дополнительной прибылью владельца нематериального актива. Некоторой сложностью данного метода является то, что на практике трудно установить, на-

сколько продукция, используемая в качестве аналога, действительно имеет характеристики аналогичные той, для производства которой используется оцениваемый нематериальный актив: разница в ценах, на которой базируется весь расчет, нередко носит довольно изменчивый характер, что создает трудности для обоснования стоимости нематериального актива.

Метод выигрыша в себестоимости является «родственным» предыдущему методу. Часто оказывается, что нематериальный актив, например, использование запатентованной технологии, полезной модели и т.д. приводит к сокращению затрат организации. Например, к сокращению расходов может приводить использование запатентованной технологии, ноу-хау, наличие у организации квалифицированных сотрудников, профессиональные качества которых позволяют вести хозяйственную деятельность с меньшими затратами. Рассчитанная величина выигрыша в себестоимости отождествляется в рамках метода с доходом, приходящимся на нематериальный актив. Согласно тому, что было сказано ранее, этот доход может быть приведен к текущему моменту при помощи ставки капитализации либо капитализирован в зависимости от того, предполагаются ли эти доходы постоянными во времени.

Правило 25%, называемое в ряде источников «правилом бегунка» или «правилом большого пальца», является родственным методу освобождения от роялти, но в отличие от последнего, оно не требует проведения анализа рынка. В его основе лежит предположение о том, что объект нематериального актива не принадлежит владельцу, а предоставлен ему на лицензионной основе, но в отличие от метода освобождения от роялти в качестве показателя дохода обычно используется не выручка, а прибыль до уплаты налогов. Согласно «правилу бегунка», выгода от использования нематериального актива распределяется следующим образом: 25% владельцу объекта интеллектуальной собственности, 75% – покупателю лицензии. Такое распределение подтверждается опытом лицензирования. Явно это можно увидеть, рассматривая организации, владеющие известными товарными брендами и имеющие сформировавшуюся деловую репутацию на рынке наукоемкой продукции. Рассчитав величину гипотетических платежей третьему лицу, рассчитанных на основе прогноза значения прибыли компании от деятельности с использованием оцениваемого нематериального актива, необходимо привести эти платежи к текущей стоимости с помощью ставки дисконтирования.

Рассмотрим применяемую методику оценки позиции бренда РОСНО (табл. 6).

6. Сравнение методологии исследований

2007			2008
<i>Целевая аудитория</i>			
м/ж			м/ж
22 – 55 лет			22 – 55 лет
Принимают участие в финансовых решениях			Принимают участие в финансовых решениях
Сегменты			Владельцы иномарок
Эконом – 40% Могут купить бытовую технику от 300\$, не прибегая к кредиту, но на автомобиль средств не хватит	Бизнес – 40% В случае необходимости могут накопить на автомобиль стоимостью от 15 000\$ за 6 месяцев	VIP – 20% Не имеют финансовых затруднений, сбережений может хватить на покупку недвижимости	
Текущие и потенциальные пользователи страховых услуг			
<i>География и выборка</i>			
Москва (500) + 8 городов-миллиоников (8×75) + 7 100 000 (7×65) = 1550			Москва (300) + С.-Петербург (300) + 8 городов дирекций (8×200) = 2200
<i>Методология</i>			
Личные интервью по месту жительства Длительность 10 – 15 мин			Телефонный опрос (САТИ) Длительность 40 мин
<i>Периодичность</i>			
2 раза в год			2 раза в год

Было приведено следующее обоснование изменений в дизайне исследования: выбран сегмент владельцев иномарок, как наиболее причастный к страхованию и целевой для РОСНО. Данный сегмент имеет положительную тенденцию роста (рис. 22). Средний возраст автопарка Lada – 2,3 года, других отечественных автомобилей – 16,2 года, иностранных автомобилей – 8,7 года.

Смена методологии (с личных интервью в пользу САТИ-опроса) проведена в целях увеличения размера выборки целевого сегмента. За счет отказа от опроса в городах 100 000+, увеличена выборка по городам-дирекциям, что позволяет производить замер показателей бренда Росно для каждого города в отдельности. Полученные результаты применимы для планирования рекламной кампании в регионах (табл. 7).

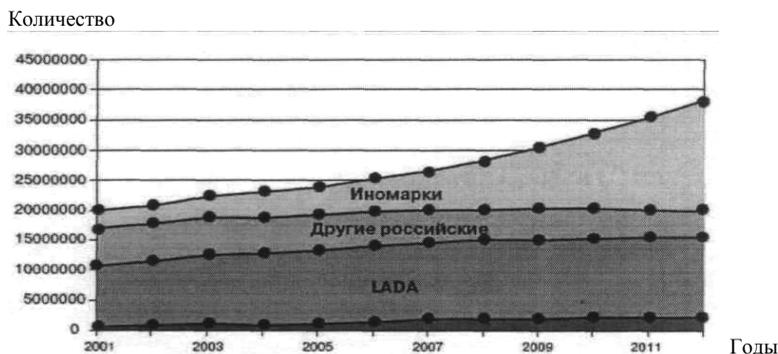


Рис. 22. Прогноз парка легковых автомобилей в Российской Федерации по сегментам

**7. Результаты нововведений (база (все опрошенные):
2 225 человек)**

Параметры оценки	План (в % к базе)	Факт (в % к базе)	Обоснование
Знание рекламы	55	47	Отсутствие рекламной компании
Спонтанное знание	60	37	Смена методологии (личные интервью → САТИ-опрос)
Намерение пользоваться	47	22	Изменение размера выборки
Пользование	26	14	Изменение структуры целевой аудитории

Дизайн исследования предполагает четкое определение целей исследования, географии и выборки, сроков «полевых» работ.

Цели исследования:

- оценить стандартные показатели «воронки» бренда: знание, намерение воспользоваться, текущее пользование, лояльность;
- оценить позицию бренда по сравнению с основными конкурентами;
- оценить восприятие РОСНО и конкурентов;
- оценить удовлетворенность клиентов основных страховых компаний по методике NPS;
- оценить эффективность рекламной компании: знание, запоминаемость, знание слогана;
- измерить осведомленность о спонсорских проектах страховых компаний.

В опросе в декабре 2010 г. участвовало 2 200 человек, из них 300 жителей Москвы, 300 жителей Санкт-Петербурга, по 200 человек из Екатеринбурга, Иркутска, Краснодара, Н. Новгорода, Новосибирска, Самары, Саратова, Тюмени²³.

Выводы по результатам:

– по знанию бренда и его рекламы РОСНО во всех городах находится в тройке лидеров, что свидетельствует о правильной стратегии коммуникаций и создает благоприятную почву для развития продаж;

– в отличие от знания, показатели текущего пользования значительно «проседают» на рынках Краснодара, С.-Петербурга и Новосибирска, что обусловлено недостаточным уровнем развития ритейловых продаж РОСНО и наличием сильных местных игроков в С.-Петербурге («Русский мир») и Новосибирске (РОССТРАХ), в последнем уверенные позиции имеет и альфа-страхование;

– несмотря на слабые позиции РОСНО, Краснодар представляет наибольший интерес с точки зрения концентрации бизнеса. Организация РГС является практически монополистом данного рынка, с уровнем пользования 46%, с большим отрывом от ближайшего конкурента, что создает благоприятные условия для активного продвижения на данном рынке;

– в целом, по России уровень страхования квартир все еще крайне низкий. Данный рынок по-прежнему не сформировался и является перспективным для развития и инвестиций организации;

– в Екатеринбурге наблюдается более активное страхование квартир, чем в среднем по стране. Возможно, это связано с активным строительством в городе. Важно акцентировать внимание продавцов и центра страхования ипотеки, как в самом городе, так и на других городах с большим потенциалом застройки;

– в Екатеринбурге отмечается лидерство РОСНО на сегменте страхования квартир, что обусловлено созданием в данном городе специализированного на страховании имущества агентства, подобный опыт рекомендуется тиражировать и в другие дирекции;

– уровень кросс-продаж также относительно невысок у всех участников рынка, в среднем 1,7 видов страхования на домохозяйство. Значимых успехов в развитии кросс-продаж компании не продемонстрировали, однако, компания ИНГОСТРАХ имеет наивысший показатель 1,9 за счет более высокодоходных клиентов в портфеле;

– при условии незначительной наружной рекламы во многих городах потребители отмечают данный носитель, как один из основных источников знания бренда, что свидетельствует о том, что визуализа-

²³ Позиции бренда РОСНО. 1 волна. 30.03.11.

ция офисов (вывески, указатели, баннеры и т.д.) является альтернативным TV рекламе инструментом поддержания знания бренда страховой организации;

– рынок страхования КАСКО в Дальневосточном и Сибирском округах представляется менее перспективными из-за большого процента «праворуких» иномарок в регионе. Доля страхования КАСКО в данных регионах также ниже, чем в среднем по России.

Таким образом, оценка нематериального актива, использование которого связано с получением дохода для его владельца, чаще всего производится одним из методов, относимых к доходному подходу (метод освобождения от роялти, метод преимущества в прибыли, метод выигрыша в себестоимости, правило 25% и др.). Все эти методы объединяет то, что для получения стоимости актива в их рамках сначала выделяется денежный поток, приходящийся на нематериальный актив, причем каждый из перечисленных методов подходит к определению величины потока по-своему.

Для получения величины стоимости нематериального актива принято корректировать полученную величину дохода, связанного с использованием оцениваемого нематериального актива, на величину затрат, связанных с обслуживанием и использованием нематериального актива (это могут быть, например, различные организационные, экономические издержки, на поддержку патента, затраты на маркетинг и другие подобные затраты). Если денежный поток от актива предполагается меняющимся со временем, то стоимость объекта нематериального актива вычисляется по стандартной формуле дисконтированного денежного потока:

$$\text{Стоимость} = \sum_i^n \frac{CF_i}{(1+r)^i},$$

где CF_i – денежный поток от использования актива за год i и r – ставка дисконтирования.

Если денежный поток от использования нематериального актива предполагается постоянным, то используется стандартный метод капитализации, в рамках которого стоимость равна:

$$\text{Стоимость} = \frac{CF}{r-g}.$$

Здесь CF означает денежный поток, связанный с оцениваемым нематериальным активом на первый прогнозный год, а g означает долгосрочный темп прироста денежного потока.

Нематериальные активы характеризуются относительно большим риском, нежели риск, связанный с деятельностью организации в целом. Этот риск обусловлен тем, что нематериальные активы организа-

ции подвержены «размыванию» в гораздо большей степени, чем другие активы. Так, владелец недвижимости часто имеет основание полагать, что его недвижимость будет приносить доход в течение длительного времени, причем период полезного использования обусловлен накопленным износом объекта недвижимости. Владелец патента имеет гораздо меньше оснований рассчитывать на постоянный доход в будущем, например, подобные технологии могут появиться у конкурентов, или патентуемая технология может устареть. Конкурентные преимущества, связанные с товарными знаками, также имеют тенденцию «размываться»: это может быть связано, например, с появлением сильных товарных знаков у конкурентов.

При этом, если в качестве ставки дисконтирования r используется ставка дисконтирования для организации в целом, то дополнительные риски, связанные с использованием нематериального актива, должны быть учтены при расчете величины денежных потоков CF_t , например, денежные потоки должны быть скорректированы с учетом «размывания» нематериального актива со временем. Если же эти риски не учтены при построении величины денежных потоков CF_t , то они должны быть учтены при расчете ставки дисконтирования для таких активов, при этом ставка дисконтирования для нематериальных активов будет больше, чем ставка дисконтирования для предприятия в целом.

В целом удобство применения того или иного подхода зависит от того, какой именно нематериальный актив оценивается, например, в табл. 8²⁴ отражена применимость подходов для оценки различных типов нематериальных активов – НМА.

Знания не поддаются точному контролю, поэтому все, что связано с ними, предполагает нестандартное мышление и учет влияния различных факторов, основными из которых являются человеческий фактор, процессы, технологии, условия и возможности. Наряду с традиционными экономическими критериями оценки деятельности организаций, основанными на измерении эффективности использования материальных ресурсов, на первый план выступают неосязаемые измерители: знания, интеллектуальный капитал, удовлетворение интересов потребителей, социальная прибыль, организационная культура. Во многих случаях такие критерии могут лучше свидетельствовать о возможных результатах, чем финансовые показатели.²⁵ Проанализируем им применимость при оценке объекта интеллектуальной собственности.

²⁴ Smith, G.,Parr, R.: Valuation of Intellectual Property and Intangible Assets, Third Edition. New York, 2000.

²⁵ Мильнер Б. Управление интеллектуальными ресурсами // Вопросы экономики. 2008. №7. С. 136–137.

8. Рекомендуемая предпочтительность применения подходов к оценке НМА и объектов интеллектуальной собственности (ОИС)

Виды НМА и ОИС	В первую очередь	Во вторую очередь	В последнюю очередь
Патенты и технологии	Доходный	Сравнительный (рыночный)	Затратный
Товарные знаки			
Объекты авторского права			
Квалифицированная рабочая сила	Затратный	Доходный	Сравнительный (рыночный)
Информационное программное обеспечение менеджмента		Сравнительный (рыночный)	Доходный
Программные продукты	Доходный		Затратный
Дистрибьюторские сети	Затратный	Доходный	Сравнительный (рыночный)
Базовые депозиты	Доходный	Сравнительный (рыночный)	Затратный
Права по франчайзингу			
Корпоративная практика и процедуры	Затратный	Доходный	Рыночный

Оценка объекта интеллектуальной собственности представляет собой определение стоимости, обусловленной потенциальной эффективностью для владельца права распоряжения активом. Под оценкой интеллектуальной собственности всегда понимается оценка исключительных прав, которые вытекают из факта владения активом. Экономическое понятие стоимости нематериального актива выражает рыночный взгляд на выгоду, которую имеет обладатель данного объекта, на момент оценки его стоимости. Одним из факторов оценки стоимости интеллектуальной собственности является определение ее влияния на конечные результаты хозяйственной деятельности организации.

Одним из общепризнанных измерителей «интеллектуального капитала» является q-индекс Дж. Тобина. Он может быть рассчитан путем деления рыночной стоимости организации (произведения цены акции на количество акций) на сумму, которую необходимо затратить для замещения физических активов (или в некоторых случаях на балансовую стоимость компании, включающую стоимость финансовых активов). Наряду с такими разнообразными факторами, как прогнози-

руемые будущие доходы, опасения брокеров, мнения экспертов, дефекты рынка, в нем косвенно учтены нематериальные активы, включаемые в интеллектуальный капитал.

Наиболее адекватный выбор количественных оценок зависит от конкретных условий организации и задач, решаемых на основе данных расчетов, но пока еще ни один из подходов не является универсальным. Рекомендуются использовать один из методов количественных оценок:

- *прямого интеллектуального капитала*. Такие оценки отображают стоимость нематериальных активов, определяя сначала их различные компоненты, затем эти компоненты оцениваются все вместе или отдельно;

- *капитализации рынка*. Такие оценки подсчитываются в результате определения разницы между рыночной капитализацией организации и стоимостью ценных бумаг ее акционеров. Один из подходов – определение отношения рыночной цены (акции) к ее бухгалтерской оценке, другой – отношение рыночной стоимости ценных бумаг фирмы к восстановительной стоимости ее активов;

- *окупаемости активов*. Исследователь фокусируется на средней величине доходов от нематериальных активов. Полученные до уплаты налогов доходы организации делятся на среднюю величину материальных активов. Результат сравнивается со средним объемом продукции компании, а разница затем умножается на среднюю величину материальных активов, чтобы получить средний годовой доход от нематериальных активов;

- *счетных карт*. Определяются различные индикаторы или показатели ряда компонентов нематериальных активов. Они могут быть представлены в виде численных счетных карт, или графически.

Для количественной оценки деятельности организаций Р. Экклз предложил ряд методов, аналогичных методам измерения интеллектуального капитала, среди них:²⁶

- *бенчмаркинг* – метод, включающий идентификацию лидеров отрасли, сравнение достижений организации с их достижениями и обучение на лучших примерах;

- *модели компетентности* – метод, позволяющий исчислить рыночную стоимость результатов труда наиболее успешных работников и оценить их деятельность в денежном выражении;

- *ценность бизнеса* – метод оценки потерь, связанных с упущенной деловой возможностью;

²⁶ Eccles R. The Performance Measurement Manifesto // Harvard Business Review. 1991. Vol. 69, N. 1.

– *окрашенная отчетность* – включение в финансовые документы специфических дополнений.

В литературе встречается описание и других методов оценки интеллектуального капитала организации, которые основываются на качественном анализе специфики интеллектуального труда. В частности, вводится понятие «информационный менеджмент», которое означает любые интеллектуальные действия, совершаемые в процессе управления организации: переговоры, планирование, заключение контрактов, совещания и т.п. Рассчитываются доход на менеджмент, доход, добавленный информацией, отдача на информационные ресурсы.

Для того, кто проводит оценку нематериальных активов, расчет стоимости нематериальных активов обычно не представляет большой проблемы, если они получили официальную охрану с помощью товарных знаков, патентов или авторского права. Однако это не относится к таким нематериальным активам, как ноу-хау (которое может включать талант, профессиональные навыки и знание рабочих ресурсов), системы и методы подготовки, технические процессы, списки покупателей, сети распространения и т.д. Эти активы могут быть в равной степени ценными, но более трудными для определения с точки зрения обеспечиваемых ими поступлений и прибыли.

При рассмотрении актива, оценщик должен учитывать среду использования актива для определения потенциала роста рыночных доходов. Прогнозирование рыночных доходов является критическим этапом в процессе оценки. Потенциальные доходы принято оценивать посредством соотношения с долговечным характером актива и его реализуемостью на рынке, и поэтому рассмотрение расходов должно увязываться с оценкой остаточной стоимости или конечной стоимости, если таковые имеются. Этот метод учитывает условия рынка, возможную производительность и потенциал, и стоимость денег с учетом фактора времени.

Применяемая к денежным потокам дисконтная ставка может быть определена путем использования различных моделей, включая здравый смысл, метод накопления, модели роста дивидендов и модель ценообразования основного капитала, использующую взвешенное среднее значение стоимости капитала.

Эти процессы будут недостаточно эффективными, если должное внимание и процесс оценки не позволят определить оставшийся срок полезной службы и темпы распада. Это даст возможность определить самый короткий из следующих периодов: физический, функциональный, технологический, экономический и правовой. Этот процесс необходим потому, что как и любые другие активы, нематериальные активы обладают различной возможностью обеспечивать экономические доходы в зависимости от этих основных периодов. Например, в моде-

ли дисконтированного денежного потока было бы неправильным рассчитывать на получение денежных потоков в течение всего правового периода охраны авторского права, который может составлять более 70 лет, когда оценка относится к компьютерному программному обеспечению, имеющему короткий экономический срок службы в течение 1–2 лет. Однако, тот факт, что правовой срок действия патента составляет 20 лет, может быть важным для целей оценки, что часто можно наблюдать в фармацевтическом секторе, когда конкуренты, выпускающие воспроизводимые лекарственные средства, спешат как можно быстрее пробиться на рынок, когда прекращается срок действия охраны с целью ослабления монопольных позиций. Идея заключается в том, что при проведении оценки с использованием модели дисконтированного денежного потока, оценщику никогда не следует делать прогнозы на срок, больший, чем эти основные периоды.

Во многих ситуациях после тщательного рассмотрения этих периодов с целью прогнозирования денежных потоков часто невозможно дать достоверный прогноз на период более 4–5 лет. Математическое моделирование учитывает это таким образом, что в конце периода, когда прогнозирование становится бесполезным, а денежные потоки прекращаются, используется конечная стоимость, которая рассчитывается путем использования умеренных темпов роста (например, инфляции), сохраняющих постоянный уровень в течение года, но также не учитывающих этот прогноз применительно к дате оценки.

3.2. Формирование вариативной составляющей микроэкономического системного индикатора качества жизни организации

«Пирамида» качества (ПК) организационной сферы Российской Федерации формируется посредством системного объединения качества организации – ОР (K_{OP}), качества продукции ($K_{П}$) и качества СМК ($K_{СМК}$): $ПК = K_{OP} \cup K_{П} \cup K_{СМК}$ (рис. 23).

Институционально-структурная динамика адаптивного развития качества в сфере ОР (рис. 24)²⁷ выявляет трансформацию «пирамиды» качества вследствие возникновения целого каскада переходных процессов качества, наличия сильных экономических флуктуаций процессов качества и эффекта начальных условий («стартовое» качество – от инерционности наследования).

Ранг отрасли ОР соответствует определенному уровню развития «пирамиды» качества (рис. 23), который отображается через «мультип-

²⁷ Данные получены из изданий органов статистики Российской Федерации и результатов научных исследований А.В. Потаповой.

ликатор» как «стартовое» качество S-образных функций развития качества ОР, качества продукции и качества СМК (рис. 25 – 27).²⁸

Динамика производства валовой добавленной стоимости и рентабельности ОР (см. рис. 24) «пирамиды» качества (рис. 23) представляют собой переходные процессы формирования поля развития качества пирамиды, где за счет пересечения полей качества развития $\Pi_{\text{ОР}}$, $\Pi_{\text{РП}}$ и $\Pi_{\text{РСМК}}$ настройки поля развития качества «пирамиды» качества обеспечивают заданную степень колебательности конъюнктуры рынка по качеству этапов преобразования и развития «пирамиды» качества организационной сферы России (рис. 24, в): I – этап децентрализации (формирование качества); II – приватизационный этап (обеспечение качества); III – социальный этап (контроль качества); IV – институционально-программный этап (программно-целевое управление качеством; V – этап робастности СМК организаций (устойчивости). При этом институциональные резервы повышения качества «пирамиды» качества (рис. 23) позволяют реализовать на практике принцип инвариантности «пирамиды» качества как института качества, поскольку отклонения качества ОР, качества продукции и качества СМК от заданного значения (см. рис. 25 – 27) поля ожиданий потребителей должно быть тождественно нулю при любых колебаниях конъюнктуры рынка.

Конвергенция полей развития $\Pi_{\text{ОР}}$, $\Pi_{\text{РП}}$ и $\Pi_{\text{РСМК}}$ (рис. 25 – 27) в «пирамиде» качества организационной сферы России выявляет комплементарное взаимодействие жизненных циклов организации, продукции и СМК (рис. 28).

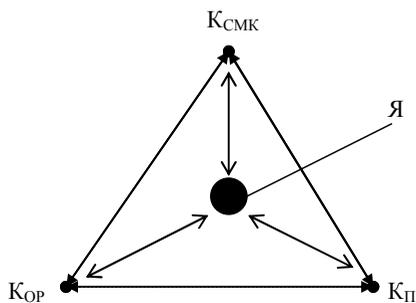
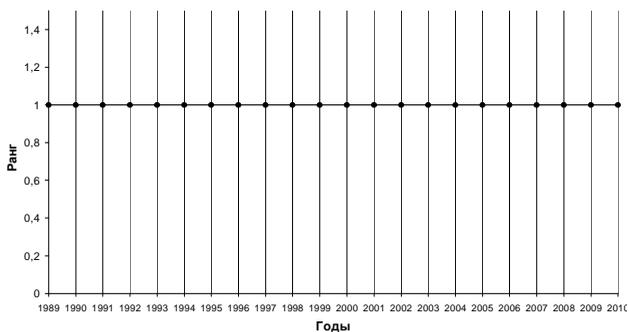


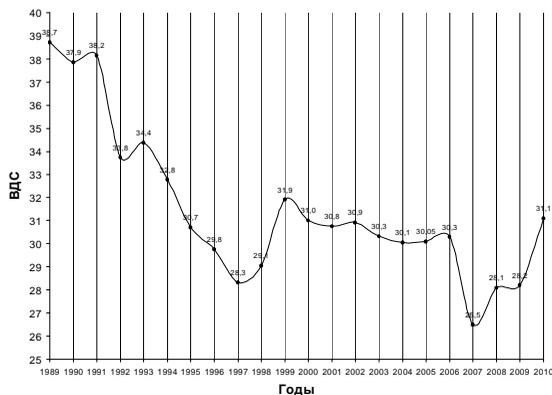
Рис. 23. Схема «пирамиды» качества организационной сферы Российской Федерации:

Я – ядро системного объединения феноменологии качества и информации

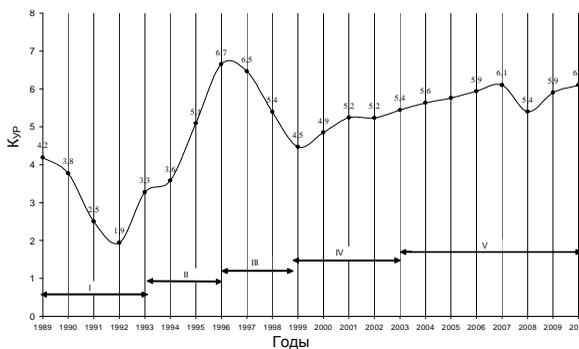
²⁸ Конечная точка развития качества ОР, качества продукции и качества СМК определяется ожиданиями потребителей.



a)



b)



в)

Рис. 24. Институционально-структурная динамика «пирамиды» качества промышленной сферы Российской Федерации:

a – ранг отрасли (уровень развития «пирамиды» качества); *б* – качество отраслевой структуры производства валовой добавленной стоимости (ВДС), %; *в* – качество уровня рентабельности «пирамиды» качества ($K_{ур}$), %

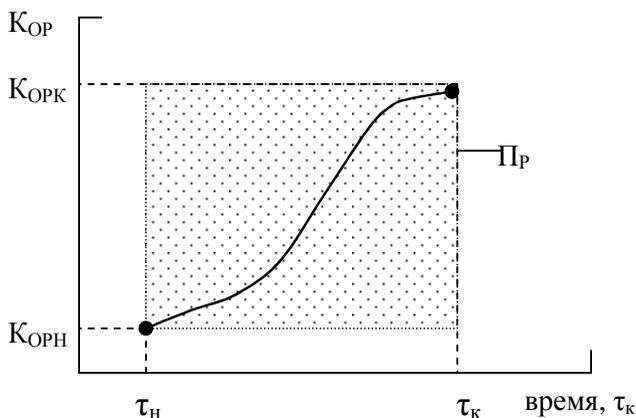


Рис. 25. S-образная функция развития качества ОР:
 ($K_{OPН}$, τ_H); ($K_{OPК}$, $\tau_к$) – координаты начальной и конечной точек развития качества ОР; $П_Р$ – поле развития качества ОР

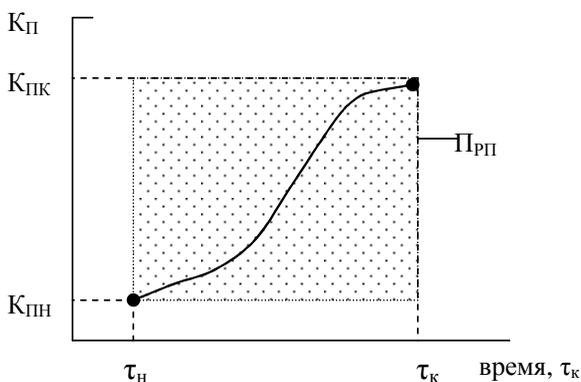


Рис. 26. S-образная функция развития качества продукции:
 ($K_{ПН}$, τ_H); ($K_{ПК}$, $\tau_к$) – координаты начальной и конечной точек развития качества продукции; $П_РП$ – поле развития качества продукции

Комплементарность жизненных циклов качества развития ОР, продукции и СМК выделяет СМК как экономический регулятор качества ОР и качества продукции (рис. 29).

Состояние функционирования СМК выявляет структуру СМК (состояние) и обязанность (способность) СМК выполнять функции качества (функционирование). Структура СМК формируется на этапе ее проектирования по миссии, видению и кредо СМК, сформированных по результатам позиционирования конъюнктуры рынка. По данному

признаку структуры СМК целесообразно разделить на СМК, построенные по радиальной (рис. 30, а) и шинной структуре (рис. 30, б).

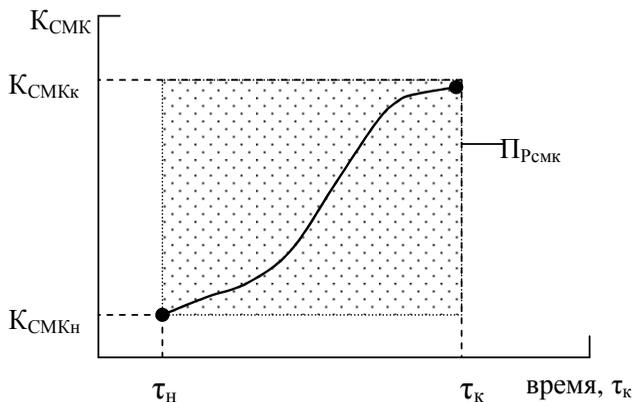


Рис. 27. S-образная функция развития качества СМК:
 $(K_{СМКн}, \tau_n)$; $(K_{СМКк}, \tau_k)$ – координаты начальной и конечной точек развития качества СМК; $П_{P_{СМК}}$ – поле развития качества СМК

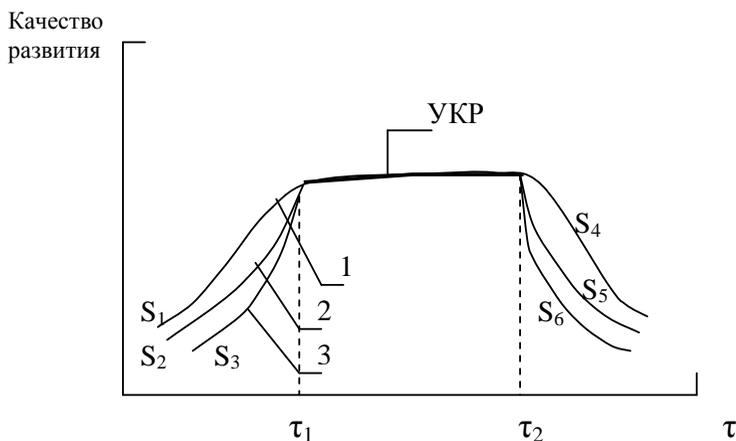


Рис. 28. Жизненный цикл качества развития:
 1 – жизненный цикл качества СМК; 2 – жизненный цикл качества ОР;
 3 – жизненный цикл качества продукции; S_1, S_2, S_3 – S-образная кривая качества развития СМК, ОР и продукции (положительная фаза развития);
 S_4, S_5, S_6 – отрицательная фаза качества развития СМК, ОР и продукции;
 УКР – устойчивое качество развития на временном лаге:
 $\Delta\tau = \tau_2 - \tau_1$; τ – продолжительность жизненного цикла, лет

Рис. 29. Структура взаимодействия ОР и СМК:
 1 – предприятие; 2 – СМК; 3 – институциональная
 уставка (настройка); 4 – обратная связь;
 5 – индикатор качества СМК

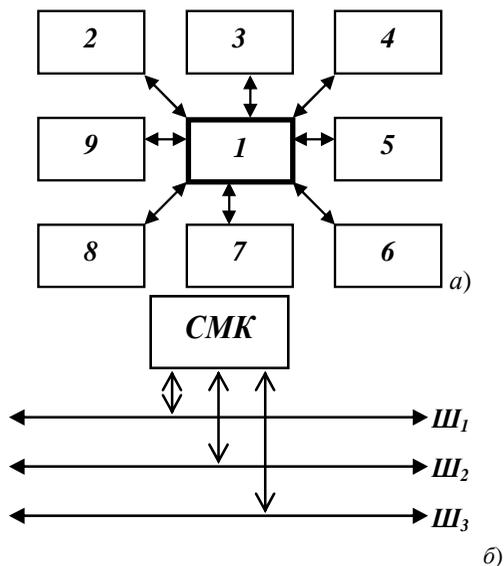
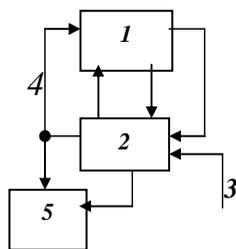


Рис. 30. Структура построения СМК:
 а – радиальная: 1 – концепция TQM; 2 – 4 – надсистемы СМК;
 5 – 9 подсистемы СМК; б – шинная: Ш₁ – Ш₃ – двунаправленные шины

СМК сформированные по n -й шинной структуре, рис. 30, б (n – количество шин обеспечения робастности СМК) по сравнению с радиальной структурой СМК (рис. 30, а) обладают рядом встроенных преимуществ:

а) СМК создает аппарат самонастраивания рыночных процессов на затраты и изменения института организации, что повышает стабильность, сбалансированность и гибкость реагирования организационной сферы Российской Федерации;

б) СМК обеспечивают систему самонаведения на выполнение потребностей покупателей, так как в рыночной экономике побеждает тот, кто производит покупаемые, а не лишние товары;

в) широкая экономическая интеграция, чтобы СМК стала языком международного общения, а методология управления качеством продукции организации, принятая во всем мире, позволяет предприятию легче войти в мировое организационно-хозяйственное пространство.

В целом СМК, построенная по шинной структуре (рис. 30, б), обеспечивает нормальное состояние ее функционирования, характеризующее устойчивое качество развития СМК (рис. 29) по результатам оценки результативности. Данные процедуры соответствуют структуре адаптивной СМК (рис. 31).

Адаптационная гибкость шинной структуры СМК к окружающей турбулентной среде (media: среда – M_6) настраивает СМК на нормальное состояние функционирования. Для этого в структуре СМК выделяется надсистема результативности СМК, устойчиво функционирующая в поле компоненты концепции $6M^{29}$ – M_5 (поле института процессов метрологии и «Закона о техническом регулировании»), а в шинах СМК выделены шины результативности и сервиса, обеспечивающих переход СМК от текущего состояния функционирования к нормальному устойчивому состоянию функционирования за счет выявления при этом резервов повышения результативности СМК (рис. 32).

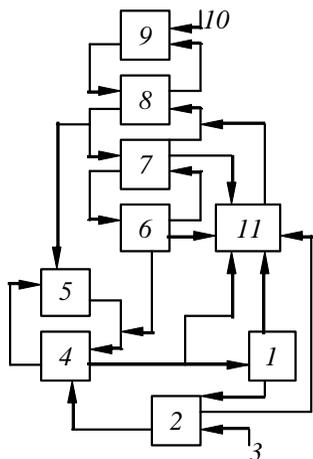


Рис. 31. Структура адаптивной СМК:
 1 – продукция; 2 – регулятор потребностей (требования, ожидания, удовлетворенность);
 3 – уставка регулятора, отражающая воздействие конкурентной среды на функционирование системы качества;
 4 – процессы жизненного цикла ОР;
 5 – менеджмент процессов; 6 – ресурсы по концепции 6M; 7 – менеджмент ресурсов;
 8 – менеджмент качества; 9 – миссия, видение и кредо ОР (институциональный регулятор);
 10 – уставка регулятора, отражающая результаты позиционирования ОР во внешней среде; 11 – адаптер (камертон) процедур делового совершенства системы менеджмента качества

²⁹ материалы (materials) – M_1 ; машины, оборудование (machines) – M_2 ; персонал (man) – M_3 ; методы (methods) – M_4 ; измерения (metrology) – M_5 ; окружающая среда (media) – M_6)

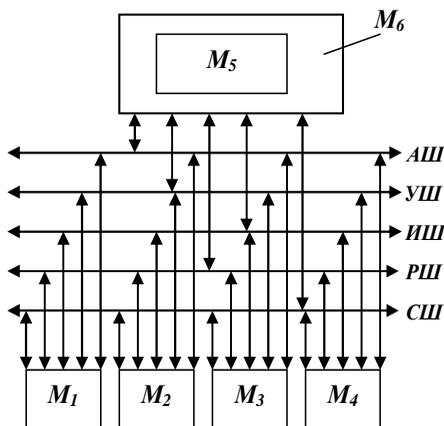


Рис. 32. Шинная структура СМК:

M_5 (M_6) – надсистема; M_1, M_2, M_3, M_4 – подсистемы СМК;
 АШ, УШ, ИШ, РШ, СШ – шины адреса, управления, информации,
 результативности и сервиса, соответственно

Процедуры надсистемы M_5 (M_6) реализуются методом нисходящего проектирования³⁰ в виде информационной модели, причем в процессе разработки модель вначале рассматривается как единый объект, а затем производится декомпозиция этого объекта вплоть до условно неделимых компонентов процедур.

На первом шаге декомпозиции модели выявлены основные группы характеристик модели: руководство (роль руководства в организации работ) – слой 1; управление людьми (использование потенциала работников) – слой 2; политика и стратегия (планирование в области качества) – слой 3; ресурсы (рациональное использование ресурсов) – слой 4; процессы (управление технологическими процессами и процессами выполнения работ) – слой 5; удовлетворение людей (удовлетворенность персонала работой в организации) – слой 6; удовлетворение заказчика (удовлетворенность потребителей) – слой 7; воздействие на общество (влияние организации на общество) – слой 8; деловые результаты (результаты работы организации) – слой 9. На основе девяти выявленных групп характеристик модели определяются девять слов модели, а также финансово-управленческий слой, соответствующий

³⁰ Павлов И.М. Проблемы проектирования интегрированной системы разработки бизнес-плана инвестиционного проекта // Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: сборник науч. тр. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2004. Вып. 15. С. 147 – 153.

задаче доказательства результативности процедур модели делового совершенства. Таким образом, уже на первом шаге в модель закладывается процессный подход на уровне бизнес-процессов ОР.

На втором шаге декомпозиции слои информационной модели рассматриваются как родительские объекты, представляющие собой совокупность дочерних процедур-объектов, которые затем в свою очередь рассматриваются как родительские объекты на следующем шаге декомпозиции и т.д.

Процесс декомпозиции завершается тогда, когда выделяется такая дочерняя процедура, которую можно описать с помощью двух видов информационных элементов – элементов данных и элементов операций. В ходе разработки процедур модели делового совершенства системы менеджмента качества ОР определены информационные потоки между слоями модели (рис. 33).

Центральная позиция слоя 9 в представленной схеме (рис. 33) отражает его ключевое значение среди процедур модели делового совершенства системы менеджмента качества. Анализ направлений развития процедур производится в обратном порядке, т.е. от конечной продукции ОР к его ресурсам. Выбор обратного направления анализа бизнес-процессов связан с самой сутью деятельности ОР в условиях рынка. Как правило, определяя объем произведенной продукции, ОР исходят не из доступного количества ресурсов (в большинстве случаев

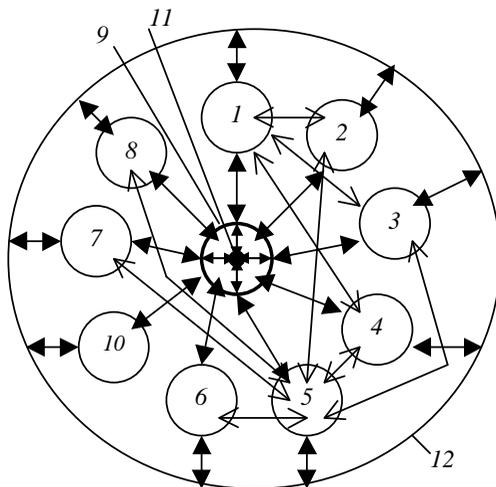


Рис. 33. Схема информационных потоков процедур модели делового совершенства менеджмента качества ОР:

1 – 9 – слои модели; 10 – слой процедур результативности; 11 – ядро феноменологии качества и информации; 12 – институциональная оболочка

оно условно не ограничено), а из потребностей рынка, поэтому не объемом затрачиваемых ресурсов определяет объем производимой продукции, а ее качество.

Для включения процедур в модель делового совершенства проверяется их качество на соответствие набору требований.

Требование 1. Процедура должна быть информативной и должна использоваться для оценки менеджмента качества ОР входящих в определенный кластер. Критерий результативности процедуры P_{ii} определяем следующим образом:

$$P_{ii} = \sum_{i=1}^n l_i, \quad i = \overline{1, n},$$

где $l_i = 0$ – если определяется i -й показатель качества СМК без помощи процедуры; $l_i = 1$ – если определяется i -й показатель качества СМК с помощью процедуры; n – количество показателей качества СМК.

Процедура будет информативной, если $P_{ii} > 0$.

Требование 2. Процедура должна быть адекватной модели делового совершенства СМК ОР во всей области возможных режимов модели. Под адекватностью понимается точность выбора направлений развития процедур, необходимых для моделирования делового совершенства.

Требование 3. Точность выбора процедур должна быть достаточной для достижения миссии, видения и кредо СМК.

Требование 4. Модель делового совершенства СМК ОР должна отражать системное взаимодействие процедур (информационных слоев) в рамках наполнения информационной парадигмы качества, направленное на реализацию конечного результата деятельности СМК: удовлетворение потребностей акционеров, рабочих, служащих и общества в целом.

Требование 5. Процедура должна быть достаточно быстроедействующей; оценку пригодности процедуры можно в этом случае проводить по условию: $t_n < t_c / (n_{cp} n_n)$, где t_n – параметр, учитывающий быстроедействие процедуры; t_c – время, отведенное на самооценку результативности СМК; n_{cp} – среднее число обращений к процедуре; n_n – число процедур модели делового совершенства.

Структурная схема механизма оценки результативности СМК предприятия приведена на рис. 34.

Коэффициент готовности СМК ($KГ_{СМК}$) предприятия к нормальному состоянию функционирования (см. рис. 28) определяется по формуле

$$KГ_{СМК} = P_{00} + P_{10} = 1 - \frac{\lambda_o}{\lambda_o + \mu_D} - \frac{\lambda_o \lambda_K (\mu_D - \mu_F) (\mu_D + \mu_K)}{\mu_D^2 \mu_K (\mu_F + \mu_K)},$$

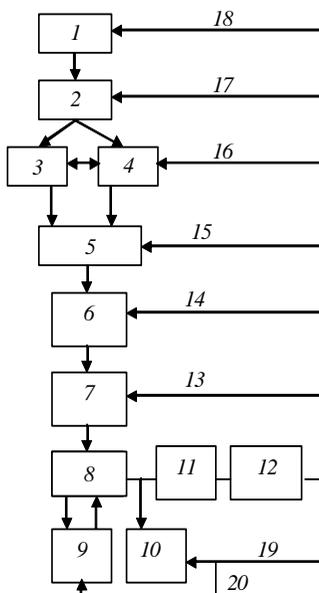


Рис. 34. Структурная схема механизма оценки результативности СМК ОР:

- 1 – позиционирование рынка;
- 2, 3, 4 – миссия, видение, кредо СМК;
- 5 – СМК; 6 – система мониторинга;
- 7 – система оценки результативности СМК на базе модели самооценки менеджмента качества ОР;
- 8 – институциональный регулятор;
- 9 – управляемый блок уставов;
- 10 – индикатор результативности;
- 11, 12 – циклы PDCA и SDCA (исполнительный механизм);
- 13 – 20 – управляющие воздействия

где P_{00} – вероятность нормального состояния функционирования СМК и системы оценки результативности; P_{10} – вероятность состояния отказа функционирования СМК и нормальное состояние системы оценки результативности СМК; $\lambda_o, \lambda_K, \mu_D, \mu_F, \mu_K$ – соответственно интенсивности: отказов СМК, отказов системы оценки результативности СМК, восстановления системы оценки результативности СМК, восстановления СМК при работоспособной системе оценки результативности, восстановления СМК при отказавшей системе оценки результативности.

СМК, реализуемые в соответствии со стратегией TQM и международными стандартами качества ИСО 9000–2008, имеют высокую интенсивность восстановления системы оценки результативности (рис. 34), поскольку они обладают самоконтролем по процедурам модели делового совершенства (Европейская премия качества).

Оценка результативности СМК произведена на примере ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ОАО «НЛМК»), которое является одним из крупнейших в России и мире производителей стали и прокатной продукции черных металлов, система менеджмента качества которой сертифицирована по стандарту ГОСТ Р ИСО 9001–2001.

Проведенные исследования выявили, что результативность СМК ОАО «НЛМК» составляет 729 балла (72,9%) из максимально возможных 1000 баллов – 100% (табл. 9, рис. 35 – 37).

9. Исходные данные для формирования резервов повышения результативности СМК

№	Критерий в порядке убывания важности	Важность, баллы	Требуемые результаты, баллы	Полученные результаты, баллы	Число резервов, усл. ед.	Резервы нарастающим усл. ед.	Резервы, %	Кумулятивный итог резервов, %	Результативность СМК, %
6	Удовлетворение заказчиков	20	200	150	50	50	18,48	18,48	75
9	Результаты бизнеса	15	150	112,5	37,5	87,5	13,86	32	75
5	Процессы	14	140	87,5	52,5	140	19,41	51,76	62,5
1	Руководство	10	100	85	15	155	5,55	57,30	85
3	Управление людьми	9	90	63	27	182	9,98	67,28	70
4	Ресурсы	9	90	54	36	218	13,31	80,59	60
7	Удовлетворение персонала	9	90	67,5	22,5	240,5	8,32	88,91	75
2	Политика и стратегия	8	80	62	18	258,5	6,65	95,56	77,5
8	Влияние на общество		60	48	12	270,5	4,44	100	80
	ИТОГО	100	1000	729,5	270,5	–	100	–	72,9

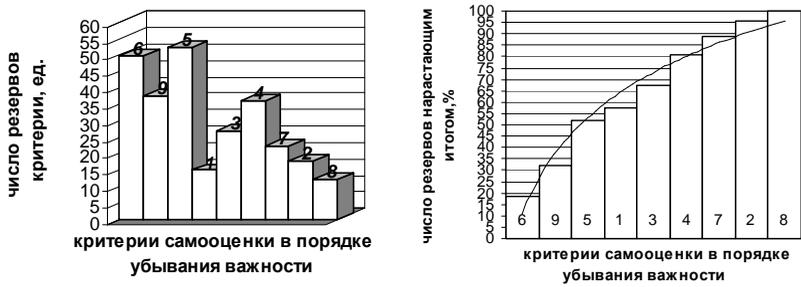


Рис. 35. Диаграмма Парето результативности СМК ОП

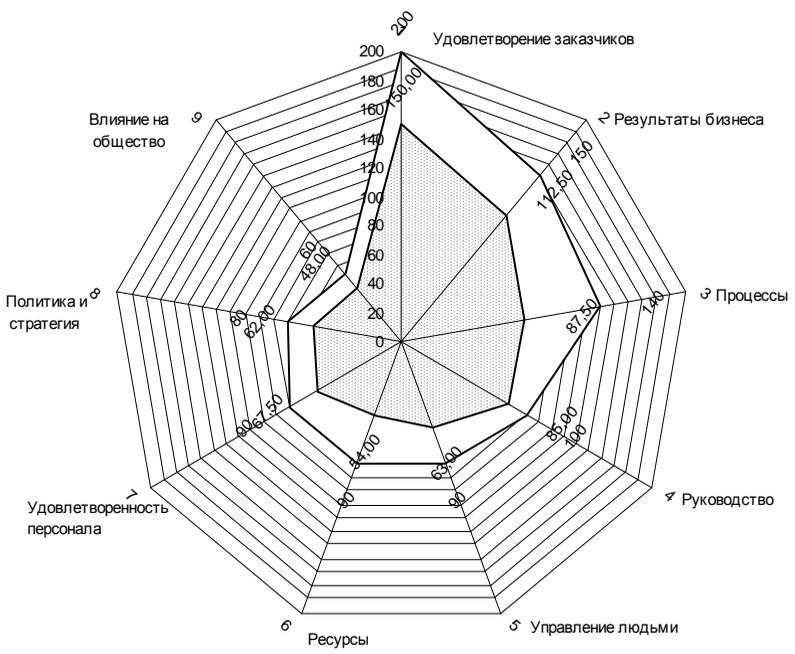


Рис. 36. Поле резервов результативности качества СМК

Результаты анализа деятельности ОАО «НЛМК» в 2010 г. позволяют сделать вывод, что СМК предприятия пригодна, адекватна и функционирует стабильно и результативно в соответствии с положениями политики ОАО «НЛМК» в области качества.

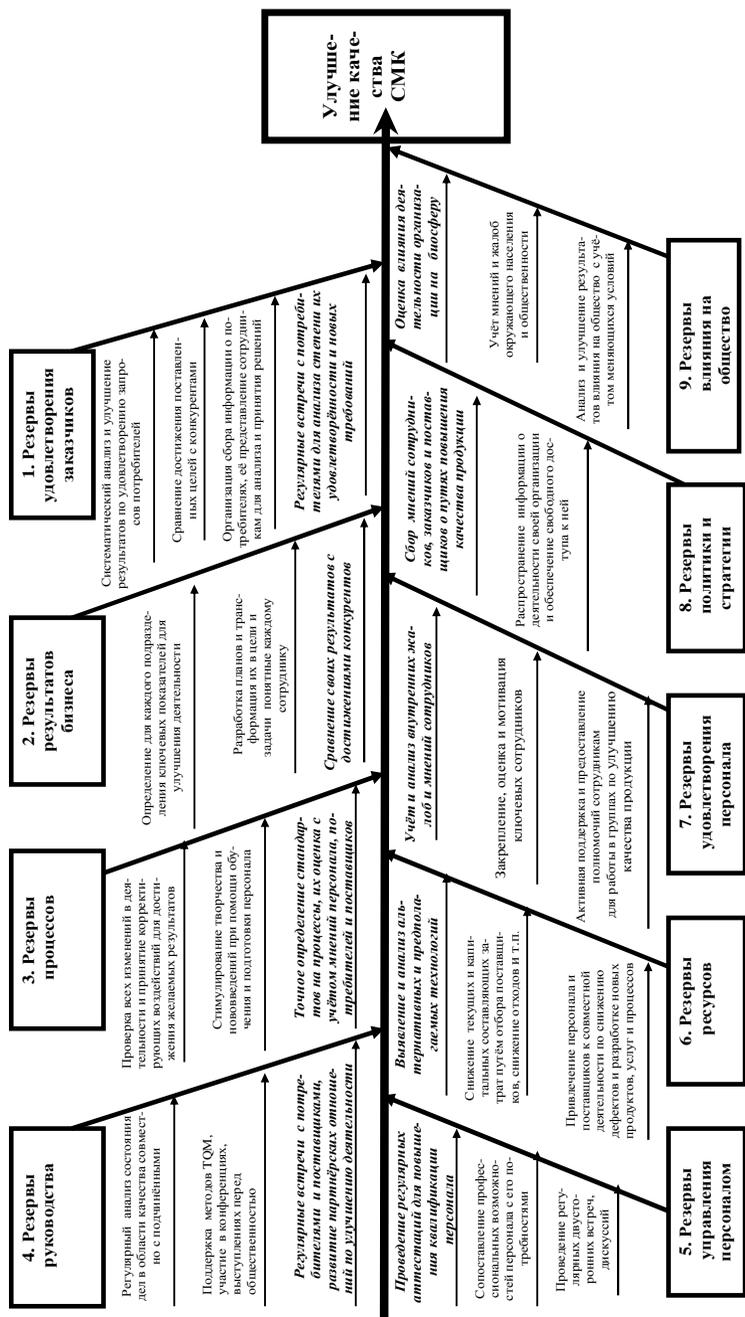


Рис. 37. Дерево резервов результативности улучшения качества СМК ОР

Полученные данные позволили идентифицировать процессы повышения потребительского качества продукции посредством рейтинговой шкалы уровня зрелости СМК, по которой определяется оценка состояния дел в области менеджмента качества и выстраивается первоочередной вектор преодоления выявленных проблем менеджмента качества (рис. 37): стремление к мировому уровню качества металлопродукции; быть лидером в области производства высокотехнологичных видов металлопродукции (автомобильный лист, лист с цинковым и полимерным покрытием, электротехническая сталь); гарантирование финансового благополучия работникам, высокого дохода акционерам и высокой степени социальной ответственности комбината перед обществом.

3.3. СТРУКТУРА МИКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ СИСТЕМНЫХ ИНДИКАТОРОВ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ОРГАНИЗАЦИИ

3.3.1. Индикатор стоимости нематериальных активов организации

Структура индикатора стоимости нематериальных активов организации по схеме сценарного моделирования показана на рис. 38.

Качество процессов качества жизни организации ($K_{П}$) находится в линейной зависимости от стоимости нематериальных активов ($C_{НА}$)

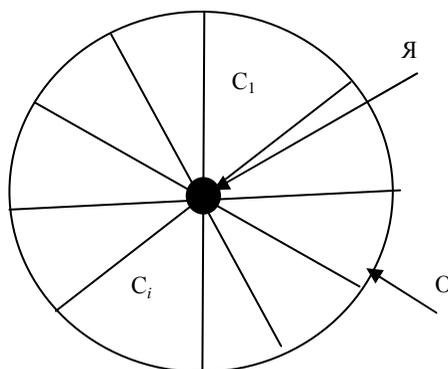


Рис. 38. Схема сценарного моделирования стоимости нематериальных активов индивидуумов организации:

- C_1 – стоимость нематериального актива первого индивидуума;
- C_i – стоимость нематериального актива i -го индивидуума организации; $i = \overline{1, n}$; n – количество индивидуумов; Я – ядро схемы, образованное феноменологией качества и информации;
- О – институциональная оболочка СМК жизни организации

организации, которыми она владеет путем переуступки прав от индивидуумов, организованных комплементарно в соответствующие команды качества организации: $K_{\Pi} = P_p C_{HA} + a$, где P_p – показатель результативности СМК продукции организации; $a = \text{const}$ – коэффициент асимметрии информации.

При этом показатель P_p определяет чувствительность организации к динамике процессов качества жизни (рис. 39), причем чем выше P_p , тем выше благосостояние организации.

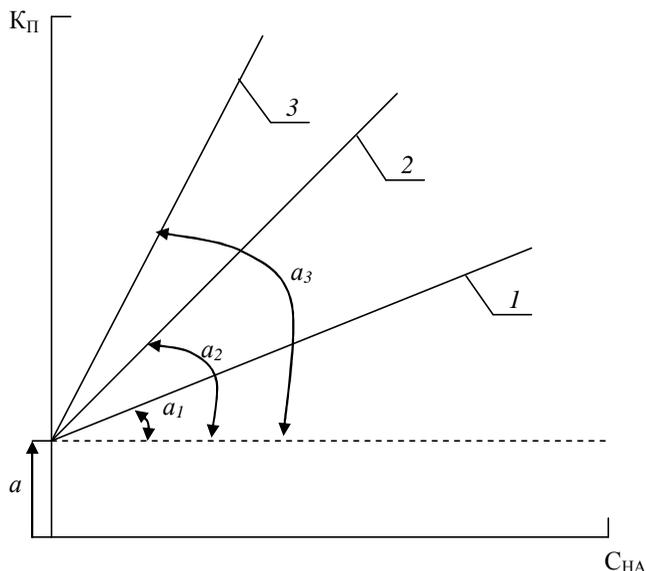


Рис. 39. Зависимость K_{Π} от C_{HA} :
 1, 2, 3 – организации; $P_{p1} = \text{tg}a_1$; $P_{p2} = \text{tg}a_2$; $P_{p3} = \text{tg}a_3$

Концентрация (потенциал) процессов качества жизни организации формирует линейную матрицу ее зависимости от стоимости нематериальных активов организации (табл. 10).

9. Зависимость потенциала процессов качества жизни организации от стоимости нематериальных активов организации

Стоимость нематериальных активов организации, млн. \$	1 – 9	10 – 99	>100
Концентрация (потенциал) процессов качества жизни	Низкая	Средняя	Высокая

Усиление концентрации (потенциала) процессов качества жизни организации осуществляется за счет повышения робастности (устойчивости) жизненного цикла состояния функционирования организации, комплементарно связанного с жизненными циклами благосостояния каждого индивидуума организации, креативно соединенных в команды качества. При этом среднедушевой доход индивидуума, в условиях действия монетарного канала благосостояния индивидуумов увеличивается на доход $D_{ДНМА}$ от дивидендов нематриальных активов индивидуума: $D_{ДНМА} / (1 + r)$, где r – ставка дисконтирования.

3.3.2. Индикатор благосостояния индивидуума организации

Постоянное движение организации и СМК качества жизни от хаоса к хаордическому порядку осуществляется по модели IWRAM, когда индивидуальные вклады I (Inputs) команд качества, основанные на озарении, интуиции и информации каждого члена команды с отличающимися от других ценностями и структур работы всей команды W (Work) с учетом совместных усилий R (Resolve) по реализации взаимодействия векторов развития организации и интеллектуального развития команд качества, и внесения корректив A (Alignment). При этом команда качества проявляет внимание к тому, чтобы оперативно выявить погрешности, постоянно контролируя M (Monitoring) все процессы СМК. Также циклическая модель контроля ведет к новому уровню понимания проблем качества и новой информации I (Information), который, в свою очередь, также должен быть проработан (W) и разрешен (R) с целью перейти к общему пониманию необходимости нового действия (A), поэтому контроль (M) и управление продолжают до следующего цикла постоянного обновления «обучение-новация»³¹.

Команды качества ОР формируют и развивают систему менеджмента качества организации, периодически оценивая состояние качества продукции и ОР путем самооценки менеджмента качества по модели делового совершенства с поиском интеллектуальных резервов, увеличивающих интеллектуальный капитал ОР и обеспечивающих при этом также получение соответствующего синергетического эффекта.

Интеллектуальный капитал (ИК) организации как правило оценивается по формуле Тобина³²:

$$ИК = РЦ_{ОР} / ЦЗ_{РА},$$

³¹ Рубинштейн М.Ф., Фирстенберг А.Р. Интеллектуальная организация. М.: ИНФРА-М, 2003. 192 с.

³² Stuart T.A. Intellectual Capital: The New Wealth of Organizations. L., 1997. P. 108.

где $P_{\text{ЦОР}}$ – рыночная цена ОР на основе данных о ее капитализации; $\text{ЦЗ}_{\text{РА}}$ – цена замещения реальных активов ОР (здания, сооружения, оборудование и запасы). Для того, чтобы признать ОР интеллектуальной, необходимо выполнение условия: $\text{ИК} \geq 7$. Стоимость команды качества, формирующая ядро $P_{\text{ЦОР}}$, определяется по модели³³ индивидуальной стоимости члена команды качества:

$$PC = UC \cdot P(O); P(T) = 1 - P(O); \text{АИТ} = UC - PC = PC \cdot P(T),$$

где UC и PC – ожидаемые условная и реализуемая стоимости; $P(O)$ – вероятность того, что член команды качества останется работать в ОР через некоторый промежуток времени; $P(T)$ – вероятность ухода члена команды качества из ОР или показатель текучести кадров; АИТ – альтернативные издержки текучести. При этом для команды качества справедлива теорема Р. Коуза об отсутствии транзакционных издержек, поскольку для создания команды качества не имеет значения правовая система ее организации, поскольку члены команды договариваются, не неся никаких издержек, о приобретении, подразделении и комбинировании прав, так, чтобы в результате увеличилась ценность ОР.

Для реализации данного методического подхода необходима оценка качества членов команды качества ОР. Для этого предлагается следующая методология³⁴:

1. Коэффициент исполнительности:

$$K = 1 - \frac{M_H + 0,05 \sum n}{M_K},$$

где M_H – количество мероприятий по качеству, не выполненных в установленный срок; M_K – количество мероприятий по качеству, стоящих на контроле в исследуемом периоде; 0,05 – постоянный коэффициент; $\sum n$ – сумма дней опозданий.

2. Эффективность использования затрат времени:

$$K_3 = 1 - \frac{\Pi}{\Phi},$$

где K_3 – коэффициент эффективности; Π – потери времени; Φ – общий фонд времени.

3. Коэффициент рациональности использования рабочего времени K_R :

³³ Flamholtz E.G. Human Resource Accounting. N.-Y.: Jossey-Basess Publ., 1985. P. 74.

³⁴ При разработке методологии использованы частные методики оценки Ю.В. Гусарова и А.В. Кабанова.

$$K_p = 1 - \sum_{i=1}^n \sqrt{(3_{i\phi} - 3_{in})^2},$$

где n – количество видов работ по качеству; $i = \overline{1, n}$; $3_{i\phi}$ – фактический удельный вес i -го элемента затрат рабочего времени; 3_{in} – плановый удельный вес i -го элемента затрат рабочего времени.

4. Общая оценка степени рациональности использования рабочего времени:

$$K^* = K_o K_p.$$

5. Показатель эффективности \mathcal{E}_k труда члена команды качества в зависимости от качества реализации управленческих решений:

$$\mathcal{E}_k = 1 - \sum_{i=1}^m K_n l_i + \sum_{j=1}^n K_{BK} Q_j,$$

где K_n – количество работ с недостаточным уровнем качества; K_{BK} – количество работ с высоким уровнем качества; l_i – уменьшение коэффициента качества работы; $0,01 \leq l_i \leq 0,2$; Q_j – увеличение коэффициента качества работы; $0,01 \leq Q_j \leq 0,2$; m – число некачественных работ; n – число высококачественных работ.

6. Качество труда члена команды качества оценивается по формуле:

а) предельная оценка – оценка сверху:

$$K_{\text{труда max}} = K + K^{35} + \mathcal{E}_k;$$

б) вероятностно-статистическая оценка:

$$K_{\text{труда}} = \sqrt{K^2 + K^{*2} + \mathcal{E}_k^2}.$$

Выбор расчетной формулы определяется уровнем развития менеджмента качества ОР.

Результаты увеличения интеллектуального капитала ДИК ОР оцениваются по процедурам³⁶ самооценки качества труда членов команды качества ОР по следующим показателям:

1. Образование и ученая степень – 5 баллов.
2. Знание иностранных языков – 5 баллов.
3. Стаж работы в команде: 2 года – 1 балл, но не более 10 баллов в сумме.
4. Виды и сложность работ, проведенных за последние 3 – 5 лет – максимально 30 баллов.
5. Степень самостоятельности в выполнении работ по качеству – 10 баллов.

³⁵ Гусаров Ю.В. Управление: динамика неравновесности. М.: ЗАО «Издательство Экономика», 2003. С. 308.

³⁶ Griliches Z. Patent Statistics as Economic Indicators: A survey // Journal of Economic Literature. Vol. XXVIII. 1990. P. 1661 – 1707.

6. Отношение к труду – 10 баллов.
7. Внедрение работ в систему менеджмента качества ОР – 10 баллов.
8. Публикации – 9 баллов.
9. Получение новых знаний и умений – 10 баллов.

10. Индивидуальные особенности, влияющие на работу (коммуникабельность, креативность и прочее) ± 5 баллов. Максимально возможная сумма составляет 100 баллов, при этом каждый балл как бы соответствует одному проценту.

Реализация такой методологии позволяет выявить полные затраты на производство продукции заданного уровня качества с учетом затрат на менеджмент качества:

$$\xi b(\text{ИК} + \Delta\text{ИК}) + a(\text{ИК} + \Delta\text{ИК}),$$

где ξ – объем производства продукции; $a, b = \text{const}$.

Функцию $b(\text{ИК} + \Delta\text{ИК})$ необходимо считать монотонно убывающей, так как с ростом интеллектуального капитала возрастает эффективность менеджмента качества ОР. Кроме того, целесообразно считать ее непрерывно дифференцируемой, что позволяет записать условие монотонного убывания функции $b(\text{ИК} + \Delta\text{ИК})$ через отрицательность ее производной. Минимум затрат на качество достигается в некоторой внутренней точке интервала изменения $(\text{ИК} \pm \Delta\text{ИК})$, поэтому: $\xi b(\text{ИК} \pm \Delta\text{ИК}) + a(\text{ИК} \pm \Delta\text{ИК}) = 0$, из которого можно получить формулу: $(\text{ИК} \pm \Delta\text{ИК}) = \sqrt{\xi}$.

Выявление интеллектуальных резервов менеджмента качества ОР осуществляется по результатам компарирования (сравнения) результативности процедур моделей делового совершенства, сформированных Российской и Европейской премией качества, причем процедуры первой характеризуют оценку «сверху» результативности резервов, поскольку в ней в полном объеме отражена роль «человеческого фактора» в развитии менеджмента качества ОР.

При этом для того, чтобы индивидуум А как член команды качества, получил знания З чего-либо, должны быть соблюдены следующие необходимые и достаточные условия:

- а) знания З – истина (условие истинности);
- б) А должен верить, что З – истина (условие веры);
- в) вера индивидуума А в истинность З должна быть доказуема (условие доказанности).

Команды качества организации формируют СМК организации на базе комплементарного объединения линейных и нелинейных принципов управления качеством организации (табл. 11).³⁷

³⁷ Шевырев А.В. Креативный менеджмент: синергетический подход – Белгород: Изд-во «ЛитКараван», 2007. С. 89 – 101.

При использовании принципов управления процессами СМК организации, ее качество характеризуется показателем результативности (Π_p) СМК. При этом СМК жизни организации становится надсистемой СМК организации, а структура системного индикатора качества жизни семьи дополняется денежными доходами от использования в организации нематериальных активов (интеллектуальной собственности) индивидуума $D_{\text{ДНМА}}$ в качестве дивидендов, а также в СМК организации $D_{\text{СМК}} = \Pi_p D_{\text{сд}}$, где $D_{\text{сд}}$ – среднедушевой доход индивидуума.

Структура системного индикатора качества жизни индивидуума, работающего в командах качества организации, запишется в виде:

$$\Pi_{\text{ио}} = \left[\frac{D_{\text{сд}}(t) - D_{\text{НМА}}(t)}{1+r} \right] \cdot \left[1 + K_o(t) + \sum_{i=1}^k k_i(t) + \Pi_p(t) \right],$$

где $\Pi_{\text{ио}}$ – перманентный доход индивидуума, работающего в командах качества организации; $D_{\text{сд}}(t)$ – среднедушевой доход индивидуума; t – дискретное время; r – ставка дисконтирования; $K_o(t)$ – индекс развития человеческого потенциала индивидуума; $K_i(t)$ – коэффициенты, связанные с качеством жизни индивидуума.³⁸

Системный индикатор качества жизни организации $\Pi_{\text{ио}}$ реализуется по расчетной формуле (модели структуры) в СМК качества жизни организации, которая строится, как правило, по шинной структуре (рис. 40).

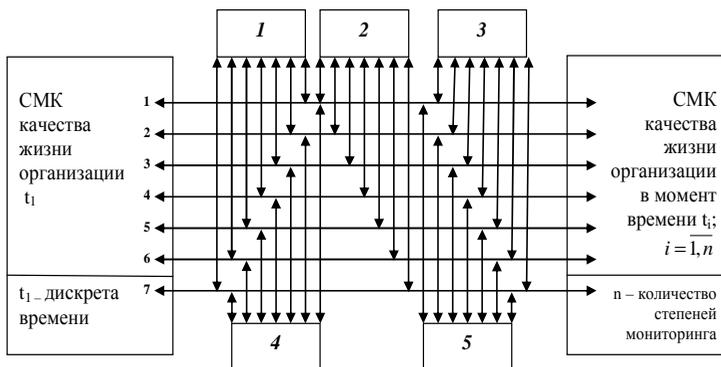


Рис. 40. Структура СМК качества жизни организации:

1 – 7 – шины адреса, информации, управления, сервиса, мониторинга, результативности и эффективности; 1–2–3 – надсистемы мониторинга, результативности и эффективности; 4 – подсистемы СМК жизни; 5 – системный индикатор качества жизни организации

³⁸ $k_1(t) = i = \overline{1,7}$: $k_1(t)$ – коэффициент безопасности; $k_2(t)$ – коэффициент «комфортность – традиция»; $k_3(t)$ – коэффициент самостоятельности; $k_4(t)$ – коэффициент «риск – новизна»; $k_5(t)$ – коэффициент гедонизма; $k_6(t)$ – коэффициент «заботы о людях и природе»; $k_7(t)$ – коэффициент самоутверждения.

11. Принципы управления СМК организации

Основные принципы линейного управления	Основные принципы нелинейного управления
<p>1. Принцип «вычислительного подхода»: а) сведение функций познания к функциям абстрактного интеллекта (интеллект вне тела); б) игнорирование процесса филогенеза и онтогенеза когнитивных функций; в) мыслительные операции строятся по принципу символического представления – аналог: обработка символов в компьютере; г) креативность – гносеологический инструмент, божий дар; д) мышление – процесс последовательных преобразований типа эквивалентной редукции</p>	<p><i>1. Гносеологические принципы:</i> 1. Принцип «познающего тела»: а) познание телесно – зависит от строения тела (функциональных особенностей) и способностей восприятия и движения в пространстве; б) познание ситуационно; в) познание и его развитие осуществляется в действии. содержание познания субъекта, адекватно его телесным потребностям и когнитивным способностям и этапам; г) познавательные системы – динамические и самоорганизующиеся системы; д) креативность – онтологическая потребность, инкрементальный процесс, одновременно инструмент, в том числе и психо-физиологический (НЛП-креативность³⁹); е) мышление – процесс нарушений логической эквивалентной редукции</p>
<p>2. Принцип познания как монолога. Коммуникации не обязательны. Формальное знание, субъект-объектные отношения</p>	<p>2. Принцип познания как диалога (полилога). Коммуникация обязательна для эволюционирующих систем. Личностное знание (М. Поляни), субъект-субъектные отношения</p>
<p>3. Принцип отражения: истина как гносеологическая категория – объект: Парменид, Анаксимандр, Аристотель – соответствие (адекватность, правильность) вещей и мышления. «Все действительное разумно (истинно)» Г. Гегель</p>	<p>3. Принцип узнавания: истина как гносео-онтологическая категория – процесс, конструкция: истина не локализована ни в высказывании, ни в познавательных способностях, она заключается в нашем «Бытии-в-Мире» (открытости самого бытия) М. Хайдеггер. «...то, что существует, не может быть истинным» Э. Блох</p>
<p>4. Стимул для активации мышления (сознания), как разрыв порядка (логический разрыв – Э. де Боно, когнитивный диссонанс – Л. Флетчер), разрыв-размыкание</p>	<p>4. Мотив для активации мышления (подознания), как разрыв хаоса (паралогический разрыв – доминанта – А.А. Ухтомский), разрыв-замыкание</p>

³⁹ НЛП – нейрорлингвистическое программирование.

Основные принципы линейного управления	Основные принципы нелинейного управления
<p>5. Логическое противоречие (парадокс) в управленческом решении – признак его неэффективности. Хаос – это ошибка, катастрофа. Наличие хаоса трактуется как «поломка» системы, ее выход из под контроля. Система управляется детерминированными, а не вероятными отношениями. Социальный идеал – диктатура, казарма. Ошибки в процессе мышления и управления негативны и недопустимы</p>	<p>5. Противоречие (парадокс), доля хаоса необходима для получения эффективного управленческого решения. Хаос необходим системе, в том числе и для генерации новой информации. Принцип парадоксальной креативности – наиболее эффективные решения парадоксальны. Социальный идеал – свобода гражданского общества. Обратная связь вместо неудачи (возможность ошибки закладывается в стратегию управления). Ошибка как новая возможность</p>
<p>6. Управление – это наука и искусство решения проблем (Р. Акофф, Д. Держер и др.). Решение проблем как избавление от негативного эффекта («ретроцель»). Критерий: оптимальное решение проблемы. Отделение мышления (сознания субъекта) от бытия (практических действий) – тейлоризм в управлении. Некласический тип рациональности</p>	<p>6. Управление – это наука и искусство достижения целей, соответствующих возможным состояниям (аттракторам) системы. Достижение целей как достижение позитивного эффекта. (позитивная цель). Критерий: не столько оптимальное решение, сколько оптимальная цель. Включение мышления в бытие (управление). Постклассический тип рациональности</p>
<p>7. Случай как возможность, непознанная закономерность, (неконструктивная роль): китайская стратегема № 12 «увести овцу легкой рукой» – воспользоваться подвернувшимся случаем, промахом противника (Х. фон Зенгер)</p>	<p>7. Случай как необходимость (конструктивная роль) перевода неустойчивой, неравновесной системы в новое стабильное качество (И.С. Добронравова). Креативный поиск (конструирование) «случая»</p>
<p>8. Имплитные НЭ⁴⁰ как объективный результат развития системы. Оптимальное управленческое воздействие не образует побочных (в том числе отдаленных) НЭ</p>	<p>8. Имплитные НЭ как субъективный результат самоорганизации кумулятивных побочных результатов деятельности. Даже самое эффективное управленческое воздействие есть причина будущих (имплитных проблем)</p>
<p>9. Принцип единственности решения (конвергентное мышление) – липтега о существовании единственного правильного решения. Задачи конвергентного типа имеют жесткую структуру, ответ должен быть выведен из исходной информации. «Нацеливание» на ответ. Каждая проблема имеет единственное решение, количество «вызовов» соответствует количеству «ответов» (Х. Ортега-И-Гассет)</p>	<p>9. Принцип множественности решений (дивергентное мышление) – в неравновесных и неустойчивых системах конкретных решений множество. Число «вызовов» опережает число «ответов» – режим с обострением</p>

⁴⁰ НЭ – негативный эффект.

<p>10. Существуют аналогичные проблемы – незначительное исходное отличие не влияет на вывод (результат): решения по прямой аналогии эффективны. Принцип аналогии – парадигма «линзы» (Д. Бом): каждая точка оригинала с высокой степенью механической точности соответствует точке образа. Четкость границ восприятия</p>	<p>10. Принцип уникальности – любая проблема уникальна! В сильно неравновесных системах незначительное исходное воздействие (изменение) ведет к принципиальным изменениям в исследуемой системе (сильная зависимость от начальных условий). Вывод: решения по прямой аналогии неэффективны. Принцип подобия (фрактальности, Б. Мандельброт) – «бесконечно разное образное в конечном». Парадигма «голограммы» (Д. Бом, Г. Хакен): самоорганизация по части немеханического динамического целого. Нечеткость границ восприятия</p>
<p>11. Чем больше информации о системе (объекте), тем лучше. Сначала вопросы, потом идеи («включение») – желание получить дополнительную информацию и понять проблему в полной мере, ведет к стереотипизации ее видения (Дж. Цезерани)</p>	<p>11. Принцип ограниченной для решения информации – собирайте в основном ту информацию, которая важна для достижения цели, а не выяснения, в чем проблема. Уясните свои конечные цели перед сбором информации. Что бы Вы стали делать с информацией, если бы владели ею в полном объеме? Ищите концепции, информацию и экономно мышления: наиболее экономичное, абстрактное представление фактов (Э. Мах, Авенариус). Третья парадигма: отказ (хотя бы частичный) от построения общих теорий, а сосредоточение на частичном объяснении динамики, например, психоанализ З. Фрейда как методика, а не теория. «Отказ от полноты физической картины мира не является принципиальным» А. Эйнштейн. Идеи – не вопросы. Вам не нужно много информации для того, чтобы вы начали предлагать идеи. Лучше пусть идеи множатся, отсекаясь, из-за недостатка информации, чем сдерживаются избыточностью информации</p>
<p>12. Прямое физическое (вещественно-полевое) воздействие эффективнее информационного. Стремление разрешить все противоречия прямым физическим воздействием, «принципом лома». Информационное воздействие в основном в форме команд – информативность и ограниченность, контроль за выполнением не обязательны («баллистическое решение», «методизм» и т.д. Д. Дернер), принцип организации представления информации («свертка»): экономное логичное представление информации</p>	<p>12. Косвенное информационное воздействие эффективнее прямого физического (принцип Шанбин Убин). По мере перехода к более высоким уровням иерархии физическое взаимодействие сменяется информационным и сопровождается возникновением и эволюцией кода, языка, технологической коммуникаций. Незакономное избыточное интуитивное представление информации («взрыв вовнутрь», («барокко креативности» – Е. Князева)</p>

Основные принципы линейного управления	Основные принципы нелинейного управления
<p>14. Сознательное элиминирование разнообразия, мешающего устойчивости системы: меньше разнообразия, больше устойчивости. Максимизация информации, оптимизация диссипации, минимизация разнообразия</p> <p>15. Поддержание порядка в системе требует внешних воздействий (внешний порядок) и изоляции (закрытые системы). Для поддержания порядка нужны затраты средств и энергии. Жизнь – это борьба за порядок и симметрию (С. Бир). Логичность – это стабильность, равенственность, иерархичность. «Железный занавес», система секретности, запрет на выезд за границу – примеры изоляции. Природу нужно охранять от человека. Экологический идеал – заповедник. Тоталитарное общество. Изоляция, конкуренция – основа порядка. «Война всех против всех» (Гоббс «Левиафан»). Отсутствие функции бизнес-процессов – «закрытые системы»</p>	<p>14. Элиминирование однообразия, скрывающего развитие, а не обеспечивающего устойчивости системы: больше разнообразия, меньше устойчивости. Максимизация энтропии, минимизация диссипации, сохранение достаточного многообразия</p> <p>15. Поддержание порядка за счет самоорганизации, саморазвития. Изоляция останавливает развитие и разрушает систему (открытые системы). Изоляция системы приводит к ее деградации – уменьшению разнообразия и дезорганизации – увеличению внутренней энтропии. Здоровое государство открыто потокам товаров, капиталов, информации. Изоляция в науке ведет к застою. Сетевое общество. Партнерство (альянсы, хотя бы частичные и временные – Л. Эссекс, М. Кассей). «Один за всех и все за одного» (Дюма). Принцип панетрации – учет фузности (fuzzy) процессов диффузии, трансфузии, эффузии, вирусности и интрузивности. Тенденция замены концентрации диффузией (Э. Тоффлер)</p>
<p>16. Оценка полученных вариантов решения осуществляется путем поиска доводов «за» найденное решение</p>	<p>16. Принцип критической рациональности – при оценке полученных вариантов пользуйтесь методом «обращения» (генерации антирешений). Один принципиальный «минус» перевешивает тысячу принципиальных «плюсов» – не ищите подтверждения, ищите опровержение! (К. Поппер, И. Лакашс). Ср. М. Поляни – будущая уверенность знания</p>
<p>17. Принцип «лучевой» концентрации результата. Возможен результат без потерь</p>	<p>17. Принцип «диагональной» координации («диагональность» – конечного полезного результата виртуальной корпорации «компенсаторный менеджмент» Л. Никулин)</p>

<p>18. Внутренняя эффективность как дисконтированное отношение результата к затратам, игнорирование потерь и упущенной выгоды</p>	<p>18. Кросс-эффективность как дисконтированное отношение результата к сумме затрат и упущенной выгоды. При поиске решения проблем ориентируйтесь на будущее (С-цели), ищите как можно больше «идеальных» решений (ИР), соответствующих С-целям. Подумайте, как найти оптимальные пути достижения цели, когда Вы начинаете все с «нуля». Как можно было бы усилить Ваше решение через некоторое время? По мере реализации нынешних решений пользуйтесь будущими решениями для намеченных С-целей. Максимально приближайте сегодняшнее решение к идеалу. Помните о правиле: 0,8GLOB+0,2LOC! Уступите в тактическом (локальном) результате, выиграв в стратегическом (принцип (наименьшего действия) М. Планка)</p>
<p>19. Оптимальность как максимальная эффективность при определенных (внутренних и внешних) условиях, в «руслах» на определенном отрезке времени (горизонте)</p>	<p>19. Принцип максимальной эффективности-дивергентности (max ЭД – Р. Остеррайх – много различных возможностей с высокой вероятностью успеха) в «джокерах»</p>
<p>20. Эффективность полного «конечного» линейного «баллистического» решения. Линейное решение как «стрела» последовательности действий</p>	<p>20. Принцип постоянных и своевременных усовершенствований (точечных резонансных воздействий) – повышение жизнеспособности решений – запланируйте «точку возврата» к проблеме. Формируя сегодняшнее решение, ориентируйтесь на следующие шаги. Внесите корректировки до того, как произойдет сбой. Нелинейное (циклическое решение)</p>
<p>21. Принцип суперпозиции управления. Результат линейно (прямо пропорционален) затраченным усилиям. Больше врачей – больше здоровья. Больше милиции – больше порядка. Свойства системы являются суммой свойств ее частей. Больше плановости – больше организованности</p>	<p>21. Принцип нелинейности управления. В процессе самоорганизации у решения появляются новые свойства, которые не сводятся к простой сумме свойств решений этой системы. Логически правильно организованное малое воздействие (резонансное воздействие) может быть гораздо более эффективно, чем сильное воздействие, примененное не в то время и не в том месте</p>

Основные принципы линейного управления	Основные принципы нелинейного управления
<p>22. Мотивационная ограниченность, информативность. Ориентация на общие ценности, линейное стимулирование. Внешний стимул, поддерживающая сила (понятие динамической модели, анализ сил)</p>	<p>22. Заинтересованность, побуждение (Л. Эссекс, М. Касей). Принцип заинтересованности (человеческого фактора). Дайте каждому, кто вовлечен в процесс принятия решений и кого затрагивают решения (кто заинтересован в переменах), возможность внести свой вклад в разработку и реализацию решений. Не пытайтесь преодолеть» сопротивление, вызовите интерес к получению результата. Уйдите от информативности, перейдите к убеждению, вовлечению. «Форма следует за людьми» (главный принцип реинжиниринга бизнес-процессов – М. Робсон, Ф. Уллах). Человек как создатель информации. Невосполнимость интеллектуальных потерь. Дифференциальный подход, нелинейное стимулирование, при одновременном расширении системы ценностей. Параллельный «Гяниталкай» – одновременность, параллельность воздействия. Внутренние противоречия (внутренний мотивационный конфликт), самоорганизация</p>
<p>23. В основе управления системами лежит изучение обратных связей и целенаправленное поведение, управление «извне» (Ф. Тейлор, А. Файоль, Г. Эмерсон) – субъект-объектные отношения (кибернетика)</p>	<p>23. В основе управления лежит познание механизмов эволюции, самоорганизации и саморазвития систем, управление «изнутри» (П. Друкер, Ф. Янсен и др.) – субъект-субъектные отношения кибернетика – 2)</p>
<p>24. Детали важнее целостности – идеал полноты системы</p>	<p>24. Целостность за счет деталей – идеал системной целостности</p>
<p>1. Объективируемость бытия. Конкретный информационный каркас проблемы, а не ее переживание, оживляющее проблему снаружи вас, а не внутри. Материальность, стационарность (состояние – атрибутивность). Бытие – определение сознания. Поведение и окружение определяют убеждения, формируют систему ценностей</p>	<p>2. <i>Онтологические принципы:</i> 1. Необъективируемость бытия (проблема наблюдателя, мышление бытия – поэтическое мышление, метафоры). Хороший менеджер не занимается управлением (включение в ситуацию Р. Фарсон. Субъект & среда. Виртуальность, динамичность (процесс – религиозность). Идентификация, убеждения определяют поведение. Система определенных ценностей (больше порогового значения) ценностей формулирует поведение</p>

<p>2. Хаос первичен, порядок вторичен. Порядок, как цель, привносится извне. Хаос возникает сам по себе. Хаос внешнего мира противостоит порядку системы, стремясь его нарушить. Энтропия возрастает (С. Бир)</p>	<p>2. Порядок первичен хаос вторичен. Всему в мире изначально присуще упорядочение. Эволюция подчинена ведущим параметрам порядка. Порядок – разнообразие, организованное в структуру. Уменьшение энтропии</p>
<p>3. Структура исследуемой системы задается извне как цель, любые цели в системе достижимы. Возможные состояния системы не зависят от ее внутренней структуры. Порядок может возникнуть только из порядка, планирование – решающий этап. Нет ничего невозможного. Достижение любой четко определенной цели – вопрос усилий и времени. Достижение локальной ключевой цели важно само по себе. План – закон. Плановая экономика эффективнее стихийной, рыночной</p>	<p>3. Возможные состояния системы (цели) обусловлены ее внутренней структурой. Достижимы не какие угодно состояния, а только определяемые свойствами самой системы, структурой ее организации (У. Магурана, Ф. Варела). Прочие решения будут либо недостижимы, либо неустойчивы. Система может менять свои цели, переходить в точку бифуркации из области притяжения одного аттрактора в область притяжения другого. Достижение локальной ключевой цели через глобальное видение (субоптимизация и ориентация на конечную сверхцель). План – аттрактор системы</p>
<p>4. Классическая аксиома генерации целей: цель определяется наличными средствами</p>	<p>4. Постклассическая аксиома генерации целей: реализуйте принцип цель, не проблема! Цель больше наличных средств</p>
<p>5. Принцип линейной системности – все вокруг нас представляет собой закрытые, линейные, квазиравновесные системы, эволюционирующие к внешней цели</p>	<p>5. Принцип нелинейной системности – все вокруг нас представляет собой открытые, нелинейные, неравновесные системы, эволюционирующие к более устойчивому внутреннему состоянию-аттрактору. Стремитесь к структурной и метрической устойчивости Ваших решений</p>
<p>6. Элиминирование стохастичности и нелинейности реальности (объекта и субъекта), линеаризация и перевод их в причинно-следственные связи и равновесность. Основа социально-экономической (линейной) организации: линеаризованная иерархичность пространства решений; равновесность систем; планируемость (детерминированность) желаемых результатов (целей); возможная обратимость управленческих решений</p>	<p>6. Сознательное регулирование самоорганизующихся процессов с целью достижения устойчивого развития систем. Основа социально-экономической (нелинейной) организации: неравновесность систем; нелинейность; стохастичность результатов управления; необратимость управленческих решений</p>
<p>7. Единообразие, последовательность эффективнее разнообразия. Одна партия, одна религия, один язык, одна научная школа. Единообразие есть одно из проявлений порядка. Один объект – одна теория. Малые отклонения влекут малые изменения</p>	<p>7. Большое разнообразие – залог жизнеспособности (принцип разнообразия У. Эшби). Сложность системы противостоит среде, уравновешивает ее. Для самоорганизации разнообразия не должно быть меньше критического. Более разнообразные сообщества более устойчивы. Один объект – множество взаимно дополняющих теорий</p>

Основные принципы линейного управления	Основные принципы нелинейного управления
<p>8. Поведение системы предопределено начальными условиями. Успех или неудача обусловлены верными (совместными) или неверными начальными условиями</p>	<p>8. Принцип уникальности поведения системы (малые флуктуации могут усиливаться). Малые изменения в начальных условиях в критической точке бифуркации могут решительно изменить результат. Исчезает понятие траектории. Случайный выбор запоминается, закрепляется, происходит возникновение новой информации</p>
<p>9. Принцип централизации – канонический принцип менеджмента (Ф. Тейлор, А. Файоль, Г. Эмерсон, М. Вебер, Г. Форд)</p>	<p>9. Принцип децентрации – сохранение автономии мышления (управления) и поведения при признании надъиндивидуальной логики (Ж.Ф. Лиотар, К. Апель)</p>
<p>10. Принцип перманентного эволюционного усложнения структур в процессе управления (законы развития систем Г.С. Альтшуллер)</p>	<p>10. Принцип инволюции – упрощение и усиление подвижности структур исследуемых (управляемых), систем в процессе управления</p>
<p>12. Принцип непрерывности и ритмичности развития процессов. Понятие траектории</p>	<p>12. Принцип бифуркации – вероятность резких переходов от одной мета-устойчивости (аттрактора) к другой значительно выше в нелинейных, неравновесных системах, что связано с самоорганизацией (И. Пригожий, Р. Лефевр). Отказ от понятия траектории</p>
<p>13. Принцип развития сильных сторон системы в ущерб слабым. Принцип разрушения системы в самом слабом месте. Удержание устойчивости как укрепление жесткости управленческих структур, оптимизация и стабилизация жизнедеятельности системы</p>	<p>13. Принцип контрминимализма – отказ (или минимизация) от развития только сильных сторон системы, что в неравновесных условиях ведет к краху. Принцип «Нимцовича» – система начинает разрушаться в самом укрепленном месте («точки напряжения»). Удержание устойчивости как пластификация структур и увеличение тиража собственных элементов при репликации. Источник креативности, появление нового качества, провоцирование развития системы</p>

**МЕТОДОЛОГИЯ «ШЕСТЬ СИГМ» В СИСТЕМЕ
ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗЕРВОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ПРОЦЕССОВ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ
ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

«Шесть Сигм» (Шесть σ) – современный подход к совершенствованию качества работы компании, являющийся последовательным развитием Комплексного управления качеством (TQM – от англ. Total Quality Management).

Система «Шесть σ » была разработана компанией Motorola, и получила широкое распространение во всем мире. Такие крупнейшие мировые компании как General Electric, Sony, Honda, Texas Instruments, используют «Шесть σ » для непрерывного улучшения своей работы [1, 2].

Проанализируем, какие особенности системы «Шесть σ » позволили компаниям, ее внедрившим, получить такие ощутимые результаты и почему «Шесть σ » побеждают там, где проиграл TQM. На наш взгляд, таких особенностей можно выделить три.

Четкие цели и критерии успеха, как для внедрения самой системы «Шесть σ », так и для каждого проекта в отдельности.

Использование методики «Шесть σ » в качестве измерительного инструмента означает наличие не более 3,4 дефекта на миллион возможностей в любом процессе, продукции или услуге.

Число 3,4 достигается при предположении, что допустимые технические условиями ограничения находятся в пределах шести стандартных отклонений от заданного значения, при этом среднее значение показателя может сдвигаться в пределах 1,5 стандартного отклонения до того, как нужно будет предпринимать усилия по дополнительному управлению процессом. Этот результат получается в итоге интегрирования с одной стороны под кривой нормального распределения за пределами 4,5 стандартных отклонений, что и дает площадь около 3,4 на 1 000 000.

Гораздо более важным, чем чисто техническое определение концепции «Шесть σ », является понимание ее как упорядоченный количественный подход по улучшению механизма оценки производственной деятельности, процесса оказания услуг или финансовых процессов. Этот подход позволяет управлять в целом процессом отбора нужных процессов, основываясь на их способности улучшить показатели деятельности, а также определять и обучать тех сотрудников, от которых зависят результаты бизнес-деятельности.

Данный подход является статистической концепцией измерения процесса в параметрах числа дефектов. Греческая буква «сигма» (σ) в статистике означает параметр измерения, который также называют среднеквадратическим (стандартным) отклонением. Когда эта буква используется в бизнесе, она указывает число дефектов (брака) на выходе процесса и помогает понять, насколько данный процесс отличается от совершенного. Достижение уровня «Шесть σ » означает, что в ходе анализируемого процесса появляется только 3,4 дефекта на миллион возможных; другими словами, работа осуществляется почти безупречно. Для сравнения, уровень 3 сигма равен 93,3% или 66807 дефектов на миллион. [2]

Методологию «Шесть σ » можно определить как комплексный подход к совершенствованию предприятий, нацеленный на поиск и устранение причин ошибок и дефектов в производственных процессах путем сосредоточения внимания на выходных параметрах этих процессов, которые имеют значение для потребителей. Применительно к совершенствованию управления предприятием эта методология нацелена на выбор надлежащих критериев оценки производственных процессов, определение проектов их совершенствования, правильный подбор их исполнителей, на успешную реализацию выбранных проектов с использованием существующей системы управления предприятием, обеспечение устойчивости достигнутых результатов. Иначе говоря, если возможно измерить число дефектов в процессе, то можно и определить способы, позволяющие их устранить, а значит, выйти на уровень качества с практически нулевым браком [5, с. 255].

В основу идеологии «Шесть σ » заложены интересы потребителей продукции и услуг, полагая, что всякая организация обязана знать, какие составляющие качества ее продукции имеют значение для обеспечения удовлетворенности потребителей, окупаемости средств, вложенных в нее инвесторами. Это в полной мере соответствует концепции «клиент-ориентированного» подхода к ведению бизнеса, применяемого все большим количеством организаций и предприятий.

Для реализации идей и задач необходимо развертывание программы перестройки корпоративной культуры, нацеленное на непрерывное совершенствование организации. Руководители организаций должны донести до подчиненных четкое понимание того, что такое совершенствование является неотъемлемой составной частью их повседневных обязанностей, обеспечить надлежащую подготовку и обучение специалистов всех уровней, развернуть соревнование между ними за повышение качества. Однако качество не является конечной целью всех усилий при работе по системе «Шесть σ ». Это результат промежуточный. Главный критерий успеха – снижение потерь в виде

брака и возможных рисков для репутации производителя товаров или услуг [4].

Таким образом, «цену вопроса» можно выразить через прибыль, которую недополучают компании, предпочитающие смотреть на дефекты сквозь пальцы.

В ходе внедрения данного подхода были найдены нетривиальные способы мотивации персонала: по аналогии с карате квалификация и вовлеченность сотрудника в корпоративные проекты «Шесть σ » отражены в цветах виртуальных поясов: черных, зеленых, иногда желтых [7, с. 43].

На самом деле в рамках концепции «Шесть σ » создается определенная инфраструктура, через которую в первую очередь и происходит внедрение данного подхода в культуру организации. [3] Перечень лиц, кого можно назвать агентами «Шесть σ » выглядит следующим образом: спонсоры, чемпионы по разворачиванию, чемпионы по проектам, мастера черного пояса, черные пояса, зеленые пояса. Для многих организаций и национальных культур терминология методологии «Шесть σ » остается чуждой и вызывает неприятие, поэтому встречаются несколько иные наименования агентов, что не меняет их оригинальных функций [5, с. 251].

В роли «спонсора» выступают руководители, обеспечивающие стратегическое согласование запускаемых шестисигмовых проектов и следящие за тем, чтобы они были нацелены на решение ключевых проблем совершенствования организации. Обычно «спонсором» выступает генеральный директор компании.

«Чемпионом по разворачиванию» принято называть сотрудника, отвечающего за обеспечение работ по внедрению методологии «Шесть σ ». Он составляет графики обучения и подготовки персонала, отбирает кандидатов на роли «черных поясов», распространяет информацию о ходе проекта и его результатах.

«Чемпионом по проектам» выступают специалисты, ответственные за определенные производственные процессы, которые должны обеспечивать деловую ориентацию шестисигмовых проектов, поручаемых «черным поясам». Их главной обязанностью является выявление, отбор и постановка задач для проектов, а также реализацию рекомендаций. Стоит отметить, что чемпионами обычно называют всех неформальных лидеров, какие применяют методы «Шесть σ » в своей повседневной деятельности, и делятся этими идеями при любой удобной возможности [3].

«Мастера черного пояса» выступают в качестве внутренних консультантов для «Черных поясов», и помогают им преодолевать сложные моменты в процессе выполнения проектов. Они также несут ответственность за проведение оценок состояния организации на осно-

вании опросов потребителей и с использованием сбалансированных контрольных листков, а также за обучение «Черных поясов». «Мастера» обладают наивысшими техническими и организационными умениями. Мастера черного пояса должны не только знать все, что знают черные пояса, но они должны понимать, на чем основаны те или иные статистические методы, а также должны быть способны корректно применять эти методы в нестандартных ситуациях. Обычно мастера черного пояса сами обучают статистическим методам черные и зеленые пояса.

Специалисты, удостоенные звания «Черный пояс», являются главной движущей силой практического применения методологии «Шесть σ ». Они руководят командами, проводят анализ, являются наставниками для исполнителей проектов и «Зеленых поясов», обучая их методам и средствам, применяемым в методологии «Шесть σ ». «Черные пояса» проходят обучение и тренинг по специальной программе, и посвящают работе над проектами «Шесть σ » от 50 до 100% своего времени [7, с. 44].

«Зеленые пояса» овладевают основными методами и средствами, применение которых ускоряет выполнение проектов. Они основательно изучают основные методы обеспечения качества и математической статистики, графические способы представления процессов, производят анализ отказов, сбор данных и составление отчетов [5].

Таким образом, вышеперечисленные агенты «Шесть сигм» представляют собой инфраструктуру, которая обеспечивает деятельность по совершенствованию требуемых ресурсов, что является одной из отличительных особенностей и преимуществ подхода «Шесть сигм». Отсутствие данной инфраструктуры привело к провалу 80% всех проектов внедрения TQM [1].

Сторонники методологии «Шесть сигм» убеждены в том, что с ее помощью можно увлечь идеями менеджмента качества всех сотрудников организации. Одним из условий успешного выполнения шестисигмовых проектов должна быть удовлетворенность сотрудников выполнением так называемых стратегических работ, под которыми понимают любые действия, не только представляющие ценность для организации и ее потребителей, но также приносящие личное удовлетворение исполнителям [5, с. 257].

Процесс «Шесть сигм» в действительности становится культурой в себе, мотивируя людей на совместную работу для достижения более высоких уровней эффективности и производительности. «Шесть сигм» развивают в работниках чувство товарищества и новый уровень доверия, гордости и профессионализма. При правильном применении преимуществ «Шесть σ » отражаются в мотивации работников, морали

гордости, продвижении, карьеры, а также значительном улучшении производительности и прибыльности [3].

Применение данного подхода помогает компаниям и их подразделениям быстрее оборачивать капитал, сокращать капитальные затраты и высвободить или делать ненужными новые мощности. Они могут давать лучшие результаты расходования средств на исследования и разработку, ускорять разработку продукции и улучшать удовлетворение клиента [3].

Использование «Шесть σ » быстро и эффективно повышает уровень качества, потому что организации полностью используют преимущества того, что предлагает технология, и потому, что они настаивают на инвестициях в интеллектуальный капитал, наибольшие нематериальные активы. Результаты проявляются в продукции и услугах, которые становятся быстрее, менее дорогими и лучшего качества.

Сторонники методологии «Шесть сигм» убеждены в том, что с ее помощью можно увлечь идеями менеджмента качества всех сотрудников организации. Одним из условий успешного выполнения шестисигмовых проектов должна быть удовлетворенность сотрудников выполнением так называемых стратегических работ, под которыми понимают любые действия, не только представляющие ценность для организации и ее потребителей, но также приносящие личное удовлетворение исполнителям [5, с. 257].

Процесс «Шесть сигм» в действительности становится культурой в себе, мотивируя людей на совместную работу для достижения более высоких уровней эффективности и производительности. «Шесть сигм» развивают в работников чувство товарищества и новый уровень доверия, гордости и профессионализма. При правильном применении преимущества «Шесть σ » отражаются в мотивации работников, морали гордости, продвижении, карьеры, а также значительном улучшении производительности и прибыльности [3].

Применение данного подхода помогает компаниям и их подразделениям быстрее оборачивать капитал, сокращать капитальные затраты и высвободить или делать ненужными новые мощности. Они могут давать лучшие результаты расходования средств на исследования и разработку, ускорять разработку продукции и улучшать удовлетворение клиента [3].

Использование «Шесть σ » быстро и эффективно повышает уровень качества, потому что организации полностью используют преимущества того, что предлагает технология, и потому, что они настаивают на инвестициях в интеллектуальный капитал, наибольшие нематериальные активы. Результаты проявляются в продукции и услугах, которые становятся быстрее, менее дорогими и лучшего качества.

Список литературы

1. Адлер, Ю.П. «Шесть сигм»: еще одни ворота, ведущие к храму» / Ю.П. Адлер, В.Л. Шпер ; www.bigspb.ru
2. Брю, Грэг. Концепция «Шесть σ » / Грэг Брю ; www.iteam.ru
3. Дефео, Джозеф А. «Шесть σ »: дорожная карта для выживания» / Дефео Джозеф А.; www.quality.eur.ru
4. Карасюк, Е. «Шесть сигм, откройся» / Е. Карасюк // Секрет фирмы.– 2005. – № 27 (114).
5. Конти, Тито. Самооценка в организациях / Тито Конти. – М. : Изд-во «Стандарты и качество», 2007.
6. Лапидус, В.А. Всеобщее качество (TQM) в российских компаниях / В.А. Лапидус. – М., 2000.
7. Панде, Пит. Что такое «Шесть σ »? / Пит Панде. – М., 2005.

Хуан Энь

ИДЕНТИФИКАЦИЯ РЕЗЕРВОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Под резервами проектирования процессов улучшения системы менеджмента качества промышленного предприятия следует понимать приспособленность ее к проверке, обеспечивающей заданную достоверность информации при минимальных затратах труда, времени и средств на ее проведение [1].

Данное утверждение обусловлено тем, что качество изделий, услуг или других выходящих потоков предприятия определяется тем, насколько удовлетворены запросы потребителя, который их использует, и зависит от эффективности и результативности процессов, обеспечивающих производство этой продукции и его поддержку [2].

Улучшение качества достигается за счет улучшения проектирования технологических процессов. Каждый вид деятельности или элемент работы системы менеджмента качества (СМК) промышленного предприятия (ПП) состоит из одного или нескольких процессов.

Формирование резервов проектирования СМК ПП уменьшает или исключает уже возникшую проблему. Превентивные и корректирующие действия исключают причины возникновения проблемы или уменьшают их значимость, а следовательно, исключают или уменьшают вероятность их возникновения в будущем. Таким образом, превентивные и корректирующие действия улучшают технологический

процесс на предприятии и являются критическими для улучшения качества [3].

Проектирование и мониторинг СМК и качества продукции ПП необходим для понимания вариабельности (изменчивости) и, тем самым, для решения проблем, а также улучшения результативности и эффективности деятельности предприятия. В соответствии с требованиями ИСО 9000:2008 объектами анализа должны быть: продукция (для демонстрации ее соответствия); процессы (для обеспечения гарантии соответствия СМК); собственно СМК (для ее непрерывного улучшения).

Формирование резервов проектирования СМК ПП включает следующие организационно-экономические элементы [3].

1. Ответственность и руководство в вопросах создания внешних условий для непрерывного улучшения качества возлагается на самый высокий уровень управленческой администрации. Администраторы осуществляют руководство и выполнение обязательств, необходимые для создания внешних условий для улучшения качества, за счет собственных действий, постоянного наличия и использования ресурсов [4].

2. Ценности, отношение и поведение. В число наиболее важных для улучшения качества ценностей, отношений и поведенческих норм входят: фокусирование внимания на удовлетворение запросов потребителя как внутреннего, так и внешнего; включение всей системы поставок от поставщика к потребителю в систему улучшения качества; демонстрация выполнения своих обязательств, руководящей позиции и преданности делу со стороны администрации; подчеркивание того, что улучшение качества составляет часть работы каждого сотрудника как при коллективной, так и при индивидуальной работе; адресное распределение проблем, связанных с улучшением технологического процесса; непрерывное улучшение всех технологических процессов; установление открытой информационной связи с доступом к данным; поощрение коллективной работы и уважение к индивидуальности; принятие решений на основе анализа данных [4].

3. Цели улучшения качества. Цели улучшения качества должны быть установлены для всех подразделений предприятия. Они должны быть тесно связаны с общими деловыми целями и обеспечивать направленность на наиболее полное удовлетворение запросов потребителя, а также на повышение эффективности и результативности технологического процесса. Цели улучшения качества должны быть определены так, чтобы процесс поддавался измерению. Они должны быть доступными для понимания, перспективными и значимыми для дела [4].

4. Взаимосвязь и коллективная работа. Открытая связь и коллективная работа снимают организационные и личные барьеры, влияющие на эффективность, результативность и постоянное улучшение процес-

сов. Открытая связь и коллективная работа должны распространяться на всю систему поставки, включая поставщиков и потребителей [4].

5. Признание заслуг. Признание заслуг поощряет действия, соответствующие необходимым для улучшения качества ценностям, отношениям и поведенческим нормам. Достигающее своей цели признание заслуг подчеркивает совершенствование и рост отдельных сотрудников и учитывает факторы, влияющие на их работу (т.е. возможности организации, внешние условия). Кроме того, признание заслуг подчеркивает характеристики коллективной работы и коллективное признание, а также поощряет частую и неформальную обратную связь [4].

6. Обучение и подготовка. Продолжающееся обучение имеет большое значение для каждого сотрудника. Программы обучения и подготовки важны для создания и сохранения внешних условий, необходимых для улучшения качества. Все сотрудники предприятия, включая администрацию самого высокого уровня, должны быть обучены и подготовлены в соответствии с практикой и методикой системы качества применительно к соответствующим методам улучшения качества. Это включает использование средств и способов улучшения качества. Все программы обучения и подготовки должны быть проанализированы на соответствие с принципами и методиками системы качества [4].

7. Потери из-за качества. Возможности уменьшить потери, связанные с качеством, определяют направленность усилий по улучшению качества. Потери из-за качества должны быть соотнесены с вызывающими их процессами. Важно хотя бы оценить те потери из-за качества, которые плохо поддаются измерению, например, утрату доверия потребителя и недостаточное использование человеческого потенциала. Предприятия должны снижать потери из-за качества за счет использования каждой возможности улучшить качество [4].

8. Вовлечение всего предприятия. На предприятии с достаточно хорошей мотивацией и управлением улучшением качества некоторое количество проектов или видов деятельности по улучшению качества различной степени сложности будет непрерывно предприниматься и осуществляться всеми сотрудниками и на всех уровнях предприятия. Проекты и деятельность такого рода станут частью нормальной работы каждого сотрудника и будут варьироваться от таких, которые требуют наличия межфункциональных или управленческих коллективов, до таких, которые будут выбраны и осуществлены отдельными сотрудниками или коллективами [4].

9. Инициирование проектов или видов деятельности по улучшению качества. Проект или вид деятельности должны быть отнесены к како-

му-то лицу или коллективу, включая его лидера. Необходимо составить программу и адекватно распределить ресурсы. Должны быть предусмотрены положения о периодическом проведении анализа объема, программы, распределения ресурсов и наблюдаемого прогресса [4].

10. Исследование возможных причин. Целью этого этапа является возрастающее понимание природы улучшаемого процесса путем сбора, оценки и анализа данных. Сбор данных всегда должен проводиться в соответствии с тщательно разработанным планом. Важно исследовать возможные причины с наибольшей объективностью, без предвзятых суждений о возможных причинах превентивных или корректирующих действий, тогда решения будут основаны на фактах [4].

11. Установление причинно-следственных связей. Важно выявить различия между совпадением и причинно-следственной связью. Связь, которая обнаруживает высокую степень соответствия с данными, нуждается в проверке и подтверждении на основе новых данных, собранных по тщательно разработанному плану [4].

12. Осуществление превентивных и корректирующих действий. После установления причинно-следственных связей должны быть разработаны и оценены альтернативные предложения о превентивных и корректирующих действиях в отношении выявленных причин. Преимущества и недостатки каждого предложения должны быть проверены сотрудниками предприятия, которые будут вовлечены в осуществление этих действий. Успех осуществления зависит от сотрудничества всех участников [4].

13. Подтверждение улучшения. Подтверждающие данные должны быть собраны на той же основе, что и данные для исследования и установления причинно-следственных связей. Необходимо также провести исследования желательных и нежелательных побочных явлений, которые могли произойти [4].

14. Закрепление достигнутого успеха. Обычно это включает в себя изменение технических условий и/или рабочих или административных процедур и методик, необходимого обучения и подготовки, а также гарантию того, что эти изменения становятся составляющей частью содержания деятельности каждого сотрудника, которого это касается. Улучшенный процесс после этого нуждается в контроле на новом уровне функционирования [4].

15. Продолжение улучшения. Рекомендуется установить приоритеты и временные пределы для каждого проекта или вида деятельности по улучшению качества. Временные пределы не должны ограничивать эффективные виды деятельности по улучшению качества [4].

Список литературы

1. Гугелев, Д.А. Специфика управления ресурсами в системе менеджмента качества / Д.А. Гуляев // Актуальные проблемы социально-экономического развития России в изменяющемся мире / под общ. ред. Г.М. Залозной. – Оренбург : Изд. центр ОГАУ, 2006.
2. О техническом регулировании : федеральный закон от 27.12.2002 № 184.
3. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества : учебное пособие / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, В.Я. Белобрагин, В.А. Самородов, Б.И. Герасимов, А.В. Трофимов, С.А. Пахомова, О.С. Пономарева. – М.: РИА «Стандарты и качество». – 2005. – 248 с.
4. Управление качеством промышленного предприятия / Д.В. Бастрыкин, А.И. Евсейчев, Е.В. Нижегородов, Е.К. Румянцев, А.Ю. Сизикин, О.И. Торбина ; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – М. : Машиностроение-1, 2006. – 204 с.

А.А. Попов

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Системные исследования качества продукции и качества состояния функционирования предприятий выявили феноменологическую сущность модели делового совершенства по идентификации процессов проектирования системы менеджмента качества (СМК) промышленного предприятия (ПП). Применительно к процессам проектирования СМК методика идентификации содержит следующие основные этапы [1]:

а) 90 оценочных процедур процессов проектирования менеджмента качества по руководству, политике и стратегии, управлению людьми, ресурсами, собственно процессами, удовлетворение заказчиков, удовлетворенность персонала, влияние на общество и результаты бизнеса;

б) представление относительной важности процессов ПП с целью выбора «стартовой» точки для их идентификации при помощи диаграммы Парето – особой формы вертикального столбикового графика, которая позволяет выявить первоочередные проблемы и выбрать порядок их решения;

в) построение причинно-следственной диаграммы (диаграммы Исикавы) для анализа менеджмента качества ПП. Построение диа-

граммы Исикавы осуществляется разложением главных факторов, определяющих итоговый результат анализируемого резерва, на более простые факторы;

г) оценка результативности
$$P = \frac{\sum_{i=1}^m \text{Оп}_i}{90}$$
, где Оп_i – m оценочных

процедур с количественной мерой «1».

Анализ результативности процессов проектирования СМК продукции был проведен на примере ОАО «Тамбовполимермаш» (г. Тамбов).

Оценка СМК ПП происходила по девяти критериям, каждый из которых имеет собственный «вес»: 1) Руководство – 10 усл. ед.; 2) Политика и стратегия – 8 усл. ед.; 3) Управление людьми – 9 усл. ед.; 4) Ресурсы – 9 усл. ед.; 5) Процессы – 14 усл. ед.; 6) Удовлетворение заказчиков – 20 усл. ед.; 7) Удовлетворенность персонала – 9 усл. ед.; 8) Влияние на общество – 6 усл. ед.; 9) Результаты бизнеса – 15 усл. ед. Каждый критерий анализируется по десяти индивидуальным показателям, которые могут принимать значения в баллах от 0 до 1. Для подсчета итогового результата по каждому критерию складывают баллы показателей каждого из них и умножают на его удельный вес. Оценка качества функционирования ПП в целом осуществляется путем суммирования результатов девяти критериев [2].

На рисунке 1 представлено поле результативности процессов проектирования применительно к продукции ОАО «Тамбовполимермаш».

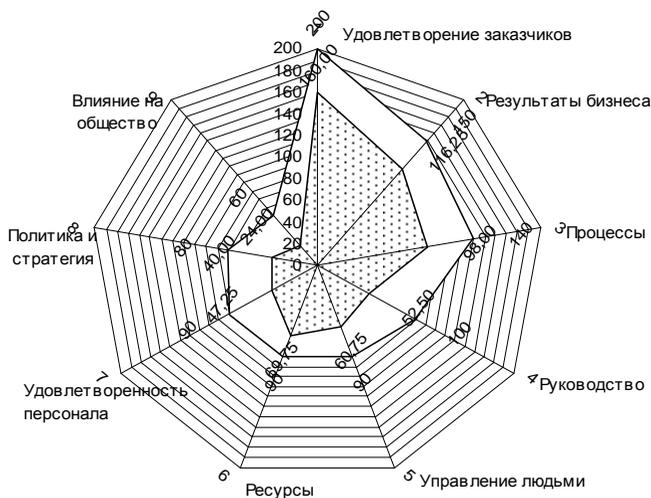


Рис. 1. Поле результативности процессов проектирования качества продукции ОАО «Тамбовполимермаш»

Проведенные исследования выявили, что качество функционирования ОАО «Тамбовполимермаш» составляет 670 баллов из максимально возможных 1000 баллов. Другими словами, уровень процессов проектирования менеджмента качества предприятия составляет 67%, из необходимых для потребителей 100%, а результативность процессных технологий составляет 0,3.

Проведенные исследования позволили идентифицировать резервы повышения качества продукции ПП. В табл. 1 определяется оценка состояния дел предприятия в области менеджмента качества и выстраивается первоочередной вектор преодоления выявленных проблем менеджмента качества.

Основные положения разработанного механизма формирования и развития процессов проектирования качества продукции ПП позволяют подробно и всесторонне анализировать деятельность ПП и определять степень ее соответствия модели, установленной премией в области качества. Это позволяет осуществить выбор тех резервов делового совершенства качества продукции ПП, которые реализуют его миссию, видение и кредо [3].

1. Шкала результативности процессов проектирования СМК ПП

Бальная оценка	Состояние процессов проектирования СМК ПП	Зрелость СМК
0...250	Неудовлетворительное	0
251...500	Низкое	0,5
501...750	Среднее	0,75
751...1000	Высокое	1

Список литературы

1. Управление качеством на промышленном предприятии / Д.В. Бастрыкин, А.И. Евсейчев, Е.В. Нижегородов, Е.К. Румянцев, А.Ю. Сизикин, О.И. Торбина ; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – М. : Машиностроение-1, 2006. 204 с.
2. ГОСТ Р ИСО 9000–2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
3. ГОСТ Р ИСО 9001–2008. Системы менеджмента качества. Требования.

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ МИССИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Миссия системы менеджмента качества (СМК) промышленного предприятия (ПП) – это краткое выражение основной цели существования системы менеджмента качества предприятия, четко сформулированная причина ее существования. Миссия в области качества – общие намерения и направления деятельности организации в области качества. Миссия СМК – основные направления системы менеджмента для руководства и управления организацией применительно к качеству [1].

Как показывает опыт, реализация направлений повышения СМК ПП осуществляется посредством построения миссии и может проводиться, во-первых, на уровне ПП в целом и, во-вторых, на уровне отдельного структурного подразделения. Инициатором работ в области качества обычно является высшее руководство ПП, однако важно найти поддержку на разных уровнях управления.

В настоящее время ситуация с развитием миссии СМК в ПП России характеризуется следующими аспектами [2]:

1. Отсутствует единая концепция, принципы и методология построения и совершенствования систем качества ПП.

2. Не определены критерии эффективности функционирования систем качества ПП, при этом оценка существования и эффективности таких систем требуется при проведении аттестации и государственной оценке соответствия;

3. Современный менеджмент качества в соответствии с моделью стандартов ISO серии 9000 и в соответствии с принципами TQM строится на основе процессно-ориентированного подхода, который предполагает выявление, описание и исследование основных рабочих процессов СМК ПП. Однако при относительной упорядоченности рабочих процессов в ПП отсутствует четкая классификация и описание, которое соответствовало бы современным требованиям их организации и управления.

4. Несмотря на то, что стандарты ИСО серии 9000 имеют универсальный характер, их применение в качестве методической основы для построения миссии ПП требует адаптации.

В основе миссии любой СМК ПП лежит так называемый «цикл Шухарта-Деминга» – система управления этапами жизненного цикла продукции (услуги), позволяющая непрерывно улучшать качество производимой продукции (оказываемых услуг) на каждом витке ее

развития. Исследуя процессы производства и их возможное поведение, Уолтер Шухарт, родоначальник статистического управления качеством, пришел к выводу, что на качество продукции и услуг влияют в равной или не в равной степени абсолютно все процессы, все структурные подразделения организации (а не только непосредственное производство). Поэтому он предложил метод улучшения качества, применимый во всех структурах и на всех уровнях жизнедеятельности организации. Этот метод был назван «Метод улучшения Шухарта». Эдварде Деминг в своих исследованиях активно применял, а также пропагандировал этот метод, и сегодня во всем мире его называют «Цикл Деминга» PDCA. Цикл обычно представляется графически в виде круга, разделенного на четыре квадранта. Сверху по часовой стрелке каждый квадрант символизирует одно из четырех последовательных действий: планирование (работы, направленной на очередную попытку улучшения процесса или его части), реализация (намеченного плана), проверка или изучение (того, что получилось) и, наконец, изменение сложившейся практики, если фокус удался, или переход на следующий аналогичный цикл в противном случае [3].

В каждую миссию СМК ПП входит ряд обязательных составляющих. Любая СМК соответствует принципам менеджмента качества (или принципам TQM) и включает в себя ряд этапов [4]:

- а) установление потребностей и ожиданий потребителей и других заинтересованных сторон;
- б) разработка политики и целей организации (вуза) в области качества;
- в) установление процессов и ответственности, необходимых для реализации Политики и достижения целей в области качества;
- г) определение необходимых ресурсов для реализации Политики и достижения целей в области качества;
- д) разработка методов для измерения результативности и эффективности каждого процесса;
- е) применение данных этих измерений для определения результативности и эффективности СМК;
- ж) определение мер для выявления, предупреждения несоответствий и устранения их причин;
- з) разработка и применение процесса для постоянного улучшения системы менеджмента качества.

Миссия СМК, реализуемая в соответствии со стратегией TQM и международными стандартами качества ИСО 9000–2008, имеют высокую интенсивность восстановления системы оценки результативности,

поскольку они обладают самоконтролем по процедурам модели делового совершенства (Европейская премия качества).

Оценка результативности миссии СМК произведена на примере ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ОАО «НЛМК»), которое является одним из крупнейших в России и мире производителей стали и прокатной продукции черных металлов, система менеджмента качества которой сертифицирована по стандарту ГОСТ Р ИСО 9001–2001.

Проведенные исследования выявили, что результативность СМК ОАО «НЛМК» составляет 729 балла (72,9%) из максимально возможных 1000 баллов – 100% (табл. 1, рис. 1).

Результаты анализа миссии ОАО «НЛМК» позволяют сделать вывод, что СМК предприятия пригодна, адекватна и функционирует стабильно и результативно в соответствии с положениями политики ОАО «НЛМК» в области качества (табл. 2) [4].

Полученные данные позволили идентифицировать процессы повышения потребительского качества продукции посредством рейтинговой шкалы уровня зрелости СМК, по которой определяется оценка состояния дел в области менеджмента качества и выстраивается первоочередной вектор преодоления выявленных проблем менеджмента качества: стремление к мировому уровню качества металлопродукции; быть лидером в области производства высокотехнологичных видов металлопродукции (автомобильный лист, лист с цинковым и полимерным покрытием, электротехническая сталь); гарантирование финансового благополучия работникам, высокого дохода акционерам и высокой степени социальной ответственности комбината перед обществом.

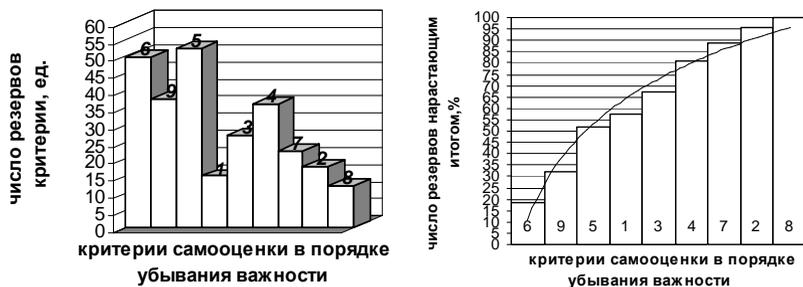


Рис. 1. Диаграмма Парето результативности миссии СМК ПП

**1. Исходные данные для формирования миссии
повышения результативности СМК**

№	Критерий в порядке убывания важности	Важность критерия, баллы	Требуемый результат, баллы	Полученный результат, баллы	Число резервов, усл. ед.	Резервы нарастающим итогом, усл. ед.	Резервы, %	Кумулятивный итог резервов, %	Результативность СМК, %
6.	Удовлетворение заказчиков	20	200	150	50	50	18,48	18,48	75
9.	Результаты бизнеса	15	150	112,5	37,5	87,5	13,86	32	75
5.	Процессы	14	140	87,5	52,5	140	19,41	51,76	62,5
1.	Руководство	10	100	85	15	155	5,55	57,30	85
3.	Управление людьми	9	90	63	27	182	9,98	67,28	70
4.	Ресурсы	9	90	54	36	218	13,31	80,59	60
7.	Удовлетворение персонала	9	90	67,5	22,5	240,5	8,32	88,91	75
2.	Политика и стратегия	8	80	62	18	258,5	6,65	95,56	77,5
8.	Влияние на общество		60	48	12	270,5	4,44	100	80
ИТОГО		100	1000	729,5	270,5	–	100	–	72,9

2. Шкала результативности миссии СМК ПП

Бальная оценка	Состояние функционирования миссии ПП	Зрелость СМК
0...250	неудовлетворительное	0
251...500	низкое	0,5
501...750	среднее	0,75
751...1000	высокое	1

Список литературы

1. ГОСТ Р ИСО 9000–2008. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь.
2. ГОСТ Р ИСО 9001–2008. Системы менеджмента качества. Требования.
3. Канивец, А.Н. Экономический анализ систем менеджмента качества промышленного предприятия / А.Н. Канивец, Б.И. Герасимов, Л.В. Пархоменко ; под научн. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2005. – 144 с.
4. Герасимов, Б.И. Управление качеством : учеб. пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спиридонов. – М. : «КНОРУС», 2005. – 272 с.

Е. А. Попов

ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Терминосистема резервов повышения качества продукции промышленного предприятия (ПП) включает ряд определений: резерв – индикатор состояния функционирования (жизненного цикла) продукции; резерв качества – информация отображения характеристик индикатора состояния функционирования продукции, удовлетворяющих требования рыночной конъюнктуры; статический резерв – индикатор резервирования (запаса) состояния функционирования продукции; статический резерв качества – информация сертифицированного отображения собственных характеристик продукции, удовлетворяющих требования рыночной конъюнктуры; динамический резерв – индикатор развития состояния функционирования продукции; индикатор ка-

чества – количественный измеритель качества продукции; статическое качество – качество, присущее продукции; динамическое качество – качество, приобретенное продукцией в процессе выполнения операции улучшения качества; динамический резерв качества – информации отображения характеристик динамического качества продукции, удостоверяющих требования рыночной конъюнктуры; миссия – предназначение ПП; видение – целеполагание ПП; кредо – корпоративная культура ПП; резервы улучшения качества продукции – информация на базе формирования партнерских резервов обеспечения состояния функционирования концепции 6М (M1 – materials, M2 – man, M3 – machines, M4 – methods, M5 – metrology, M6 – media) [1].

Формирование терминосистемы резервов осуществляется посредством операции идентификации (рис. 1) [2].

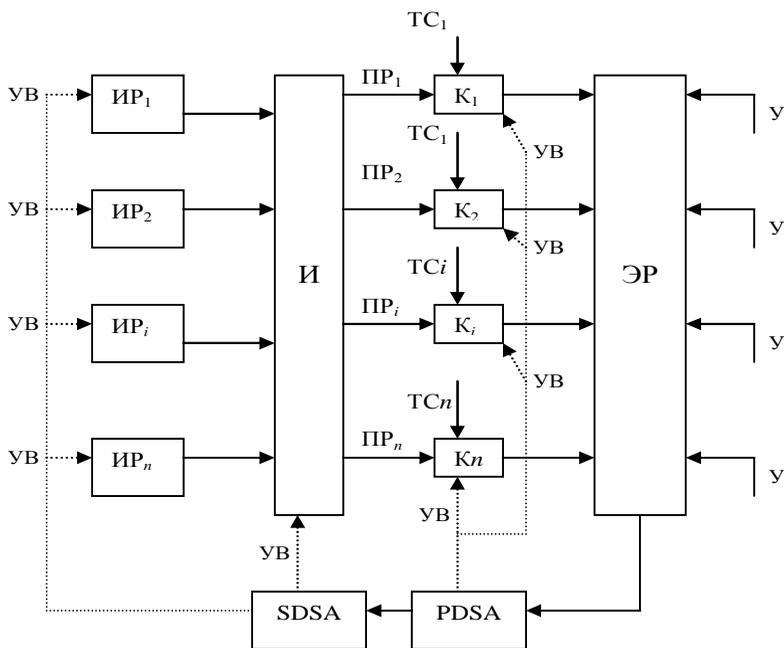


Рис. 1. Процесс формирования терминосистемы резервов:

$ИР_i$ – i -й источник резерва; $i = \overline{1, n}$; И – идентификатор; $ПР_i$ – i -й резерв; $i = \overline{1, n}$; $К_i$ – i -й компаратор; $i = \overline{1, n}$; $ТС_i$ – i -е требование спецификации; $i = \overline{1, n}$; ЭР – экономический регулятор; PDCA, SDCA – циклы Деминга; $УВ$ – управляющее воздействие

Проведение данной операции предполагает модель идентификации И (рис. 1) и критерий оценки результативности K_i , $i = \overline{1, n}$ (рис. 1). Программа идентификации, содержащаяся в источниках резервов $ИР_i$, $i = \overline{1, n}$ выявляет терминосистему резервов по модели, которая организована феноменологией модели самооценки качества состояния функционирования ПП по девяти критериям качества, учитывающим вклад в динамику качества продукции ПП (табл. 1) [3].

1. Шкала результативности состояния функционирования СМК ПП

Бальная оценка	Состояние функционирования терминосистемы	Зрелость СМК
0...250	неудовлетворительное	0
251...500	низкое	0,5
501...750	среднее	0,75
751...1000	высокое	1

Для снижения уровня искажения информации о резервах их идентификацию сопровождают операторы улучшения качества продукции, которые аппроксимируют компоненты критериев качества модели идентификации непрерывной переменной $Z \in [0,1]$ с набором реперных значений, соответствующих динамике качества ПП по требованиям спецификации (рис. 1). При этом компараторы (рис. 1) оценивают резервы как сгруппированные результаты однородных измерений. Главное требование к состоянию функционирования экономического регулятора схемы формирования терминосистемы резервов (рис. 1) определяется предупреждением несоответствия резервов требованиям контракта. При этом операторы сопровождают турбулентный информационный поток J по качеству продукции ПП по отображению собственных характеристик резервов с минимальным риском отклонений реального поля резервов от идеального:

$$J = \langle P, \Pi_i, C, \Pi R_j, ДЗ_{прj}, ИС, R \rangle, \quad (1)$$

где P – множество проблемных ситуаций, которые требуется решить для повышения качества продукции и хаордического развития ПП; Π_i – партнеры, $i = \overline{1, n}$; n – количество партнеров; C – связи между партнерами; ΠR_j – партнерские резервы, $i = \overline{1, m}$, за счет которых ре-

шаются проблемы P ; m – количество показателей резервов; $ДЗ_{прj}$ – допустимые значения резервов, $j = \overline{1, m}$; ИС – институциональная среда; R – риск отклонения реального поля резервов от идеального.

Исследование модели кортежа (1) размерности (длины) позволяет сформировать множество альтернативных вариантов $V = \{v_j, j = \overline{1, m}\}$ решения задачи идентификации терминосистемы резервов. Улучшение динамического качества продукции ПП путем введения множества состояний и функционирования $M = \{m_j, j = \overline{0, 1}\}$ схемы процессов формирования резервов и выбрать вариант оптимальной идентификации терминосистемы резервов $v^* \in V$, где V – множество вариантов, при котором риск $R(v^*)$ будет минимален.

Поставленная задача решена на базе феноменологической модели делового совершенствования бизнеса ПП. В качестве терминосистемы использовались: руководство, политика и стратегия, управление людьми, ресурсы, процессы, удовлетворение заказчиков, удовлетворенность персонала, влияние на общество, результаты бизнеса. Это позволило сформировать 90 показателей терминосистемы резервов с допустимыми значениями $ДЗ_{прj} \in [0; 0,25; 0,5; 0,75; 1]$, $j = \overline{1, m}$. Идентификация терминосистемы резервов проводилась по показателям $ДЗ_{прj} \neq 1$, $j = \overline{1, m}$, $m = 90$. При этом в случае $ДЗ_{прj} = 1$, $j = \overline{1, m}$, $m = 90 - R(v^*) \rightarrow \min$.

Идентификация терминосистемы резервов улучшения качества продукции произведена на примере ОАО «Тамбовская кондитерская фирма «ТАКФ», система менеджмента качества которой сертифицирована по стандарту ГОСТ Р ИСО 9001–2001 (рис. 2–3).

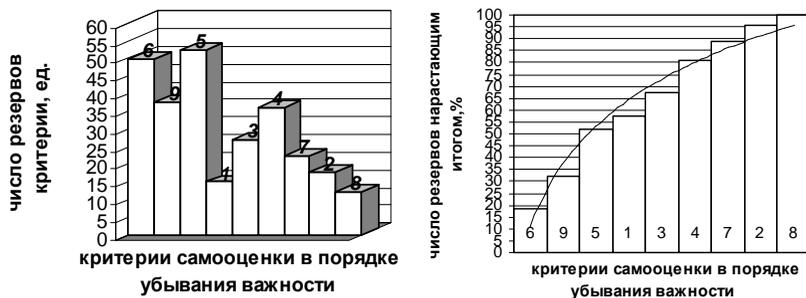


Рис. 2. Диаграмма Парето терминосистемы резервов улучшения динамического качества продукции ПП

Проведенные исследования выявили, что качество функционирования ОАО «Тамбовская кондитерская фирма «ТАКФ» составляет 729 балла, из максимально возможных 1000 баллов (табл. 2). Другими словами, уровень качества терминосистемы составляет 72,9% из необходимых для потребителей 100%.

Идентифицированные резервы терминосистемы улучшения динамического качества продукции реализованы через индикаторы производства, а также финансовые и социальные индикаторы состояния функционирования ОАО «Тамбовская кондитерская фирма «ТАКФ» (табл. 3)*.

Полученные данные позволяют идентифицировать процессы терминосистемы повышения качества продукции ПП посредством рейтинговой шкалы уровня зрелости СМК, по которой определяется оценка состояния дел ПП в области менеджмента качества и выстраивается первоочередной вектор преодоления выявленных проблем менеджмента качества (см. табл. 1).

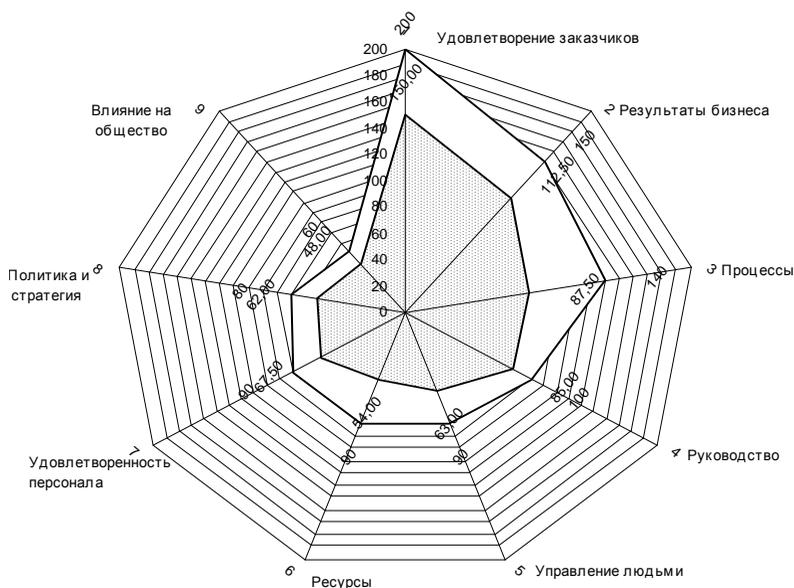


Рис. 3. Поле терминосистемы резервов улучшения качества продукции ПП

* При составлении таблицы использованы статистические данные исследований А.В. Савушкина.

2. Исходные данные для формирования процессов терминосистемы улучшения динамического качества продукции ПИИ

№	Критерий в порядке убывания важности	Важность критерия, баллы	Требуемый результат, баллы	Полученный результат, баллы	Число резервов, усл. ед.	Резервы нарастающим усл. ед.	Резервы, %	Кумулятивный итог резервов, %	Результативность менеджмента, %
6.	Удовлетворенные заказчиков	20	200	150	50	50	18,48	18,48	75
9.	Результаты бизнеса	15	150	112,5	37,5	87,5	13,86	32	75
5.	Процессы	14	140	87,5	52,5	140	19,41	51,76	62,5
1.	Руководство	10	100	85	15	155	5,55	57,30	85
3.	Управление людьми	9	90	63	27	182	9,98	67,28	70
4.	Ресурсы	9	90	54	36	218	13,31	80,59	60
7.	Удовлетворенные персонала	9	90	67,5	22,5	240,5	8,32	88,91	75
2.	Политика и стратегия	8	80	62	18	258,5	6,65	95,56	77,5
8.	Влияние на общество		60	48	12	270,5	4,44	100	80
	ИТОГО	100/100	1000/1000	729,5	270,5	—	100	—	72,9

**3. Состояние терминосистемы резервов функционирования
ОАО «Гамбовская кондитерская фирма «ТАКФ»»**

Индикаторы	Номинальный	Функционирующая	Кризисный	Уровень	состояния	Функционирующая	Верхнее	Фактический	Функционирующая
	уровень	уровень	уровень	уровень	состояния	уровень	пороговое	уровень	уровень
1. Индикаторы производства									
1.1. Динамика роста/падения прибыли по сравнению с предыдущим годом	1			0,5			-	1,2	
1.2. Реальный уровень загрузки производственных мощностей	1			0,7			1	1	
1.3. Темп обновления основных фондов (процентов от общего числа в год)	1			0,6			1,5	1	
1.4. Стабильность процессов	1			0,7			1,1	1	
1.5. Уровень рентабельности	1			0,7			-	1,2	
1.6. Фондоотдача	1			0,6			-	1	
1.7. Удельный вес основных фондов со сроком эксплуатации до 10 лет	1			0,7			1	1	
2. Финансовые индикаторы									
2.1. Объем финансирования оборотных средств	1			0,7			1,3	1,1	
2.2. Фактический и необходимый объем инвестиций	1			0,6			-	1,2	
2.3. Доля обеспечения собственными источниками финансирования	1			0,6			2	1,1	
3. Социальные индикаторы									
3.1. Уровень зарплаты по отношению к среднему по городу	1			0,8			-	1,1	
3.2. Уровень загрузки персонала	1			0,9			1	1	

Список литературы

1. Управление качеством продукции. Инструменты и методы менеджмента качества : учебное пособие / С.В. Пономарев, С.В. Мищенко, В.Я. Белобрагин, В.А. Самородов, Б.И. Герасимов, А.В. Трофимов, С.А. Пахомова, О.С. Пономарева. – М. : РИА «Стандарты и качество». – 2005. – 248 с.
2. Юданов, А.Ю. Конкуренция: теория и практика : учебно-практ. пособие / А.Ю. Юданов ; 3-е изд., испр. и доп. – М. : Изд-во ГНОМ и Д, 2001. – 304 с.
3. Управление качеством промышленного предприятия / Д.В. Бастрыкин, А.И. Евсейчев, Е.В. Нижегородов, Е.К. Румянцев, А.Ю. Сизикин, О.И. Торбина ; под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. – М. : Машиностроение-1, 2006. – 204 с.

Е. М. Бакуменко

ЭЛЕМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ

Создание интегрированной системы менеджмента (ИСМ) должно строиться на принципах, установленных в международных стандартах [1]. При этом в качестве базовых целесообразно применять принципы, сформулированные в стандартах ИСО серии 9000, в первую очередь процессный и системный подходы, принцип постоянного улучшения, а также лидерство руководителя и вовлечение персонала. Реализация данных принципов, с одной стороны, позволяет гармонизировать требования отдельных стандартов, а с другой – обеспечивает наибольшую интеграцию элементов СМК с элементами других корпоративных управленческих подсистем. Классификация последних с позиций формирования ИСМ представлена в табл. 1.

Порядок формирования ИСМ может быть аналогичен порядку создания СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001–2008.

Помимо создания стандартизированных систем менеджмента качества предприятия и организации могут обращаться к так называемым лучшим управленческим практикам (best practice), представляющим собой формализацию уникального успешного практического опыта. Согласно идее лучшей практики в любой деятельности существует оптимальный способ достижения цели, и этот способ, оказавшийся эффективным в одном месте, может оказаться столь же эффективным в другом. Иными словами, лучшие управленческие системы, подходы, процессы и инструменты – это те, которые дали выдающиеся

результаты на одном предприятии (организации) и которые могут быть адаптированы к деятельности других предприятия (организаций).

Основные инструменты, методы и подходы из лучших управленческих практик, применяемых для развития и совершенствования СМК организации, приведены в табл. 2.

1. Классификация управленческих подсистем для целей формирования интегрированной системы менеджмента организации

Классификационный признак	Виды управленческих подсистем
По отношению к целям (с позиции учета стратегией интересов заинтересованных сторон)	<ul style="list-style-type: none"> – менеджмент отношений с потребителями (CRM, CSI – Customer Satisfaction Index); – менеджмент отношений с персоналом (HRM, ESI – Employee Satisfaction Index); – менеджмент отношений с обществом (SA 8000, CSR – Corporate Social Responsibility); – менеджмент отношений с поставщиками и партнерами (MRP, SCM)
По отношению к целям-средствам (материальным, финансовым, информационным и временным ресурсам)	<ul style="list-style-type: none"> – логистика (Enterprise Resource Planning – ERP, Material Requirements Planning – MRP); – менеджмент оборудования (Total Productive Maintenance – TPM); – финансовый менеджмент, менеджмент затрат (Financial Management – FM, Activity Based Costing – ABC); – информационные технологии и системы (Information Technology – IT); – менеджмент времени (Time Management – TM, Just-in-Time – JIT)
По отношению к различным аспектам менеджмента	<ul style="list-style-type: none"> – стратегический менеджмент (Strategic Management – SM); – менеджмент проекта (Project Management – PM); – маркетинговый менеджмент (Marketing Management – MM); – менеджмент знаний (Knowledge Management – K.M, Learning Organizations – LO); – инновационный менеджмент (Innovation Management – IM); – менеджмент бизнес-процессов (Business Process Management – BPM); – менеджмент коммуникаций (Communication Management – CM); – менеджмент рисков (Risk Management – RM)

2. Инструментарий лучших управленческих практик, применяемый для развития и совершенствования системы менеджмента качества организации

Наименование метода / инструмента	Краткая характеристика	Область применения
TPS (Lean production – бережливое производство)	Концепция менеджмента, основанная на неуклонном стремлении к устранению всех видов потерь, в том числе потерь из-за перепроизводства; потеря времени из-за ожидания; потеря при ненужной транспортировке; потеря из-за лишних этапов обработки; потеря из-за лишних запасов; потеря из-за ненужных перемещений; потеря из-за выпуска дефектной продукции. Концепция предполагает максимальную ориентацию на потребителя и вовлечение в процесс оптимизации бизнеса каждого сотрудника организации	Широкая
TPM (Total Productive Maintenance – всеобщее обслуживание оборудования)	Система технической поддержки оборудования, направленная на то, чтобы каждый станок, участвующий в процессе производства, был постоянно готов к выполнению необходимых операций. Основная цель применения – максимизация эффективности использования оборудования	Производство, широкая
SMED (Single-Minute Exchange of Die – быстрая переналадка)	Процесс переналадки производственного оборудования для перехода от производства одного вида детали к другому за максимально короткое время (меньше чем за 10 мин.). Основная цель применения – сокращение непроизводительных потерь времени	Производство, широкая
JIT (Just-in-Time – «точно вовремя»)	Производство и доставка нужных материалов в нужное место и в нужных количествах точно к моменту, когда они необходимы. Основная цель применения – устранение простоев и скопления материалов между операциями, что в свою очередь приведет к сокращению времени цикла производственного процесса	Производственная и складская логистика, широкая
Канбан (карточки сигнализации)	Средство информирования, с помощью которого дается разрешение или указание на производство или передачу изделий в производственной системе. Основная цель применения – сведение к минимуму незавершенного производства	Производство, широкая

Продолжение табл. 2

Наименование метода / инструмента	Краткая характеристика	Область применения
<p>CRM -система (Customer Relationship Management System – система управления взаимодействием с клиентами)</p> <p>Пять «S» («Упорядочение»)</p>	<p>Информационная система, предназначенная для повышения уровня продаж, оптимизации маркетинга и улучшения обслуживания клиентов путем сохранения информации о них и истории взаимоотношений с ними, установления и улучшения бизнес-процедур и последующего анализа результатов</p> <p>Система правил, предусматривающая рациональную организацию производства в среде, удобное и экономичное по затратам труда расположение оборудования и инструментов, эффективные способы хранения и перемещения сырья, материалов, инструментов, наличие удобных технических приспособлений, надписей и указателей. Основная цель применения – наведение порядка, чистоты, укрепление дисциплины и создание безопасных условий труда с участием всего персонала</p>	<p>Сбыт, широкая</p> <p>Широкая</p>
<p>BSC (Balanced Score-card – сбалансированная система показателей)</p>	<p>Метод управления, предусматривающий перевод стратегических целей организации в конкретные мероприятия и оценку их результатов с помощью ключевых показателей эффективности. BSC – инструмент измерения выполненных работ и дальнейшего прогнозирования по четырем направлениям (финансовые процессы; процессы, связанные с потребителями; внутренние бизнес-процессы, а также обучение и рост), используемые для обеспечения основы для стратегических измерений и стратегического менеджмента</p>	<p>Планирование, широкая</p>
<p>MBO (Management by Objectives – программно-целевой метод)</p>	<p>Метод, направленный на поиск возможностей для улучшения путем вовлечения работников в обеспечение эффективного выполнения бизнес-планов. Руководство организации должно установить главные ее цели, которые должны соответствовать требованиям SMART и быть разработаны на соответствующих уровнях организации. Необходим регулярный анализ достижения поставленных целей / задач для обеспечения их продвижения, выполнения, а также внесения требуемых изменений и разработки новых целей организации. Возможно установить взаимосвязь между достижением поставленных целей и вознаграждением персонала</p>	<p>Планирование, широкая</p>

Шесть сигм (Six Sigma)	Методика, направленная на определение, устранение дефектов и несоответствий в бизнес-процессах и на производстве. Ее применение основано на использовании ряда методов управления качеством, включая статистические, и подразумевает создание на предприятии группы специалистов в этой области («черные пояса»). Основная цель применения – минимизация вероятности возникновения дефектов в операционной деятельности	Производство, широкая
Программа «20 ключей к совершенствованию бизнеса» (практическая программа революционных преобразований на предприятиях Ивао Кобаяси)	Инструмент для оценки эффективности работы организации, включающий совокупность различных методов реализации постоянных улучшений и усовершенствований, внедряемых компаниями-лидерами. Главная цель программы – выявление и прекращение всех видов деятельности, не добавляющих ценность. Согласно этой системе вся деятельность компании разделяется на 20 областей, которые имеют важнейшее значение для конкурентоспособности и рентабельности. Каждая из областей оценивается с целью выявления слабых мест. Затем реализуются определенные мероприятия по усовершенствованию и развитию выявленных слабых направлений. Основная особенность системы состоит в том, что, помимо представления совокупности практических методов по усовершенствованию, она обеспечивает их интеграцию в единое целое, т.е. усовершенствование в одной сфере автоматически приводит к усовершенствованию в другой сфере	Широкая
Бенчмаркинг	Метод сравнения процессов и особенностей продукции (услуг) организации с аналогичными процессами и продукцией (услугами) признанных лидеров рынка, направленный на определение возможностей для улучшения	Широкая
Самооценка	Деятельность, основанная на анализе выполнения работ собственными силами организации, идентификации возможностей и областей для улучшения и потенциального применения лучших методов менеджмента в организации	Широкая
Аутсорсинг	Метод управления, основанный на передаче части не основополагающих процессов организации сторонней компании	

Выбор того или иного варианта улучшения системы менеджмента качества организация осуществляет самостоятельно, исходя из ее состояния, уровня результативности и эффективности функционирования, а также наличия необходимых ресурсов. При этом на первых этапах функционирования СМК организации, как правило, используют типовые варианты и стандартизированные модели ее развития и улучшения. Это позволяет им сравнивать свою систему менеджмента качества и результаты ее функционирования с результатами других хозяйствующих субъектов в рамках бенчмаркинга.

Список литературы

1. Злобина, Н.В. Теория и методология управления стратегическими затратами в системе менеджмента качества организации : монография / Н.В. Злобина. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 126 с.

М. М. Висков

НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СИСТЕМУ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевым элементом успешной деятельности организации является круговорот действий и процедур, а вместе с тем возникает угроза рискованных ситуаций. Современные тенденции в менеджменте принуждают руководителей учитывать риски на всех стадиях производственного процесса, и подчеркивают необходимость внедрения методов управления рисками в систему менеджмента качества (СМК) организации.

Все организации, вне зависимости от того, большие они или маленькие, в ходе своей деятельности сталкиваются с множеством различных неопределенностей, которые создаются под воздействием внутренних и внешних факторов. Как правило, наибольшую прибыль приносят операции с повышенным риском, поэтому остается необходимость расчета максимально допустимого предела.

Не секрет, что одна из главных задач производства – обеспечение и повышение качества выпускаемой продукции. В решении этой задачи важная роль отводится контролю качества на всех этапах производства. Качество в настоящее время становится стратегией многих организаций и рассматривается как основная составляющая конкурентного преимущества.

Обеспечение высокого качества деятельности требует особых подходов к разработке и реализации стратегии функционирования СМК организации, так как в современных условиях факторы экономической нестабильности усложняют вопросы эффективного управления организацией [1].

Недостаточно исследованы методы вычисления результативности риск-мониторинга, что не позволяет вести контроль процессов СМК с целью ее непрерывного улучшения. Так же отсутствует технология риск-мониторинга функционирующей СМК организации как инструмента экономического анализа, позволяющего своевременно реагировать и разрабатывать необходимые действия, направленные на регулирование деятельности на микро- и макроуровнях управления организацией [1].

Необходимость внедрения методов управления рисками в систему менеджмента качества организации обуславливается несколькими важными причинами. Во-первых, это возможность предвидеть рискованные ситуации в сфере менеджмента качества, а также возможность долгосрочного планирования. Во-вторых, это возможность значительно увеличить производство качественного продукта, а также значительно расширить сферы влияния путем выхода на новые отечественные и зарубежные рынки. И в-третьих – это значительное повышение прибыли путем наименьших затрат на производство.

Внедрение методов управления рисками в систему менеджмента качества организации достаточно трудоемкая и длительная задача. В большинстве случаев сводится к внедрению нескольких этапов:

- анализ ситуации, которая на данный момент сложилась в организации;
- обработка полученных данных и разработка необходимых методов управления рисками;
- внедрение методов управления рисками в СМК организации;
- контроль за выполнением разработанных методов, а также последующий анализ и коррекция (по необходимости) внедренных методов.

Необходимость внедрения методов управления рисками с СМК практически во всех организациях является очевидной, и не вызывает никаких сомнений и споров. Большинство новых подходов к управлению пытаются предусмотреть развитие и разработку этих направлений. Следует сказать, что подобные модели время от времени сменяют друг друга.

Кроме того, насущная необходимость внедрения методов управления рисками в СМК обуславливается в настоящее время влиянием ряда факторов, которые характеризуются наличием очевидных по-

требностей организации всеми способами развивать и совершенствовать уже сложившуюся в организации систему общего менеджмента. Потребность в грамотном управлении можно органично объединить в единую систему менеджмента.

Система менеджмента, с одной стороны – это комплексное решение для смягчения рисков, с другой стороны – это основа для построения системы управления рисками, т.е. часть системы управления рисками [4].

Внедрение подходов риск-менеджмента в системы менеджмента качества, расширение методологии систем менеджмента элементами управления рисками способствует более эффективному функционированию этих систем в организациях за счет большей «гибкости» подходов и ориентированности на требования процессов производства [4].

Применение методов и подходов управления рисками в СМК организации позволяет найти оптимальный баланс между действиями, направленными на получение прибыли, и действиями, направленными на обеспечение безопасности, таким образом, способствуя необходимой и достаточной защищенности деятельности организации. А прибыль и безопасность – это основные факторы, которые интересуют руководителя-собственника любой организации [4].

Список литературы

1. Данов, А.И. Технология риск-мониторинга системы менеджмента качества организации : диссертация / А.И. Данов. – 213 с.
2. Мишин, В.М. Управление качеством : учебник / В.М. Мишин. – 2-е изд. перераб. и доп. – М. : ЮНИТИ-ДАНА, 2005. – 463 с.
3. Прохоров, Ю.К. Управление качеством : учебное пособие / Ю.К. Прохоров. – СПб. : СПбГУИТМО, 2007. – 144 с.
4. Шапкин, А.С. Теория риска и моделирование рискованных ситуаций : учебник / А.С. Шапкин, В.А. Шапкин. – М. : Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°», 2005. – 880 с.

Н. В. Злобина

МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

В современных условиях хозяйствования процесс принятия управленческих решений стратегического характера базируется на информации о затратах и финансовых результатах деятельности организации. Не является исключением и управление затратами в рамках

системы менеджмента качества организации. Одним из эффективных инструментов в управлении затратами организации является система учета стандарт-кост, в основе которой лежит принцип учета и контроля затрат в пределах установленных норм и нормативов и по отклонениям от них [1].

Метод нормативного определения затрат возник в начале XX в. в США. Это был один из принципов научного менеджмента, предложенных Ф. Тейлором, Г. Эмерсоном и другими инженерами, которые дали толчок развитию системы нормативного учета затрат. Они применяли стандарты, чтобы выявить «единственный наилучший путь» использования труда и материалов. Стандарты обеспечивали информацией для планирования хода работ так, что потребление материалов и труда сводилось к минимуму.

Термин стандарт-кост состоит из двух слов: «стандарт», который означает количество необходимых производственных затрат (материальных и трудовых) для выпуска единицы продукции или заранее исчисленные затраты на производство единицы продукции или оказания услуг, а слово «кост» – это затраты, приходящиеся на единицу продукции. Таким образом, стандарт-кост в полном смысле слова означает затраты по стандарту. Эта система направлена, прежде всего, на контроль за использованием прямых издержек производства, а смежные калькуляции – для контроля накладных расходов.

Система стандарт-кост удовлетворяет запросы производителей и служит мощным инструментом для контроля производственных затрат. На основе установленных стандартов можно заранее определить сумму ожидаемых затрат на производство и реализацию изделий, исчислить себестоимость единицы изделия для определения цен, а также составить отчет об ожидаемых доходах будущего года. При этой системе информация об имеющихся отклонениях используется руководством для принятия оперативных управленческих решений.

В основе системы стандарт-кост лежит предварительное (до начала производственного процесса) нормирование затрат по статьям расходов:

- основные материалы;
- оплата труда основных производственных рабочих;
- производственные накладные расходы (зарплата вспомогательных рабочих, вспомогательные материалы, арендная плата, амортизация оборудования и др.);
- коммерческие расходы (расходы по сбыту, реализации продукции).

Предварительно исчисленные нормы рассматриваются как твердо установленные ставки, с тем, чтобы привести фактические затраты в

соответствие со стандартами путем умелого руководства предприятием. При возникновении отклонений стандартные нормы не изменяют, они остаются относительно постоянными на весь установленный период, за исключением серьезных изменений, вызываемых новыми экономическими условиями, значительным повышением или снижением стоимости материалов, рабочей силы или изменением условий и методов производства. Отклонения между действительными и предполагаемыми затратами, возникающие в каждом отчетном периоде, в течение года накапливаются на отдельных счетах отклонений и полностью списываются не на затраты производства, а непосредственно на финансовые результаты организации.

Схематически система учета стандарт-кост выглядит следующим образом:

1. Выручка от продажи продукции.
2. Стандартная себестоимость продукции.
3. Валовая прибыль (п. 1, 2).
4. Отклонения от стандартов.
5. Фактическая прибыль (п. 3, 4).

Калькуляция, рассчитанная при помощи стандартных норм, является основой оперативного управления производством и затратами. Выявляемые в текущем порядке отклонения от установленных стандартных норм затрат подвергаются анализу для выяснения причин их возникновения. Это позволяет администрации оперативно устранять неполадки в производстве, принимать меры для их предотвращения в будущем.

Следует отметить, что система стандарт-кост в зарубежной практике не регламентирована нормативными актами, в связи с чем не имеет единой методики установления стандартов и ведения учетных регистров. Даже внутри одной компании действуют различные нормы: базисные, текущие, идеальные, прогнозные, достижимые и облегченные.

При установлении норм широко используются физические (количественные) стандарты, позволяющие измерить в натуральном выражении расход материала, количество рабочей силы и объем услуг, необходимых для производства данного изделия. Эти физические стандарты затем умножают на коэффициенты в денежном исчислении и получают стандартные стоимостные нормы.

В связи с тем, что накладные расходы охватывают множество отдельных статей, часть которых трудно или нецелесообразно измерять точно, стандарты накладных расходов даются в денежной оценке без указания количественных норм. Исключение составляют важнейшие составные части накладных расходов (например, непроизводственная заработная плата), по которым в некоторых случаях могут устанавливаться количественные стандарты.

В условиях рыночной экономики цены на материалы подвержены непрерывным колебаниям в зависимости от спроса и предложений, поэтому стандарты на материалы устанавливаются большей частью либо исходя из уровня цен, которые действуют в момент разработки стандартов, либо исходя из определения средних цен, которые будут преобладать в течение периода использования норм. Соответственно стандарты ставок заработной платы по операциям технологического процесса часто являются средними расценками.

Нормы расхода материалов и производственной заработной платы устанавливаются обычно в расчете на одно изделие. Для контроля за накладными расходами разрабатываются сметные ставки за определенный период, исходя из намеченного объема продукции. Сметы накладных расходов носят постоянный характер, однако при колебаниях объема производства для контроля за накладными расходами создаются переменные стандарты и скользящие сметы.

В основе установления скользящих смет накладных расходов лежит классификация затрат в зависимости от величины объема выпуска на постоянные, переменные и полупеременные. Последние, в свою очередь, разбиваются на постоянные и переменные составные элементы. В результате сметная ставка (норма) накладных расходов определяется как сумма переменной их части по заранее установленным нормам на единицу объема выпуска и постоянных издержек.

Для исчисления стандартной себестоимости продукции нормативные затраты на материалы, рабочую силу и накладные расходы суммируются.

Главное в стандарт-косте – контроль за наиболее точным выявлением отклонений от установленных стандартов затрат, что способствует совершенствованию и самих стандартов затрат. При отсутствии же такого контроля применение стандарт-коста будет иметь условный характер и не даст надлежащего эффекта.

Принципы этой системы являются универсальными, поэтому их применение целесообразно при любом методе учета затрат и способе калькулирования себестоимости продукции.

Вместе с тем этой системе присущи свои недостатки. На практике очень трудно составить стандарты согласно технологической карте производства. Изменение цен, вызванное конкурентной борьбой за рынки сбыта товаров, а также инфляцией, осложняет исчисление стоимости остатков готовых изделий на складе и незавершенного производства. Стандарты можно устанавливать не на все производственные затраты, в связи с чем на местах всегда ослабляется контроль за ними. Более того, при выполнении производственной компанией большого количества различных по характеру и типу заказов за сравнительно короткое время исчислять стандарт на каждый заказ практи-

чески невозможно. В таких случаях вместо научно обоснованных стандартов на каждое изделие устанавливают среднюю стоимость, которая является базисом для определения цен на изделие.

Несмотря на эти недостатки, руководители фирм и компаний используют систему учета стандарт-кост как мощный инструмент контроля за издержками производства и калькулирования себестоимости продукции, а также для управления, планирования и принятия необходимых управленческих, технических, организационных и других решений.

Обобщая вышеизложенное, можно сделать вывод, что нормативный метод учета затрат и система стандарт-кост не являются тождественными понятиями. Однако идея обеих систем едина – установление нормативов (стандартов), выявление и учет отклонений с целью обнаружения и устранения проблем в производстве и реализации продукции. В настоящее время происходит процесс реформирования отечественной системы бухгалтерского учета. Она все больше стала соответствовать требованиям рыночной экономики и международным стандартам финансовой отчетности.

Достаточно широко используется метод анализа затрат на качество – FMEA-анализ (Failure Mode and Effects Analysis). FMEA-анализ представляет собой технологию анализа возможности возникновения дефектов и их влияния на потребителя. FMEA-анализ проводится для разрабатываемых товаров и процессов с целью снижения риска потребителя от потенциальных дефектов.

FMEA-анализ в настоящее время является одной из стандартных технологий анализа качества изделий и процессов, поэтому в процессе его развития выработаны типовые формы представления результатов анализа и правила его проведения.

Данный вид функционального анализа используется как в комбинации с функционально-стоимостным и функционально-физическим анализом, так и самостоятельно. Он позволяет снизить затраты и уменьшить риск возникновения дефектов.

FMEA-анализ, в отличие от ФСА, не только анализирует прямо экономические показатели, в том числе затраты на недостаточно высокое качество, а позволяет выявить именно те дефекты, которые обуславливают наибольший риск потребителя, определить их потенциальные причины и выработать корректирующие действия по их устранению еще до того, как эти дефекты проявятся и таким образом предупредить затраты на их исправление.

Обычно FMEA-анализ проводится для новой продукции или процесса. FMEA-анализ процессов может проводиться для:

- процесса производства продукции;
- процесса эксплуатации товара потребителем.

FMEA-анализ процесса производства обычно производится у изготовителя ответственными службами планирования производства, обеспечения качества или производства с участием соответствующих специализированных отделов изготовителя и, при необходимости, потребителя. Проведение FMEA-анализа процесса производства начинается на стадии технической подготовки производства и заканчивается своевременно до монтажа производственного оборудования. Целью FMEA-анализа процесса производства является обеспечение выполнения всех требований по качеству процесса производства и сборки путем внесения изменений в план процесса для технологических действий с повышенным риском.

FMEA-анализ бизнес-процессов обычно производится в подразделениях, выполняющих данный бизнес-процесс. В проведении анализа, кроме представителей этих подразделений, принимают участие представители службы обеспечения качества, представители подразделений, являющихся внутренними потребителями результатов бизнес-процесса и подразделений, участвующих в выполнении этапов бизнес-процесса. Целью этого вида анализа является обеспечение качества выполнения запланированного бизнес-процесса. Выявленные в ходе анализа потенциальные причины дефектов и несоответствий позволяют определить причину неустойчивости системы. Выработанные корректирующие мероприятия должны обязательно предусматривать внедрение статистических методов, в первую очередь для тех операций, где выявлен повышенный риск.

Этапы проведения FMEA-анализа:

1. Построение компонентной, структурной, функциональной и потоковой моделей объекта анализа;

Если FMEA-анализ проводится совместно с функционально-стоимостным и функционально-физическим анализом, используются ранее построенные модели.

2. Исследование моделей.

В ходе исследования моделей определяются:

- Потенциальные дефекты для каждого из элементов компонентной модели объекта.

Такие дефекты обычно связаны или с отказом функционального элемента (его разрушением, поломкой и т.д.), с неправильным выполнением элементом его полезных функций (отказом по точности, производительности и т.д.) или с вредными функциями элемента.

В качестве первого шага рекомендуется перепроверка предыдущего FMEA-анализа или анализ проблем, возникших за время гарантийного срока. Необходимо также рассматривать потенциальные дефекты, которые могут возникнуть при транспортировке, хранении, а

также при изменении внешних условий (влажность, давление, температура).

- Потенциальные причины дефектов.

Для их выявления могут быть использованы диаграммы Исикавы, которые строятся для каждой из функций объекта, связанных с появлением дефектов.

- Потенциальные последствия дефектов для потребителя.

Поскольку каждый из рассматриваемых дефектов может вызвать цепочку отказов в объекте, при анализе последствий используются структурная и потоковая модели объекта.

- Возможности контроля появления дефектов.

Определяется, может ли дефект быть выявленным до наступления последствий в результате предусмотренных в объекте мер по контролю, диагностике и др.

Проводится ряд экспертных оценок.

- Определяются следующие параметры:

а) параметр тяжести последствий для потребителя (проставляется обычно по 10 балльной шкале; наивысший балл проставляется для случаев, когда последствия дефекта влекут юридическую ответственность);

б) параметр частоты возникновения дефекта (проставляется по 10 балльной шкале; наивысший балл проставляется, когда оценка частоты возникновения составляет 1/4 и выше);

в) параметр вероятности необнаружения дефекта (является 10-балльной экспертной оценкой; наивысший балл проставляется для «скрытых» дефектов, которые не могут быть выявлены до наступления последствий);

г) параметр риска потребителя (показывает, в каких отношениях друг к другу в настоящее время находятся причины возникновения дефектов; дефекты с наибольшим коэффициентом приоритета риска подлежат устранению в первую очередь).

Результаты анализа заносятся в специальную таблицу. Выявленные «проблемные места» подвергаются изменениям, т.е. разрабатываются корректирующие мероприятия.

Часто разработанные мероприятия заносятся в последующую графу таблицы FMEA-анализа. Затем пересчитывается потенциальный риск после проведения корректировочных мероприятий. Если не удалось его снизить до приемлемых пределов, разрабатываются дополнительные корректирующие мероприятия и повторяются предыдущие шаги.

По результатам анализа для разработанных корректирующих мероприятий составляется план их внедрения. Для этого определяется:

- в какой временной последовательности следует внедрять эти мероприятия и сколько времени потребуется на проведение каждого мероприятия, через сколько времени после начала его проведения проявится запланированный эффект;
- кто будет отвечать за проведение каждого из этих мероприятий и кто будет конкретным его исполнителем;
- где (в каком структурном подразделении) мероприятия должны быть проведены;
- из какого источника будет производиться финансирование проведения мероприятия.

Таким образом, FMEA-анализ позволяет проанализировать возможности возникновения дефектов, а также выявить степень их влияния на потребителей.

Система JIT зародилась в Японии в середине 70-х гг. XX в. в компании «Тойота» и в настоящее время с большим успехом применяется во многих промышленно развитых странах. Для обозначения этой системы в Японии применяется термин «канбан», означающий «карточка», или «визуальная система записи». Термин «JIT» является просто английским выражением, принятым в японских деловых кругах и, возможно, не имеющим японского эквивалента.

Суть системы JIT сводится к отказу от производства продукции крупными партиями. Взамен этого создается непрерывно-поточное предметное производство, при этом снабжение производственных цехов и участков осуществляется столь малыми партиями, что по существу превращается в поштучное. Данная система рассматривает наличие товарно-материальных запасов как зло, существование которого затрудняет решение многих проблем. Требуя значительных затрат на содержание, большие материальные запасы отрицательно сказываются на нехватке финансовых ресурсов, маневренности и конкурентоспособности предприятия. С практической точки зрения главной целью системы JIT является уничтожение любых лишних расходов и эффективное использование производственного потенциала предприятия.

Система JIT является более увязанной со спросом, нежели традиционный метод «выбрасывания продукции на рынок». При этой системе действует принцип: производить продукцию только тогда, когда в ней нуждаются, и только в таком количестве, которое требуется потребителям. Спрос сопровождает продукцию через весь производственный процесс. При каждой операции производится только то, что требуется для следующей операции. Производственный процесс не начинается до тех пор, пока с места последующей операции не поступит сигнал о необходимости приступить к производству. Детали, узлы

и материалы доставляются только к моменту их использования в производственном процессе.

Система JIT предусматривает уменьшение размера обрабатываемых партий, практическую ликвидацию незавершенного производства, сведение к минимуму объема товарно-материальных запасов и выполнение производственных заказов не по месяцам и неделям, а по дням и даже по часам. В этих условиях упрощается система производственного учета, так как появляется возможность осуществления учета материалов и затрат на производство на одном объединенном счете. Кроме того, при применении этой системы часть затрат предприятия из разряда косвенных переходит в разряд прямых. Например, в условиях организации производства по системе JIT рабочие производственных линий, занятые выпуском продукции, обязаны производить также техническое обслуживание, ремонт и наладочные работы, которые при традиционных условиях осуществляются другими рабочими и относятся к категории косвенных затрат. Это, в свою очередь, увеличивает точность исчисления себестоимости единицы продукции.

Управление стоимостью отличается от производственного учета тем, что под этим в данном случае понимается регулирование уровня затрат независимо от того, имеют ли они непосредственное влияние на товарно-материальные запасы или финансовую отчетность, или нет. Применение принципов JIT упрощает процесс учета производственных затрат и помогает менеджерам регулировать и контролировать расходы. Такое упрощение приводит к лучшему качеству производства, лучшему обслуживанию и лучшей оценке стоимости.

Традиционно система производственного учета имеет тенденцию становиться все более сложной с множеством счетно-учетных операций и отчетных данных. Упрощение же этого процесса преобразовывает систему производственного учета в систему управления стоимостью. При системе учета JIT учет материалов и незавершенного производства ведется на одном объединенном счете. В этих условиях использование обособленного счета для контроля за складскими запасами материалов теряет свою актуальность.

В условиях применения системы учета JIT прямые затраты на оплату труда и заводские накладные расходы на счета производства не списываются. Прямой труд рассматривается как дополнительная часть общезаводских накладных расходов. Более того, сами заводские накладные расходы вместе с прямыми затратами оплаты труда списываются непосредственно на себестоимость реализованной продукции.

В традиционной бухгалтерии при организации закупок многими фирмами основное внимание уделяется учету отклонений от цены приобретения материалов. Приемлемые отклонения от расчетной цены, как правило, достигаются за счет приобретения большого количе-

ства материалов с соответствующими скидками или за счет закупок низкого качества. В условиях же ЛТ основной упор делается на качество, доступность и общую стоимость операций, а не только на уровень закупочных цен.

На многих предприятиях с традиционной организацией производства большая часть усилий в области производственного учета тратится на внедрение нормативов по трудозатратам и накладным расходам, а также на определение и учет отклонений от этих нормативов. В компаниях же, работающих по системе ЛТ, отмечается снижение внимания к учету отклонений по затратам на рабочую силу и накладным расходам. Даже те фирмы, которые по-прежнему используют анализ отклонений, подчеркивают, что переход на эту систему влечет за собой изменение ракурса внимания. Использование анализа отклонений сохраняется на уровне предприятия, но основное внимание с позиций абсолютной значимости отклонений для каждого конкретного случая переходит на учет вероятных тенденций развития производственного процесса.

Кроме того, традиционные показатели эффективности (как, например, выполнение норм выработки и коэффициент использования оборудования), являющиеся общепринятыми во многих системах производственного учета, не вписываются в рамки принципов управления стоимостью в системе ЛТ. Причины такого несоответствия заключаются в следующем:

- все эти показатели стимулируют формирование товарно-материальных ценностей без учета необходимых в режиме реального времени потребностей;
- следование принципу оценки эффективности преимущественно по нормативным показателям ведет к приоритету объема производства над объемом реализации и качеством продукции;
- прямые трудовые затраты у большинства предприятий составляют от 5 до 15% от величины полных затрат на производство продукции;
- применение коэффициентов использования оборудования является неприемлемым потому, что оно способствует завышению запасов товарно-материальных ценностей по сравнению с уровнем потребностей в них.

В заключение хочется отметить, что потенциальные преимущества системы ЛТ многочисленны. Во-первых, ее применение приводит к уменьшению уровня запасов, что означает меньше вложений капитала в товарно-материальные запасы. Поскольку система требует иметь в наличии для немедленного использования минимальное количество

материалов, то благодаря этому существенно снижается общий уровень запасов.

Во-вторых, в условиях применения системы JIT надежность выполнения заказа заметно возрастает, поскольку значительно меньше времени отводится на закупку и хранение материалов. Сокращение цикла выполнения заказа и возрастание уровня качества исполнения также способствуют существенному уменьшению потребности в резервном запасе, который представляет собой дополнительные учетные единицы запасов, служащие для предохранения от возможного дефицита. В этих условиях график производства в рамках плано-производственной перспективы также сокращается. Это позволяет выиграть время, необходимое для того, чтобы отреагировать на изменения конъюнктуры рынка. Производство продукции небольшими партиями благодаря ускоренному переходу в нормальное рабочее состояние способствует достижению большей гибкости.

В-третьих, при применении этой системы отмечается улучшение качества производства. Когда заказанное количество продукции невелико, источник проблем с качеством легко выявляется и коррективы вносятся немедленно. В этих условиях у работников многих фирм наблюдается большее понимание значения качества, что, в свою очередь, ведет к улучшению качества производства на рабочих местах.

К другим преимуществам системы JIT можно отнести:

- уменьшение капитальных затрат на содержание складских помещений для запасов материалов и готовой продукции;
- снижение риска морального старения запасов;
- снижение потерь от брака и уменьшение затрат на переделку;
- уменьшение объема документации;
- снижение затрат на основные производственные материалы за счет повышения их качества.

Кроме того, система JIT воздействует на характер производственного учета. В условиях ее применения часть косвенных затрат переходит в разряд прямых. Такая трансформация понижает частоту использования носителей разнородных затрат для распределения затрат между видами продукции, тем самым увеличивая точность калькуляции затрат. По этой системе происходит преобразование производственного учета в систему управления стоимостью, которая используется для обеспечения потребностей менеджеров в принятии эффективных управленческих решений о виде, цене, себестоимости, составе и путях сбыта продукции, способствуя дальнейшему совершенствованию производственной и коммерческой деятельности.

Выживание и эффективная деятельность предприятия в условиях рыночной экономики во многом определяются степенью развития

управленческого учета. И если финансовый учет нацелен на соответствие отчетности предприятия внешним по отношению к компании требованиям и его формы регламентированы государством, то ведение управленческого учета направлено на совершенствование управления бизнесом и методов его реализации – предмет выбора топ-менеджеров организации.

Для обеспечения эффективного управления предприятием необходим интегрированный метод анализа и оптимизации затрат по всем статьям его деятельности. Такой метод управленческого учета получил в экономической литературе название Cost Management (СМ), при котором акцент был перенесен с подсчета затрат на планирование и использование систем их учета. Изменение взглядов на учет в управлении было вполне естественной реакцией на глобальные изменения экономической системы, такие, как бурное развитие информационных технологий, изменение характера производства, транснациональная конкуренция.

В 90-е гг. XX в. на основе общей теории СМ был разработан новый метод управленческого учета – Strategic Cost Analysis (SCA – стратегический анализ затрат).

Стратегический анализ затрат – важнейшая часть СМ, базирующийся на термине value chain (цепь образования потребительной стоимости), который стал центральным объектом стратегического менеджмента.

Согласно методу SCA деятельность фирмы трактуется как цепь образования потребительной стоимости (последовательность операций по созданию стоимости изделия). Каждое звено цепи рассматривается как с позиции ее необходимости в производственном процессе, так и с позиции потребляемых ею ресурсов. Затем определяется cost driver (кост-драйвер) – управляющий фактор, т.е. параметр, который характеризует стоимость выполнения конкретной операции. Путем контроля кост-драйверов и перестройки цепи образования стоимости предполагается достичь устойчивого преимущества над конкурентами.

Такое внимание специалистов в области SCA к работе организации в условиях острой конкуренции объясняет тот факт, что управленческий учет в рамках этой теории фактически подчинен целям маркетинга. Если при традиционном ценообразовании за основу берется себестоимость продукции и она воспринимается как данность, то практика целевой себестоимости исходит из маркетинговых оценок емкости рынка и конкурентоспособной цены. Исходя из объема производства и розничной цены определяется целевая себестоимость. Задача стратегического анализа затрат – конструирование такой цепи образования стоимости, чтобы реальная себестоимость не превышала целевую.

Таким образом, стратегия ценового лидерства предполагает поддержание того же качества продукции (услуг), что и у конкурентов, но при более низких затратах и, следовательно, ценах. Ценовое лидерство достигается за счет экономии на объемах производства, тщательного контроля затрат, минимизации затрат на этапах НИОКР, обслуживания, продаж и рекламы.

Помимо ценового лидерства SCA предусматривает такой фактор, как «уникальность», т.е. продукты «brand-name», дизайн, сервис.

Возможность следовать той или иной стратегии зависит от того, как фирма управляет своей цепочкой образования стоимости (ЦОС) по сравнению с конкурентами. Таким образом, анализ ЦОС необходим для определения того ее сегмента, где могут быть снижены затраты либо повышена потребительная стоимость. Для достижения этой цели следует рассматривать ЦОС в масштабе не только одной фирмы, но и отрасли, т.е. учитывать процесс образования стоимости от добычи ресурсов до оказания сервисных услуг по ремонту готовой продукции. Такой масштаб позволит определить тот участок отраслевой ЦОС, где фирма потенциально может реализовать одну из своих стратегий и синхронизировать выбор своей стратегии с отраслевым окружением.

Именно рассмотрение отраслевой ЦОС отличает методологию стратегического анализа затрат (или стратегического управления затратами) от анализа в рамках традиционного управленческого учета, областью которого являлась лишь технология добавления стоимости внутри фирмы.

Отраслевые показатели, оказывающие сильное влияние на рыночные предложения отдельных предприятий, в случае использования SCA успешно поддаются анализу и учету.

Таким образом, анализ затрат в рамках традиционного управленческого учета зачастую оказывается неэффективным, так как недооцениваются внешние по отношению к предприятию звенья отраслевой ЦОС, что приводит к увеличению затрат и отрицанию выгодных решений.

ЦОС разделяет отрасль на отдельные стратегические звенья, поэтому начальной точкой анализа затрат является определение ЦОС отрасли, отнесение затрат, доходов и активов к различным ее звеньям. Затем устанавливаются факторы, от которых зависят затраты на каждом звене ЦОС – кост-драйверы. И, наконец, формируется система действий, в результате которых фирма может получить конкурентные преимущества.

Звенья отраслевой ЦОС – это основные массивы затрат в бизнес-процессах, например, закупка сырья, транспортировка и т.д. (естественно, для каждой отрасли они различны). Кост-драйверы для каждого звена ЦОС также выделяются отдельно.

Диагностика кост-драйверов для понимания характера затрат в каждом звене – второй шаг в создании и анализе ЦОС. В отличие от традиционного управленческого учета, где единственным кост-драйвером считается объем выпуска, в стратегическом анализе затрат рассматриваются структурные и операционные виды кост-драйверов.

Структурные кост-драйверы определяются особенностями экономической политики компании. SCA предлагает пять критериев для выбора структурных кост-драйверов:

- масштаб производства, определяющий объем инвестиций в производство, НИОКР, маркетинг;
- охват – степень вертикальной интеграции;
- опыт экономический – опыт осуществления предполагаемых операций;
- технологии и их специфика;
- сложность – широта номенклатуры продукции (услуг).

Операционные кост-драйверы характеризуют способность фирмы успешно реализовывать свою структурную политику. Перечень основных операционных кост-драйверов содержит:

- вовлечение персонала в достижение общих целей фирмы;
- всеобщее управление качеством (TQM – Total Quality Management), основанное на следующих принципах: принятие решений на фактах; системный и процессный подход; лидерство руководителя; вовлечение в процессы улучшения качества всего персонала и т.п.;
- уровень загрузки мощностей;
- эффективность расположения мощностей;
- конструкция изделий;
- связи с поставщиками и потребителями.

Третий шаг в анализе ЦОС – создание устойчивого конкурентного преимущества. Для каждого звена ЦОС формулируются два ключевых вопроса: могут ли быть снижены затраты на звено при том же уровне потребительной стоимости (дохода); может ли быть увеличена потребительная стоимость (доход) без увеличения затрат.

Таким образом, задача состоит в лучшем контроле затрат, чем у конкурента, или в реорганизации ЦОС для получения большей потребительной стоимости.

Метод SCA может предоставлять информацию для стратегических решений по таким вопросам, как оценка затрат по изменению атрибутов изделий и измерение стоимости «барьеров», которые необходимо преодолеть конкурентам для создания устойчивого конкурентного преимущества (объем инвестиций).

Стратегический анализ затрат в части разработки и оценки ЦОС тесно связан с техникой учета и спецификой конкретного предприятия и требует профессиональной оценки и анализа его деятельности.

Список литературы

1. Герасимов, Б.И. Управление качеством : учебное пособие / Б.И. Герасимов, Н.В. Злобина, С.П. Спиридонов. – 2-е изд., стер. – М. : КНОРУС. – С. 179 – 182.

С. П. Короваева

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОВЕРШЕНСТВО КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ

На сегодняшний день единого подхода к определению категории «организационное совершенство» не существует. Сущность данного понятия, уровни и подходы к достижению совершенства каждая организация определяет по-своему. В табл. 1 представлены лишь некоторые взгляды на содержание данной категории [2].

1. Подходы к определению совершенства применительно к деятельности организации

Автор	Содержание понятия
Аристотель	Совершенство есть не действие, а привычка
EFQM	Деловое совершенство – передовая практика управления организацией и достижения результата, основанная на комплексе основополагающих концепций, включающих ориентацию на результат, особое внимание к потребителю, лидерство и постоянство целей, менеджмент на основе процессов и фактов, вовлеченность персонала, постоянное улучшение и инновации, взаимовыгодное партнерство, корпоративную социальную ответственность
EFQM	Устойчивое деловое совершенство – превосходные результаты в работе с точки зрения потребителей, сотрудников и общества, достигнутые сотрудниками и партнерами с использованием ресурсов и процессов на основе политики и стратегии, сформированных лидерами организации

Автор	Содержание понятия
Т. Конти	Совершенство – удел немногих, и его достижение стоит труда и больших усилий (особенно для руководителей); даже если оно достигнуто, то не навечно, его необходимо достигать каждый день
Дж. Харрингтон	Совершенство – это всестороннее качество
И. Дальгард, С.М. Дальгард-Пак	Совершенство предполагает осуществление совместной повседневной деятельности. Оно необязательно определяется сравнением системы или достижений с кем-то еще. Поиски совершенства начинаются с того, что мы лучше осуществляем свою деятельность по направлению к росту и улучшению. Совершенство затем должно перейти в способности, которыми обладает человек или группа людей
Дж. Окланд	Деловое совершенство базируется на том, что результаты для потребителей, цели бизнеса, акцент на безопасность и экологию взаимосвязаны в любой организации. При этом приоритетными направлениями инвестиций должны быть персонал и время: время для реализации новых концепций; время для тренинга; время для того, чтобы персонал понял преимущества этих концепций и стремился вперед к новой или измененной организационной культуре
К. Дж. Фоли	Организационное совершенство – методология управления, позволяющая посмотреть на цель деятельности и важнейшие характеристики современного предприятия с позиции менеджмента качества
А.А. Томсон, А. Дж. Стрикленд	Совершенство организации – это совершенное исполнение совершенной стратегии

Каждый из авторов подходов, приведенных в табл. 2, предлагает и свою модель достижения совершенства. Сравнительная характеристика некоторых моделей приведена в табл. 2 [1].

Согласно подходу, предложенному С.М. Вдовиным и Т.А. Салимовой [2], названные в модели организационного совершенства далеко не исчерпывают существующие взгляды на рассматриваемый вопрос. Однако можно выделить несколько объединяющих их моментов:

- все модели базируются на понимании того, что качество различных объектов является их основой;

2. Сравнительная характеристика некоторых моделей достижения организационного совершенства

Модель	Цель применения модели	Составляющие модели	Условия успешности применения модели
Модель «7S» Т. Питерса и Р. Уотермана	Достижение успеха в бизнесе, превосходство по сравнению с конкурентами, удовлетворение требований потребителей	– структура; – стратегия; – специальные навыки; – сотрудники; – стиль; – системы; – система общих ценностей	Ориентация на активные действия; близость к потребителю; простая форма; сочетание гибкости и жесткости; автономность и предприимчивость; люди как фактор продуктивности; локальное управление; ориентация на ценность; верность призванию
Модель совершенства EFQM	Демонстрация превосходства в бизнесе; выявление организационных лидеров; определение уровней совершенства; постоянное улучшение деятельности	«Возможности»: – лидерство – политика и стратегия; – персонал; – партнерство и ресурсы; «Процессы», «Результаты»: – для потребителей; – для персонала; – для общества; – ключевые результаты	Ориентация на результаты; ориентация на потребителей; лидерство и постоянство целей; менеджмент на основе процессов и фактов; развитие и вовлеченность персонала; постоянное изучение, инновации и улучшения; развитие партнерства; корпоративная социальная ответственность
Модель Т. Конти	Непрерывное совершенствование всех аспектов и направлений деятельности организации	«Системные факторы»; – лидерство; – организация; – стратегии, планы; – людские ресурсы; – прочие ресурсы; – «Процессы» – «Миссии»:	Лидерство руководства, стратегическое управление партнерством, вовлечение персонала, управление процессами, ориентация на потребителя, постоянное совершенствование и инновации, качество корпоративного управления

Модель	Цель применения модели	Составляющие модели	Условия успешности применения модели
Модель Т. Конти		<ul style="list-style-type: none"> – удовлетворение потребителей; – бизнес-задачи и цели предприятия; – взаимная удовлетворенность организации и заинтересованных сторон 	
Модель «4P» И. Дальгарда и С.М. Дальгард-Пак	Совершенство должно перейти в способности, которыми обладает человек или группа людей в своей повседневной деятельности	<ul style="list-style-type: none"> – продукты; – процессы; – партнерство и команды; – персонал; – лидерство как основа модели 	Заботиться больше, рисковать больше, мечтать больше, ожидать большего
Модель тотального организационного совершенства Дж. Окленда	Достижение целей деятельности организации, реализация ее стратегий, в том числе в сфере социальной ответственности	<ul style="list-style-type: none"> – стратегическое планирование; – качество и процессы; – анализ процессов, документирование систем; – самооценка; – бенчмаркинг; – определение возможностей и приоритетов для улучшений; – персонал (развитие, обучение, командная работа); – реинжиниринг бизнес-процессов; – постоянное улучшение; – оценка достижений и обратная связь; 	Эффективное лидерство; обязательства осуществлять постоянные изменения; формирование или изменение организационной культуры

<p>Модель «4P» производственной системы «Тойоты»</p>	<p>Успех в бизнес, устойчивое развитие</p>	<p>– философия; – процесс; – персонал и партнеры; – решение проблем</p>	<p>Принятие управленческих решений с учетом долгосрочной перспектив; про- цесс в виде непрерывного потока, спо- собствующий выявлению проблем; ис- пользование системы выявления, что- бы избежать перепроизводства; равно- мерное распределение объема работ, остановка производства, если того требу- ет качество; стандартные задачи – основа непрерывного совершенствования и делегирования полномочий сотрудни- кам; использование визуального контро- ля для выявления всех проблем; исполь- зование надежной, испытанной техноло- гии; воспитание лидеров; воспитание независимых людей и формирование команд; уважение партнеров и постав- щиков; рассмотрение каждой ситуации; принятие решений на основе консенсуса; формирование обучающейся структуры за счет непрерывного самоанализа и совершенствования</p>
--	--	---	--

- в каждой модели в явном или косвенном виде присутствует лидерство как «мотор», приводящий в движение деятельность организации по направлению к совершенству;

- все модели акцентируют внимание на персонале, его потенциале, мотивации и стремлении к достижению совершенства;

- основной целью внедрения подходов является предвосхищение потребностей разнообразных заинтересованных сторон.

Таким образом, организационное совершенство – это состояние, к которому непрерывно должна стремиться организация в процессе своей повседневной деятельности, предполагающее нахождение баланса между реализацией внутреннего организационного потенциала и предвосхищением потребностей и ожиданий потребителей, партнеров, собственников, персонала и общества, базирующееся на качестве осуществляемых процессов, системы менеджмента и деятельности организации в целом. При этом фундаментом для начала движения по пути к организационному совершенству должно быть качество во всех его проявлениях: от качества продукции и услуг, персонала и процессов до качества деятельности организации в целом, а необходимыми условиями достижения организационного совершенства должны быть:

- желание и стремление организации продвигаться по пути к организационному совершенству; осознание бесконечности движения к совершенству, необходимости непрерывного обучения, познания нового;

- понимание как со стороны руководителей, так и со стороны персонала необходимости постоянных ежедневных действий по решению возникающих проблем;

- признание того, что понятие организационного совершенства меняется под влиянием времени и появления новых горизонтов развития;

- учет того, что, когда речь идет об организационном совершенстве, сравнение деятельности организации с другими по различным аспектам нередко может быть лишено смысла, – каждая организация сама определяет горизонты именно своего совершенства.

Список литературы

1. Вдовин, С.М. разработка системы менеджмента качества организации / С.М. Вдовин, Т.А. Салимова, Л.И. Бирюкова. – Саранск : Изд-во Мордов. Гос. ун-та. – С. 125.

2. Злобина, Н.В. Теория и методология управления стратегически затратами в систем менеджмент качества организации : монография / Н.В. Злобина. – Тамбов : Изд-во ФГБОУ ВПО «ТГТУ», 2011. – 126 с.

ТИПОЛОГИЯ АУТСОРСИНГА КАК ЭЛЕМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ

К основным видам аутсорсинга относятся: производственный аутсорсинг, ИТ-аутсорсинг, аутсорсинг бизнес-процессов, аутсорсинг управления знаниями.

Производственный аутсорсинг подразумевает, что организация отдает во внешнее управление весь свой производственный цикл (аутсорсинг основного производства) или часть производственной цепочки (аутсорсинг вспомогательного производства). Возможен также вариант продажи части своих подразделений и дальнейшее взаимодействие с ними в рамках аутсорсинга. Примерами являются крупные автоконцерны, которые сейчас фактически занимается только проектированием новых автомобилей, сборкой и реализацией продукции. Все промежуточные звенья производства, изготовление деталей и комплектующих отданы сторонним, зачастую небольшим организациям.

ИТ-аутсорсинг – лидер нынешнего рынка этого вида услуг. Многие организации начинают управление именно с того, что снимают с себя заботы об обслуживании информационных систем. Этот вид аутсорсинга включает: поддержку и обслуживание корпоративной почтовой системы, веб-сервера и сайта, хостинг, защиту информации, администрирование компьютерных сетей, разработку, внедрение и последующее обслуживание корпоративных программных продуктов, техническую поддержку и так далее.

Аутсорсинг бизнес-процессов (*Business Process Outsourcing, BPO*) – одна из разновидностей аутсорсинга, при которой организация передает аутсорсеру выполнение отдельных процессов, не являющихся основными. Среди них: управления персоналом (*Human Resources Outsourcing, HRO*). Часто передаются процессы, связанные с подбором и поиском сотрудников (аутстаффинг (*outstaffing*)), лизинг (*staff leasing*), подбор временного персонала (*temporary staffing*)); бухгалтерский учет (восстановление, ведение бухгалтерского и налогового учета); маркетинг; реклама; логистика.

Аутсорсинг управления знаниями (*Knowledge Process Outsourcing – KPO*) представляет собой результат эволюционного взаимодействия ИТ и BPO, и, по сути, является одной из разновидностей аутсорсинга бизнес-процессов. Однако, принимая во внимание масштабы и перспективы развития данного сегмента в мировой экономике, можно выделить KPO как отдельный вид аутсорсинга. Сегодня KPO охватывает 1 – 3 млрд. долларов с ростом к концу 2010 г. – 17 млрд. долларов. Индия занимает 70% сегмента KPO. Также ожидается присоединение России, Китая, Ирландии и Израиля.

Н. А. Куранова, Е. Б. Герасимова

АНАЛИЗ ПОЛЕЗНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ АУДИТОРСКОЙ УСЛУГИ НА ЭТАПЕ ТЕНДЕРНОГО ОТБОРА

Современная российская экономика основана на выборе. Выбор пронизывает все этапы жизненного цикла компании, является связующим звеном любой коммуникации. Конкурентные преимущества как естественное продолжение возможности сделать осознанный выбор становятся решающими факторами для ведущих игроков на рынке. Не исключением является и рынок аудиторских услуг.

Клиент, желающий провести аудит финансовой отчетности или заказать сопутствующую аудиту услугу, надеется на получение максимальной полезности и эффективности от понесенных затрат, что влияет на его мнение уже на этапе выбора аудиторской организации. Какую ценность может присовокупить клиент посредством получения аудиторского заключения и какая аудиторская организация сможет принести наибольшую потребительскую ценность? Этот вопрос является решающим при выборе компании, предоставляющей аудиторскую услугу. Большинство крупных российских предприятий являются государственными или имеют существенную долю влияния государства в уставных капиталах. Согласно законодательству Российской Федерации для выявления аудиторской компании, способной принести максимально отвечающий требованиям набор полезностей, необходимо организовать открытый конкурс.

На этапе тендерного отбора для участия в конкурсе сравниваются конкурентные преимущества того или иного поставщика аудиторской услуги. Основными критериями оценки заявок, участвующих в конкурсе, являются:

- цена контракта;
- сроки (периоды) оказания услуг;
- качество услуг и квалификация участника конкурса;
- срок предоставления гарантии качества услуг.

Из всей совокупности полученных заявок формируется рейтинг. Рейтинг представляет собой оценку в баллах, получаемую по результатам оценки по критериям. Дробное значение рейтинга округляется до двух десятичных знаков после запятой по математическим правилам округления. Значимость критериев определяется в процентах. При этом для расчетов рейтингов применяется коэффициент значимости, равный значению соответствующего критерия в процентах, деленному на 100. Сумма значимостей критериев оценки заявок составляет 100%. Оценка заявок производится с использованием не менее двух критериев, одним из которых обязательно является критерий «цена контрак-

та», значимость которого не может быть менее 35%. Качественная характеристика услуги не может быть оценена менее чем на 20%, а срок предоставления гарантии качества менее чем на 10%. Оставшиеся после оценки трех вышеуказанных критериев проценты относятся к критерию «сроки (периоды) оказания услуг». Чаще всего компании, желающие приобрести аудиторскую услугу, используют именно такое распределение процентов (35–20–10–35). Каждый критерий оценивается в отдельности, после чего рассчитывается итоговый рейтинг путем сложения рейтингов по каждому отдельному фактору умноженных на их значимость. Далее каждой заявке присуждается порядковый номер по мере уменьшения степени выгоды содержащихся в ней условий исполнения контракта. Заявке, набравшей наибольший итоговый рейтинг, присваивается первый номер.

Таким образом, наибольшая значимость относится к стоимости и срокам оказания услуг – по 35% за каждый фактор, далее следует качество предоставляемых услуг – 20% и наименее значимым фактором является срок предоставления гарантии качества услуги – 10%. На основании вышеизложенного, невозможно не сделать следующий вывод – наибольшую ценность для клиента несет в себе услуга, оказанная за наименьшую сумму денег, но при этом в кратчайшие сроки. Является ли данный подход наиболее целесообразным? Данный вопрос является краеугольным для понимания сущности эффективности и полезности аудиторской услуги. Какой результат ожидает получить заказчик – качественно оказанную услугу или наименее затратное подтверждение материальной корректности своей отчетности в минимально возможный срок. Здесь важно четко осознавать какую смысловую нагрузку с точки зрения полезности несет аудиторское заключение для клиента.

Материальным результатом предоставления аудиторской услуги является Аудиторское заключение, которое зачастую не занимает больше двух страниц печатного текста. Но данный документ способен как укрепить, так и существенно пошатнуть степень доверия к той или иной компании, в случае отказа от выражения мнения, либо выдачи модифицированного мнения. Что дает безоговорочно положительное заключение для компании?

Основная выгода, которую получает для себя клиент от аудиторской услуги – это независимое, профессиональное подтверждение, выдаваемое пользователю услуги. С точки зрения полезности и эффективности, это подтверждение того, что во всех существенных аспектах отчетность, прошедшая аудит, достоверно отражает финансовое положение фирмы и раскрыта в соответствии с установленными нормативно-правовыми актами. Тем не менее, это не все выгоды, которая аудиторская компания способна принести клиенту. Было бы крайне нецелесообразно рассматривать обязательный аудит финансовой отчетно-

сти как навязанную государством проверку компании, для этого существуют специальные инстанции. Аудиторы же всегда действуют в интересах предприятия и именно поэтому в последние годы все чаще компании заказывают добровольный аудит, а обязательный аудит проводят компании, на чью репутацию и профессионализм можно полагаться, что доказывает готовность клиентов понаизмыслить устойчивое мнение и признать неоспоримость полезности аудиторской услуги.

Аудиторская услуга несет в себе дополнительные выгоды, которые клиент получит по окончании аудита. Несмотря на то, что отчет о выполненных аудиторских услугах может быть адресован только одной группе людей, он может давать дополнительную уверенность третьим сторонам, положительно отражаясь на деятельности компании. Иными словами, привлекательность компании для инвестирования в ее деятельность или налаживания экономических контактов со стороны потенциально заинтересованных пользователей после проведения аудита, при условии получения положительного заключения, растет в зависимости от степени доверия непосредственно к самой фирме, предоставляющей аудиторские услуги.

Целью аудиторов не является выявление мошенничества со стороны менеджмента клиента, тем более аудиторы не в состоянии выявить посредством проверки финансовой отчетности несущественные хищения со стороны работников компании клиента. Тем не менее, существование независимой проверки может помочь в предотвращении ошибок или мошенничества и сократить риск возможности совершения недобросовестных действий со стороны менеджмента компании. Другими словами факт того, что аудиторская услуга будет предоставлена, может повлиять на людей, вовлеченных в составление финансовой отчетности в части более тщательного ее составления и сокращения возможности возникновения ошибок. Таким образом, аудиторская услуга может быть рассмотрена как некий сдерживающий фактор.

Аудиторами в ходе проведения аудиторской проверки вырабатываются рекомендации о возможности улучшения системы учета и раскрытия финансовой информации, которые в совокупности с отчетами Отдела внутреннего аудита, отвечающего за сохранность материальных средств компании, способны значительно модифицировать систему функционирования предприятия.

Перед началом проверки аудиторы проверяют функционирование контроля за процессами на предприятии, что дает дополнительную уверенность в том, что была раскрыта высококачественная и надежная информация, которая является гарантом эффективного функционирования предприятия, на которое инвесторы могут полагаться. Аудиторские фирмы добавляют положительные факторы к репутации компаний и даже стран, таким образом, что инвесторы с радостью готовы

вложить средства в страну, потому что там существует сильная культура предоставления аудиторских услуг.

Аудиторская проверка необходима при составлении компанией консолидированной отчетности группы, в соответствии с международными стандартами, что позволяет впоследствии выйти на качественно более высокий международный уровень, и, следовательно, повысить прибыльность компании и эффективность производства.

Все перечисленные факторы, увеличивающие полезность и эффективность аудиторской услуги при должном ее качестве предоставления, позволяют компании максимально увеличить отдачу от оплаченной услуги. Любая компания серьезно заинтересована в том, чтобы ее рассматривали как ответственного игрока на рынке, а для этого на современном этапе развития необходимо использовать все доступные возможности увеличения конкурентоспособности.

Таким образом, аудиторская услуга как один из факторов, способных увеличить конкурентоспособность клиента, не должна сводиться к простой формальности – получению аудиторского заключения с минимальным вовлечением денежных и временных средств. Тем не менее, в устоявшейся системе оценки и сопоставления заявок именно данным факторам присваивается наибольший удельный вес, что, в конечном счете, приводит к их решающему значению при выборе аудитора по результатам конкурсного отбора. Здесь крайне важно понять, какой результат интересен клиенту. Быстро и дешево или качественно и на должном уровне? Основная проблема заключается в том, что компании, особенно те, акции которых котируются на международных биржах, осознают, что им необходим аудитор, способный предоставить высокоэффективную и полезную услугу, но существующая методология конкурсного отбора не учитывает данный факт. Следовательно, клиент заранее поставлен перед фактом, что для победы в тендере любой аудиторской организации придется либо значительно сокращать сроки предоставления услуги, либо ее стоимость. В современных условиях выбор сводится преимущественно к сокращению сроков, а зачастую сокращению необходимых аудиторских процедур. Это напрямую влияет на эффективность аудиторского продукта.

Для принятия наиболее грамотного управленческого решения необходимо совершенно четко представлять себе механизм оценки того или иного фактора, влияющего на победу в открытом конкурсе. Начнем с наиболее весомых составляющих победы.

В первую очередь, это «цена контракта». Бесспорно, в основе всех экономических отношений лежит желание одной стороны приобрести товар, работу или услугу по наиболее низкой цене, тогда так поставщик намерен реализовать свою продукцию по максимально возможной цене реализации. Понятно, что цена контракта в конечном итоге будет усреднена до приемлемой как одной, так и другой сторо-

ной. При системе открытого конкурса клиент сразу еще в конкурсной документации раскрывает максимальную цену контракта – максимум, на который он готов согласиться при оплате аудиторских услуг. Соответственно, регулирующим фактором для поставщика аудиторской услуги выступает желание выиграть данный контракт. Бесспорно, существует рубеж, за который аудиторская организация не перешагнет, он складывается и из ожидаемой нормы прибыли по проекту, и из собственных затрат на вовлечение персонала по проекту. Здесь крайне важно понимать, что уменьшение цены должно быть вызвано сокращением желаемой маржи или более эффективным планированием проекта, но не должно затрагивать качественную сторону предоставляемой услуги. Поэтому, для клиента немаловажную роль играет репутация аудиторской фирмы, которая является одним из основных активов аудитора, наравне с персоналом организации. Именно она отвечает за невозможность перешагнуть барьер добросовестного выполнения своей работы. И именно на этапе предложения цены контракта решается возможность отказа от контракта или его принятия по более низкой цене.

Рейтинг, присуждаемый заявке по критерию «цена контракта», определяется простейшими вычислительными операциями – разница между максимальной и предложенной ценой контракта в процентах (доля сокращения затрат клиента), умноженная на вес данного фактора. Из вышеизложенного становится понятно, что хотя максимально возможное количество баллов за данный фактор и составляет 35, но получить такое количество становится возможным только в случае проявления благотворительных начал, ведь 35 баллов возможно получить лишь за бесплатно оказанную услугу. Следовательно, наиболее верный залог успеха для аудиторской организации – это не столько сокращение цены контракта, сколько сокращение сроков предоставления услуги. Здесь, в первую очередь, необходимо понять, может ли клиент с уверенностью полагать, что за минимально предложенный срок ему будет предоставлена столь же качественная услуга. Бесспорно, существует гарантия качества предоставления услуги, но данная гарантия будет иметь мало смысла, если будет поставлено под сомнение качество проведения всего аудита.

Соответственно, самым весомым фактором при оценке заявки является фактор «сроки (периоды) оказания услуг». Оценка данного критерия затрагивает сроки оказания услуг, в течение которых участник конкурса в случае заключения с ним договора должен оказать услуги. Расчет рейтинга производится исходя из совокупности указанных в конкурсной документации сроков на различные этапы аудиторской услуги. Этапы могут быть различными, например, проверка промежуточной отчетности за первый квартал, полугодие, 9 месяцев и выдача аудиторского заключения о годовой бухгалтерской отчетности. Для

расчета клиентом устанавливаются максимальные и минимальные сроки поэтапного оказания услуги, после чего применяется формула:

$$Rf_i = \frac{(F_{\text{пер}1}^{\text{max}} - F_{\text{пер}1}^i) + (F_{\text{пер}2}^{\text{max}} - F_{\text{пер}2}^i) + \dots + (F_{\text{пер}k}^{\text{max}} - F_{\text{пер}k}^i)}{(F_{\text{пер}1}^{\text{max}} - F_{\text{пер}1}^{\text{min}}) + (F_{\text{пер}2}^{\text{max}} - F_{\text{пер}2}^{\text{min}}) + \dots + (F_{\text{пер}k}^{\text{max}} - F_{\text{пер}k}^{\text{min}})} \cdot 100,$$

где Rf_i – рейтинг, присуждаемый i -й заявке по указанному критерию; $F_{\text{пер}k}^{\text{max}}$ – максимальный срок поставки по k -му сроку поставки в единицах измерения срока поставки (количество лет, кварталов, месяцев, недель, дней, часов) с даты заключения контракта; $F_{\text{пер}k}^{\text{min}}$ – минимальный срок поставки по k -му сроку поставки в единицах измерения срока поставки (количество лет, кварталов, месяцев, недель, дней, часов) с даты заключения контракта; $F_{\text{пер}k}^i$ – предложение, содержащееся в i -й заявке по k -му сроку поставки, в единицах измерения срока поставки (количество лет, кварталов, месяцев, недель, дней, часов) с даты заключения контракта.

Лучшим условием исполнения договора по данному критерию признается предложение в заявке с наименьшим суммарным сроком оказания услуг по всем срокам оказания услуг. В заявках с суммарным сроком оказания услуг, равным менее половины суммарного срока оказания, установленным в конкурсной документации, присваивается рейтинг по данному критерию, равный 50.

Таким образом, если аудиторская организация получит уже за один фактор 50 баллов, можно практически со стопроцентной уверенностью говорить о ее победе в конкурсе. И даже если клиент осознает невозможность оказания услуги в столь короткие сроки, повлиять на результаты будет невозможно, договор с победителем заключается на указанных в заявке условиях.

Если такие факторы, как цена контракта и сроки оказания услуг рассчитываются с использованием математических формул, базируясь на предложенных клиентом максимальной цене контракта, максимальном и минимальном сроках поставки услуги, то показатель «Качество услуг и квалификация участника конкурса» является качественной характеристикой. Но по своей сути сведен все к той же количественной оценке. Для расчета данного критерия необходимо определить исчерпывающий перечень показателей, характеризующий качество оказываемой услуги и квалификацию фирмы-поставщика.

Для получения итогового рейтинга по заявке вычисляется среднее арифметическое оценок в баллах, присвоенных всеми членами конкурсной комиссии по отдельному показателю, после чего сумма данных средних оценок умножается на соответствующую указанному

критерию значимость. При этом сумма значений установленных показателей может принимать значение от 0 до 100 баллов. Сумма максимальных значений всех установленных показателей составляет 100 баллов. При проведении открытого конкурса на оказание аудиторской услуги чаще всего используются следующие единичные показатели:

- квалификация сотрудников компании, участие которых планируется при исполнении договора. Данный фактор чаще всего оценивается путем присвоения конечного количества баллов за наличие квалификационных аттестатов в области аудита с верхним рубежом максимально возможных суммарных баллов;

- наличие в течение трех последних лет опыта работы сотрудников компании, участие которых планируется при исполнении договора, в аудите организаций сходной отрасли деятельности с клиентом, деятельность которых сопоставима по размерам и масштабу с деятельностью клиента. Данный фактор оценивается путем присвоения конечного количества баллов за наличие в составе аудиторской команды людей, с необходимыми знаниями с верхним рубежом максимально возможных суммарных баллов;

- сведения об опыте работы организации в течение пяти последних лет по проведению аудита отчетности российских организаций, сходной с клиентом отрасли, подготовленной по аналогичным стандартам подготовки бухгалтерской отчетности, с учетом сопоставимости годового объема выручки или иного ключевого количественного фактора деятельности клиента. Данный фактор оценивается путем присвоения за каждый подобный аудит конечного количества баллов с установленной верхней суммарной границей;

- наличие рекомендаций от клиентов – российских организаций сходной отрасли, которым были оказаны услуги по аудиту бухгалтерской отчетности. Данный фактор оценивается путем присвоения за каждую рекомендацию конечного количества баллов с установленной верхней суммарной границей.

В случае если услуга не является аудитом бухгалтерской отчетности, то базой для сравнения принимаются аналогичные сопутствующие услуги. Таким образом, в данном случае эффективность аудита оценивается путем суммирования количественных показателей, что лишает данный фактор субъективной оценки, но в то же время не учитывает репутацию компании, что не позволяет в полной мере оценить все преимущества предоставленной услуги.

Последний фактор при оказании аудиторской услуги – это «сроки предоставления гарантии качества услуг». В рамках указанного критерия оценивается срок предоставления гарантии качества услуг по принятию на себя обязательств по гарантии качества, при этом такой срок должен превышать минимальный срок гарантии качества услуг, уста-

новленный в конкурсной документации. Для определения рейтинга заявки по данному критерию в конкурсной документации устанавливаются:

- объем предоставления гарантии качества услуг (предмет и исчерпывающий перечень условий исполнения гарантийного обязательства). Дополнительно объем гарантии может быть установлен в денежном выражении в валюте, используемой для формирования цены контракта, в данном случае чаще всего объем устанавливается равным размеру начальной (максимальной) стоимости договора;

- минимальный срок предоставления гарантии качества услуг (в годах, кварталах, месяцах, неделях, днях, часах) на объем предоставления гарантии качества, установленный в конкурсной документации;

- единица измерения срока предоставления гарантии качества услуг (в годах, кварталах, месяцах, неделях, днях, часах).

К возникновению гарантийного обязательства в ходе проведения аудита может привести выявление фактов, которые свидетельствуют о некачественном оказании услуг. Недостатки в качестве услуг могут быть вызваны ошибкой, связанной с применением или неприменением законодательных и нормативных актов и официальных разъяснений к ним, арифметической ошибкой, ошибкой при проведении консультаций с выдачей письменных рекомендаций и так далее. Соответственно, любое из указанных в конкурсной документации действий, влечет за собой исполнение гарантийного обязательства со стороны аудиторской организации. Рейтинг, присуждаемый заявке по критерию «сроки предоставления гарантий качества услуг», рассчитывается как процентное превышение срока предложенного аудиторской компанией над минимальным сроком установленным клиентом, после чего данная величина умножается на соответствующую указанному критерию значимость. При оценке заявок по данному критерию лучшим условием исполнения договора признается предложение в заявке с наибольшим сроком предоставления гарантии качества услуг. В целях оценки и сопоставления предложений в заявках со сроком предоставления гарантии качества услуг, превышающим более чем на половину минимальный срок предоставления гарантии качества товара, работ, услуг, установленный в конкурсной документации, таким заявкам присваивается рейтинг по указанному критерию равный 50 баллам.

Таким образом, клиент получает минимальную уверенность в своей защите при предоставлении некачественной услуги. Минимальную, так как защищенность проецируется только на стоимость контракта, не затрагивая упущенные выгоды и, например, репутацию клиента.

Итоговая оценка каждой заявки рассчитывается путем суммирования взвешенных оценок по всем четырем критериям. Рассчитанная

таким образом в отношении каждой заявки сумма рассматривается как оценка степени потребительской выгоды, содержащейся в условиях исполнения договора.

Таким образом, уже на этапе тендерного отбора аудиторской услуг присваивается некоторый балльный рейтинг, измеряющий степень ее эффективности и полезности непосредственно для клиента. Данный подход по своей сути, несомненно, верен. Измерять ценность услуги необходимо еще до начала ее оказания, но метод данной оценки требует детальной разработки, он как не учитывает желания клиента по получению наиболее выгодной во всех отношениях услуги, так и не обеспечивает победы наиболее качественной заявки.

Список литературы

1. О размещении заказов на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных и муниципальных нужд : федеральный закон от 21.07.2005 № 94-ФЗ.

2. Об утверждении правил оценки заявок на участие в конкурсе на право заключить государственный или муниципальный контракт на поставки товаров, выполнение работ, оказание услуг для государственных или муниципальных нужд : постановление Правительства от 10.09.2009. № 722.

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Спиридонов С.П.</i> СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ДОМАШНЕГО ХОЗЯЙСТВА	3
<i>Андреева И.А., Свешников А.В.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОБРАЗОВАНИЯ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ	28
<i>Колмыкова М.В.</i> ЭВОЛЮЦИОННОЕ РАЗВИТИЕ МИССИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ ...	34
<i>Нестеренко Л.А.</i> ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ ДИВЕРСИФИКАЦИИ ПРОЦЕССОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ	40
<i>Попов А.А.</i> МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ	83
<i>Спиридонов С.П.</i> СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В СФЕРЕ ПОЛЯ КАЧЕСТВА РЕГИОНА	92
<i>Попов Е.А.</i> ПРОБЛЕМЫ РАЗВИТИЯ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	116
<i>Сизикин А.Ю.</i> РАЗВИТИЕ МОДЕЛЕЙ САМООЦЕНКИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЯ: АКТУАЛЬНОСТЬ, РАЗРАБОТАННОСТЬ, ВОПРОСЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОБЛЕМЫ	120
<i>Сюй Юй Лун</i> ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ МАРКЕТИНГОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ ПРИ УПРАВЛЕНИИ КАЧЕСТВОМ ПРОДУКЦИИ	126
<i>Сизикина Т.А.</i> ФОРМИРОВАНИЕ КОММУНИКАЦИОННОГО ИНСТРУМЕНТАРИЯ РАЗВИТИЯ САМООЦЕНКИ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРЕДПРИЯТИЙ И ОРГАНИЗАЦИЙ	130
<i>Спиридонов С.П.</i> СИСТЕМНЫЕ ИНДИКАТОРЫ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ В СФЕРЕ ПОЛЯ КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ	137
<i>Хуан Энь.</i> МЕТОДОЛОГИЯ «ШЕСТЬ СИГМ» В СИСТЕМЕ ФОРМИРОВАНИЯ РЕЗЕРВОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	211
<i>Хуан Энь.</i> ИДЕНТИФИКАЦИЯ РЕЗЕРВОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ПРОЦЕССОВ УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	216

<i>Попов А.А.</i> ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	220
<i>Колмыкова М.В.</i> ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ПРОЦЕССОВ МИССИИ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	223
<i>Попов Е.А.</i> ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТИВНОСТИ ТЕРМИНОСИСТЕМЫ РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	227
<i>Бакуменко Е.М.</i> ЭЛЕМЕНТЫ ФОРМИРОВАНИЯ ИНТЕГРИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА ОРГАНИЗАЦИИ	234
<i>Висков М.М.</i> НЕОБХОДИМОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ МЕТОДОВ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ В СИСТЕМУ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ	239
<i>Злобина Н.В.</i> МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРАТЕГИЧЕСКИМИ ЗАТРАТАМИ В СИСТЕМЕ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ	241
<i>Короваева С.П.</i> ОРГАНИЗАЦИОННОЕ СОВЕРШЕНСТВО КАК НАПРАВЛЕНИЕ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА УПРАВЛЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИЕЙ	255
<i>Толстошеина В.А.</i> ТИПОЛОГИЯ АУТСОРСИНГА КАК ЭЛЕМЕНТ УЛУЧШЕНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ОРГАНИЗАЦИИ	261
<i>Куранова Н.А., Герасимова Е.Б.</i> АНАЛИЗ ПОЛЕЗНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ АУДИТОРСКОЙ УСЛУГИ НА ЭТАПЕ ТЕНДЕРНОГО ОТБОРА	262

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ:
УЧЕТ, АНАЛИЗ, МЕТОДЫ, МОДЕЛИ,
ИНСТРУМЕНТЫ И АУДИТ**

Сборник научных трудов

Приложение к журналу из перечня ВАК Российской Федерации
«Вопросы современной науки и практики»
Университет им. В.И. Вернадского»

Выпуск 10

Редактор Е.С. Мордасова
Инженер по компьютерному макетированию М.А. Филатова

Подписано в печать 08.11.2011.
Формат 60×84/16. 15,8 усл. печ. л.
Тираж 400 экз. Заказ № 482

Издательско-полиграфический центр ФГБОУ ВПО «ТГТУ»
392000, Тамбов, ул. Советская, д. 106, к. 14