

экономического роста.

Основными проблемами и рисками являются:

Усиление негативных процессов в мировой экономике.

Снижение цен на энергоносители и дальнейшее замедление российской экономики.

Ускорение продовольственной инфляции, ставящее под сомнение смягчение денежно-кредитной политики ЦБ.

Дальнейшее удорожание фондирования.

Ухудшение качества активов в связи с дальнейшим надуванием «пузыря» на рынке потребительского кредитования и ухудшения финансовых показателей корпоративных заемщиков.

Понижение рейтингов российских банков ведущими международными агентствами в связи с ухудшением качества активов и снижением уровня достаточности капитала.

Таким образом можно сказать, что перспективы

развития потребительского кредитования в России довольно неоднозначны, с одной стороны он является наиболее удобной формой кредитования населения для приобретения товаров и услуг, однако в настоящий момент существуют достаточно весомые сдерживающие факторы, которые замедляют рост сегмента и даже могут вызвать общий кризис банковской системы.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 02.12.1990 №395-1-ФЗ «О банках и банковской деятельности» (в ред. от 14.03.2013 № 29-ФЗ) // Консультант Плюс
2. Городов О.А. Анализ процентной политики коммерческого банка // ИС. Промышленная собственность. - 2011. №4. - 177 с.
3. Хахонова Н.Н. Потребительское кредитование: тенденции и практика : научная статья / Учет и статистика. – РГЭУ, 2010. №14. – 354 с.

PROBLEMS AND PROSPECTS OF THE CONSUMER LENDING IN RUSSIA

© 2013

O.G. Kovalenko, candidate of the economic science, associate Professor of the Department «Finance and credit»

A.O. Platonova, student

Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: The article presents an evaluation of the consumer lending development in Russia. Many problems faced by bank were considered, some conclusions were drawn and prospects of the consumer lending development were defined.

Keywords: consumer lending, credit, loan portfolio, development, world economy.

УДК 378

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ ЗАТРАТ НА ТРАНСФОРМАЦИЮ ЗНАНИЯ ПЕРСОНАЛА В САМООБУЧАЮЩИХСЯ СИСТЕМАХ

© 2013

С.Д. Сыротюк, кандидат педагогических наук, доцент, докторант

Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье рассмотрено робастное проектирование процесса трансформации знаний, который представляет собой подход, позволяющий обеспечить устойчивость передаваемых знаний к внешним воздействующим факторам и дано понятие устойчивости знаний. Предложено использовать функцию потерь качества как метод оценки затрат на передачу знаний при организации инновационной деятельности. Дано понятие самообучающейся системы, в которой инновационная деятельность является нормой. Показан процесс трансформации знаний на примере производственного предприятия.

Ключевые слова: робастное проектирование, самообучающаяся система, знания, устойчивость знаний, трансформация знаний, управление трансформацией знаний, качество передачи знаний, затраты на потери качества знаний при их трансформации, функция потерь качества.

Робастное проектирование это метод управления качеством деятельности сложных систем через отношение «чистого» сигнала информационных потоков и шумовых воздействий на него. В основу робастного проектирования легли методы известного японского ученого Г. Тагучи (Тагучи).

Известно, что методы Тагучи [1] - предназначены для управления качеством системами через робастное

проектирование. Среди них выделяются: отношение сигнал/шум и функция «цена-качества».

Первый метод – «сигнал-шум» позволяет проанализировать - все результаты работы персонала организации среднее и среднеквадратическое отклонение, а их отношение показывает уровень компетентности (профессионализма).

Функция «Цена-качество» позволяет оценивать

стоимость затрат на выполнение рабочего процесса через временные затраты на выполнение операций процесса. В этом случае функция потерь будет звучать «Qualtime».

Рассмотрим его более подробно.

Общеизвестно, что следует оценивать всю работу в целом. Однако, при этом не определяются временные и материальные затраты на устранение ошибок по каждой из операций. В качестве критериев качества каждой из операций, нами были определены следующие 5 признаков: качество технологии выполнения самой операции, качество структуры операции, выполнение стандартов, обеспечивающих завершенность операции оригинальность подходов к выполнению операции, визуализация результатов рабочего процесса.

Рассмотрим пример выполнения ремонтных работ, связанных с планово-предупредительными ремонтами (ППР). Этот пример актуальный, на наш взгляд, так как в любой сфере деятельности есть этапы или стадии, подготавливающие процесс к нормативному функционированию. Таким этапом можно считать ППР.

Выделим для каждого из пяти, определенных выше признаков их характеристики качества. Будем измерять их по пятибалльной шкале и оценим дифференциальные и интегральные показатели качества их достижения.

Определим два критерия: K1 - уровень дефекта, при котором выполняется работа над ошибками, тогда считается ошибка (брак, дефект) устраняемый; K2 - уровень дефекта, при котором выполняется новый вариант заданий, тогда отмечается наличие неисправимого брака.

Для устранения брака или выполнения нового варианта операции нужны время и средства. Зная критерии их оценки, каждый работник может обозначить для себя «узкие места» посредством изучения каждого шага процесса и измерения его результатов.

Рассмотрим возможность использования метода управления качеством «шесть сигм». Этот метод позволяет выявить скрытые резервы для управления затратами на качество деятельности персонала организации.

Вклад каждого работника в проект «Шесть сигм» должен быть признан и оценен по достоинству. Для этого должен быть разработан механизм мотивации и стимулирования кадров. Определяя индивидуальные показатели (мотивацию) и привязывая поощрения (стимулирование) к достигнутым результатам, можно добиться уровня, к которому каждый работник будет стремиться для достижения общего уровня качества рабочего процесса.

Работа над устранением ошибок в ППР – это отличный источник совершенствования других процессов и экономии затрат. Фактически это неустанное выявление ошибок и поиск скрытых резервов. Рассмотрим, в чем же состоит преимущество методов Тагути.

Новый подход в экономике состоит в том, что факторы, влияющие на качество продукции, Тагути условно разделил на две категории: факторы неконтролируемые, называемые шумами, и факторы контролируемые, называемые сигналами. Улучшения качества деятельности можно добиться за счет уменьшения шумов и усиления сигналов. Здесь работает известное в электросвязи отношение «сигнал/шум», которое успешно Тагути применил в экономике, а Щипанов В.В. и Чернова Ю.К. [11] – в образовании. Но в этом отношении напрямую не задействована «цена» или стоимость продукции или услуги.

Анализируя параметры стоимости, можно заметить, что цена продукции или услуги чаще всего снижается за счет организационных мероприятий (переговоры с поставщиками, сокращение штатов, применение социальных мер, стимулирования, научной организацией труда). Новый взгляд на эту проблему состоит в том, что Тагути предложил применять единое понятие, объединяющее качество и стоимость: «Qualcost». Этот термин часто стал использоваться в научной и практической деятельности. В русском переводе он применяется как «цена-качество».

Нет необходимости получать наилучший и поэтому дорогостоящий результат, достаточно получать результат близкий к нему. Это обеспечивает устойчивое или в терминах Тагути робастное проектирование. Все параметры изделия и выходные характеристики должны определяться с использованием идеальных значений, для установления которых используется подход в три этапа: первый этап - системное проектирование, второй этап - параметрическое проектирование, третий - проектирование допустимых отклонений. При этом на втором и третьем этапе широко используются статистические методы [2].

Отношения «сигнал/шум» в проектировании используется в качестве целевой функции или выходной статистики. Оптимальным считается тот набор параметров, при котором это отношение принимает наибольшее значение. При этом существующая деятельность и ее рабочие процессы становятся нечувствительными к шумам. Происходит возрастание качества без увеличения стоимости.

Робастное проектирование процесса трансформации знаний представляет собой подход, который позволяет обеспечить устойчивость передаваемых знаний к внешним воздействующим факторам. Под устойчивостью знаний понимается возможность сохранения структуры знания, т.е. структурная устойчивость.

Робастные технологии прекрасно зарекомендовали себя для управления производственными процессами технического направления. Рассмотрим возможность их применения для управления деятельностью персонала. Считаем, что это важно для самообучающихся организаций, так как применение методики позволяет применять оперативное управление качеством усвоения новых знаний. Наличие информации об уровне использования прошлых знаний и новых, текущих, позволяет корректировать технологию самообучения и регулировать поток усваиваемой новой информации с целью повышения эффективности самообучения.

Для достижения более высокой информированности можно применить отношение среднего арифметического к среднему квадратичному отношению. Это отношение подобно отношению «сигнал/шум».

Идея улучшения качества основывается на акцентировании внимания на наличие тенденции снижения в динамике развития размаха рассеивания данных. А это не что иное, как увеличение надежности процесса, так как обратной величине «сигнал/шум» есть коэффициент вариации. Для оценки эффективности исследуемых процессов будем использовать экономические факторы. Для этого применим описанную выше методику использования функции потери качества.

Квадратичная функция потерь качества (ФПК) $Z(y)$ была предложена Г. Тагути [3] как лучшая стоимостная оценка потерь изготовителя и потребителя при отклонении от целевого значения. Она получается из представления ФПК в виде ряда Тейлора (формула 1):

$$L(y) = L(m) + \frac{L'(m)}{1!} \cdot (y - m) + \frac{L''(m)}{2!} \cdot (y - m)^2 + \dots \quad (1)$$

Так как $L(m)=0$, и $L'(m)=0$, слагаемыми со степенями выше третьей можно пренебречь, то получается (формула 2):

$$L(y) = \frac{L''(m)}{2!} \cdot (y - m)^2 \Rightarrow L(y) = K (y - m)^2, \quad (2)$$

где m – номинал;

y – показатель качества;

K – коэффициент потери качества.

Кривая функции потерь качества $L(y)$ представлена на рисунке 1, где видно, что потери возрастают при удалении y влево или вправо от номинала (целевого значения). Допуск потребителя, это предел, при котором потребитель может вернуть продукцию. Этот допуск $\Delta_{\text{потр}}$ соответствует точке, при которой значительная часть потребителей выражают недовольство (50 %).

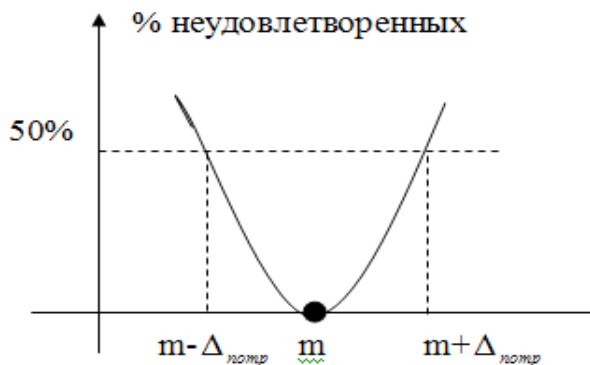


Рис. 1. Кривая функции потерь качества $L(y)$

Для поведения человека характерна параболическая кривая (рисунок 1). Потери, которые несет потребитель с момента покупки изделия, становятся тем больше, чем значительнее значения характеристики отклоняются от целевых значений. Гладкая функция наименьшего порядка, обладающая интересующими свойствами, представляет собой параболу (рисунок 4.8).

ФПК сегодня рассматривается как:

1. унифицированное представление о качестве и стоимости, иллюстрирующее концепцию целевого проектирования;

2. функция, связывающая экономические и технические представления;

3. уравнение, позволяющее оптимизировать все виды затрат в процессе производства и эксплуатации.

Из выражения (формула 3) можно вычислить коэффициент K (формула 4), если знать затраты на потери A_0 при выходе за поле допуска $\Delta_0 = \Delta_{\text{потр}}$.

$$A_0 = K(\Delta_0)^2, \quad (3)$$

$$K = A_0 / \Delta_0^2 \quad (4)$$

Здесь A_0 – стоимость замены или восстановления продукции, включающая потери и производителем, и потребителем в результате несоответствия ХК целевому значению.

Рассмотрим применение методов робастного проектирования при управлении качеством работы персонала. Будем рассматривать функцию потерь качества.

Потери могут быть обусловлены тем, что реальный показатель качества (Q) отклонился от номинала

(m), как бы мало на было это отклонение. Возможные потери $F(Q)$ функция, которая достигает своего минимума при $Q = m$, причем потери в этом случае будут равны нулю, т. е. $F(m) = 0$. Необходимым условием экстремума является равенство нулю первой производной, т. е. $F'(Q) = 0$. Из этих условий функция потерь будет иметь следующий вид (формула 5):

$$F(Q) = \lambda(Q - m)^2 \quad (5)$$

Для нахождения величины λ используются следующие соображения. На любой показатель качества назначается предел изменения Δ , выход за пределы которого недопустим. Например, при оценке ниже нормативного значения, имеющиеся знания считаются недостаточными для организации деятельности рабочего процесса. Если сотрудник не занимается самообразованием, то он не будет допущен к рабочему процессу, и общество понесет прямые невозвратимые финансовые потери из-за нехватки рабочих мест или творческого потенциала при выполнении конкретной операции. Потерь не будет, если работник в самообучающейся организации достиг максимального значения нормативного показателя (например, оценки 5, а при получении оценок 3 и 4 потери будут, но в пределах допустимого значения). При достижении равенства показателя с граничным допустимым пределом отклонения потери окажутся равным тем, какие были понесены затраты на подготовку или переподготовку работника к расширенному воспроизводственному процессу до данного момента. Если эти затраты обозначить через S (руб.), то функция потерь в этот момент будет равна S , т. е. $F(Q) = S$, при $m - Q = \Delta$.

Следовательно, окончательно получим равенство (формула 6):

$$S = \lambda \Delta^2 \quad (6)$$

Из равенства величина λ будет выражаться формулой (формула 7):

$$S = \lambda \frac{S}{\Delta^2} \quad (7)$$

Окончательно выражение для функции потерь (формула 8) может быть получено подстановкой (5) в (6):

$$F(Q) = \frac{S \left[\frac{(m - Q)^2}{\Delta^2} \right]}{\Delta^2} \quad (8)$$

По формуле (8) можно определить потери для каждого сотрудника, если известен его показатель качества (оценка или рейтинг). Эти потери существенно зависят от величины S – суммы денег, потраченных на подготовку кадров на данный момент времени. Если же необходимо найти потери для всей группы, то надо произвести статистическое усреднение потерь для всех работников, входящих в группу, то есть (формула 9):

$$L = F(Q_i) = \frac{S}{\Delta^2} * \frac{\sum [(m - Q_i)^2]}{n} \quad (9)$$

где L – усредненные потери качества.

В формуле (9) величина $\frac{\sum [(m - Q_i)^2]}{n}$ есть ни

что иное, как дисперсия или статистическое среднее квадратическое отклонение в квадрате. В этом случае функция потерь качества принимает вид (формула 10):

$$L = \lambda * \sigma^2 = \frac{S}{\Delta^2} * \sigma^2 \quad (10)$$

Если потери качества есть квадратичная функция отклонения от номинала, то для улучшения качества

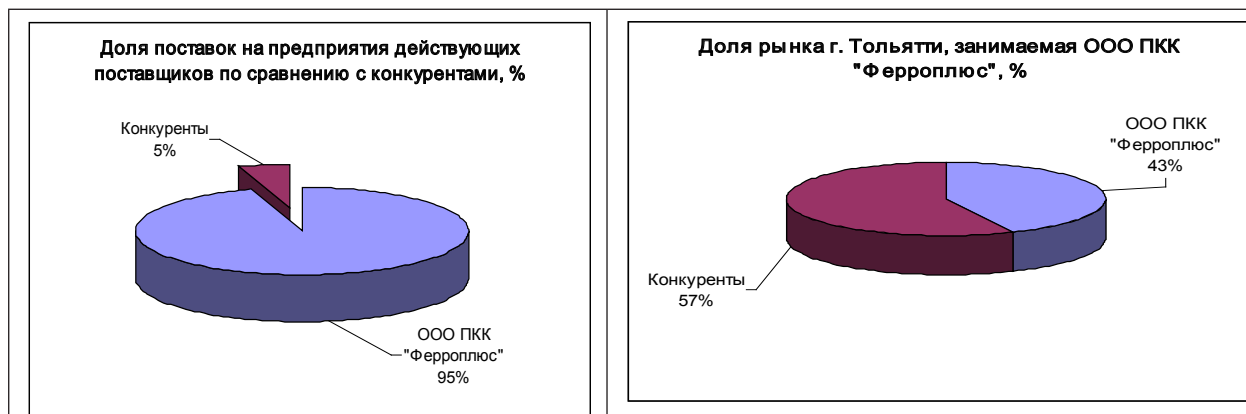


Рис. 2. Доля ООО ПКК «Ферроплюс» в объемах поставки действующим поставщикам и на рынке г. Тольятти

технологии подготовки кадров необходимо минимизировать дисперсию рассматриваемого показателя, а не математическое ожидание, представляющее ожидаемый уровень качества.

Таким образом, уровень качества подготовки специалистов можно оценивать с помощью квадратичного отклонения от номинала или от идеального результата.

В качестве объекта исследования выберем организацию на ООО ПКК «Ферроплюс». ООО ПКК «Ферроплюс» на протяжении многих лет работает на рынке городов Тольятти, Ульяновска и Курска. По действующим поставщикам доля поставок ООО ПКК «Ферроплюс» составляет около 95% (5% занимают конкуренты) (рис. 2). Что же касается занимаемой доли на рынке г. Тольятти, то здесь компания занимает 43 %.

Исследуемая компания в этом списке более совершенна, поскольку имеет новейшую формовочную линию с автоматизированной системой, новейшее автоматическое и пневматическое оборудование. Однако предприятие Дейкоформ имеет итальянскую систему формовки и является вторым по преимуществу конкурентом.

Рассматривать управление производственного персонала в СМК нужно как целостную совокупность взаимосвязанных элементов, так и как одну из составных частей всей системы управления качеством персонала компании. Управление качеством производственного персонала предусматривает 3 уровня, на которых происходит управление производственной деятельностью (бригадной, операционной, индивиду-

Таблица 1
Характеристика ООО ПКК «Ферроплюс» и его конкурентов

| Основные характеристики | ООО ПКК «Ферроплюс» | Конкуренция | | |
|---|--|--|--|--|
| | | ООО «ПС» | ЗАО «ДФ» | ООО «ТТС» |
| 1. Расположение | г. Тольятти, ул. Воскресенская (около 2 км от пром. зоны) | г. Тольятти, ул. Ярославская (около 20 км до пром. зоны) | г. Тольятти, ул. Коммунальная (около 2 км до пром. зоны) | г. Тольятти, Обводное шоссе (около 15 км до пром. зоны) |
| 2. Год создания предприятия | 2001 | 2006 | 1995 | Нет информации |
| 3. Основная деятельность | Производство автокомпонентов - топливо- и паротводящих магистралей | Производство автокомпонентов - топливо- и паротводящих магистралей | Производство автокомпонентов - топливо- и паротводящих магистралей | Производство автокомпонентов - топливо- и паротводящих магистралей |
| 4. Наличие системы менеджмента качества | СМК, ресертифицированная по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 | СМК сертифицирована по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 | СМК сертифицирована по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 | СМК сертифицирована по ГОСТ Р ИСО 9001-2008 |
| 5. Достижения | - Освоены и производятся комплекты металлических и полиамидных топливопроводов на весь модельный ряд автомобилей ВАЗ; - Получен DUNS-номер - уникальный номер производителя автокомпонентов; - Проведена регистрация компании на платформе B2B - платформе поставщиков концерна VOLKSWAGEN | Информация отсутствует | Информация отсутствует | Информация отсутствует |

альной), которые рассматриваются с позиций обеспечения качества и улучшения качества.

Раньше руководство оценивали рабочих за всю работу. При этом не определялись временные и материальные затраты на устранение ошибок. В качестве критериев их качества определены: качество содержания, сроков выполняемости, выполнение стандартов (технологических требований). Выделив характеристики качества выполняемой работы производственного персонала, для каждого из которых определены признаки, измеряемые по пятибалльной шкале, можно оценить как дифференциальные и интегральные показатели качества их выполнения. Пограничных критериев два: K1 - уровень дефекта, при котором выполняется доработка несоответствующей продукции по существующей технологии; K2 - уровень дефектов, при котором рабочий выполняет доработку несоответствующей продукции по новой технологии, создавая другой вид детали.

На доработку над дефектными единицами и выполнение новых деталей из несоответствующей продукции нужны время и средства. Зная критерии, каждый работник может обозначить для себя проект – выявление «узких мест» посредством изучения каждого шага процесса и измерения результатов.

Нельзя улучшить то, что нельзя измерить количественно. Тагути предложил определять качество через потери (11). Он взял функцию Q_{av} (Average Quality Loss Function). Если рассмотреть проблемные производимые детали ООО ПКК «Ферроплюс», которые подвергаются доработке как по действующей технологии, так и используются для создания других деталей (формула 11).

$$Q_{av} = k [(m - \mu)^2 + \sigma^2], \quad (11)$$

где m – номинальное значение характеристики (номинальное значение уровня брака); μ – наблюдаемое значение характеристики (среднестатистическое значение брака за последние 6 месяцев); σ^2 – воздействие шумов (дисперсия); k – коэффициент стоимости.

Q_{av} – техноэкономическая функция или «Qualcost». Она содержит и техническую, и стоимостную части. Нижняя граница Q_{av} – есть средняя величина потерь, уровнем является оптимальное сочетание цены и качества. Формула (1) состоит из двух частей: технической и экономической.

Техническая часть $[(m - \mu)^2 + \sigma^2]$ состоит из двух слагаемых. Первое $(m - \mu)^2$ – характеристика исполнения или достижения цели. Регуляция этой величины может уменьшить потери, через инженерные решения без дополнительных затрат. Второе слагаемое σ^2 есть дисперсия и регулирует потери в зависимости от шума и является главной причиной экономических болезней или проблем. Экономическая часть формулы (11) к интерпретируется как результат нескольких составляющих (12).

$$k = k_1 + k_2 + \dots + k_5, \quad (12)$$

где k_1 – стоимость сырья на единицу продукта;

k_2 – ремонт на единицу продукта;

k_3 – капиталовложения на единицу продукта;

k_4 – обслуживание на единицу продукта;

k_5 – административное управление на единицу продукта.

Обычный подход исключения шумов приводит к дополнительным затратам, а следовательно к увеличению стоимости, так как при этом возрастают компоненты k_i в формуле (12). Качество улучшается, а следовательно стоимость растет, что огорчает и производителей, и потребителей. При этом средние потери качества возрастают. Если уменьшать компоненты k_i , то стоимость снижается, однако общее значение k не может значительно быть снижено с помощью этих методов, что приводит к недостаточности оптимизации Q_{av} . Все данные по определению функции потерь представлены в таблице 3.

Таким образом, рассчитаем $Q_{av} = 15540,62$ руб.

Оптимизация по Тагути заключается в уменьшении σ при использовании обычного оборудования и даже сырья низкого качества. Увеличение надежности и долговечности продукции даже в присутствии шумовых факторов (влажности, нагрузки и т.д.) автоматически сокращает нескольких влиятельных компонентов « k », приводя к понижению средних величин потерь. Это приводит к оптимизации Q_{av} и значительному улучшению продукции для потребителей. При этом удобно рассматривать разные значения k из уравнения баланса, так чтобы был получен наибольший эффект по отношению «сигнал/шум».

Для наилучшего понимания функции Q_{av} можно использовать геометрическую интерпретацию этой функции в виде «Stick» (отрезок или вектор), показанного на рисунке 3, где рассматриваются три возможных варианта управления величиной Q_{av} .

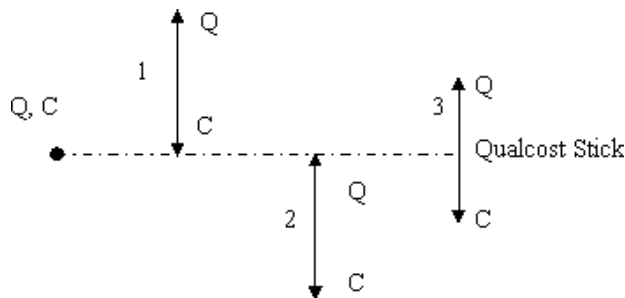


Рис. 3. Геометрическую интерпретацию функции Q_{av} в виде «Stick»

1. Продукт высокого качества при той цене. Эта стратегия принимается, если рынок удовлетворен ценой, но не качеством.

Таблица 2
Данные для расчета функции потерь

| № | Показатель | Значения показателя в ООО ПКК «Ферроплюс» |
|---|---|---|
| 1 | m -номинальное значение характеристики (номинальное значение уровня брака); | 35 ppm |
| 2 | μ - наблюдаемое значение характеристики (среднестатистическое значение брака за последние 6 месяцев); | 140ppm |
| 3 | σ^2 - воздействие шумов (дисперсия); | 11.8 |
| 4 | k_1 – стоимость сырья на единицу продукта; | 1320 коп. |
| 5 | k_2 – ремонт на единицу продукта; | 10 коп. |
| 6 | k_3 - капиталовложения на единицу продукта; | 8 коп. |
| 7 | k_4 – обслуживание на единицу продукта; | 40 коп. |
| 8 | k_5 – административное управление на единицу продукта. | 14 коп. |

2. Продукт того же качества, но, стоимость ниже. Эта стратегия подходит, когда уровень качества подпадает, однако со стоимостью проблемы.

3. Продукт с улучшенным качеством и сниженной стоимостью. Эта стратегия приемлема, когда есть проблемы и с качеством, и со стоимостью.

Из рисунка 3 видно, что качество и стоимость взаимобусловленные величины. На основе функции средних потерь качества и понятия робастности по отклонению к шуму лучше всего выбирать стратегию 3, подбирая оптимальное соотношение цены и качества.

Для достижения более высокой информированности можно применить отношение среднего арифметического к среднему квадратичному отношению. Это отношение подобно отношению «сигнал/шум».

Идея улучшения качества производственных работников основывается не на акцентировании внимания на повышении математического ожидания, а на уменьшении дисперсии, то есть на уменьшении размаха рассеивания данных (а именно на снижении уровня дефектности). А это не что иное как увеличение надежности объекта или процесса, так как обратная величине «сигнал/шум» есть коэффициент вариации.

При решении данной проблемы качества продукции, изготавливаемой производственным персоналом можно использовать функцию потери качества. Потери могут быть обусловлены тем, что реальный показатель качества (Q) отклонился от номинала (m), как бы мало на было это отклонение. Возможные потери $F(Q)$ функция, которая достигает своего минимума при $Q = m$, причем потери в этом случае будут равны нулю, т. е. $F(m) = 0$. Необходимым условием экстремума является равенство нулю первой производной, т. е. $F'(Q) = 0$. Из этих условий функция потерь будет иметь следующий вид (13).

$$F(Q) = \lambda (Q - m)^2, \quad (13)$$

где λ – предел изменения показателя.

На любой показатель качества назначается предел изменения Δ , выход за пределы которого недопустим. В нашем случае Δ равен 35 ppm, поскольку в договорах с потребителем согласовано именно это значение допустимого брака. Если работник дорабатывает продукцию, то Компания понесет прямые невозвратимые финансовые потери. Потеря не будет, если рабочий достиг номинального показателя. При достижении равенства фактического показателя брака с граничным допустимым пределом потери окажутся равным тем, какие были понесены затраты на обучение рабочего до данного момента. И если эти затраты обозначить через S (руб.), то функция потерь в этот момент будет равна S , т. е. $F(Q) = S$, при $m - Q = \Delta$.

В результате преобразований получаем (14).

$$F(Q) = \frac{S \left[(m - Q)^2 \right]}{\Delta^2} \quad (14)$$

По формуле (14) можно определить потери для каждого рабочего, если известен его показатель качества (количества бракованных единиц за месяц в соответствии с производимым объемом продукции). Эти потери существенно зависят от величины S – суммы денег, потраченных на обучение на данный момент. Если же необходимо найти потери для всей бригады, то надо произвести статистическое усреднение потерь для всех рабочих, входящих в бригаду, то есть:

$$L = F(Q_i) = \frac{S}{\Delta^2} * \frac{\sum \left[(m - Q_i)^2 \right]}{n} \quad (15)$$

где L – усредненные потери качества.

Таким образом, уровень качества подготовки рабочего персонала можно оценивать с помощью квадратичного отклонения от номинала или от идеального результата. Принципиальным в функции потерь является то, что представляется возможность количественной характеристики технологии обучения в общедоступных и наглядных терминах. Одновременно этот подход открывает дорогу к четкой количественной оценке любых мероприятий, направленных на усовершенствование новых компетенций рабочих и повышение качества работы персонала, значит, исчезнет субъективизм при принятии решений, оценке вкладов различных инновационных методов. Здесь качество и стоимость рассматриваются совместно, они связаны общей характеристикой, называемой функцией потерь, что представляет собой функция «Qualcost».

Качество рождается в результате деятельности на рабочих местах. Поэтому для становления конкурентоспособного работника, он должен рассматривать все свои учебные действия как процессы, для которых он сам является владельцем и главным результатом которых должно быть главным добавление ценности в виде приращения ключевых компетенций и повышения качества производимой продукции.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Глухова, Л.В. Методология управления трансформацией организации в самообучающуюся систему: монография / [Л.В. Глухова, С.А. Гудкова, С.Д. Сыротюк]; Под общей редакцией профессора А.Д. Немцева. – Воронеж: ВГПУ, 2012. -148 с.
2. Управление качеством. Робастное проектирование. Метод Тагути: коллективная монография/ Леон Р., Шумейкер А., Какар Р., Кац Л., Фадке М., Тагути Г., Спини Д., Грико М., Лин К., Назарет У., Клиндер У., Нэйр В., Дехнад К., Прегибон Д., 2004 г.
3. Сарган, Г.Н. Новые технологии управления персоналом/ Сарган, Г. Н., Смирнов А.Ю., Гудимов В.В., и др.- СПб.: Речь, 2003. -179с.
4. Сарган, Г.Н. Методы создания самообучающейся организации (Технологии Стокгольмской школы бизнеса), <http://content.mail.ru/arch/1165/260174.html>
5. Сенге, П. Пятая дисциплина. Искусство и практика самообучающейся организации / П. Сенге. – М.: ЗАО и Олимп Бизнес, 1999. – 312 с.
6. Сыротюк, С.Д. Самообучающиеся организации как перспективная форма управления компетентностью персонала // Вектор науки ТГУ. Серия: Экономика и управление. 2012. № 2. С. 72-77.
7. Сыротюк, С.Д. Трансформация знаний в деятельности организации на примере высшего учебного заведения // Вектор науки ТГУ. Серия: Педагогика, психология. 2012. № 3. С. 210-214.
8. Сыротюк, С.Д. Технология трансформации университета в самообучающуюся организацию // Вектор науки Тольяттинского государственного университета. 2012. № 4. С. 432-437.
9. Чернова, Ю. К. Управление персоналом предприятия на основе внутрифирменного обучения / Ю. К. Чернова, О. И. Антипова, С. Д. Сыротюк. – Тольятти:
10. William Y. Fowlkes, Clyde M. Creveling. Engineering methods for robust product design: using Taguchi methods in technology and product development
11. Чернова, Ю.К. Квалитативные технологии обучения : Монография / Ю.К. Чернова; Под ред. В.И.Андреева. - Тольятти : Изд-во Фонда «Развитие через образование», 1998. - 146 с. : ил. - Би-

- блиогр.: с.144-145в конце гл. - Прил.: с. 428-431. - ISBN 978-5-406-01163-8: 251-00.
12. Коростелев, А.А., Пчельников, А.А., Ярыгин, А.Н. Моделирование системы профессиональной подготовки студентов к инновационной деятельности // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2007. № S3. С. 161-166.
13. Коростелев, А.А., Пчельников, А.А., Ярыгин, А.Н. Моделирование инновационно-ориентированной учебно-исследовательской среды, обеспечивающей качество сформированности инновационной готовности будущих специалистов // Известия Самарского научного центра Российской академии наук. 2006. № S2. С. 44-47.

METHOD OF EVALUATION COSTS TRANSFORMATION OF KNOWLEDGE STAFF SELF-LEARNING SYSTEM

© 2013

S.D. Syrotyuk, candidate of pedagogical sciences, associate professor, doctoral candidate
Togliatti State University, Togliatti (Russia)

Annotation: This paper considers the robust design of the transformation of knowledge, which is an approach to the sustainability of the knowledge transmitted to external factors, and given to the concept of sustainability knowledge. Proposed to use the loss of quality as a method of estimating the cost of the transfer of knowledge in the organization of innovation. The understanding of self-learning system, in which innovation is the norm. The process of transformation of knowledge on the example of a manufacturing enterprise.

Keywords: robust design, self-learning system, knowledge, stability, knowledge, transformation, knowledge management, knowledge transformation, the quality of knowledge transfer, the cost of the loss of quality of knowledge in their transformation, the loss function of quality.

УДК 336.717.061

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ МЕЖБАНКОВСКИХ РАСЧЕТОВ В РОССИИ

© 2013

О.Г. Коваленко, кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит»
Е.А. Тремасова, студентка института финансов, экономики и управления
Тольяттинский государственный университет, Тольятти (Россия)

Аннотация: В статье представлена текущая экономическая ситуация в платежной системе России. Автором были рассмотрены способы межбанковских расчетов, основные их проблемы и риски, связанные с осуществлением расчетов между банками, а также перспективы развития платежной системы РФ.

Ключевые слова: межбанковские расчеты, корреспондентские счета, клиринг, проблемы, перспективы, банковские риски.

Платежная система – неотъемлемая часть рыночной экономики, которая реализует разные экономические возможности. В настоящее время экономика любого государства включает в себя множество различных взаимоотношений между хозяйствующими субъектами. В основе этих взаимосвязей лежат платежи и расчеты, способствующие удовлетворению взаимных обязательств и требований.

В условиях рыночной экономики российская платежная система активно развивается и совершенствуется, стремясь к как можно более эффективному и безопасному проведению безналичных расчетов. Однако достаточно быстрый перевод платежей и их получение еще не достигнуты. Поэтому проблема совершенствования организации системы межбанковских расчетов весьма актуальна в настоящее время и является одной из ключевых проблем совершенствования банковского дела.

Целью исследования является рассмотрение системы межбанковских расчетов в России и выявление путей совершенствования данной системы.

Эффективная система расчетов обязана соблюдать принципы обеспеченности платежа, срочности, а также учитывать платежеспособность и кредитоспособность плательщика.

Основным нормативным документом, регламентирующим порядок осуществления банковской деятельности, установления и поддержания межбанковских корреспондентских отношений является Закон «О банках и банковской деятельности» [1].

Межбанковские расчеты определяются как совокупность инструментов и методов, применяемых для перевода денег, осуществления расчетов и урегулирования долговых обязательств между участниками экономического оборота, проводимые через корреспондентские счета банков и с помощью специализированных расчетных учреждений [3, с. 762].

Расчеты между банками осуществляются через корреспондентские счета.

Корреспондентский счет — счет, на котором отражаются расчеты, произведенные банком по поручению и за счет другого банка на основе корреспондентского договора [3, с. 941].