

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И  
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ  
МЕТОДЫ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА:  
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

**• ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ •**

Министерство образования и науки Российской Федерации

**Тамбовский государственный технический университет**

Институт «Экономика и право»

Региональный диссертационный совет КМ 212.260.01 при ТГТУ

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И  
ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ  
МЕТОДЫ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА:  
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

Сборник научных трудов

Основан в 2000 г.

**В ы п у с к 11**

Под научной редакцией  
д-ра экон. наук, профессора Б.И. Герасимова

Тамбов

• ИЗДАТЕЛЬСТВО ТГТУ •  
2004

ББК У.я43  
М34

В создании сборника принимают участие:  
Финансовая академия при Правительстве Российской Федерации;  
Научно-исследовательский центр информатики  
Министерства иностранных дел Российской Федерации;  
Тамбовский государственный технический университет;  
Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина;  
Мичуринский государственный аграрный университет;  
Липецкий государственный технический университет;  
Рязанская государственная радиотехническая академия;  
Рязанская государственная академия им. П.А. Костычева

Редакционный совет:

доктор экономических наук, доктор технических наук, профессор  
**Б.И. Герасимов** (*главный редактор*); доктор экономических наук,  
профессор **И.Н. Дрогобыцкий** (*заместитель главного редактора*);  
кандидат экономических наук, доцент **Н.В. Злобина** (*ответственный  
секретарь*); 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  
**В.А. Шайтанов**; доктор экономических наук, профессор **Г.И. Юрьева**

М34 Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. / Под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. Тамб. гос. техн. ун-т. Тамбов, 2004. Вып. 11. 316 с.

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.

ББК У.я43

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

ISBN 5-8265-0127-8

© Тамбовский государственный  
технический университет  
(ТГТУ), 2004

НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ

**МАТЕМАТИЧЕСКИЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ МЕТОДЫ  
ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА:  
УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ**

Сборник научных трудов

**Выпуск 11**

Редактор и технический редактор Т.М. Глинкина

Инженер по компьютерному макетированию Т.А. Сынкова

Подписано в печать 10.03.2004

Формат 60 × 84 / 16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура Times New Roman. Объем: 18,37 усл. печ. л.; 18,00 уч.-изд. л.

Тираж 400 экз. С. 198<sup>М</sup>

Издательско-полиграфический центр  
Тамбовского государственного технического университета,  
392000, Тамбов, Советская 106, к. 14

### 1.1 Вектор качества услуг Интернет-банкинга

Сегодня во всем мире одна из наиболее актуальных тем – развитие финансовых услуг, предоставляемых через Интернет. Эта отрасль является одной из наиболее динамично развивающихся в настоящее время и имеющих огромные перспективы. По оценкам экспертов, развитие ИБ сможет существенным образом повлиять не только на денежно-кредитные отношения в рамках отдельных государств, но и дать новый толчок к развитию и интеграции международных финансовых отношений. Банковское дело как наука должно будет «шагнуть» на новую ступень развития, где оно будет качественно использовать все возможности новых информационных технологий.

Необходимо определить, что собственно относится к услуге ИБ. Чаще всего, принято отождествлять понятие услуги ИБ с предоставлением клиенту возможности прямого доступа к банковскому счету через Интернет с помощью обычного компьютера и с использованием стандартного браузера. Другими словами, ИБ – это возможность совершать все стандартные операции, которые могут быть осуществлены клиентом в офисе банка (за исключением операций с наличными), через Интернет. Придерживаясь данного определения, можно сказать, что услуга ИБ включает в себя следующие возможности (каждая из которых реализуется через Интернет):

- осуществлять все коммунальные платежи (электроэнергия, газ, телефон, квартплата, теплоснабжение);
- оплачивать счета за связь (IP-телефония, сотовая и пейджинговая связь, Интернет) и другие услуги (спутниковое телевидение, обучение, пр.);
- производить денежные переводы, в том числе в иностранной валюте, на любой счет в любом банке;
- переводить средства в оплату счетов за товары, в том числе купленные через Интернет-магазины;
- пополнять, снимать денежные средства со счета пластиковой карты;
- открывать различные виды счетов (срочный, сберегательный, пенсионный) и переводить на них денежные средства;
- получать выписки о состоянии счета за определенный период в различных форматах;
- покупать и продавать иностранную валюту;
- получать информацию о поступивших платежах в режиме реального времени;
- получать информацию об осуществленных платежах и при необходимости отказываться от неоплаченного платежа;
- другие дополнительные услуги: подписка на журналы и газеты, брокерское обслуживание (покупка – продажа ценных бумаг, создание инвестиционного портфеля, возможность участия в паевых фондах банка).

Все перечисленные действия были доступны еще до появления сети Интернет, когда банки оказывали услугу PC-banking. При помощи компьютера и модема клиент мог соединиться со специальной банковской системой (также через модемный пул) для управления своим счетом. В данном случае на компьютере клиента обязательно должно было быть установлено специальное программное обеспечение. Банки при переходе на оказание услуги ИБ могут использовать свою старую систему PC-banking, что не должно привести к большим финансовым затратам. При этом банки должны будут учесть следующие особенности.

Во-первых, услуга будет осуществляться с использованием нового протокола связи.

Во-вторых, нужно будет повысить безопасность передачи информации. Несмотря на то, что современные браузеры обеспечивают хороший уровень безопасности связи, его недостаточно для ведения финансовой деятельности через Сеть, и многие банки предлагают клиентам установить дополнительные программные модули криптографической защиты передачи информации. Все они обычно основаны на использовании электронно-цифровой подписи.

И в третьих, система должна обеспечивать возможность проведения транзакций в условиях электронной коммерции, т.е. возможность оплаты товаров или услуг, купленных в Интернет.

Услуга ИБ имеет несколько качественных преимуществ по сравнению с услугой PC-banking. Помимо того, что клиент получает новые возможности при работе со счетом через Интернет, а не прямое модемное соединение, эта деятельность становится для него намного проще и доступнее. Клиенту не нужно дозваниваться до модемного пула банка, достаточно иметь выход в Интернет. И самое главное: клиенту не нужно устанавливать специальное программное обеспечение на своем компьютере. Все необходимые операции и платежи он может осуществлять с помощью браузера при заполнении стандартных web-форм.

Существует один момент, на который хотелось бы обратить внимание. Многие считают, что ИБ стоит внедрять главным образом для обслуживания крупных корпоративных клиентов, а работа через Интернет с физическими и мелкими юридическими лицами может подождать. Особенно данное мнение характерно для программистов, занимающихся внедрением автоматизированных систем в банках. Но именно использование сети Интернет позволяет обслуживать массового клиента и предоставлять большинство услуг розничного обслуживания. В банковских услугах нуждаются не только крупные клиенты, но и физические лица, частные предприниматели, малые и средние предприятия, в общем, все те, кто имеет небольшие обороты, но, несмотря на это вправе рассчитывать на удобный сервис и должное внимание со стороны банка. Классический вариант системы ИБ включает в себя до 95 % банковских услуг, предоставляемых клиентам – физическим лицам в офисах банка, естественно, за исключением операций с наличными деньгами. Пока интерес физических лиц к системам ИБ остается на очень низком уровне. Причин несколько: мало домашних компьютеров, дорогой доступ в Интернет, неготовность к работе с банковскими документами. Предполагается, что в ближайшем будущем ИБ будет востребован в первую очередь физическими лицами, малыми и средними предприятиями с небольшим количеством платежей и простой процедурой оформления платежных документов.

Если говорить о физических лицах, то рынок ИБ в России пока трудно назвать большим. Не считая «просвещенной части населения» – банковских служащих, для которых эта услуга не только удобна, но и понятна, – этот рынок оценивается в несколько десятков тысяч человек. Что же касается юридических лиц, то, как правило, они получают услуги ИБ в пакете с другими банковскими услугами, и здесь цифры уже на порядок выше. Несмотря на то, что многочисленные проекты развития электронных услуг в России пока так и не увенчались ощутимым успехом, мы оцениваем перспективы ИБ достаточно оптимистично. На это есть, по крайней мере, три причины. Во-первых, все больше и больше людей получают необходимые финансово-технические знания, позволяющие пользоваться современными «продвинутыми» банковскими услугами. Растет и число пользователей пластиковых карт, для которых операции с безналичными деньгами повседневны и привычны. Во-вторых, доверие населения к банкам сегодня вновь возросло, и все большее число людей постоянно осуществляют через банки всевозможные операции. Для таких клиентов ИБ позволяет существенно сэкономить силы и время на поездки в банк. Ведь любые банковские операции, как сложные, так и самые простые (например, оплату коммунальных услуг или сотовой связи), можно проводить непосредственно из собственного дома. И, наконец, в-третьих, осуществление целого ряда операций через ИБ становится более выгодным для клиента с точки зрения денежных затрат. Эти и другие факторы не могут не привести к возрастанию количества пользователей ИБ, тем более что, по официальным данным на начало 2003 г., число российских пользователей Интернета уже превысило 6 млн. человек.

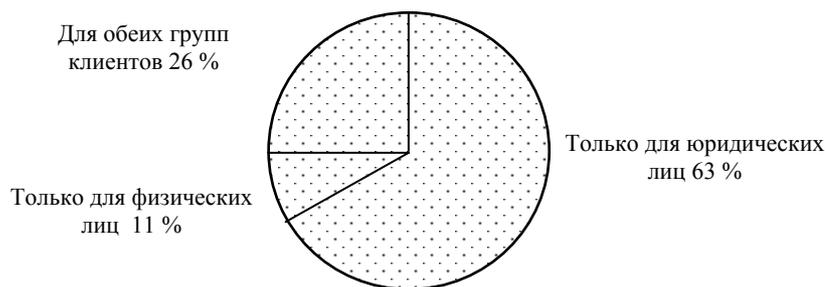
Будущее ИБ в России тесно связано с развитием розничного банковского обслуживания. Крупным клиентам важнее эксклюзивный, нестандартный сервис и персональное внимание, а уже после этого интерактивность осуществления всех необходимых операций. В отношении мелких и средних предприятий, предпринимателей и частных лиц обслуживание в системе ИБ более продуктивно.

Использование систем ИБ позволяет банку получить дополнительные конкурентные преимущества. Во-первых, благодаря снижению всех текущих расходов банка, значительно снижается себестоимость одной транзакции. Международные исследования показали, что одна операция (транзакция) в филиале банка стоит 1,2 долл., через банкомат – 54 цента, через телефон – 26 центов, а через Интернет – всего 12 центов (Интернет).

Во-вторых, Интернет-банк может обслуживать клиентов в любой точке мира, что значительно расширяет его потенциальную клиентскую базу. В-третьих, клиенты Интернет-банка получают дополнительные удобства и оперативность в работе со своими банковскими счетами. У банка появляется реальная возможность ведения по отношению к предприятиям более гибкой тарифной политики, расширения объема и качества предоставляемых им дополнительных услуг.

С одной стороны, человек, пользующийся услугами ИБ, чувствует себя свободным и сильным, перед ним открываются двери большинства банков мира, независимо от расстояний. С другой стороны,

из-за новизны данного вида банковского обслуживания и проблем с безопасностью ИБ представляет собой определенную угрозу личному состоянию человека, что может оттолкнуть его от использования последнего в своей жизнедеятельности.



**Рис. 1 Клиентская направленность систем Интернет-банкинга в 200 крупнейших российских банках, 2003 г.**

**1 Банки, предоставляющие услуги Интернет-банкинга и входящие в список 200 крупнейших банков России**

№	Рейтинг по активам	Банк	Город	Система	Рейтинг системы для юридических лиц	Рейтинг системы для физических лиц
1	4	Альфа-Банк	Москва	Альфа Банк Экспресс (БСС)	4	4,8
2	7	МДМ-банк	Москва	e-plat (Степ Ап)	4,25	0
3	9	Росбанк	Москва	Собственная разработка РОС-БАНКлайн	3,625	0
4	14	«Менатеп Санкт-Петербург»	Санкт-Петербург	Собственная разработка Домашний Банк	0	3,625
5	18	Номос-банк	Москва	ДБО БСС	4	0
6	20	Гута-банк	Москва	Клиент-Банк-Интернет, Телебанк (Степ Ап)	4,25	4,75
7	22	Промсвязь-банк	Москва	Собственная разработка PSB	4	4

				On-Line		
8	32	Автобанк	Москва	Собственная разработка Интернет Сервис Банк	0	4,5
9	33	БИН-банк	Москва	Ibank	3,5	0
10	43	«Ингосстрах-Союз»	Москва	Интернет Сервис Банк (Автобанк)	0	4,5
11	50	Судостроительный банк	Москва	Собственная разработка Sbank	4,25	0
12	51	ТатФондБанк	Москва	ДБО БСС	4	0
13	54	«Центрокредит»	Москва	Ibank	3,5	3,5
14	59	Русский генеральный банк	Москва	Ibank	3,5	0

Продолжение табл. 1

№	Рейтинг по активам	Банк	Город	Система	Рейтинг системы для юридических лиц	Рейтинг системы для физических лиц
15	62	Омскпромстройбанк	Омск	Собственная разработка Интернет-Банк	3,75	3,75
16	63	АКБ «ВБРР»	Москва	ДБО БСС	4	0
17	70	Первое общество взаимного кредита	Москва	Собственная разработка Интернет-Банк	0	3,75
18	72	Абсолют-банк	Москва	ДБО БСС	4	0
19	74	Росевробанк	Москва	ДБО БСС	4	0
20	75	Новикомбанк	Москва	ДБО БСС	4	0

21	78	«Кредит-траст»	Москва	ДБО БСС	4	0
22	81	Уральский банк реконструкции и развития	Екатеринбург	Ibank	3,5	0
23	83	«Северная казна»	Екатеринбург	Собственная разработка (Интернет-Банк)	4,5	4,375
24	89	Академхимбанк	Москва	Ibank	3,5	0
25	96	Кредит Урал банк	Магнитогорск	Ibank	3,5	0
26	117	«Россия»	Санкт-Петербург	Собственная разработка	3,5	3,5
27	121	«Солидарность»	Москва	ДБО БСС	4	0
28	128	Уралпромстройбанк	Екатеринбург	Интернет-Банк Faktura.ru	4	0
29	137	«Югра»	Мегийон	Ibank	3,5	3,5
30	143	СДМ-банк	Москва	Ibank	3,5	0
31	144	ТелекомБанк	Санкт-Петербург	ДБО БСС	4	0
32	163	Челябинвестбанк	Челябинск	Интернет-Банк Faktura.ru Ibank	3,5	4
33	181	Экспобанк	Москва	Банк-Клиент (Инист)	3,25	0
34	185	Ланта-банк	Москва	Диасофт	3,75	0

Высокие оценки среди систем для физических лиц получили собственные разработки банков. Это системы таких пионеров рынка, как Гута-банк, Автобанк, Северная Казна. Именно эти банки предоставляют наибольший спектр Интернет-услуг для населения, их системы обладают необходимым уровнем защиты и в то же время удобны в использовании. Из новых банков стоит отметить Промсвязьбанк, который получил 4 балла для обоих видов Интернет-систем.

В области систем для юридических лиц явных лидеров не оказалось (полученные оценки колеблются на интервале от 2,5 до 4,5). Наивысшую оценку (4,25) получили сразу 4 банка – «Северная Казна», МДМ-Банк, Гута-Банк и Судостроительный Банк. В сумме двух рейтингов Гута-банк набрал наивысший балл (4,5), в 2002 г. лидером был банк «Северная Казна».

**Причины использования ИБ клиентами.** Главные причины, по которым все большее количество людей отказывается от «походов» в отделения банков и предпочитает пользоваться их Интернет-услугами – это простота использования, удобство, оперативность, конфиденциальность и возможность контроля.

Простота в использовании:

- нет необходимости обладать какими-либо особыми знаниями или навыками, чтобы управлять своими счетами через Интернет.

Оперативность:

- взаиморасчеты между клиентом и банком проводятся в режиме реального времени. Вы можете отслеживать все этапы обработки платежных документов в банке на экране своего компьютера;
- информация о платежах, поступивших в Ваш адрес, обновляется несколько раз в день по мере поступления в банк.

Удобство:

- простота процедуры подключения к ИБ (необходимо лишь наличие банковского счета в нашем банке, договора «Об обслуживании в системе ИБ и электронного цифрового сертификата»);
- возможность получать и осуществлять платежи в адрес любого контрагента, вне зависимости от того, подключен он к ИБ или нет;
- возможность не опасаться ошибок при заполнении платежных поручений. Система тщательно контролирует правильность заполнения документов и указывает на Ваши ошибки. В случае если Вы все же отправили ошибочно заполненный документ, Вы сможете немедленно отменить его, и операция по счету осуществлена не будет.

Конфиденциальность:

- защита передаваемой информации от несанкционированного доступа обеспечивается шифрованием с использованием протокола SSL международного формата криптографии;
- контактирующие стороны используют электронные цифровые подписи (ЭЦП). Система идентификации гарантирует подтверждение подлинности сторон, проводящих операцию.

Возможность контроля:

- все этапы электронного документооборота подтверждаются документально (отчеты о проведенных операциях, выписки по счетам, квитанции, подтверждающие платежи и иные документы);
- электронные документы, заверенные ЭЦП сторон, обладают юридической силой наравне с бумажными документами, заверенными подписями сторон и печатью.

Однако это не единственные причины, оказывающие влияние на популярность Интернет-банка. К факторам, которые являются наиболее значимыми для клиентов, часто относятся: возможность получать разнообразные услуги и привлекательные процентные ставки при невысокой стоимости услуг.

**Причины, побуждающие сами банки использовать системы ИБ.** Основная причина развития банками этого направления, как и любого бизнеса в рыночной экономике, является спрос на подобные услуги со стороны клиентов. Однако это необходимое, но вовсе недостаточное условия развития. Как известно, спрос рождает предложение. Все достаточно очевидно: людям нужны удобные услуги и банки их предлагают. Вторая причина заключается в том, что удаленное обслуживание клиентов через Интернет выгодно банкам. Прежде всего, благодаря тому, что до минимума снижаются издержки банка, связанные с совершением операций.

Еще одна веская причина – относительно невысокий уровень затрат на внедрение системы ИБ. По своей величине затраты на создание (покупку) и запуск банковской Интернет-системы сопоставимы с открытием одного обычного отделения или филиала банка. Если к этому прибавить мизерные расходы на совершение операций, то скорость окупаемости Интернет-отделения банка и его общая эффективность будут в несколько раз выше, чем у обычного отделения.

Но все это возможно при соблюдении как минимум одного условия, которое одновременно является третьей основной причиной интереса банков к ИБ – это возможность привлечь большое число клиентов, которые не привязаны к географическому расположению банка.

Третья причина обусловлена особенностью Интернета – его безграничностью, которая может позволить небольшому провинциальному банку стать банком национального масштаба (хотя бы по широте распределения клиентуры). Теперь банкам нет необходимости открывать филиалы в других городах, чтобы выйти на их рынок.

Есть и еще одна причина, заставляющая банки все активнее заниматься развитием Интернет-услуг. Это конкуренция, которая, безусловно, является двигателем прогресса. Исследования показывают, что давление со стороны конкурентов является главной движущей силой, увеличивающей использование технологии «Интернет-банк». Причем этот фактор намного «мощнее», чем снижение затрат, а следовательно, банки рассматривают «Интернет-банк» как способ удержать существующих клиентов и привлечь новых.

Уже сегодня наличие системы ИБ в западном банке, обслуживающем физических лиц, является существенным конкурентным преимуществом, которое обеспечивает превосходство технологически раз-

витых банков над конкурентами. Можно предположить, что в ближайшие 2 – 3 года возможность обслуживаться через Интернет станет обязательным элементом комплекса банковских услуг.

Рассмотрим подробнее преимущества ИБ.

### Исключение «географической составляющей» при работе с клиентами.



**Рис. 2 Субъекты Интернет-банкинга и причины их заинтересованности в его развитии**

Возросшие в последнее время объемы миграции, связанные с переменой мест постоянного проживания и работы, могли лишить банк той части клиентов, которые пользовались услугами того или иного банка только потому, что банк находился в непосредственной близости от их места жительства или работы. Банк мог потерять клиентов, которые доверяли «имени» банка и которым пришлось бы оставить «свой» банк, переезжая в другую страну или регион, где нет филиала этого банка. Таким образом, при дистанционном обслуживании банк может предоставлять свои услуги клиентам, находящимся в любой точке земного шара.

**Устранение временного фактора.** С каждым днем фактор времени приобретает все большую ценность, и это особенно актуально для деловых сфер. Глобализация деятельности различных бизнес-структур, находящихся в разных временных поясах, обязывает их считаться с разницей во времени при принятии решений. Зачастую у клиента банка принятие решения о пользовании услугами напрямую зависит от наличия времени, необходимого для этого. В этой связи огромную роль играет также скорость коммуникационных процессов и качество передаваемой информации. У банка появляется возможность обеспечить круглосуточный сервис, что, учитывая разницу во временных поясах таких стран, как Америка или Россия, очень актуально в плане привлечения удаленных клиентов. Клиент же получает дополнительную оперативность и свободу своих действий за счет отсутствия необходимости быть привязанным к расписанию работы банка.

Кроме того, клиент системы ИБ получает возможность непосредственно взаимодействовать с комплексной информационной системой банка. Таким образом, происходит значительная экономия времени на этапе передачи распоряжения в банк и его выполнения. Очевидно, что с точки зрения временных затрат, для клиентов гораздо выгоднее пользоваться круглосуточной системой дистанционного обслуживания. Сокращение доли ручного труда и более высокие возможности информационно-операционной системы позволяют банку обслуживать несколько сотен клиентов одновременно, повышая общую эффективность работы с клиентами.

**Повышение качества коммуникационных процессов.** Процесс обмена данными одинаково важен и для клиента и для банка, поэтому отдельного внимания заслуживает вопрос качества коммуникационного процесса. Коммуникации при дистанционном банковском обслуживании через Интернет характеризуются высокой степенью интерактивности и уменьшении времени, необходимого для передачи, хранения и обработки данных.

**Повышение конкурентоспособности.** ИБ позволяет легко масштабировать бизнес-процессы, поскольку количество «виртуальных» филиалов при такой системе обслуживания не зависит ни от роста числа клиентов, ни от снижения. Помимо этого, интерактивная среда глобальной компьютерной сети позволяет создавать принципиально новые банковские продукты и формировать спрос на них при помощи специфических маркетинговых Интернет-коммуникаций.

**Снижение затрат.** Использование Интернет для предложения банковских услуг приносит реальную экономию денежных средств. Это уменьшение операционных издержек за счет снижения накладных расходов на управление филиалами, экономия на оплате труда.

Интеграция бизнес-процессов с другими финансовыми продуктами и услугами, использующими удаленный доступ к денежным счетам.

Она является еще одним из основных условий эффективной работы, и, следовательно, «выживания» системы дистанционного банковского обслуживания через глобальную информационную сеть Интернет.

Приведенные выше преимущества являются важнейшими качественными характеристиками ИБ, которые способны перевести всю банковскую систему на новый качественный уровень оказания услуг.

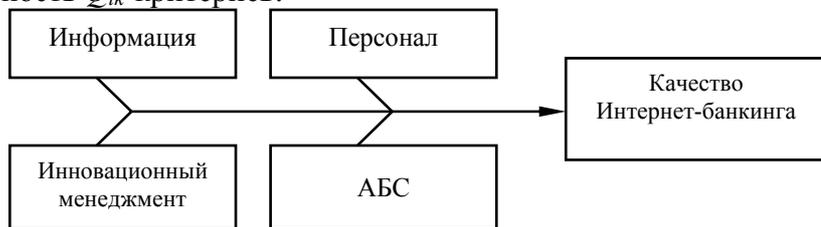
Сам по себе Интернет несет в себе некоторые качественные отличия, порождающие дополнительные возможности и преимущества. Возможности, предоставляемые Интернет, даже опережают многие реальные потребности сегодняшнего рынка и запросы человека.

Основная цель ИБ – высокое качество и быстрота клиентского обслуживания.

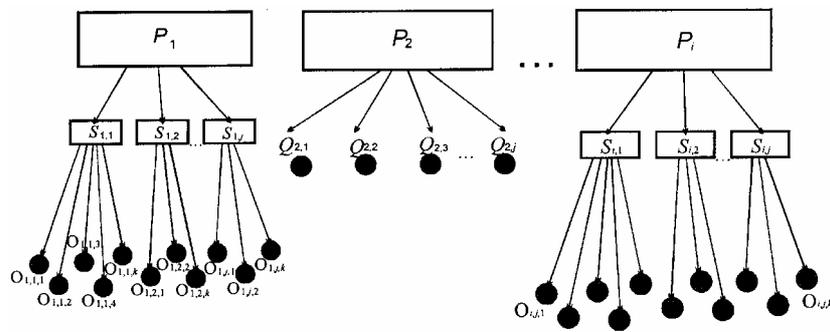
Как уже отмечалось ранее ИБ – это необходимое, но не достаточное условие развития банковской системы. ИБ является одним из наиболее эффективных на сегодня путей повышения конкурентоспособности современных банков за счет повышения качества услуг и эффективности управления банковским капиталом. Следовательно, в первую очередь, Интернет-банковские услуги должны быть качественными. Основными факторами, непосредственно оказывающими влияние на качество услуги ИБ, являются качество профессиональной подготовки сотрудников банка, качество автоматизированной банковской системы, качество информации – главного ресурса ИЭ и основного «сырья» при осуществлении ИБ и менеджмент качества.

В целях разработки системы качества банковского обслуживания будем рассматривать ИБ как совокупность взаимосвязанных процессов и подсистем, представляющих единый технологический процесс.

В общем случае для оценки качества обслуживания в системах ИБ можно использовать трехуровневую модель, состоящую из  $n$  условно-независимых процессов  $P_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ), любой из которых может детализироваться ограниченным числом подсистем  $S_{ij}$  ( $j$  – номер подсистемы качества  $i$ -го процесса), в свою очередь определяемых конечным числом критериев оценки качества  $Q_{ijk}$  ( $k$  – номер критерия в  $ij$ -й подсистеме). В случае отсутствия подсистем у  $i$ -го процесса его оценка определяется как совокупность  $Q_{ik}$ -критериев.



**Рис. 3 Вектор качества Интернет-банкинга**



**Рис. 4 Структурная схема оценки Интернет-банкинга:**  
 $i$  – номер процесса;  $j$  – номер подсистемы в  $i$ -м процессе;  
 $k$  – номер критерия качества в  $ij$ -й подсистеме

Систему ИБ можно представить как совокупность укрупненных процессов оказания банковской услуги (рис. 5):

- 1) непосредственно банка в традиционном понимании, в котором для целей анализа качества целесообразно выделить процесс организации внутрибанковской работы и процесс автоматизированной обработки данных и операций в виде автоматизированной банковской системы (АБС);
- 2) систему ИБ, представляющую собой некоторую надстройку, расширение функций традиционного банка, которую можно условно разделить на процесс организации управления счетом через Интернет и информационный ресурс банка в сети Интернет (официальный сайт банка);
- 3) процесс передачи информации и распоряжений через Интернет как канал связи;
- 4) процесс получения услуги клиентом с учетом его возможностей качественно организовать этот процесс.



**Рис. 5 Составляющие процессы Интернет-банкинга**

Прежде чем перейти к выбору метода оценки качества данной системы, определим набор основных подсистем для каждого из процессов и конечные критерии оценки качества.

Первым в системе оказания банковских услуг через Интернет является процесс организации внутрибанковской работы, который можно условно разделить на три подсистемы качества:

- 1) качество профессиональной подготовки сотрудников;
- 2) качество документооборота;
- 3) качество методик работы с клиентами.

Для оценки качества профессиональной подготовки специалистов можно использовать относительные количественные критерии за отчетный период: доля сотрудников с высшим образованием, доля сотрудников с ученой степенью, среднее количество сотрудников, ежегодно проходящих курсы повышения квалификации, средний стаж работы сотрудников на одном месте, средний стаж работы сотрудников в банковских структурах, среднегодовая текучесть кадров.

Качество документооборота может заключаться в наличии четкой схемы регистрации поступления, движения и «выхода» документов, наличии инструкций по движению документов внутри банка, наличии

ответственных лиц за организацию и контроль документооборота, полноте должностных инструкций, определяться видом носителя информации, преимущественно используемом в документообороте (бумага, дискеты, компьютерная сеть, системы электронной почты и документооборота).

Подсистема качества методик работы с клиентами заключается, прежде всего, в максимально полном документировании всех взаимоотношений сотрудника банка и клиента, которые могут оказать влияние на качество обслуживания. В первую очередь сюда можно отнести наличие методик и регламентов по всем вопросам взаимодействия с клиентами, наличие системы контроля выполнения инструкций. Немаловажными аспектами являются также полнота (проработанность) всех аспектов взаимодействия с клиентами, а также понятность инструкций для исполнителя.

Вторым важным аспектом организации банковского обслуживания является процесс автоматизации банковской работы, представленный в виде АБС и реализованный на базе программно-аппаратных средств банка.

Наиболее важным критерием качества АБС является степень обеспечения безопасности, включающая в себя не только защиту от взлома данных и других преступных посягательств, но и защиту от уничтожения информации.

Также важны критерии функциональности, т.е. соответствие системы назначению, точность работы, соответствие бизнес-процессам, способность взаимодействовать с внешней средой; надежности, подразумевающей отказоустойчивость системы, способность восстанавливаться после сбоев; пригодности к использованию, включающей такие требования, как понимаемость, изучаемость, удобство и простота в работе; эффективности, определяемой быстротой действия и временем отклика, потреблением программно-аппаратных ресурсов; адаптируемости, т.е. возможности быстрой настройки, добавления и изменения функций.

Немаловажным является также возможность адаптации АБС для принятия расчетов и распоряжений непосредственно через Интернет.

Процесс оценки качества информационного банковского ресурса можно разбить на четыре подсистемы качества:

- 1) качество информации;
- 2) качество художественного оформления и системы навигации;
- 3) качество канала связи;
- 4) качество аппаратно-программного обеспечения, на котором расположен информационный ресурс.

Качество информации включает 14 критериев: точность, объективность, достоверность, надежность, доступность, защищенность, релевантность, своевременность, полнота, объемность, интерпретируемость, простота понимания, сжатость данных, согласованность. Подсистема качества художественного оформления и системы навигации определяется привлекательностью дизайна и удобством навигации.

Для определения качества канала связи могут быть использованы такие критерии, как скорость передачи данных, надежность передачи информации, безопасность, устойчивость канала связи.

Особое значение при ИБ имеет качество процесса организации управления счетом через Интернет, реализованного в виде системы организации расчетов и платежей (СОРИП).

Так как СОРИП представляет собой непосредственный интерфейс доступа к АБС банка и счетам всех клиентов и в то же время доступна потенциально очень большому количеству людей, особое внимание необходимо уделить вопросам качества безопасности обслуживания. Дополнительно к СОРИП должны предъявляться следующие требования:

- отказоустойчивость не только к сбоям оборудования, но и к ошибкам ПО (запуск «некорректных» приложений, воспринимаемых ОС неадекватно и приводящих к изменению уровня полномочий пользователя, – один из основных методов преодоления защиты в Интернет);
- реализация принципа изначальной закрытости: все сервисы, которые не разрешены явно, должны быть запрещены для исполнения;
- реализация принципа «второй персоны» на всех критических участках с целью минимизации полномочий (это повышает безопасность в системе и защищает персонал от внешних криминальных посягательств);
- надежная система идентификации и взаимной аутентификации пользователей и объектов системы;
- развитая система управления аутентификационной информацией пользователей (паролями, ключами), контроль за качеством и использованием этой информации;

- обеспечение конфиденциальности данных при их передаче между удаленными объектами банковской системы.

Кроме того, непосредственными с точки зрения обеспечения качества обслуживания являются понятность и удобность работы, осуществление операций и расчетов в реальном времени, быстрое действие и время отклика системы, потребление ресурсов.

Для обеспечения высокого качества обслуживания и использования всех возможностей информационных технологий необходимо обеспечить максимальный уровень взаимодействия СОРиП и АБС. Уровень этого критерия также может быть критерием оценки качества СОРиП.

Качество аппаратно-программного обеспечения, на котором расположен информационный ресурс банка, может оцениваться с использованием таких критериев, как время отклика и время, необходимое на обработку одного запроса.

Связующим звеном между банком и клиентом в системах ИБ является глобальная сеть Интернет. Процесс передачи данных может быть оценен с позиций качества. Основным параметром – физические характеристики канала связи. Критериями качества могут быть скорость передачи (получения) данных, надежность канала, его помехоустойчивость и безопасность. Наиболее важной характеристикой при передаче конфиденциальной и финансовой информации является безопасность передачи данных по открытым сетям, что требует надежных механизмов идентификации, аутентификации пользователей системы и шифрования передаваемых данных, но эти требования должны обеспечивать система организации расчетов и платежей, используемая банком, и то программное обеспечение, которое установлено на клиентском компьютере.

Немаловажным при общей оценке качества обслуживания в системах ИБ является процесс получения услуг конечным клиентом банка, определяемый способностью клиента качественно организовать этот процесс. Таким образом, этот этап будет играть немаловажную роль в конечном восприятии качества услуги.

Качество организации этого процесса будет определяться тремя критериями. Во-первых, качеством аппаратного обеспечения, установленного у клиента, а точнее возможностью клиента использовать тот уровень информационных технологий, который предполагает использование избранной системы ИБ. Во-вторых, качеством программного обеспечения, которое должно обеспечивать клиенту возможность «доустановить» необходимые для работы с системой модули или дополнительные программы. В-третьих, умение клиента качественно и эффективно работать с СОРиП банка через Интернет. Косвенно этот критерий будет определяться выполнением дополнительных требований к СОРиП: интуитивно-понятный интерфейс, качественная справочная система, наличие справочной службы для ответов на нестандартные вопросы пользователей.

Таким образом, мы можем уточнить систему качества, описанную ранее. Имеются шесть условно-независимых процессов  $P_i$  ( $i = 1, \dots, 6$ ). Процессы  $P_1$  (организация внутрибанковской работы) и  $P_3$  (информационный банковский ресурс) детализированы разбиением на подсистемы  $S_{ij}$  ( $j$  – соответствующий порядковый номер подсистемы в  $i$ -м процессе). Для каждого процесса или подсистемы определены критерии оценки качества. Общее количество критериев – 67. Максимальное количество критериев определено для процессов  $P_{4-15}$  (рис. 6).

В виду большого числа критериев, их разнородности и отсутствия общепринятых шкал их оценки, для общей оценки разработанной системы качества целесообразно использовать метод экспертных оценок с введением весовых коэффициентов.

Определим основные этапы проведения оценки качества обслуживания в системах ИБ.

Первый этап: определение весовых коэффициентов на различных уровнях детализации методом экспертных оценок путем парного сравнения объектов системы:

- а) на уровне критериев в рамках каждой из подсистем;
- б) на уровне подсистем в каждом из детализированных процессов;
- в) на уровне процессов, составляющих систему ИБ.

Второй этап: разработка шкал и определение оценок критериев.

Для упрощения и уменьшения общего объема работы при повторных оценках качества целесообразно разбить все критерии на четыре группы:

- 1) критерии, требующие ответа «Да» или «Нет»;
- 2) критерии, предполагающие выбор одного из нескольких вариантов параметра, т.е. носящие дискретный характер;
- 3) количественные критерии, значения которых являются непрерывными величинами и могут быть получены из отчетности, технико-физических характеристик;
- 4) критерии, определяемые субъективной оценкой эксперта соответствия критерия идеалу.

Оценка критериев первой группы наиболее простая. В зависимости от выполнения или невыполнения требований по тому или иному критерию этой группы, ему проставляется оценка «3» либо «0» соответственно (в этом случае необходимо сознательное уменьшение верхнего предела оценки, так как значимость подобных критериев обычно не велика). Конкретное значение верхнего предела оценки должно определяться при подготовке к первому исследованию на основе согласованных мнений экспертов.

При оценке критериев второй группы необходима более тщательная подготовка к исследованию, требующая от экспертов предварительного определения возможных дискретных значений каждого из них, а затем их согласованная оценка. В дальнейшем достаточно будет сравнить реальное значение критерия с предварительно разработанной шкалой.

Для определения согласованной оценки экспертами количественных критериев, носящих непрерывный характер (третья группа) целесообразно воспользоваться: обобщенной функцией желательности Харрингтона. При этом достаточно будет сравнить текущие количественные характеристики вы-

бренных критериев со шкалами желательности и получить оценку этого критерия в соответствии с функцией.

Для получения шкалы желательности воспользуемся соотношением предпочтений в эмпирической и психологических системах (табл. 2).

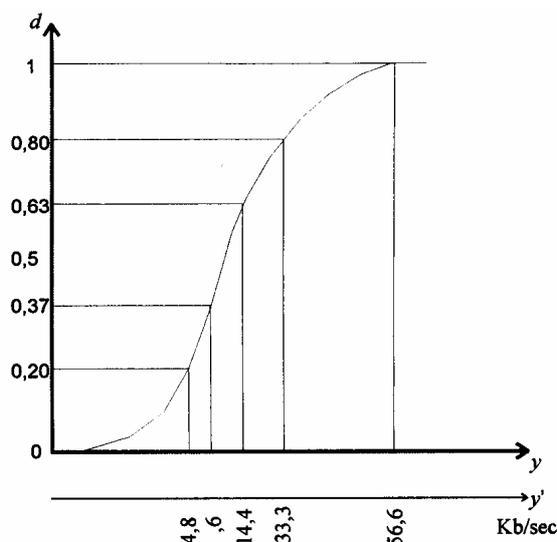
Функция желательности имеет вид  $d = e^{-e^{-y}}$  или  $d = \exp[-\exp(-y)]$  и может быть изображена в виде кривой (рис. 7).

Основная трудность будет состоять в определении индивидуальной шкалы количественных значений критериев и ее представлении в условном масштабе.

Для проведения этой работы целесообразно воспользоваться методом Дельфи экспертных оценок, позволяющим получить согласованное мнение экспертов.

## 2 Соотношение предпочтений в эмпирической и психологической системах

Обобщенная оценка критерия	Отметка на шкале желательности
Очень хорошо (5)	1,00 – 0,80
Хорошо (4)	0,80 – 0,63
Удовлетворительно (3)	0,63 – 0,37
Неудовлетворительно (2)	0,37 – 0,20
Очень плохо (1)	0,20 – 0,00



**Рис. 7** Функция желательности

Так, например, для оценки скорости канала доступа в Интернет эксперты могли бы составить шкалу  $y'$  (рис. 7), представляющую собой шкалу реальных скоростей доступа в Интернет, поставленную в соответствие с желательностью этих скоростей для системы качества ИБ.

Наиболее трудными для оценки будут критерии четвертой группы, носящие субъективный характер. Определение оценок субъективных критериев можно проводить любым из методов экспертных оценок. Наиболее простым и в то же время достаточно точным является простое проставление экспертами в соответствующих областях оценок по пятибалльной системе с последующим вычислением обобщенной оценки по каждому критерию качества:

$$O_{ijk} = \frac{\sum_{u=1}^N Q_u^{ijk}}{N},$$

где  $Q_{ijk}^u$  – частная оценка критерия качества  $u$ -м экспертом по пятибалльной шкале;  $N$  – общее количество экспертов, привлеченных к оценке этого критерия.

Третий этап: свертка критериев и получение обобщенной оценки системы качества.

На этом этапе необходимо провести свертку критериев поэтапно на каждом из уровней детализации, фиксируя промежуточные обобщенные критерии для отдельных подсистем и процессов для последующего менеджмента качества. Свертку критериев можно проводить по следующей схеме.

Пусть исследуемая система включает  $n$  процессов  $P_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ). Любой процесс может быть разбит на подсистемы качества  $S_{ij}$ , где  $i$  – номер управляющего процесса;  $j$  – порядковый номер подсистемы в этом процессе. Каждый процесс или подсистема может быть оценен с помощью конечного числа критериев качества  $Q_{ijk}$  (не носящих критического характера для системы) или  $R_{ijk}$  (для критически важных критериев), где  $i$  – номер управляющего процесса;  $j$  – номер управляющей подсистемы;  $k$  – порядковый номер критерия оценки в  $ij$ -й подсистеме.

$R_{ijk}$ -критерии представляют собой минимально необходимые требования к системе качества, оценка которых не должна быть равна нулю. В противном случае система признается неудовлетворительной. Все остальные критерии будут определять общую оценку качества системы, но не будут носить критического характера.

Тогда для нижнего уровня определения обобщенного критерия качества можно записать:

$$A_{ij} = \sqrt[k]{\prod_{k=1}^K a_{ijk} R_{ijk}}; \quad B_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^K a_{ijk} Q_{ijk}}{k}; \quad D_{ij} = \frac{A_{ij} + B_{ij}}{2},$$

где  $A_{ij}$  – обобщенная оценка для критических критериев (в случае, если  $\forall A_{ij} = 0$  – система признается неудовлетворительной);  $B_{ij}$  – обобщенная оценка некритических критериев;  $D_{ij}$  – обобщенная оценка качества

$ij$ -й подсистемы;  $Q_{ijk}$  – обобщенная оценка экспертами  $k$ -го критерия в  $ij$ -й подсистеме;  $R_{ijk}$  – оценка критического критерия;  $a_{ijk}$  – весовой коэффициент значимости  $ijk$ -критерия в  $ij$ -подсистеме,  $\sum_{k=1}^K a_{ijk} = 1$ ;  $a_{ijk} > 0$ .

$$G_i = \sqrt[j]{\prod_{j=1}^J a_{ij} D_{ij}},$$

где  $G_i$  – обобщенная оценка качества  $i$ -го процесса;  $a_{ij}$  – весовой коэффициент значимости  $ij$ -й подсистемы в  $i$ -м процессе,  $\sum_{j=1}^J a_{ij} = 1$ ;  $a_{ij} > 0$ .

$$T = \sqrt[i]{\prod_{i=1}^I a_i G_i},$$

где  $T$  – обобщенная оценка качества системы ИБ;  $a_i$  – весовой коэффициент значимости  $i$ -го процесса,  $\sum_{i=1}^I a_i = 1$ ;  $a_i > 0$ .

Рассмотрим более подробно последний из перечисленных методов оценки качества банковских услуг.

Согласно стандартам качества ИСО 9000, качество – совокупность характеристик объекта, относящихся к его способности удовлетворять установленные и предполагаемые потребности.

Степень удовлетворения потребностей и будет определять качество банковской услуги для конечного потребителя, причем вне зависимости от того, каким способом была оказана услуга – в традиционном банке или через Интернет.

Критериями качества банковского обслуживания в этом случае могут быть: надежность получения услуги, возможность получать необходимые услуги регулярно без дополнительного согласования с банком, гарантированные максимальные сроки проведения операций, юридическая чистота получаемых услуг, точность выполнения поручения, обеспечение сохранности денег при переводе, удобство получения услуг и выдачи поручений банку, наличие дополнительных услуг, наличие разных уровней обслуживания (ориентация на клиентов различного класса), адаптация к требованиям клиента (гибкость

обслуживания), отлаженная система информации и документирования, гарантии поступления средств конечному адресату, приемлемая стоимость услуг, оптимальное расположение филиалов и отделений.

В этом случае также целесообразно использовать метод экспертных оценок. В качестве экспертов могут привлекаться клиенты, уже долго находящиеся на обслуживании в оцениваемом банке.

Аудит систем качества предоставляемых услуг может основываться на:

- 1) анализе качества предоставляемых услуг;
- 2) диагностике управления качеством в подразделениях;
- 3) анализе данных учета первичных обращений клиентов;
- 4) анализе независимого опроса пользователей для получения оценок потребительских свойств и интегральной оценки качества услуг.

В целях осуществления постоянного аудита качества на основе оценок конечных потребителей, организуется опрос мнений на официальном сайте банка в Интернет, где любой клиент сможет оценить качество предоставляемых банком услуг, просто заполнив анкету, проставив оценку по каждому критерию качества. Технологически организовать подобный процесс не составит большого труда и не потребует больших финансовых и временных затрат. В то же время это позволит осуществлять постоянный мониторинг потребностей клиентов и их удовлетворенности, и на основе этого осуществлять менеджмент качества.

Делая вывод, необходимо отметить три наиболее важные характеристики систем ИБ:

- 1) функциональные возможности (доступные клиентам операции);
- 2) удобство пользования системой (пользовательский интерфейс);
- 3) обеспечение безопасности хранения и передачи финансовой информации.

Стремясь сделать системы ИБ конкурентоспособными, банки стараются наделить их практически всем спектром услуг, которые доступны клиентам в офисе банка. Удобство той или иной системы ИБ, как правило, выражается в следующем: насколько дружелюбный пользовательский интерфейс имеет клиентская часть системы; насколько понятна и проста установка и настройка программного обеспечения; насколько удобны и просты обычные приемы выполнения операций в системе для получения различных банковских услуг, особенно для пользователей-новичков. Защита системы ИБ как минимум должна обеспечивать: однозначную идентификацию взаимодействующих субъектов (клиента и банка), шифрование передаваемой финансовой информации, безопасность каналов передачи информации, защиту носителей информации.

В исследовании выявлены качественные преимущества ИБ как для клиентов кредитной организации, так и для самой кредитной организации.

Преимущества ИБ для клиента кредитной организации:

- возможность открывать счет в любом банке;
- быстрый и эффективный способ управления банковским счетом;
- конкурентоспособность услуг Интернет-банка;
- получение доступа к счету с любого компьютера из любой точки земного шара, имеющей вход в Интернет;
- возможность одновременного управления различными счетами в разных банках;
- возможность уменьшения налоговых выплат по операциям, совершаемым с помощью Интернет-банкинга (налог с продаж на покупку иностранных денежных знаков, налог с продаж);
- отслеживание операций с пластиковыми картами (любое списание средств с карточного счета оперативно отражается в выписках по счетам, подготавливаемым Интернет-банками), а также перевод денег и пользование услугами Интернет-магазинов на безопасном уровне в любой стране мира.

Итак, услуги, предоставляемые Интернет-банками, отличаются простотой использования, удобством, оперативностью, конфиденциальностью и возможностью контроля. Кроме перечисленных преимуществ, клиенты кредитной организации заинтересованы в ИБ из-за привлекательных процентных ставок при невысокой стоимости услуг и возможности получать разнообразные услуги.

Преимущества ИБ для кредитной организации:

- более широкий охват клиентской базы;
- обслуживание системы ИБ дешевле, чем содержание разветвленной сети филиалов и высококвалифицированного персонала;
- предложение более конкурентоспособных услуг по привлекательным ценам;
- возможность работы кредитной организации в круглосуточном режиме;
- совершение операций в режиме реального времени;
- автоматическое отслеживание рисков, возникающих при операциях с клиентами.

Наличие Интернет-банковских услуг не является для кредитной организации достаточным условием занятия лидирующих позиций. Качество ИБ определяет успех банковской системы. Поэтому нами

определены основные факторы, оказывающие непосредственное влияние на качество ИБ. Ими являются профессиональная подготовка сотрудников банка, автоматизированная банковская система, информация (главный ресурс ИЭ и основное «сырье» при осуществлении ИБ) и менеджмент качества. В целях разработки информационного механизма повышения качества услуги ИБ необходимо рассмотреть влияние каждого фактора на качество Интернет-банковской услуги.

Разработана система качества ИБ. Оценку качества целесообразно проводить, используя Дельфийскую систему экспертных оценок на основе оценки максимального количества коэффициентов, характеризующих различные аспекты банковского обслуживания и имеющих определенные удельные веса в общей совокупности коэффициентов. Оценку целесообразно проводить на уровне процессов оказания банковских услуг с привлечением соответствующих специалистов в предметных областях каждого из оцениваемых процессов. Основными объектами оценки качества обслуживания в системах ИБ являются оценка качества организации внутрибанковской работы, качество автоматизированной банковской системы и ее интеграция с системой ИБ, качество аппаратной части и средств связи. Особое внимание необходимо уделить потребительским критериям, таким как удобство работы с системой, стоимость обслуживания, степень обеспечения безопасности и другим. Последующая свертка критериев по каждому объекту системы качества позволяет получить единую оценку качества. К процессу оценки качества необходимо привлекать как специалистов банка и сторонних экспертов, так и клиентов системы.

Система качества должна формироваться на основе законодательных актов РФ, нормативных документов РФ ЦБ, внутрибанковских должностных инструкций, правил, регламентов, методик, внутренних стандартов и других нормативных документов.

Повышение эффективности управления банком за счет кардинального снижения затрат на оказание услуг и повышения качества самих услуг (оперативность, доступность, интерактивность и т.д.), что повлечет за собой создание более конкурентоспособного рынка банковских услуг, является главной идеей ИБ, внедрение которого призвано повысить эффективность как в рамках одного банка, так и в масштабе всей страны, общемировой экономики. Таким образом, ИБ способствует переходу банковской сферы на качественно новый этап развития.

## **1.2 Резервы качества Интернет-технологий**

Интернет-технологии в области финансов находятся на достаточно высоком уровне для того, чтобы, не выходя из дома или находясь в любой точке планеты, пользоваться практически всеми привычными банковскими услугами. Самым надежным с точки зрения конфиденциальности передаваемой информации и уровня защиты от посягательств мошенников сегодня является ИБ.

Возможны две организационные схемы систем ИБ:

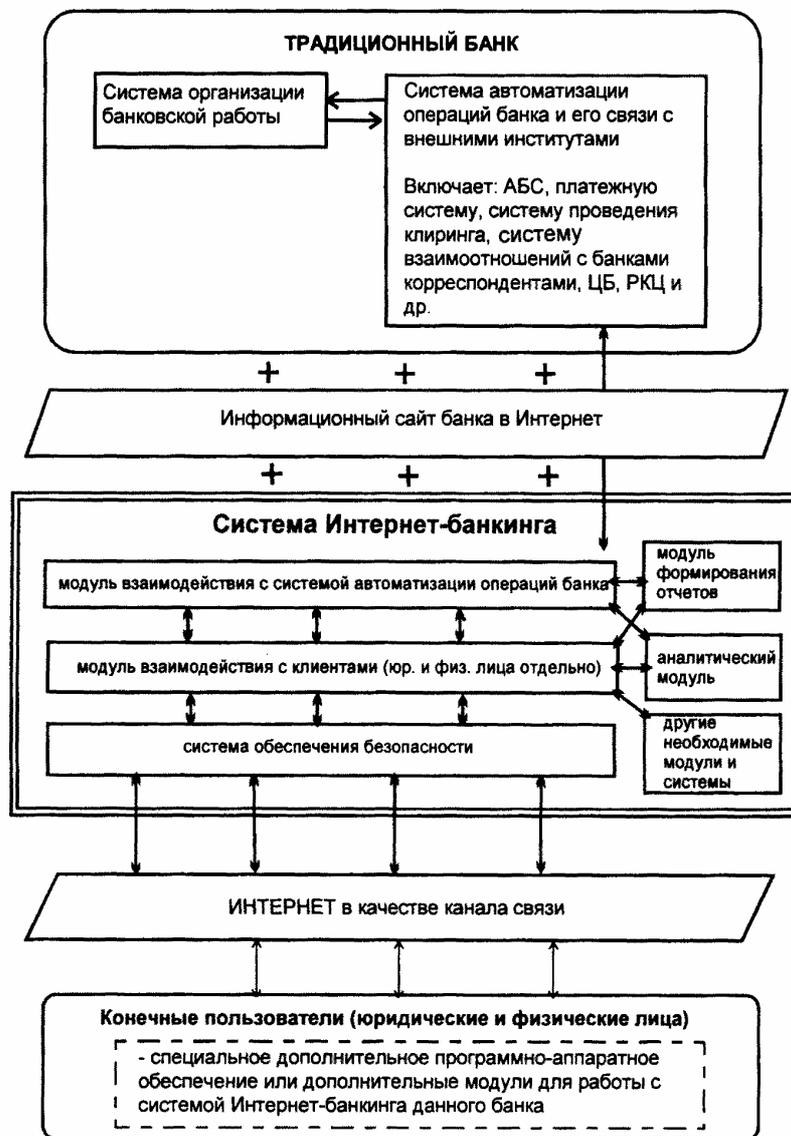
- 1) на базе существующего традиционного кредитного учреждения;
- 2) создание «с нуля», так называемый «виртуальный банк».

Необходимо отметить, что в сегодняшних условиях для России наиболее реально построение подобных систем в рамках первой схемы. В то же время в Америке в октябре 1995 г. появился Security First Network Bank, созданный полностью на базе второй организационной схемы.

Рассмотрим характерные особенности каждой из моделей.

Систему Интернет-банкинга на базе существующего традиционного банка можно представить в виде следующей схемы (рис. 8).

Обычно функцию взаимодействия с внешними институтами берет на себя персонал банка, организуя все отношения на бумажных носителях лично, по факсу, почте или используя другие системы связи. Все остальные модули системы Интернет-банкинга автоматизированы и интегрированы с автоматизированной системой банка (АБС).



**Рис. 8 Организационная схема системы Интернет-банкинга на базе традиционного банка**

В случае организации Интернет-банка «с нуля» в схеме Интернет-банкинга происходят следующие изменения:

- система организации банковской работы упраздняется (часть функций удаляется вообще за отсутствием необходимости в них, часть передается системе Интернет-банкинга (СИБ));
- все функции системы автоматизации традиционного банка передаются СИБ;
- прием поручений от клиентов банков;
- открытие и закрытие счетов;
- ведение бухгалтерского учета;
- формирование отчетности и аналитических отчетов в соответствии с требованиями ЦБ;
- другие операции и функции АБС традиционного банка;
- все операции по взаимодействию с внешними институтами (РКЦ, ЦБ, банки-корреспонденты, юридические и физические лица, не являющиеся клиентами банка) также ложатся на СИБ. Возникает необходимость в реализации следующих возможностей:
  - перевод средств не клиентам банка, получение и зачисления средств, полученных от сторонних организаций, на счета клиентов банка;
  - отправка отчетов и отчетности в контролирующие организации в соответствии с требованиями ЦБ (сроки, форма, содержание);
  - другие функции по взаимодействию.

На этом этапе возникает необходимость наличия средств и возможностей для эффективной работы контрагентов банка и сторонних институтов с СИБ банка, использующего эту систему. Для этого необходима разработка единых стандартов формата, формы и содержания передаваемых данных, высылаемых контрагентам в электронном виде.



кую услугу, как система оповещения клиента. Это очень удобно для активных деловых людей и для тех, кто переживает, как бы с его карт-счета не списал деньги какой-нибудь хакер. Как только Вам поступила сумма или, наоборот, исполнились Ваши платежные поручения – на Вашу электронную почту, пейджер или в виде SMS-сообщения на мобильный телефон тут же поступает соответствующее уведомление. И если, вдруг, оказывается, что деньги списаны без Вашего ведома, Вы можете оперативно отреагировать на инцидент, и банк попытается поймать злоумышленника по горячим следам.

Если на Вашем текущем счете завелась некая сумма, которую Вы не собираетесь тратить какое-то время и хотели бы пустить в оборот, то это легко делается, не вставая с удобного домашнего дивана. Вы можете выбрать наиболее привлекательный для Вас депозит Вашего банка (вся подробная информация есть на его сайте), открыть его и перевести с текущего на депозитный счет необходимую сумму, а при необходимости – досрочно закрыть депозит и перевести деньги на другой счет. Это бывает полезно, когда, например, случается дефолт и появляется срочная необходимость перевода сбережений из рублей в валюту. Многие кредитные организации предлагают, в том числе и брокерские услуги. Предварительно заключив с банком договор на брокерское и депозитарное обслуживание, Вы легко перечисляете деньги на торговый счет и покупаете ценные бумаги – акции или облигации. Для того, чтобы Ваши биржевые операции были более успешными, банк может предоставить Вам необходимое программное обеспечение, позволяющее проводить интерактивный технический анализ рынка, а также исследования и рекомендации своих фондовых аналитиков. Кроме того, некоторые банки предлагают через Интернет вступить в паевые фонды. Так, например, через систему «Телебанк» Гута-банка можно купить паи ПИФов управляющей компании PioGlobal. В конце концов, можно просто купить доллары или евро. При желании их можно перевести на карт-счет и обналечить в ближайшем банкомате.

Осуществлять различные финансовые операции со своего банковского или карт-счета в некоторых банках можно также с помощью мобильного или даже обычного кнопочного телефона, работающего в тоновом режиме. Для этого при регистрации на сайте банка нужно заранее сообщить о своем желании работать таким способом. Впоследствии, набирая определенный телефонный номер, Вы входите в систему, набираете свой код и пароль и затем по совету автоответчика вводите тот или иной набор цифр для активации определенной услуги и указания необходимых реквизитов платежного документа. Предварительно все необходимые для дальнейшей Вашей работы через телефон опции настраиваются на сайте банка. Аналогично выглядит и способ общения с банком через SMS-сообщения по мобильному телефону.

ИБ – это не просто комфорт, но и прямая экономия средств. Так, например, Автобанк при переводе через Интернет денежных средств с рублевого на валютный счет использует специальный льготный курс и не взимает 1-процентный налог на покупку валюты. А при оплате услуг мобильной связи московских операторов и Интернет-провайдеров через систему «Телебанк» Гута-банка экономится 5 % от суммы платежа, так как он не облагается налогом с продаж.

Необходимо отметить, что при выборе системы ИБ нужно убедиться, что банк, декларирующий возможность управления счетами через Интернет реально существует и его финансовое положение не вызывает сомнений.

Первостепенное значение при осуществлении Интернет-банковских услуг имеет вопрос безопасности. Существует опасность кражи финансовой информации посредством подслушивания, незаконных способов получения доступа к защищенным данным, подключения к компьютерным системам или обманного действия, либо нарушения целостности данных, их уничтожения или злоупотребления ими. Поэтому система электронного банка требует наличия высококачественной системы back-office, которая должна предусматривать как различные режимы обслуживания клиентов, так и автоматическое отслеживание рисков, возникающих при электронных операциях. Разработка инфраструктуры технологической безопасности превращается в ключевой фактор.

Стандартная форма взаимодействия клиента с кредитной организацией, осуществляющей операции в Интернете, состоит из следующих этапов: при заключении договора с банком клиент получает специальную программу (демонстрационная версия), расположенную на веб-сайте банка в Интернете. При работе с банком через Интернет для осуществления операций со счетом необходимо открыть сайт банка, идентифицировать себя цифровой подписью и отдать необходимые распоряжения. Соединиться с банком можно через своего Интернет-провайдера.

Системы, позволяющие клиенту иметь доступ к своему счету, могут быть разработаны как специалистами самого банка, так и специализированными компаниями.

Например, система безопасности передачи данных в Гута-банке включает в себя имя и пароль, необходимые для входа в систему, а также «таблицу переменных кодов», наборы чисел, разные для каж-

дой последующей операции. Все эти ключи или записаны на карточку размером с кредитную, или генерируются электронным устройством «токи-ном» размером с микрокалькулятор. Сочетание пароля, платежного документа и электронно-цифрового ключа уникально для каждой операции и никогда не повторяется.

В Автобанке используются считывающее электронное устройство Touch Memo и дискета с программным обеспечением. Ни один платеж не пройдет, если клиент после каждой операции не введет пароль и не коснется чипом считывающего устройства. При этом применяется технология так называемой электронно-цифровой подписи, гарантирующая, что клиентское сообщение не будет подделано.

Следует отметить, что электронные банковские услуги порождают дополнительные проблемы безопасности и для банков, поскольку усиливают опасность того, что информация, передаваемая по сетям общего пользования или хранящаяся в базах данных, может оказаться доступной для неуполномоченных и несоответствующих сторон или использоваться таким образом, который не предусматривался клиентом, предоставившим эту информацию.

В целях соблюдения требований по передаче и обработке информации кредитные организации должны обеспечивать:

- меры для защиты целостности данных электронных банковских транзакций, записей и информации;
- меры для подтверждения точности, завершенности и надежности электронных банковских транзакций, записей и информации, которая передается через Интернет;
- методы аутентификации транзакций, которые способствуют безотказности и обеспечивают отчетность за электронные банковские транзакции;
- применение соответствующей криптографической технологии, специальных протоколов или прочих систем контроля за обеспечением безопасности;
- обеспечение клиентов информацией относительно общей безопасности их персональных компьютеров, включая плюсы от использования антивирусной программы, систем контроля за физическим доступом и персональной защиты для статических соединений через Интернет;
- наличие прозрачного бухгалтерского контроля для всех электронных банковских транзакций и меры по сохранению конфиденциальности ключевой информации об электронных банковских услугах.

**Особенности и проблемы надзора за Интернет-банками.** Электронные банковские услуги не являются отдельным банковским продуктом, они характеризуют способ, с помощью которого совершаются банковские операции. Свойство пересекать границы суверенных государств, присущее электронным банковским транзакциям, представляет собой серьезную проблему для органов национального банковского надзора.

При оказании электронных услуг Интернет-банки сталкиваются с различными в каждой стране понятиями определения банковских операций. Оказание данных услуг также создает правовую неопределенность, затрагивающую вопросы юрисдикции национальных надзорных органов, особенно в случае физического отсутствия Интернет-банков в странах, где осуществляются электронные операции. Отсутствие осведомленности об иностранных правовых системах приводит к тому, что указанные банки несут дополнительные риски, связанные с защитой клиентов и данных, а также риски нарушения иностранных законов. Кроме того, очень трудно воспрепятствовать получению юридическими лицами, расположенными в одной стране, услуг иностранных интернет-банков, а также регулировать доступ данных банков на внутренний рынок банковских услуг.

Проблема также заключается в том, что не только кредитные организации, но и организации, не имеющие лицензии на осуществление банковских операций, в состоянии оказывать банковские услуги, пересекая национальные границы посредством Интернета. Установление связи банковских операций, для которых требуется лицензия, с другими банковскими операциями, для которых лицензия не требуется, превращает банковский надзор в еще более сложную задачу.

Таким образом, для национальных надзорных органов отслеживание финансового состояния иностранных кредитных организаций практически невозможно (в частности, по причине отсутствия соответствующих международных соглашений).

В настоящее время выдача национальными надзорными органами отдельной лицензии для осуществления кредитными организациями электронных банковских операций не предусмотрена, поскольку, как уже говорилось, электронные банковские услуги не являются отдельным банковским продуктом, а характеризуют способ, с помощью которого совершаются банковские операции.

Выявить организации, осуществляющие в Интернете операции без банковской лицензии, можно только при помощи специализированных программ и оборудования, которые установят как электронный адрес такой организации, так и факт осуществления данных операций. Кроме того, необходимо

вести соответствующие правовые нормы, позволяющие привлечь к ответственности и пресечь незаконную деятельность подобных организаций.

Следует отметить, что выявление факта оказания на территории национального государства электронных банковских услуг посредством Интернета нерезидентами, у которых отсутствует лицензия на осуществление банковских операций, а также пресечение деятельности по оказанию данных услуг возможно только при взаимодействии национальных надзорных органов с аналогичными органами зарубежных стран (наличие соответствующей договорно-правовой базы).

В отношении кредитных организаций, осуществляющих операции в Интернете, следует отметить следующее. Постоянное использование специальным подразделением национального надзорного органа соответствующего программного обеспечения позволит выявить факт совершения кредитными организациями операций, не предусмотренных лицензией на осуществление банковских операций, и пресечь их дальнейшее продолжение. Кроме того, по нашему мнению, в целях выявления факта совершения электронных банковских операций, их вида, а также места совершения (электронный адрес или веб-сайт) целесообразно предусмотреть для кредитных организаций специальную отчетность, предоставляемую в национальный надзорный орган.

Таким образом, специализированное подразделение национального надзорного органа должно осуществлять непрерывное обследование Интернета для выявления организаций, осуществляющих электронные банковские операции без лицензии, а также факта осуществления кредитными организациями операций, не предусмотренных лицензией, выданной национальным надзорным органом.

**Значение закона РФ «Об электронно-цифровой подписи».** Закон РФ «Об электронно-цифровой подписи» – один из самых серьезных шагов России в области электронных технологий, по значимости его можно сравнить с введением паспортов. Особым образом созданный файл становится с юридической точки зрения равноценной заменой собственноручной подписи человека. На деле этот документ может кардинально изменить жизнь не столько крупных компаний, сколько рядовых граждан.

Разработка отечественного закона об ЭЦП началась еще в начале 90-х гг. XX в. Впервые в мире такой закон был принят в Узбекистане 5 мая 1993 г. В России же закона об ЭЦП ждали еще без малого девять лет.

В 2001 г. в Госдуму поступил законопроект, разработанный Министерством связи и ФАПСИ. К тому времени депутаты уже успели подготовить два собственных законопроекта. В целом они были более либеральными, чем правительственный, например не требовали обязательной сертификации программного обеспечения и допускали получение ЭЦП не только физическим, но и юридическим лицам. Тем не менее, принят был правительственный документ. Правда, в процессе прохождения через Думу он несколько смягчился. Так, в него не попало положение, согласно которому владелец ЭЦП, зарегистрировавшийся под псевдонимом, обязан называть свое имя по требованию правоохранительных органов. Закон прошел парламент, 10 января 2002 г. его подписал президент, и 23 января 2002 г. он вступил в силу.

В законе сказано, что его целью является обеспечение условий, при которых ЭЦП будет признаваться равнозначной собственноручной подписи на бумаге.

ЭЦП – это часть электронного документа, т.е. файл, полученный в результате криптографического преобразования (шифрования) документа. Цифровая подпись создается при помощи так называемого закрытого ключа, который известен только владельцу подписи. Проверяется же отправленный документ открытым ключом – он общедоступен и вместе с документом приходит получателю.

При использовании ЭЦП гарантируется следующее. Во-первых, то, что документ не изменился в процессе пересылки. Если после подписания цифровой подписью документ был искажен, это выяснится при проверке открытым ключом.

Во-вторых, гарантируется однозначная идентификация отправителя. В случае с обыкновенной подписью это может сделать, например, паспортный стол. С электронной – специальные удостоверяющие центры, выдающие сертификаты ключей ЭЦП.

Сертификат имеет определенный срок действия, также устанавливается область, где ЭЦП может применяться (например, электронная почта или платежные системы), кроме того, в нем содержится указание на авторство подписи (ФИО или псевдоним) и открытый ключ. По закону цифровая подпись будет признана равноценной обычной только при наличии действующего сертификата.

Кстати, программы, использующие ЭЦП, как правило, автоматически проверяют сертификат, идентичность полученного документа отправленному и его авторство и забьют тревогу только в случае какого-либо несоответствия.

Следует помнить, что использование ЭЦП не означает автоматической защиты документа от несанкционированного доступа, поскольку шифруется только подпись. Перехваченный документ можно прочитать, но изменять его бесполезно – это будет сразу замечено при получении.

Нельзя сказать, что до принятия закона «Об электронно-цифровой подписи» в России не было электронного документооборота. Электронная цифровая подпись, согласно Гражданскому Кодексу, признавалась аналогом обычной, однако пользоваться ею можно было только на основании заключенного между сторонами договора. И при возникновении конфликтных ситуаций суды такие документы, как правило, не принимали. Ведь четкого определения, что такое ЭЦП, до последнего времени не существовало.

Теперь пользователям систем, где уже применяются ЭЦП, жить станет заметно легче. Речь идет, во-первых, о всевозможных программах «банк – клиент». После 23 января для совершения платежа и передачи поручения в банк представителю предприятия или частному лицу потребуется только подписать соответствующий документ своей ЭЦП. Во-вторых – о платежных Интернет-системах. С вступлением в действие закона «Об электронно-цифровой подписи» станет проще бороться с мошенниками из фальшивых Интернет-магазинов, которые ничего не продавали, а только собирали деньги и реквизиты пластиковых карт. Теперь же при наличии счета магазина, подписанного ЭЦП, можно подать на него в суд и привлечь к ответственности.

Выигрывают от введения закона и клиенты всевозможных систем Интернет-торговли ценными бумагами. В них почти повсеместно каждая заявка клиента на покупку или продажу ценных бумаг автоматически подписывается ЭЦП. Поэтому стороны уже не смогут отказаться от проведенной сделки. Правда, для того, чтобы обратиться в суд, должны быть сертифицированы и ЭЦП клиента, и программное обеспечение брокера.

Закон важен и в перспективе поможет в развитии инфраструктуры фондового рынка. Он дает возможность быстро и просто заключать договоры, причем находясь в любом месте. Кроме того, качественно ускоряется документооборот.

Через некоторое время можно будет подавать налоговые декларации через Интернет. Правда, для этого необходимо подготовить соответствующую инфраструктуру, что займет некоторое время. Кроме того, налоговики могут объявить, что будут принимать декларации, подписанные только теми ЭЦП, сертификаты на которые выданы каким-то определенным удостоверяющим центром.

Отсутствие закона «Об электронно-цифровой подписи» тормозило не только развитие электронной коммерции, но и внедрение автоматизированных систем управления на предприятиях. Кроме того, теперь появится возможность оперативно передавать иски в суд, заключать договора страхования – раньше все это требовало личного присутствия человека.

Однако, помимо очевидных преимуществ, можно найти в законе и ряд недостатков. Например, слишком широкие полномочия упомянутого в законе «уполномоченного органа исполнительной власти», который будет следить за использованием ЭЦП. Он, в частности, обязан определять требования к материальному и финансовому состоянию удостоверяющих центров. То есть решение о том, какая организация и на каких условиях может стать таким центром, будет принимать, скорее всего, ФАПСИ или аналогичная госструктура.

В документе мало прямых формулировок, а значит, многие положения будут регулироваться подзаконными актами.

Кроме того, вопреки мировой практике в законе сказано, что сертификат ключа ЭЦП может выдаваться только физическому лицу. Это значит, что все цифровые подписи иностранных компаний, выданные за границей, окажутся в России недействительными. Им, видимо, придется заводить в России новые ЭЦП, а сертификат на них получать в отечественных удостоверяющих центрах. Причем оформлять его надо будет на конкретного сотрудника.

Но мы придерживаемся другого мнения. По закону сертификат подписи выдается только физическим лицам – иначе это противоречило бы Гражданскому Кодексу, согласно которому ЭЦП может быть равнозначна собственноручной. Однако особых неудобств для использования ЭЦП юридическими лицами не существует. Ведь гораздо безопаснее, когда ЭЦП зарегистрирована на определенного человека в фирме, а не на всю фирму. Всегда понятно, кто подписывал и отправлял документ. Да и право обычной подписи от имени компании имеет, как правило, один человек.

Принята федеральная целевая программа «Электронная Россия (2002 – 2010)», основным направлением которой является совершенствование законодательства и системы государственного регулирования в сфере информационных и коммуникационных технологий. Безусловно, это окажет положительное влияние на развитие Интернет-технологий.

Исходя из всего вышесказанного, делаем вывод о том, что Интернет-технологии предоставляют информационному обществу качественно новые возможности осуществления банковских услуг.

Во-первых, человек может пользоваться практически всеми привычными банковскими услугами, где бы он ни был. Для этого достаточно иметь компьютер и выход в Интернет. Некоторые банки для повышения качества своей деятельности уже сегодня расширяют спектр предоставляемых услуг в Интернет, тем самым завоевывают конкурентные преимущества на рынке банковских услуг. Во-вторых, нет никаких сложностей при работе с системой ИБ, т.е. клиенты не нуждаются в специальной профессиональной подготовке для осуществления Интернет-банковских услуг. В случае совершения клиентом ошибки, система попросит исправить ее. В том случае, если отправленный документ ушел в работу, а клиент вдруг обнаружил, что ошибся суммой или с получателем платежа, то также через Интернет или оперативно связавшись с сотрудниками банка, он может успеть отозвать поручение. Ну, а если потребуется квитанция, то по первому требованию банк предоставит ее бумажный вариант со всеми необходимыми подписями и печатями. Все проведенные по счетам операции можно тут же отслеживать через Интернет. Более того, некоторые банки предлагают такую услугу, как система оповещения клиента. Это очень удобно для активных деловых людей.

В-третьих, банку автоматизированные Интернет-услуги обходятся гораздо дешевле, чем услуги живых операционистов. Это ведет к экономии средств клиентов, что оказывает качественное влияние на Интернет-технологии.

Интернет-технологии отличаются качеством и скоростью осуществления банковских операций. Так как созданный и отправленный в банк документ электронный, он минует многие стадии внутрибанковской обработки, что повышает скорость его движения к получателю.

ИБ безусловно имеет право на жизнь и, более того, сама по себе система виртуального банкинга является тем самым единственным шансом для выхода, развития и укрепления позиции на рынке банковских услуг. ИБ уже является неотъемлемой частью банковского сектора и имеет большие перспективы для успешного функционирования в будущем, хотя на сегодняшний день развитие ИБ в России связано с некоторыми проблемами.

Таким образом, качество Интернет-банковских технологий зависит, прежде всего, от качества законодательной базы, качества автоматизированных систем и от качества банковского персонала.

### **1.3 Резервы качества персонала**

К настоящему времени сложились две модели развития ИБ: виртуальные банки и традиционные банки, предоставляющие банковский сервис по многим каналам, включая Интернет. Такие банки, сочетающие дистанционное обслуживание с обслуживанием через розничную сеть, принято называть «многоканальными». По общему признанию западных экспертов, «ахиллесовой пятой» виртуальных банков является то, что они в силу своей «виртуальности» не могут полностью удовлетворить потребность клиента в общении с банковскими работниками и естественное «право» клиента на индивидуальный подход. Как правило, автоматические ответы виртуального банка на сообщения по электронной почте мало кого устраивают, а ответов от клиентской службы приходится ждать довольно долго.

Поэтому нельзя абсолютизировать и утверждать, что интерактивность обслуживания, достигаемая в ИБ, полностью может устранить человека из банковских процессов. Пока осуществление банковских операций вообще без человеческого управления невозможно. Это можно назвать скорее делом отдаленного будущего. В последнее время наблюдается отток клиентов из банков, существующих исключительно в Интернете. На сегодняшний день невозможно обслуживание клиентов без непосредственного общения. Клиенты стали уходить в традиционные банки, у которых есть Интернет-версия, т.е. Интернет стал выступать одним из каналов проведения банковских операций. Потребность клиентов в получении консультаций увеличивается с каждым днем. Для этого планируется создание центров, где связь с сотрудниками банка может осуществляться посредством видеоконференций. Также возможно обсуждать целесообразность предоставления полноценных консультаций при помощи организаций операторских телефонных центров и по электронной почте. Конечно, клиенты будут оплачивать эти услуги дополнительно.

Однако о преимуществах виртуальных банков: скорости и низкой стоимости ряда услуг, забывать нельзя. Как выход предлагается объединить возможности предоставления услуг через Интернет и одновременно оказывать консультации тем клиентам, которые в них нуждаются. Это позволит сформировать те принципы работы на рынке, благодаря которым произойдет конвергенция виртуальной и многоканальной моделей. Банк, который в своей работе будет отталкиваться от принципов объединения пре-

имущества виртуальных и многоканальных банков, займет лидирующие позиции на рынке по обслуживанию клиентов.

По мнению специалистов, Интернет-банк будущего должен предлагать комплекс услуг – как через Интернет или по телефону, так и консультации по всем видам финансовых услуг.

При переходе к оказанию Интернет-банковских услуг значительно повышается роль персонала в банке. Качество персонала непосредственно влияет на качество ИБ, поэтому лозунг 30-х гг. XX в. «Кадры решают все!» в условиях ИЭ получил новое звучание. Решение многих проблем современной банковской системы зависит от квалифицированных и энергичных специалистов.

Персонал включает всех работников организации, всех занятых на предприятии, исключая его собственника в том случае, если он непосредственно не выполняет каких-либо производственных функций.

Ведущим и первым фактором повышения роли персонала в современных условиях осуществления банковских услуг являются принципиальные изменения в содержании труда, вызванные применением новой техники, технологий и методов банковской деятельности. Существенно изменяется содержание труда, на что повлиял начавшийся еще в середине XX в. процесс автоматизации производства. Он отделил работника от предмета труда, поставив между ними сложную систему машин и оборудования. Это освободило человека от большинства механических функций, резко увеличило удельный вес задач по осмыслению идущих от машин сигналов и другой информации. Кроме того, автоматизация ослабила или вовсе устранила прямую связь между интенсивностью труда и его производительностью. На первый план выдвинулись функции обеспечения непрерывности работы системы агрегатов, обслуживания и наладки оборудования. Все это повысило интеллектуальное содержание труда, значимость ответственности и самоконтроля работника.

Большое влияние на содержание труда оказала компьютеризация производства. Автоматизация и компьютеризация производства позволяют передавать технике не только физические, но и сложные интеллектуальные операции, оставляя человеку неалгоритмизируемые, т.е. наиболее творческие виды деятельности, связанные с уникальными свойствами мозга и социализацией индивида.

Для современного производства все более актуальным становится девиз фирмы «Ай-Би-Эм» «Машина работает, человек думает». С таким уровнем развития производства несовместима низкая квалификация рабочей силы. Напротив, от работника требуется постоянное накопление знаний и навыков, необходимое для освоения непрерывно обновляющихся видов продукции и технологий.

Современный уровень НТП во многом опроверг основной постулат тейлористской модели управления, гласящий: «Максимизация прибыли достигается максимальным упрощением трудовых функций». В исторически новых условиях упрощение функций работника часто препятствует эффективности производства, несовместимо с использованием ряда новых технологий и методов, требующих от работника не только добросовестного выполнения собственных задач, но и коллективной ответственности, более четкой организации труда в целом.

Вторым фактором повышения роли персонала в банковском секторе является изменение возможностей контроля за сотрудниками и повышение значимости самоконтроля и самодисциплины.

Контроль – одна из важнейших функций управления персоналом. Современные техника, технология и методы хозяйствования ослабляют возможности и необходимость жесткого авторитарного контроля, особенно, непосредственно в трудовом процессе. Это вызвано усложнением труда, повышением роли знаний и навыков в трудовом процессе.

Особенно трудно осуществлять текущий контроль за представителями нестандартизированного труда, связанного с творчеством, новациями. Здесь требуется, прежде всего, самоконтроль, необходимой предпосылкой которого является высокая сознательность и ответственность, самодисциплина, а также контроль по конечным результатам.

Растущая несовместимость знаний и творческого, инновационного мышления с текущим контролем за их носителем обусловила расширение области индивидуальной и групповой свободы, автономии, самостоятельного принятия решений. Использование этих новых возможностей для достижения организационных целей, т.е. целей организации как системы, целостности, требует наличия у работника соответствующих качеств и мотивации. Отражением повышения значимости индивидуального и группового самоконтроля в трудовом процессе явился, в частности, распространенный в ряде стран Запада принцип предоставления работникам возможности с помощью специальных устройств самостоятельно регистрировать результаты своего труда и тем самым определять размеры заработной платы. Повышение роли самоконтроля и самодисциплины в трудовом процессе изменяет соотношение различных методов мотивации.

вазии работника, повышает удельный вес функций формирования более сложной, по сравнению с методом «награждение-наказание» по схеме «стимул-реакция», мотивации в управлении персоналом.

Третья группа причин, обусловивших радикальное повышение роли персонала в банковской сфере – изменение ориентации и динамики спроса и направленной на его удовлетворение деятельности банка; обострение конкуренции на мировом рынке банковских услуг; повышение значимости качества банковских продуктов и услуг.

Быстрая приспособляемость к непрерывно изменяющемуся спросу усиливает потребность в более высоком уровне общего и профессионального образования, непрерывном обучении работников, развитии у них способности к творчеству и постоянному обновлению знаний, что существенно повышает качество персонала.

Наличия у персонала таких качеств требует и обострение конкуренции на мировом рынке, общая ситуация на котором характеризуется определенным сближением используемой различными странами техники и технологий. В этих условиях качество персонала все чаще становится решающим фактором победы в конкурентной борьбе.

Первостепенная значимость банковского персонала во многом отражает то обстоятельство, что на первый план в конкурентной борьбе все увереннее выходит качество банковских продуктов и услуг. Причем качество сегодня понимается не только как надежность продукции и услуг, но и как ее способность максимально удовлетворять потребности людей. Оно требует высокой культуры персонала.

Четвертым фактором повышения роли персонала в банке, а также управления им является изменение форм организации труда.

К числу таких изменений относится, прежде всего, более широкое использование коллективных форм организации труда как в масштабах всей организации – на макроуровне, так и в ее отдельных подразделениях – на микроуровне. Требуемая в современном банковском деле многофункциональность и высокая ответственность работника наиболее успешно формируются и проявляются с максимальной полнотой именно в трудовом коллективе.

Примером широкого использования коллективных форм организации труда на макроуровне является японская система управления, которую часто называют «коллективистской» в отличие от «индивидуалистической» американской модели. «Коллективистская» система управления предполагает приоритет общих, коллективных целей в системе управления, тесную увязку личных отношений и успеха работника с процветанием всей организации (система пожизненного найма), коллективную заинтересованность в выполнении работы, групповую, корпоративную систему ценностей и др.

На микроуровне коллективистские формы организации труда и управления проявляются в широком распространении в современном мире автономных бригад, берущих на себя главную ответственность за результаты труда и предполагающих помощь и взаимозаменяемость членов бригады, в массовом использовании «кружков качества», позволяющих рабочим участвовать в управлении производством, прежде всего в решении технико-организационных вопросов.

Очевидно, что управление высококвалифицированными, автономными работниками, самостоятельно обеспечивающими контроль за «тотальным» качеством продукции, – это нечто принципиально иное, нежели роль руководителя как надсмотрщика за подчиненными на традиционной фабрике или при конвейерной системе.

Пятым фактором возрастания роли персонала в банковской сфере явилось повышение образовательного и культурного уровня работника, рост его личностных запросов к трудовой деятельности.

Работник нового типа стремится найти в трудовой деятельности смысл жизни, стать активным участником или даже сохозяином производства.

Такого работника никак не устраивает система организации труда, предписывающая ему роль механического исполнителя указаний руководства. Ожиданиям работника нового типа, особенно молодежи, теперь уже не соответствуют простые, часто примитивные операции частичных рабочих в условиях преимущественно авторитарного стиля руководства. Такого рода неудовлетворенность работника ограниченностью производственных возможностей, монотонностью и обезличенностью труда, невозможностью проявить в нем творческий личностный потенциал. У работника нового типа формируется культура, элементами которой являются чувство собственного достоинства, уважение прав личности, в том числе ее трудовых и социальных прав, ожидание демократического стиля руководства и готовность к участию, т.е. участию в делах организации, и т.п.

Шестым фактором повышения значимости персонала в современном банковском деле является рост цены рабочей силы. Самыми высокими затраты на труд в последние годы были в ФРГ и Швейцарии,

хотя по величине зарплаты эти страны уступают США и некоторым другим государствам (в частности, в США минимальная почасовая оплата труда составляет 5 долл.).

Если сотрудник стоит очень дорого; если его трудно уволить, да еще и дорого найти ему достойную замену; если содержание труда требует все более высокой квалификации, самоотдачи, ответственности и инициативы работника и внешний контроль за ним затруднен, то все это повышает значимость персонала в современных условиях осуществления банковских операций и одновременно науки о его эффективном использовании.

На качество и соответственно конкурентоспособность банков в предстоящие десятилетия все большее влияние будет оказывать их способность идентифицировать, накапливать и развивать знания и, используя ключевые факторы успеха на рынке, создавать инновации, а затем долговременные устойчивые конкурентные преимущества. Знания и технология должны войти в состав высших национальных и социально-культурных ценностей России.

Пристальное внимание системе знаний уделяется не случайно. Накопленные сотрудниками организации знания существенно влияют на ее рыночную цену. Когда компания *Netscape* впервые выставила свои акции на Нью-Йоркской фондовой бирже, цена каждой акции составляла 7 долл. К концу того же дня каждая акция оценивалась уже в 78 долл.

Стокгольмская фондовая биржа оценивает большинство шведских компаний в 3 – 8 раз выше их капитала в денежной форме.

В США некоторые компании оцениваются в 20 раз выше, чем размер их капитала в денежной форме. Такая значительная разница между рыночной ценой компании и ее финансовым капиталом возникает за счет интеллектуального капитала (ИК). В 1994 г. концепция ИК появилась в годовом отчете *Scandia* (шведской компании по страхованию и финансовым услугам, имеющей 60 % служащих, 70 % клиентов и 80 % активов за пределами Швеции). *Scandia* определила ИК компании следующим образом:

$$\text{ИК} = \text{РС} - \text{СЧМА},$$

где РС – рыночная стоимость, равная произведению цены одной акции компании и общего количества акций; СЧМА – стоимость чистых материальных активов.

Постепенно деятельность по формированию и распределению знаний на предприятиях складывается в самостоятельную функцию управления. Для российских предприятий, особенно основательно вступивших на рыночный путь, это жизненно важная функция.

Интеллектуальный капитал (ИК) – это знания, обладающие потенциальной ценностью, т.е. идеи. Как таковой, интеллектуальный капитал не имеет реальной ценности, пока он еще не защищен и не используется. Интеллектуальный капитал (связи с клиентами, технология, способности сотрудников, прикладной опыт) помещается в одну группу с интеллектуальным человеческим капиталом и так называемым структурным интеллектуальным капиталом. Интеллектуальный человеческий капитал – это индивидуальные знания и навыки. Структурный интеллектуальный капитал – это та часть интеллектуального капитала, которая остается у фирмы после ухода работника.

Совокупность знаний, которыми обладают сотрудники предприятия, группы и подразделения, а также все связанные с предприятием внешние стратегические партнеры (потребители, поставщики, исполнители, дилеры), составляет базу знаний предприятия. В базу знаний могут быть включены: 1) теория; 2) результаты творческой деятельности; 3) умения; 4) навыки. Под «умением» понимается, что исполнитель способен выполнить оригинальную задачу, операцию, если она встретится, относительно рациональным образом, а под «навыком» – что исполнитель способен выполнять множество раз повторяющуюся стандартную задачу и операцию наиболее эффективным образом.

По содержанию индивидуальные и коллективные базы знаний характеризуются наличием следующих элементов, оказывающих влияние на качество результатов деятельности предприятия:

- теоретические знания: теоретические положения по областям деятельности и функциям; методические знания (знания методов); методологические знания (знания специфики применения методов); проектные знания (как ставить и структурировать цели); технологические знания (как достигать цели); технические знания (на основе какой техники и каких систем); организационные знания (каким коллективом и какой структурой); экономические знания (с какой эффективностью); социальные знания (с каким социальным результатом);

- результаты творческой деятельности: сформулированные гипотезы, концепции и идеи, выполненные проекты, технологии, алгоритмы и программы, сделанные открытия, изобретения и рационализаторские предложения, решенные задачи, написанные и опубликованные статьи, отчеты, монографии, учебные пособия, книги, методики, инструкции, созданные произведения;
- умения: генерировать идеи и создавать концепции проектов бизнес-процессов; интегрировать и аккумулировать знания для реализации проектов по всем источникам; осуществлять проекты, виды деятельности, процедуры и операции;
- навыки: по выполнению специалистами и коллективами своих функций и обязанностей, работ и видов деятельности, задач и операций; по организации и управлению основной и инфраструктурной деятельностью.

Применительно к аккумуляции знаний у исполнителей целей и стратегий, функций, обязанностей и видов деятельности, задач и операций мы можем говорить о компетентности исполнителей (сотрудников, руководителей, групп, подразделений, предприятий). Ключевыми компетентностями в таком случае будут знания и способность выполнять стратегически важные задачи. При этом следует учесть, что здесь рассматривается лишь квалификационная («знаю как»), а не правовая («мне разрешено») компетентность. Можно говорить о соответствии базы знаний и структуры компетентностей по проекту, по функции, по виду деятельности сотрудника, подразделения и предприятия.

Совокупность знаний в виде теории, творческих результатов, умений, навыков и компетенций составляет интеллектуальный капитал предприятия и его интеллектуальную собственность.

Главным условием качественной деятельности банка в условиях ИЭ является задача создания долговременных конкурентных преимуществ. А это не только отдельные продуктовые и технологические инновации. Это способности организации и ее персонала к постоянному и непрерывному режиму инновационной деятельности, т.е. к постоянному развитию системы знаний, которая базируется на информации и ее доступности. Для приобретения новых знаний кредитные организации предпринимают шаги к тому, чтобы поддерживать приобретение информации и ее трансформацию в знание. В процессе инновационной деятельности система знаний должна быть рационально построена и эффективно управляться.

Система знаний должна иметь следующие задачи:

1) обеспечивать квалификационный уровень коллектива, квалифицированное исполнение заданных функций и видов деятельности, бизнес-процессов и проектов в целом, создание ключевых компетенций, обеспечивающих устойчивые конкурентные преимущества и стратегический успех на рынке, превращение ключевых компетенций в инновации – инновационные продукты, технологии и услуги, методы, структуры и рынки;

2) обобщать имеющийся опыт выполненных проектов, видов деятельности и функций. Система знаний должна тщательно отбирать все полезное из прошлого опыта своей деятельности, деятельности внешних субъектов, отражать историю своей организации, предприятия и отрасли, т.е. система знаний должна реализовывать функции внутреннего и внешнего бенчмаркинга;

3) формировать интеллектуальную базу сотрудника (руководителей проектов, главных и ведущих специалистов, помощников), групп, реализующих функции по видам деятельности организации, по обеспечению всеми ресурсами, по проектированию, тем самым формировать интеллектуальную базу, интеллектуальную собственность и интеллектуальный капитал предприятия, повышать его стоимость;

4) совершенствовать способность организации на основе внутренних и внешних текущих наблюдений постоянно распознавать тенденции, явления и события во всех областях своей деятельности. Обладать знаниями – значит находиться в состоянии постоянной бдительности информированного квалифицированного специалиста и чуткого отношения к самым незначительным признакам перемен, сигналам «раннего предупреждения», так называемым слабым сигналам, осторожного отношения к поспешным выводам. Коллектив, обладающий развитой системой знаний, обеспечивает реакцию на внешние воздействия не постфактум, а на основе активного (своевременного, соответственно своей квалификации) и плано-прогнозного предупреждения;

5) формировать и постоянно развивать знания стратегических служб предприятия, в первую очередь службы стратегического развития, конструкторско-технологических подразделений и службы маркетинга;

6) способность создавать благоприятную внешнюю среду, превращая само предприятие в непрерывный обучающий институт;

7) способность организации упреждать события, «формировать» будущее. Динамика знания должна быть направлена на развитие способности организации к видению будущего, к стратегическому видению по всем видам деятельности и проектам;

8) способность организации воспринимать и применять современную профессиональную языковую культуру, развивать язык, осваивать новые термины и категории, новые формы выражения, специфические для используемых видов знаний. Таким образом закладывается ядро эффективной системы коммуникации и культуры организации.

Объективные потребности инновационного развития вызвали к жизни качественно новую концепцию подготовки кадров. В ее основе – становление и развитие творческой личности. Расходы на подготовку кадров рассматриваются не как издержки на рабочую силу, а как долгосрочные инвестиции, необходимые для процветания банка. Инвестиции в повышение квалификации сотрудников должны стать систематическими и быть довольно крупными, чтобы квалификационный портфель (набор квалификаций каждого сотрудника) позволил банкам более гибко реагировать на изменения среды, необходимость смены профессий и видов деятельности. Учебный процесс не ограничивается передачей учащимся необходимой суммы знаний и навыков по определенной профессии, а направлен на развитие у них способности и желания осваивать новые области знаний, овладеть новыми специальностями. Другими словами, в процессе обучения значительно усиливается творческий элемент и обучающийся выступает не как пассивный объект получения информации, а как активный субъект развития своих способностей. Важной составляющей новой концепции является задача самореализации личности. Так, в японской системе персонального менеджмента выделяются три основных аспекта подготовки кадров: управленческий – приобретение работниками знаний и навыков, необходимых для успешного функционирования производства и процветания банка; личностный – самоутверждение и самореализация работников в результате профессионального роста и карьерного продвижения; социальный – социализация личности и расширение ее вклада в развитие общества.

Именно поэтому необходимо вкладывать немалые средства в развитие потенциала своих сотрудников. Однако, прежде чем развивать сотрудника, необходимо понять – на каком уровне он находится в текущий момент своей деятельности и спрогнозировать возможную перспективу его развития завтра.

Как показывает практика, вложение средств в собственный персонал дает организации ряд качественных преимуществ по сравнению с конкурирующими предприятиями. Обучая и развивая свой персонал, организация становится саморазвивающейся системой, находящей внутри себя ресурсы для развития и для реагирования на сложные ситуации на рынке. Другим качественным преимуществом является то, что руководство всегда имеет «под рукой» подготовленный кадровый резерв для ротации персонала и выдвижения кандидатов на руководящие должности. Более того, выдвиженцы на руководящие должности из числа собственных работников обладают необходимым качественным профессиональным уровнем, а также разделяют ценностные установки организации, знакомы с основными закономерностями и принципами внутрифирменного взаимодействия. Однако ряд организаций не разделяет данной позиции и в работе с персоналом придерживается практики привлечения уже «готовых» специалистов. Такая точка зрения также имеет право на существование и имеет свои достаточно логичные обоснования. Но, тем не менее, можно констатировать, что в современных условиях организация, которая не обучает и не развивает свой персонал, начинает на определенном этапе нести издержки морального и, как следствие, материального плана на адаптацию приглашенных специалистов. Чем выше профессионализм уже «готовых» приглашенных специалистов, тем больше вероятность того, что их ценностные установки не совпадут с существующей на предприятии корпоративной культурой. Отсюда конфликтные ситуации, разобщенность специалистов (отсутствие единой команды), иногда даже шантаж руководства и др. Все это снижает конкурентоспособность кредитной организации и может привести к потере позиций на рынке.

Отражением резкого возрастания роли персонала в современном производстве явились теории человеческого и социального капитала, которые можно объединить под общим названием – теории личностного капитала. Они обосновывают особое место работника среди различных видов капитала, используемого на производстве. К таким видам капитала, т.е. ценностным компонентам производства, способным приносить прибыль, относятся: финансовый – главным образом деньги; физический – техника, оборудование, сырье, материальные элементы производства в целом и личностный, включающий человеческий и социальный капиталы.

В самом общем смысле человеческий капитал – это знания, навыки и профессиональные способности работника. Само понятие «человеческий капитал» характеризует качество рабочей силы, возможности работника в трудовом процессе.

Несмотря на то, что многие идеи теории человеческого капитала встречаются уже у А. Смита, она сравнительно молода: ее формирование пришлось на 50 – 60-е гг. XX в. Видные представители школы «человеческого капитала» – Т. Шульц, Г. Беккер, Дж. Минсер и др. Ученые школы «человеческого капитала» изучали влияние сроков обучения работников, их навыков и способностей на заработную плату, эффективность и экономический рост предприятий. Иными словами, их главной задачей было определить экономическую отдачу от инвестиций в человека. Результаты исследований во многом оказались сенсационными. В частности, выяснилось, что экономическая отдача затрат на обучение сотрудников намного превышает инвестиции в новую технику и оборудование. Это дало сильные импульсы для интенсивного развития на предприятиях стран Запада сферы профессионального обучения, что во многих отраслях экономики становится очень прибыльным делом и соответствует в основном интересам работников, увеличивает их удовлетворенность трудом и производственную самоотдачу.

Человеческий капитал неоднороден. Он подразделяется на общий (перемещаемый) и специальный (неперемещаемый). Общий капитал включает теоретические и другие достаточно универсальные знания, имеющие широкую область применения и приобретаемые, прежде всего, в школах, вузах и других образовательных учреждениях, а также общие профессиональные (специализированные) знания. Это могут быть, например, знания, полученные при изучении обычных учебных предметов: математики, физики, информатики, иностранных языков и т.п. Важной формой наращивания общего человеческого капитала является самообразование.

Специальный капитал соотносим лишь с конкретной организацией. Он включает знания особенностей рабочего места, руководства, товарищей по работе, их возможностей, достоинств и недостатков, клиентов, специфики предприятия, региона и т.п., а также практические навыки по использованию этого рода знаний. Специальный капитал накапливается в процессе трудовой деятельности, приобретения практического опыта.

Одна из наиболее эффективных моделей накопления и использования человеческого капитала, особенно капитала неперемещаемого, – японская система пожизненного найма работников, в более мягких формах широко используемая и рядом транснациональных, американских и западноевропейских корпораций, например компанией «Ай-Би-Эм». Данная система обеспечивает максимальное наращивание и закрепление знаний, умений и навыков работников на определенных предприятиях.

Накопление общего и специального человеческого капитала служит одной из важнейших предпосылок наиболее эффективного использования персонала. Оно обеспечивает высокую компетентность и неформальную вовлеченность работника в дела коллектива, позволяет ему максимально проявить инициативу, раскрыть свои способности и дарования.

Эффективное использование человеческого капитала практически невозможно без наличия капитала социального. Понятие «социальный капитал» отражает характер отношений между работниками, способы и культуру их общения, развитость межличностных коммуникаций. Содержанием социального капитала являются межличностные связи, отношения доверия, солидарность, готовность к кооперации и поддержке, умение работать в группе, команде. В основе социального капитала лежат нравственные отношения, которые иногда называют нравственным капиталом. Однако социальный капитал не сводится к нему, а предполагает, помимо него, развитость коммуникаций и культуры общения, навыков эффективного взаимодействия.

Социальный капитал позволяет быстро и эффективно координировать деятельность людей, мобилизовать их на достижение организационных целей, обеспечивает оперативность передачи информации. Его развитость резко снижает частоту проявлений отклоняющегося поведения, случаев нарушения трудовой дисциплины, недобросовестного отношения к труду, делает излишним текущий внешний контроль за персоналом.

Важным отличием социального капитала от капитала финансового и физического является его нарастание по мере его потребления. Социальный капитал накапливается в разных формах непосредственного взаимодействия людей и, прежде всего, в устойчивых самоуправляющихся социально-психологических общностях или группах. Традиционными формами его образования являются семья, другие кровно-родственные объединения. Однако накопление этого вида капитала возможно и в большей или меньшей степени необходимо также и в других формах взаимодействия работников, особенно в современной банковской деятельности.

Развитость социального капитала в банковской сфере резко увеличивает отдачу от финансового и человеческого капитала, позволяет сокращать расходы на контроль, обучение, профессиональную адаптацию и информирование персонала.

Подводя итог всему вышесказанному, следует обратить внимание на то, что существование банков исключительно в Интернет на сегодняшний день невозможно или, точнее, не имеет смысла, так как виртуальные банки не могут удовлетворить потребности клиентов в персонале, а целью деятельности банка, в первую очередь, является удовлетворение потребностей клиентов.

Банки стремятся создать и эффективно управлять системой отношений с клиентами, объединяющей как вполне традиционную инфраструктуру (отделения, торгово-сервисные компании-акцептанты банковских карточек, банкоматы, интерактивные киоски), так и электронные каналы доставки услуг (Интернет, мобильная коммерция, интерактивное телевидение). Широкий набор этих каналов связи с потребителями способен обеспечить банкам устойчивость бизнеса и стабильность клиентской базы.

Современный уровень развития рынка банковских услуг в России характеризуется обострением конкурентной борьбы, выходом ее на новый качественный уровень, когда наряду с традиционными для России формами: протекционизмом, открытой борьбой и проч., все большую роль приобретает качество персонала предприятия, как фактор конкурентной борьбы, который позволяет побеждать тогда, когда остальные способы не работают. Выигрывает тот, кто обладает более мощным потенциалом сотрудников.

В ИЭ значение банковского персонала резко повышается, что обусловлено рядом причин: изменения в содержании труда, вызванные применением новых техники, технологий и методов банковской деятельности, изменение возможностей контроля за сотрудниками и повышение значимости самоконтроля и самодисциплины, изменение ориентации и динамики спроса и направленной на его удовлетворение деятельности банка, обострение конкуренции на мировом рынке банковских услуг; повышение значимости качества банковских продуктов и услуг, изменение форм организации труда, повышение образовательного и культурного уровня работника, рост его личностных запросов к трудовой деятельности, рост цены рабочей силы.

Ключевым условием качественного осуществления услуги ИБ является наличие высококвалифицированного персонала.

Соответственно повышаются требования к качеству персонала. Персонал банка в новых условиях осуществления банковских услуг должен обладать знаниями, навыками, умениями, позволяющими ему развивать свои направления деятельности с высокой долей самостоятельности. Персонал предприятия – это тот ресурс, который способен обеспечить самую высокую прибыль.

Главным условием достижения банком долгосрочных качественных преимуществ является способность персонала к постоянному развитию системы знаний, которая базируется на информации и ее доступности. Для приобретения новых знаний кредитные организации предпринимают шаги к тому, чтобы поддерживать приобретение информации и ее трансформацию в знание. Для этого организация должна вкладывать немалые средства в развитие своего персонала. Знание – основа богатства нации.

Эффективное использование человеческого капитала, т.е. знаний, навыков и профессиональных способностей работника невозможно без социального капитала, который иногда называют нравственным капиталом, так как в основе его лежат нравственные отношения.

Для повышения качества персонала и соответственно качества деятельности кредитной организации было бы целесообразно непрерывно наращивать человеческий капитал. Наличие персонала высочайшей квалификации и качества делает их практически недосыгаемыми для менее богатых человеческим капиталом конкурентов, которые, даже обладая такой же передовой техникой и технологией, обычно не в состоянии использовать их со столь высокой отдачей.

Наращивание и оптимальное использование социального и человеческого капиталов в современных условиях зависит в первую очередь от управления персоналом, от качества управленческих решений.

#### **1.4 Резервы качества управленческих решений**

По мере развития НТП и усложнения труда, что приводит к повышению квалификации работников, первостепенное значение приобретает управление персоналом.

Значительные изменения, происходящие в экономике в целом и хозяйствующих субъектах в частности, совершенствование действующих и внедрение новых современных сложных технологий, ужесточение конкуренции и изменение других условий предъявляют повышенные требования к управлению и вызывают необходимость овладения самыми современными управленческими навыками, скоростью.

Менеджмент, особенно инновационный, имеет первостепенное значение для формирования специалиста в области финансов, кредита, учета, расчетов и анализа условий ИЭ, постепенно обретающей реальные контуры в России.

Использование колоссального потенциала менеджмента – науки о наиболее рациональной организации и управлении трудовым коллективом оказывает решающее влияние на качество управленческих решений.

Качество инновационного менеджмента непосредственно влияет на повышение качества Интернет-банковской услуги. Таким образом, инновационный менеджмент является неотъемлемой частью информационного механизма повышения качества услуги ИБ.

С внедрением менеджмента как науки ныне связываются огромные экономические достижения, революционные технические и технологические изменения, совершенно новые подходы к человеку труда, его раскрепощению, развитие творческой индивидуальности и многое другое.

Современный менеджмент – это тысячи возможных вариантов и нюансов управленческих решений, это не догматическое, а очень динамичное многоплановое явление, проявление которого постоянно корректируется в соответствии с конкретными условиями. Как только менеджмент отстает от реальных потребностей рыночной обстановки, он перестает отвечать предъявляемым требованиям. Многовариантность решений и ходов менеджмента, гибкость и неординарность хозяйственных комбинаций, уникальный характер каждого управленческого решения в конкретной специфической ситуации составляют основу управления. Поэтому в деятельности менеджеров упор следует делать не на стандартные решения, а на способность быстро и правильно оценить хозяйственную ситуацию и найти единственно возможный в данном положении подход, являющийся в конкретных условиях оптимальным.

В настоящее время менеджмент выступает как система программно-целевого управления, текущего и перспективного планирования, прогнозирования научных разработок, организации производства, реализации продукции и услуг на основе постоянных нововведений с целью повышения эффективности хозяйствования, удовлетворения потребностей рынка и общества в целом, увеличения прибыли. Современный менеджмент не может быть представлен в виде четко сформулированных правил деятельности. Это скорее система наиболее общих представлений об организациях, новая «управленческая философия».

В нем находит отражение и понимание того, что мы живем в очень сложном и быстроменяющемся мире, в котором подвержены изменениям даже закономерности, по которым мир существует и развивается. И попытки изложить наше знание о таких сложных системах, как современные организации, в частности банки, в рамках жестких схем и правил неизменно приводят к неоправданному упрощению, искажению истинной картины, а значит, к заблуждениям и ошибкам.

В настоящее время, когда важным для банка фактором преуспевания в конкурентной борьбе являются инновации, особо большое значение приобретает способность банков энергично приступить к реализации инновационного проекта и эффективно управлять им. В центре внимания постоянно находится вопрос: каким образом начать такого рода деятельность и сохранить ее на стабильно высоком уровне? Многие признают важность инноваций, но это не означает, что они должным образом их осуществляют. Часто нововведения даже не находят необходимой экономической мотивации.

Инновационный менеджмент предоставляет возможность с помощью более производительных технологий в большей мере насытить рынок существующего продукта. Основным в менеджменте инноваций является, таким образом, подход к инновациям с позиций их рыночной перспективности.

Среди основных задач, стоящих сейчас перед менеджером кредитной организации в нашей стране, следующие:

- обеспечивать жизнеспособность банка в условиях жесточайшей конкуренции, несмотря на любые рыночные коллизии и неожиданности;
- добиваться максимизации прибыли в конкретных условиях хозяйствования;
- разрабатывать и последовательно реализовывать программу развития коллектива организации, включая его социальные проблемы, учитывая при этом необходимость содействия разрешению социальных вопросов общества в целом;
- постоянно и оптимальным образом совершенствовать всю работу банка на основе применения наиболее современных методов управления; заблаговременно подготавливать необходимые нововведения; улучшать в соответствии с изменяющимися требованиями организационную структуру, добиваясь эффективной работы каждого работника в отдельности и коллектива в целом как единой взаимодействующей системы;

- систематически разрабатывать и внедрять в практику кредитного института более совершенные формы бизнеса, проникать в новые сферы предпринимательства;
- определять и добиваться достижения на практике целей, соответствующих интересам банка, исходя из запросов рынка, потребителя;
- уметь в разумных пределах идти на риск и в то же время быть способным элиминировать воздействие рискованных ситуаций на финансовое положение кредитной организации.

Перед российскими менеджерами в настоящее время возникают очень серьезные и сложные проблемы, от решения которых порой зависит само существование банка. Эти трудности в основном предопределены низким качеством менеджмента, неспособностью многих менеджеров максимально эффективно использовать потенциал коллектива, изменения внешних обстоятельств. Совершенствование стилей и приемов управления, быстрое и адекватное реагирование на изменения конъюнктуры рынка, развитие новых направлений и инструментов в работе банка, использование всех составных элементов современного менеджмента с учетом специфики российского рынка дают отечественным банкам шанс выстоять и задействовать новые мощные резервы преуспевания в банковской сфере.

В современных условиях инновационный процесс становится многогранным, воплощая единство технологических, организационных и социальных нововведений, в ходе которых формируется новая модель развития и использования человеческих ресурсов. В основе этой модели лежит ориентация на высококвалифицированную рабочую силу, интегрированную в систему производства: непрерывность процесса обогащения знаниями и повышения квалификации; гибкость рабочей силы и организации труда; делегирование ответственности сверху вниз, партнерские отношения между участниками производства. Усложнение современного производства, рост общеобразовательного и профессионально-квалификационного уровня, развитие средств массовой информации привели к существенным сдвигам в системе ценностных ориентиров и структуре мотивации персонала.

Известные исследователи менеджмента Г. Кунц и С. О'Доннел писали: «Если подчиненные руководствуются только правилами и потребностями, установленными руководством, они могут работать примерно на 60 или 65 % своих возможностей, просто выполнять свои обязанности достаточно удовлетворительно, чтобы удержаться на работе. Чтобы добиться полного использования способностей подчиненных, руководитель должен вызвать у них соответствующий отклик, осуществляя лидерство. Это достигается с помощью различных средств, причем в основе их всех лежат потребности подчиненных» (Упрвл. Совр. Компанией).

Мотивация и квалификация становятся основной, центральной проблемой управления персоналом, а создание условий для более полного выявления его трудового потенциала приобретает ключевое значение для жизнеспособности банка.

Двухфакторная теория мотивации Фредерика Герцберга, предложенная во второй половине 1950-х гг., выделяет две группы факторов, определяющих мотивацию:

- гигиенические (внешние по отношению к работе), которые снимают неудовлетворенность работой;
- мотивационные (внутренние, присущие работе).

К первой группе обычно относят нормальные условия труда, достаточную заработную плату, уважительное отношение начальника и т.д. Эти факторы не определяют автоматически положительной мотивации.

Вторая группа факторов предполагает, что каждый отдельный человек может мотивированно работать, когда видит цель и считает возможным ее достижение.

В 1940-е гг. американским психологом Абрахамом Маслоу предложена теория человеческих потребностей, в которой большое значение придается выделению мотивационных факторов. Он указывал, что после удовлетворения очередной потребности ее влияние на поведение человека прекращается.

Первичные потребности часто удовлетворяются с помощью денег. Но деньги побуждают к действиям лишь 30 – 50 % работников. Остальных побуждают к действию более возвышенные потребности: в знаниях, авторитете, творчестве. Людями движут нравственные идеалы, великие цели, моральные убеждения, привычки, традиции, мода и т.д. Именно эти факторы часто имеют определяющее значение для ученых.

Вместе с тем преуменьшать роль денег не следует. Когда заработная плата чрезмерно низка и составляет незначительную часть от прожиточного минимума, деньги побуждают к действию большее число работников и становятся одним из главных факторов мотивации; другие же факторы мотивации играют определенное значение только лишь для узкого круга ученых.

В ИЭ, при осуществлении банками услуг через Интернет, усилился интерес значительной части сотрудников к содержательной работе. Традиционные формы вознаграждения теряют свое стимулирующее значение. Все больший интерес приобретают такие внутренние мотивы, как желание реально ощущать результаты своей работы, обладать возможностями для творческого поиска, проявления инициативы, чувствовать поддержку своей новаторской деятельности со стороны организации как в форме материально-финансового обеспечения иницируемых новаторами проектов, так и в форме социального признания их особой роли в банке – продвижения по службе, присвоения почетных званий и титулов, подчеркивающих их статус; публичное вручение грамот и сертификатов, значков и жетонов; публикации результатов соревнований и конкурсов во внутрибанковских газетах и бюллетенях и др.

Современные теории мотивации подразделяются на две категории: содержательные и процессуальные.

Содержательные основываются на том, что существуют внутренние побуждения, которые заставляют человека действовать.

В процессуальных теориях мотивация поведения личности определяется не только потребностями. Она является также функцией восприятия и ожидания личности, связанных с данной ситуацией, и возможных последствий выбранного ею типа поведения.

Наиболее известны из процессуальных теорий теория ожиданий, теория подкрепления, теория справедливости.

Простое уравнение действенности имеет вид (по теории ожидания):

$$\text{Действенность} = (\text{Способность (Умение)} \times \text{Мотивация}).$$

Теория ожиданий акцентирует внимание на том, почему люди выбирают определенную линию поведения, и на объяснении такого выбора. Эта теория представлена работами американского философа и социолога Виктора Врума. Она исходит из предположения, что во многих ситуациях люди сознательно оценивают альтернативные линии поведения и выбирают ту, которая, по их мнению, приводит к нужным для них результатам. Эта теория включает три главные переменные:

- ожидание («затраты труда» – «результат») – это предполагаемая взаимосвязь между действиями и результатами, причем под действием понимается сознательное поведение, контролируемое человеком, а под результатом – будущие события, которые могут и не находиться под контролем человека, т.е. их появление носит вероятностный характер. Ожидание варьирует от 0 до 1. Если у человека нет определенного представления о возможности завершить данную работу вовремя, то ожидание близко к 0, если он уверен, то равно 1;

- валентность («результат» – «вознаграждение») – сила предпочтения человека в отношении данного результата. Каждый результат имеет некий вероятностный уровень желательности. За любой достигнутый результат человек хочет получить определенное вознаграждение;

- инструментальность («исполнение» – «результат») – предполагаемая взаимосвязь между двумя следствиями (между получением положительного результата работы и получением обещанного вознаграждения).

Теория подкрепления базируется на принципе – можно изменить поведение путем подкрепления его желательных проявлений и игнорирования нежелательных.

Теория справедливости предполагает, что люди субъективно определяют отношение полученного вознаграждения к затраченным усилиям и затем сравнивают его с вознаграждением других лиц, выполняющих аналогичную работу.

Инновационный процесс требует инициативного, высококвалифицированного работника, глубоко вовлеченного в процесс принятия решений. Эта вовлеченность, способствуя мобилизации творческого потенциала рабочей силы, ведет к ускорению инноваций и росту конкурентоспособности организаций. В последние годы возникла тенденция к индивидуализации заработной платы, все шире распространяются формы оплаты, увязанные не с текущей выработкой, а с общей компетенцией работника, его потенциальными возможностями. Повышается роль разовых выплат, большей частью связанных с результатами деятельности банка. Участие в прибылях уже давно используется в предпринимательской практике для повышения заинтересованности работников в экономических успехах предприятия.

В развитых странах Запада и Востока все большее распространение получает привлечение трудящихся к управлению, что отвечает объективным потребностям инновационной политики.

Для руководителя очень важен вопрос: «Как сделать организацию восприимчивой к нововведению, желающей его, стремящейся к нему и работающей на него?» Если в банке смотрят на новшество как на

нечто противоречащее естественному ходу процесса, как на плавание против течения, – оно никогда не осуществится. Для достижения качественных результатов деятельности банков нововведенческие мероприятия должны быть неотъемлемой частью обычной, нормальной работы. Для этого инновационная деятельность требует создания творческой атмосферы в коллективе. Она не может возникнуть в приказном порядке, приказы скорее дадут обратный эффект. Можно заставить сотрудника приходить на службу пять раз в неделю и отбывать по восемь часов в день. Но никогда нельзя вынудить работать на пределе возможностей: великолепная работа – это чисто добровольный вклад, который возможен лишь тогда, когда сотрудник ощущает заботу о себе, чувствует себя настоящим совладельцем организации. В результате неосознанное – доверие, забота, внимание – дает вполне осязаемые результаты – прибыль. Следовательно, инновационный климат – это сформированная определенным образом обстановка, в которой человек чувствует себя свободным, полностью мотивированным, готовым к творческой работе.

Стремление к творчеству – важная особенность человека. Обычно сотрудник желает оказаться в такой ситуации, когда от него ждут творческой работы. Однако часто он находится в системе, которая заставляет подчиняться административным распоряжениям в прямой или косвенной форме.

Инновационный климат в кредитном институте необходим, если он намерен разработать и внедрить новую продукцию с расчетом на рыночный успех. Такой климат можно создать в результате использования принципов инновационного менеджмента: стимулировать чувство ответственности и решимости в достижении намеченной цели; вносить полную ясность относительно поставленных перед коллективом задач; формулировать коллективу и отдельным его членам задачу в полном объеме (объясняя, что – а не как – они должны делать и к чему стремиться); обеспечивать условия для творческого труда; создавать оптимальные условия для успешного выполнения поставленной задачи; поддерживать и стимулировать коллектив при решении возникающих проблем.

Новые принципы управления строятся на признании в качестве системообразующих элементов инновационного процесса его непрерывности, но в то же время неупорядоченности, недостаточной предсказуемости результатов. Реорганизация управления инновационной деятельностью в российских коммерческих банках предполагает создание таких организационных отношений, которые позволили бы более полно использовать творческий потенциал коллектива. При всем многообразии современных конкретных форм подобных отношений представляется возможным выделить ряд общих черт:

- безоговорочная поддержка инновационной деятельности со стороны руководства. Ценностные установки руководителей банка во многом способствуют созданию в коллективе инновационного климата, особой атмосферы, благоприятствующей свободному, творческому поиску и реализации нововведений;

- всемерное содействие экспериментаторству на всех уровнях и во всех подразделениях кредитной организации. Энтузиастам предоставляются все возможности реализовать их новаторские идеи (в продуктах, процессах, организационных методах). В этом менеджеры банка видят эффективный метод борьбы с бюрократизацией и косностью мышления, убивающими свежие, нетривиальные идеи;

- высокий уровень и постоянное совершенствование коммуникаций. Когда проблема «штурмуется» с разных сторон, образуются новые информационные комбинации и связи на каждом уровне управления, возникает более широкий ряд решений. Поэтому инновационные структуры стремятся усилить циркуляцию информации между подразделениями и отдельными сотрудниками;

- использование комплексных мотивационных систем, включающих различные формы и методы материального поощрения инновационной деятельности, и, кроме того, широкий набор мер социально-психологического воздействия на работников. Данная практика основана на том, что наибольшую творческую активность люди проявляют в случае, если руководство банка поддерживает в них чувство социальной значимости и защищенности, ответственности и возможности профессионального и должностного роста;

- применение стиля, называемого участием в управлении. Работники должны быть вовлечены во все фазы инновационного процесса и принятия решения. Такое участие предупреждает сопротивление персонала технологическим и организационным нововведениям, способствует улучшению показателей производственной деятельности;

- непрерывность пополнения сотрудниками своих знаний. В условиях обострившейся конкуренции, в которой решающее значение приобретают новизна и качество услуг, высокий профессионализм персонала, его способность и желание творчески осваивать современные технологии, разрабатывать новые банковские продукты превращаются в важнейший фактор коммерческого успеха. Поэтому процесс подготовки и переподготовки кадров всесторонне поддерживается высшим руководством и расценива-

ется им как составная часть работы банка, как один из главных рычагов сохранения его приоритетных позиций в современном быстроменяющемся мире.

Решающее значение для обеспечения инновационного климата в кредитной организации имеет поддержка новаторства со стороны руководства. Настоящим руководителем можно назвать лишь того, кто обладает способностью побуждать людей, будь то словами или собственным примером, к полному проявлению своих потенциальных возможностей; предоставляет им поле деятельности и свободу для реализации их устремлений. Основной задачей менеджера является умение не столько единолично находить правильные решения и брать на себя решение всех вопросов, сколько создать атмосферу творческого поиска в руководимом коллективе.

Характерным для российских коммерческих банков является ограниченность, а порой отсутствие современной системы мотивации высокоэффективного труда. В результате этого большинство работников не стремится проявлять инициативу и творчество в своей деятельности, в полной мере брать на себя ответственность за принимаемые и реализуемые на практике решения. Они не представляют себе все значение необходимости совпадения собственных интересов и банка в целом. В связи с этим назрела объективная необходимость разработки и внедрения современной системы стимулирования сотрудников. Разработка системы мотивации применительно к особенностям развития ИЭ в России, специфике коллектива, сфере труда – один из наиболее важных резервов качества управления кредитным институтом. Должны быть найдены и внедрены мощные стимулы, побуждающие сотрудников искать новое, экспериментировать, стремиться к самостоятельному творчеству. Подобные стимулы важны во всех сферах жизни коллектива: материальной, морально-психологической, организационной.

Каждый работник банка – индивидуален. Человек живет, работая, и в процессе работы он реализует себя как личность. Современный менеджер постоянно отмечает ценность работника для коллектива. При этом подчеркивается не столько наличие у него большого потенциала, положительных сторон, хороших качеств, сколько достигнутые результаты. Так как всеобщая тяга к справедливости характерна для нашего времени, в оценках труда каждого сотрудника, его вклада в общий успех руководитель должен быть максимально объективным, опираться не на общие впечатления, а на конкретные точные показатели и данные, воспитывая в своих работниках чувство сопричастности к делам коллектива. Учет заслуг, благодарность за выполненную работу усиливают стимулы к труду. Мотиваторами служат различные премии, памятные подарки и т.д. Характер вознаграждения труда зависит от его количества и качества, а также от удовлетворения пожеланий и надежд самих сотрудников. Один из наиболее действенных мотивов творческого труда – продвижение по службе. Большое значение имеет и возможность приобретения акций организации, что делает сотрудника совладельцем банка.

Эффективным показало себя на практике внедрение индивидуально начисляемой и гибко изменяемой в установленных кредитным институтом пределах заработной платы в зависимости от реально достигнутых результатов. Широкое распространение в настоящее время получил еще один вид материального вознаграждения – социальные гарантии (оплата обучения и медицинского обслуживания, питание за счет банка и т.п.).

Размеры материального вознаграждения не должны быть для коллектива тайной, чтобы все сотрудники могли убедиться, что эффективный труд, инициатива, стремление работника принести пользу всемерно поощряются руководством. Лучше всего стимулирует сотрудников к эффективной работе справедливая оценка руководством качества их работы. Но если это сделано с большим запозданием, если труд всех оплачивают одинаково, по стандарту, не учитываются индивидуальные результаты (профессиональный рост сотрудника), то успеха ждать бесполезно, так же как и от одновременного повышения зарплаты, всем и в равной мере.

Еще более значимыми и эффективными могут оказаться морально-психологические стимулы.

Арсенал мер морально-психологического стимулирования достаточно обширен. Среди них активно используемые в нашей стране при командно-административном управлении: положительная оценка работы сотрудника на собрании коллектива или совещании, проводимом руководством банка или подразделения; благодарность в приказе или выдвижение на Доску Почета кредитной организации с занесением в трудовую книжку; благожелательная оценка, похвала руководителей при личном общении с сотрудником в ходе формального собеседования или неформальной беседы. Для некоторых знакомы меры негативного стимулирования, такие как замечание, выговор, снижение или лишение премии, уменьшение ставки зарплаты, перевод на более низкую должность.

Не снижая значение перечисленных мер морально-психологического стимулирования, следует отметить, что в настоящее время при переходе к ИЭ большую значимость приобретает привлечение со-

трудников к управлению организацией. Это – самый тонкий, сложный, но наиболее эффективный управленческий инструмент. Когда работник вовлечен в процессы анализа, прогнозирования, планирования, разработки стратегии и тактики, организации и контроля деятельности банка, тогда он чувствует свою причастность к работе коллектива в целом, ощущает собственную значимость и видит свое действительное влияние на руководителей, на содержание принимаемых решений. Если этот подход применяется в единстве с остальными методами стимулирования, в частности, с материальными, то создаются условия, побуждающие сотрудника совершенно иначе организовать свой труд, порой многократно увеличить его отдачу.

Таким образом, одним из главных факторов, оказывающих непосредственное влияние на механизм повышения качества услуги ИБ является не только наличие высококвалифицированных работников, но и максимальное использование человеческих ресурсов, возможное лишь при внутрибанковской политике, нацеленной на раскрытие творческих возможностей и энергии работников.

Модель использования человеческих ресурсов при внедрении кредитными организациями инновационных продуктов и услуг может быть качественной только в том случае, если она опирается на гибкий механизм трудовой мотивации, который учитывает изменившийся характер ценностной ориентации работников, включает в себя материальные и моральные стимулы, индивидуальные и коллективные формы. Управление деятельностью людей требует исключительно высокого искусства профессионала – менеджера, широкого арсенала используемых им приемов и методов.

Для современного менеджмента в кредитной организации характерны:

- стабильное стремление к повышению эффективности банковской деятельности;
- широкая хозяйственная самостоятельность, обеспечивающая свободу принятия не противоречащих законодательству Российской Федерации решений тем, кто несет ответственность за конечные результаты функционирования на рынке банка в целом или его подразделений;
  - постоянная корректировка целей и программ в зависимости от состояния рынка, изменений внешней среды;
  - ориентация на достижение запланированного конечного результата деятельности кредитного института;
  - использование современной информационной базы для многовариантных расчетов при принятии управленческих решений;
  - оптимальное сочетание текущего и перспективного планирования;
  - выбор основных факторов улучшения деятельности кредитной организации;
  - оценка управления работы в целом только на основе реально достигнутых конечных результатов;
  - максимальное применение математических методов и достижений информатики на базе ЭВМ;
  - привлечение всех сотрудников банка к управлению им;
  - осуществление управления с учетом предвидения возможных изменений хозяйственной ситуации в целях принятия наиболее правильных решений;
  - опора на инновации в каждом сегменте работы организации и принятие на этой основе нестандартных решений;
  - проведение глубокого экономического анализа каждого управленческого решения, своевременное и квалифицированное использование результатов такого анализа;
  - умение рисковать и управлять риском;
  - возрастание в бизнесе роли маркетинга до ключевой.

В результате исследования были выявлены факторы, оказывающие непосредственное влияние на качество Интернет-банковских услуг. Важнейшие из них отражены в табл. 3.

#### Список литературы

- 1 Герасимов Б.И., Спиридонов С.П. Экономический анализ качества: Монография / Под науч. ред. д-ра экон. наук. Б.И. Герасимова. М.: «Издательство Машиностроение-1», 2003. 180 с.
- 2 Герасимов Б.И., Спиридонов С.П., Смагин В.М. Экономические теории качества: генезис теории и практики системного подхода. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2001.
- 3 Иванов А.Н. Банковские услуги: зарубежный и российский опыт. М: Финансы и статистика, 2002. 176 с.
- 4 Пугачев В.П. Руководство персоналом организации: Учебник. М.: Аспект Пресс, 2002. 279 с.
- 5 Румянцева З.П. Общее управление организацией. Теория и практика: Учебник. М.: Инфра-М, 2001. 304 с.
- 6 Тараненко В. Управление персоналом, корпоративный мониторинг, психодиагностика тесты для отбора персонала. Киев: Ника – Центр, 2002. 240 с.
- 7 Тедеев А.А. Электронные банковские услуги и Интернет-банкинг: правовое регулирование и налогообложение. М.: «Новый индекс», 2002. 320 с.
- 8 Уткин Э.А., Морозова Г.И., Морозова Н.И. Нововведение в банковском бизнесе России. М.: Финансы и статистика, 1998.
- 9 Банки и банковское дело. Учебник для вузов / Под ред. д-ра экон. наук, проф. И.Т. Балабанова. СПб.: Питер, 2002.

10 Математические и инструментальные методы экономического анализа: управление качеством: Сб. науч. тр. Вып. 1 / Под науч. ред. д-ра экон. наук, проф. Б.И. Герасимова. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2000. 184 с.

11 Психология: Учеб. пособие для педагогических институтов / Под ред. А.Г. Ковалевой, А.А. Степановой, С.И. Шавалиной. М.: Просвещение, 1966.

12 Управление качеством: Учебник для вузов. 2-е изд., перераб. и доп. / С.Д. Ильенкова, Н.Д. Ильенкова, В.С. Мхитарян и др.; Под ред. С.Д. Ильенковой. М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2003. 334 с.

13 Управление организацией: Учебник. 3-е изд., перераб. и доп. / Под ред. А.Г. Поршнева, З.П. Румянцевой, Н.А. Саломатина. М.: ИНФРА-М, 2003. 716 с.

14 Управление современной компанией: Учебник / Под ред. проф. Б. Мильнера и проф. Ф. Лиса. М.: ИНФРА-М, 2001. Т. XVIII. 586 с.

15 Евтух А.Г. Информационная парадигма экономики и проблемы развития банковских систем // Финансы и кредит. 2001. № 12.

16 Епишова А.И. Опыт развития Интернет-банкинг немецкими банками и возможности его применения в России // Банковское дело. 2001. № 8.

17 Управление качеством: введение в экономический анализ: Метод. рекомендации / Авт.-сост. д-р экон. наук, проф. Б.И. Герасимов. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2000. 56 с.

*В.В. Дробышева*

## **ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ**

---

---

Современная наука рассматривает «качество жизни» с точки зрения всестороннего развития личности, производства, как социально-экономическую категорию. Вместе с тем «качество жизни» обладает свойствами относительности, соответствуя определенному уровню общественного развития. «Качество жизни» – категория, выражающаяся через конкретный набор качественных характеристик населения: здоровье, образование, культуру, которые представляют собой некоторый определяющий минимум, допускающий дальнейшее расширение. Вопрос о структуре и показателях «качества жизни» остается пока дискуссионным. Кроме перечисленных характеристик, некоторые ученые относят целый ряд показателей, например, этническую структуру населения. В связи с этим чрезвычайно важно найти универсальную методику оценки «качества жизни» с целью выявления региональных различий и разработки соответствующих социально-экономических программ, направленных на его улучшение.

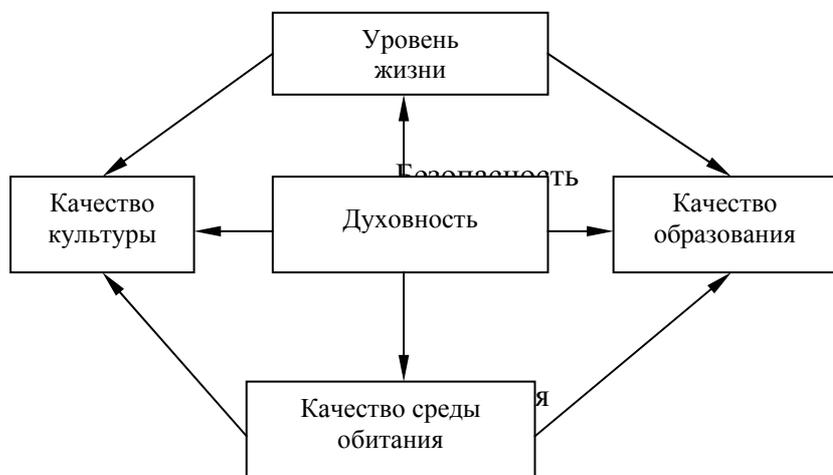
Современные исследователи качества жизни считают необходимым рассматривать данную категорию как системную целостность, которая выражается через сложную структуру взаимосвязей ее составляющих: качество природной среды, качество здоровья популяции, качество образования, качество культуры.

В системном подходе центр тяжести лежит в схватывании особой сущности «целого, мыслимого как многое», в выделении особых целостных свойств, позволяющих считать некоторую структуру не конгломератом разрозненных, хотя и аморфных частей, а именно системой. Взаимосвязь таких составляющих, как качество образования, здоровье популяции, качество культуры и др., трансформирует множество перечисленных элементов на новый качественный уровень, чем и является качество жизни. Система представляет собой целостность, определяемую некоторой организующей общностью этого целого. Организация, присущая исходной целостности системы, позволяет выделить в ней естественные членения на компоненты, которые сами могут рассматриваться как подсистемы. Системность качества жизни определяется качеством взаимосвязей между ее составляющими, качеством ее целостности. При этом исходной неделимой целостностью качества жизни является духовность (рис. 1).

Широкий охват различных сторон деятельности и бытия человека позволяет применить категорию «качество жизни» для оценки и анализа экономического и социального уровней жизни населения. Такая

методика широко используется для идентификации стран, регионов и отдельных территорий при ранжировании их по отдельным показателям качества жизни.

При разработке методики оценки качества жизни следует стремиться к созданию совершенной системы управления качеством жизни. В классической теории управления, которая используется в теории систем, предлагается следующий подход: имеется система, затем формулируется цель управления. И управление ведется так, чтобы цель была достигнута. Гипотеза, что система имеет цель, является постулатом.



**Рис. 1 Модель качества жизни как целостной системы**

Для достижения цели необходимо найти способы оптимального достижения цели, использовать специфические методы управления для достижения цели. Упорядоченное множество целей можно представить как «дерево целей». Истинная цель распознается в следующих критериях.

- 1 Цель должна быть достижима.
- 2 Цель может быть и не достигнута. Этот принцип предполагает наличие возможности корректировки направления цели объектом.
- 3 Цель должна быть единственной.

Построение «дерева целей» должно осуществляться в соответствии с определенными принципами. Пусть  $M$  – множество целей, необходимых для достижения главной цели  $A$ , цели  $x$  и  $y$  – принадлежат множеству  $M$ . Если цель  $x$  младше цели  $y$ , то для достижения цели  $y$  необходимо достижение цели  $x$ . Это отношение удовлетворяет аксиомам порядка:

1) асимметричность: если  $x < y$  и  $y < x$ , то цели  $x$  и  $y$  достижимы при условии, что они совпадают. Если они не совпадают, то для достижения  $x$  предварительно надо достигнуть  $y$ , а для достижения  $y$  – достигнуть  $x$ ;

2) транзитивность: если  $x < y$  и  $y < z$ , то  $x < z$ .

3) рефлексивность:  $x < x$ , так как для достижения  $x$  необходимо достигнуть  $x$ .

Подчиненные цели принципиально отличаются от главной тем, что они суть лишь средства достижения главной цели. Ценность главной цели существует априорно. Выбор подчиненных целей может быть до некоторой степени произвольным, так как они оправданы лишь как средства (рис. 2).

Разработкой методологических вопросов оценки, планирования и прогнозирования качества жизни занимаются российские ученые параллельно с зарубежными исследователями этой области науки. Для перехода от оценки качества жизни к планированию и управлению им проработана система оценки факторов, влияющих на изменение показателей.

Центральными задачами в обеспечении качества жизни в соответствии с рекомендациями ООН провозглашаются:

- обеспечение физического и морального здоровья общества;
- обеспечение качественными товарами;
- охрана окружающей среды;
- увеличение затрат на поддержание ресурсного потенциала страны.

Методика оценки качества жизни должна позволять объективно оценить социально-экономическую ситуацию страны, региона. При прогнозной оценке улучшения качества жизни населения следует предпочесть отдавать факторам, влияющим на изменение материальных и

социальных показателей. Так расширение производства позволяет повысить: благосостояние как работающего населения, так и получающего пособия; уровень занятости, продолжительность жизни и другие показатели качества жизни. Значительный эффект может дать и увеличение доли заработной платы в себестоимости выпускаемой продукции за счет снижения других составляющих, что также повысит благосостояние населения.

В нашей стране проблемами оценки качества жизни занимаются такие организации, как Всероссийский научно-исследовательский институт технической эстетики (ВНИИТЭ), Академия проблем качества (АПК), Госстандарт России. Создатели этой методики исходят из того, что оценке подлежит качество жизни человека, которого следует рассматривать как единство и взаимосвязь основных состояний тела и духа, материальной и духовной деятельности, биофизических, социальных и культурных потребностей. В качестве главных целей человека были установлены следующие:

- 1) жизнедеятельность в рамках общественных отношений, осуществляемых с целью производства и потребления материальных благ и тем самым направленных на удовлетворение членов общества;

2) жизнепроизводство, направленное на социальное и культурное воспроизводство человеческого рода – каждого индивида и социума;

3) реализация личности (созидательного потенциала человека) в процессах трудовой и творческой деятельности, социального и культурного развития.

При оценке качества жизни следует учитывать то, что жизнь человека имеет объективную и субъективную стороны. Объективная сторона определяется комбинацией различных нормативных, статистических характеристик, с помощью которых можно судить о степени удовлетворенности научно обоснованных потребностей и интересов людей. Субъективная же сторона обуславливается тем, что потребности и интересы конкретных людей всегда индивидуальны и отражаются в субъективных ощущениях индивидов, их личных мнениях и оценках. Исходя из такого подхода, можно более конкретно определить: качество жизни – это комплекс характеристик жизнедеятельности человека, группы людей и населения в целом, обуславливающих ее оптимальное протекание в конкретное время и в определенных условиях и обеспечивающих адекватность ее параметров основным видам деятельности и потребностям человека.

Оценку качества жизни можно охарактеризовать как процедуру выявления степени соответствия основных параметров и условий жизнедеятельности человека его жизненным потребностям, а также личным представлениям о достойном, полноценном и удовлетворяющем его требованиям уровне жизни. Она осуществляется на основе сопоставления параметров и характеристик жизни данного индивида или общества с соответствующими параметрами и характеристиками жизни, принятыми за базу сравнения, эталон, и ценностного осмысления результатов этого сопоставления. Процедура оценки качества жизни складывается из ряда этапов и операций, среди которых важнейшие: выбор номенклатуры показателей качества жизни, определение значений показателей, выбор критериев оценки и, наконец, определение оценок показателей качества жизни.

Наиболее общей и фактически универсальной номенклатурой показателей качества жизни является типовая номенклатура, которая строится применительно к человеку, региону или стране в целом. Номенклатура показателей имеет несколько взаимосвязанных уровней. Число их не ограничено, но оптимальным является три: на первом уровне – показатели удовлетворенности человека различными сторонами своей жизни, на втором – показатели жизнедеятельности человека, характеризующие особенности его взаимодействия с обществом, другими людьми и внешней средой, а на третьем – показатели жизнеобеспечения, характеризующие условия и факторы, от которых зависит успешное протекание процессов жизнедеятельности.

Важнейшей операцией оценки качества жизни является выбор критериев для сравнения. Критерии качества жизни могут быть общими и конкретными. Общие критерии – это сложившиеся в обществе идеалы, ценностные предпочтения или коллективные представления о том, что такое хорошая жизнь. Эти меняющиеся со временем представления обычно специфичны для страны, региона или группы людей и зависят от сложившегося образа жизни, социальных традиций, культурных особенностей, уровня экономического и социального развития и т.п. Конкретные критерии – это базовые значения отдельных показателей качества жизни, принятых за эталон. Ими могут быть различного рода индексы, медицинские показатели, результаты статистических исследований, рациональные нормы, характеризующие потребности людей и зафиксированные в нормативных актах, рекомендациях или законах.

Для оценки показателей качества жизни можно использовать различные способы и методы. Значения этих групповых показателей качества жизни определяются с использованием экспертных, расчетных методов или их комбинаций. Оценка обобщающего показателя качества жизни осуществляется комплексным методом. Этот метод предусматривает последовательную оценку единичных показателей, определение их весомости и получение на этой основе средневзвешенной оценки обобщающего показателя. Для получения же всеобъемлющей оценки качества жизни необходимо сопоставить значение достигнутого обществом уровня качества жизни и суммарных затрат, необходимых для его поддержания и воспроизводства. В этом случае будет получен интегральный показатель качества жизни.

При разработке, оценке и утверждении планов социально-экономического развития России, региональных программ следует использовать интегральный показатель качества жизни. Поэтому интегральный показатель качества жизни может и должен ориентировать Россию на такое развитие, в результате которого она смогла бы за относительно короткие сроки войти в число промышленно развитых стран с высоким уровнем развития человеческого потенциала.

По мнению ряда экономистов, в частности профессора Г.М. Зараковского, качество жизни следует оценивать с позиции ее взаимосвязи с качеством населения. Эта концепция разработана с учетом результатов анализа существующих показателей качества жизни (КЖ), представлений о характеристиках качества населения (КН) и данных психологического тестирования различных социальных групп рос-

сийского общества, а также качества условий жизни (КУ). При этом качество населения – это интегральное свойство множества людей, объединенных в сообщества, определяющие уровень социальной эффективности их жизнедеятельности, а качество условий жизни – интегральное свойство не только природной и антропогенной среды, в которой осуществляется жизнедеятельность.

Качество общества зависит от качества личности, качества отдельного человека. Качества личности формируются в обществе, социальной среде, где создаются те или иные условия и возможности для проявления и развития исходных качеств человека – задатков и способностей. При этом задатки – это биологически предопределенные особенности нервной системы человека, являющиеся предпосылкой его индивидуально-природных качеств и развития на этой основе способностей; способности – это индивидуальные особенности личности, подлежащие развитию в процессе жизнедеятельности индивида. Категория «качество населения» – это ресурс и гарант стабильного развития, основа национальной, экономической безопасности государства. Качество населения не отделимо от жизнедеятельности людей, среды их обитания, кроме того, носит конкретно исторический характер и определяется соответствующим способом производства.

Практически все характеристики жизнедеятельности взаимосвязаны между собой прямыми и обратными связями и потому их совокупность – это сложная целеустремленная система, которая органично связывает качество населения и качество жизни. В результате качество населения через сферу потребностей обуславливает содержательную основу показателей качества жизни. Мы можем записать это соотношение в виде уравнений:

$$КЖ = f(КН, КУ) \quad \text{и} \quad КН = f(КЖ, КН).$$

Критериальные значения показателей должны быть дифференцированы по классам потребностей.

Потребности присущи любому человеку и являются его отличительным признаком. Потребность – исходный пункт деятельности человека, их наличие носит объективный характер. Однако конкретный состав потребностей, их количественная и качественная определенность есть продукт общественно-исторического развития. Согласно теории, сформулированной американским ученым А. Маслоу, выделяются пять условных групп потребностей:

- 1) основные материальные потребности;
- 2) потребность в безопасности;
- 3) социально-экономические потребности;
- 4) потребность в уважении (нравственная обстановка в обществе);
- 5) потребность в самореализации и самовыражении.

В табл. 1 приведены значения показателей, составляющих количественную характеристику объективных потребностей.

Классификация потребностей весьма сложна, и попытка их рассмотрения во всех возможностях – процесс практически бесконечный. Как видно из табл. 1, уровень качества жизни населения определяется на основе экспертных оценок и эмпирических статистических данных. Полный комплекс таких оценок весьма сложен и до настоящего времени не разработан, вопрос о построении единого агрегатного показателя качества жизни населения остается актуальным. На наш взгляд, в качестве такого показателя целесообразно рассмотреть индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП), предложенный группой специалистов Программы развития Организации Объединенных Наций (ПРООН). ИРЧП является составным индексом, включающим основные показатели, характеризующие удовлетворение основных видов потребностей населения и отражающих наиболее важные аспекты качества жизни.

ИРЧП определяется как средняя арифметическая из индексов трех показателей: ожидаемой продолжительности жизни при рождении; достигнутым уровнем образования; реальным объемом ВВП в расчете на душу населения [в долларах на основе паритета покупательной способности (ППС)]. Индекс каждого показателя рассчитывается по формуле:

$$I_i = \frac{x_i - x_{i\min}}{x_{i\max} - x_{i\min}}, \quad (1)$$

где  $x_i$  – фактическое значение  $i$ -го показателя;  $x_{i\min}$  и  $x_{i\max}$  – минимальное и максимальное значение  $i$ -го показателя соответственно.

Определяющим показателем в оценке качества жизни населения является средняя продолжительность жизни. В свою очередь данный показатель определяют такие факторы, как естественное движение населения; состояние здоровья, представляющие базовую ценность, от которой зависят другие показатели. Демографическая проблема в самом общем виде заключается в неблагоприятных для экономического развития динамике населения и сдвигах в его возрастной структуре. Суть демографической проблемы составляет переход многих регионов России к простому воспроизводству населения, а в Тамбовском регионе – депопуляции вследствие устойчивого превышения смертности над рождаемостью. Демографический кризис, проявившийся в 1990-е гг., затронул как экономически развитые страны, так и страны с переходной экономикой. Этот кризис заключается в резком уменьшении темпов роста численности населения и даже естественной убыли (в России, Украине, Германии, Швеции, Венгрии), а также в демографическом старении, сокращении или стабилизации трудовых ресурсов. Ухудшает ситуацию демографическое старение – процесс, имеющий необратимые последствия. Этот процесс ставит перед обществом серьезные социально-экономические проблемы – прежде всего увеличение экономической нагрузки на занятое население. В связи с тем, что отмеченные страны находятся на стадии демографического развития, свойственной всем постиндустриальным странам, большой естественный прирост населения на современном этапе невозможен.

В России (в Тамбовской области в частности) снижение смертности и повышение рождаемости в пределах, в которых они реально возможны в нашей стране при самом благоприятном развитии событий, способны несколько уменьшить естественную убыль по сравнению с ситуацией 90-х годов, но не преодолеть ее. Единственным источником роста населения или хотя бы поддержания его неубывающей численности может служить только иммиграция. Что касается демографического старения, то ожидается, что в России в 2005 – 2015 гг. откроется «окно демографического благоприятствования». За этот период практически не изменится доля населения пенсионного возраста и одновременно возрастет доля населения трудоспособного возраста. Этот период необходимо использовать для существенного повышения эффективности экономики.

Основные демографические показатели – рождаемость, смертность, естественный прирост (убыль) – зависят от уровня развития общества, от качества жизни. К показателям, характеризующим движение численности населения относятся: естественный прирост, коэффициент рождаемости, коэффициент смертности.

Естественный прирост представляет собой разницу между численностью родившихся и численностью умерших. Коэффициент рождаемости отражает численность родившихся на одну тысячу всего населения и рассчитывается по формуле

$$K_{\text{род}} = \frac{S_{\text{род}}}{\bar{S}} \cdot 1000 \text{ ‰},$$

где  $\bar{S}$  – среднегодовая численность населения.

Коэффициент смертности рассчитывается аналогично и отражает численность умерших на одну тысячу всего населения. Как показывает расчет коэффициентов рождаемости и смертности, естественная убыль населения в нашей области началась с 1977 г. Данные обстоятельства служат вескими аргументами того, что определенные трансформации демографических процессов имели место перед тем, как наша страна вступила на путь серьезных социально-экономических преобразований, связанных с переходом к рынку. Естественная убыль населения достигает своего максимума в 2000 г., когда на 1000 жителей родилось 7,7, а умерло – 17,3 человек, естественная убыль составила 9,6 человек.

Динамика численности населения Тамбовской области представлена в табл. 2.

Превышение умерших над родившимися, или естественная убыль населения, в Тамбовской области за последние пять лет составила 53 тыс. человек или 4,1 %. По России этот показатель за тот же период составил 1,89 %.

На общий прирост населения оказывает влияние миграционный прирост, доля которого в формировании величин общего прироста числа жителей области имеет большое значение. Особенности миграционной ситуации в области в последнее десятилетие обусловлены политическими и социально-экономическими переменами, произошедшими в жизни общества, а также ухудшением качества жизни населения. Изменение численности Тамбовской области с учетом миграционного прироста представлены в табл. 3.

## 2 Динамика численности и естественного прироста населения Тамбовской области

Годы	Численность населения на начало года, тыс. человек	Численность родившихся, человек	Численность умерших, человек	Естественный прирост населения, человек
1998	1293,7	9743	21 239	-11 496
1999	1283,7	9189	23 229	-14 040
2000	1270,5	9719	23 229	-13 510
2001	1256,6	9388	22 644	-13 256
2002	1240,7	9614	23 386	-13 772

### 3 Общий прирост населения Тамбовской области, тыс. человек

Го- ды	Числен- ность на- селения на начало года	Общий при- рост	Есте- ствен- ный при- рост	Ми- граци- онный при- рост	Числен- ность на- селения на конец года	Об- щий при- рост за год, %
199 8	1293,7	-10,0	-11,5	1,5	1283,7	-0,8
199 9	1283,7	-13,2	-14,0	0,8	1270,5	-1,0
200 0	1270,5	-13,9	-13,5	-0,4	1256,6	-1,1
200 1	1256,6	-15,9	-13,3	-2,6	1240,7	-1,3
200 2	1240,7	-16,3	-13,8	-2,5	1224,4	-1,3

По данным Госкомстата Тамбовской области, население области за 2002 г. продолжало сокращаться. Естественная убыль, т.е. превышение числа умерших над родившимися составила 13772 человек. Вместе с тем, после длительного периода снижения впервые в Тамбовской области повысилась рождаемость. Так в 2002 г. по сравнению с 2001 г. родилось почти на 226 детей больше.

Негативные демографические процессы привели к изменению возрастной структуры населения области, для характеристики которой используют три категории населения: население трудоспособного возраста и тех, кто моложе и старше данной категории. Показатели, характеризующие соотношение основных возрастных групп населения области, представлены в табл. 4. Структурные изменения оказывают неблагоприятное воздействие на качественный состав трудовых ресурсов области и увеличивают демографическую нагрузку на трудоспособное население. Коэффициент нагрузки трудоспособного населения рассчитывается по формуле

$$K_{\text{нагр}} = \frac{S_{\text{пенс}} + S_{\text{подр}}}{\bar{S}_{\text{тр}}} 100 \%,$$

где  $S_{\text{пенс}}$  и  $S_{\text{подр}}$  – численность лиц пенсионного возраста и подростков;  $\bar{S}_{\text{тр}}$  – среднегодовая численность трудоспособного населения.

Данные, приведенные в табл. 4, свидетельствуют о том, что для 1990-х гг. характерны снижение удельного веса детей и подростков, рост доли лиц пенсионного возраста, при относительно стабильном и даже несколько возросшей доле лиц трудоспособного возраста. Численность детей подростков в возрасте до 16 лет за 1998 – 2002 гг. сократилась на 56,0 тыс. человек или на 20,1 %, а доля их в общей численности населения составила 14,8 % против 19,4 % на начало 1998 г. Парадоксальное на первый взгляд явление как увеличение численности

#### 4 Возрастная структура населения Тамбовской области

На на- чало года	Все на- селе- ние, %	В том числе в возрасте		
		моложе трудоспо- собного, %	трудоспо- собном, %	старше трудоспо- собного, %
1998	100	19,4	54,8	25,8
1999	100	18,9	55,5	25,6
2000	100	18,3	56,4	25,3
2001	100	17,7	57,2	25,1

2002	100	14,8	63,1	22,9
2002 г. – в целом по России	100	19,3	60,1	20,6

населения в трудоспособном возрасте при сокращении общей численности населения имеет место в связи с вхождением в рабочий возраст относительно многочисленных поколений, рожденных в период с 1975 по 1986 гг. Вследствие этого трудоспособное население области в 2000 г. увеличилось по сравнению с 1998 г. на 3,4 тыс. человек или на 0,2 % и составило 693,4 тыс. человек. В целом за 1998 – 2002 годы численность населения в трудоспособном возрасте увеличилась на 9,9 тыс. человек или на 1,4 %.

11 декабря 2001 г. был принят Закон Тамбовской области № 238-З «Основные направления социально-экономического развития Тамбовской области на 2002 – 2004 годы», который содержит базовые принципы и направления социально-экономического развития области на среднесрочную перспективу. Целью определения основных направлений социально-экономического развития области является формирование такой модели экономики Тамбовской области, которая бы обладала долгосрочным потенциалом динамичного роста, была бы способна обеспечивать последовательное повышение благосостояния населения, эффективное воспроизводство и модернизацию производственного аппарата, укрепление конкурентоспособности услуг и выпускаемой в регионе продукции. Реализация основных направлений социально-экономического развития региона направлена на осуществление мероприятий в области социальной политики и модернизации экономики на 2002 – 2004 годы, совершенствование налоговой системы, правовых основ для снижения административных барьеров и ограничения непосредственного вмешательства государства в хозяйственную деятельность предприятий, рациональное использование земельных ресурсов, создание эффективной специализации экономики региона, направленной на вовлечение природно-ресурсного, инновационного, человеческого потенциала.

С целью стабилизации негативных демографических процессов в стране 24 сентября 2001 г. вышло распоряжение Правительства РФ № 1270-р об одобрении концепции демографического развития Российской Федерации на период до 2015 г., разработанной на основе Указа Президента Российской Федерации от 10 января 2000 г. № 24 «О концепции национальной безопасности Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации. 2000. № 2. Ст. 170). В принятом документе отмечается, что Концепция должна служить ориентиром для органов государственной власти, а также для органов местного самоуправления при решении вопросов и аспектов демографического развития, при планировании и осуществлении мероприятий в области управления демографическими процессами.

В концепции отмечено, что целями демографического развития Российской Федерации являются стабилизация численности населения и формирование предпосылок к последующему демографическому росту. Задачами демографического развития Российской Федерации являются: увеличение ожидаемой продолжительности жизни населения; создание условий для самореализации молодежи, в том числе получение общего и профессионального образования, работа с достойной заработной платой и др. Для эффективной профилактической работы необходимы объединение и координация действий органов государственной власти всех уровней.

Реализация Концепции предполагает: объединение усилий государства и общества, направленных на выработку единых подходов к сохранению и укреплению демографического потенциала Российской Федерации; координацию действий органов власти на федеральном, региональном и муниципальном уровнях, направленных на улучшение демографической ситуации в стране; разработку и реализацию мероприятий, в том числе федеральных и региональных целевых программ, направленных на решение основных задач, сформулированных в Концепции.

Основными качественными характеристиками трудовых ресурсов являются уровень образования, численность высококвалифицированных специалистов. В России доля лиц, имеющих высшее и среднее специальное образование, составляет 51 % общей численности занятых. Высококвалифицированные трудовые ресурсы – это важнейший стратегический фактор, который определит перспективы выхода страны из системного кризиса.

13 апреля 2001 года Тамбовской областной Думой был принят Закон «О программе содействия занятости населения Тамбовской области» (в ред. Закона Тамбовской области от 19.07.2002 № 47-3). В документе отмечено, что на современном этапе развития экономики отсутствуют механизмы, обеспечивающие взаимодействие между рынком труда и рынком образовательных услуг. Имеет место незаинтересованность профессиональных учебных заведений в трудоустройстве выпускников. При росте выпуска специалистов учреждений профессионального образования отмечается невостребованность их профессиональных возможностей по избранной специальности.

Вместе с тем большинство организаций всех секторов экономики испытывают серьезные проблемы с обновлением кадров. Целью программы является обеспечение эффективной и рациональной занятости населения путем повышения качества и конкурентоспособности рабочей силы, совершенствования системы обучения, переобучения, переподготовки и повышения квалификации кадров.

В связи с этим, следует отметить приоритетные направления выхода из кризисной ситуации, которые указаны в Постановлении Правительства РФ от 06.06.2002 № 388 «О Программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу»: безусловная необходимость осуществления инвестиций в человека, и прежде всего в образование, которое является непременным условием конкурентоспособности нашей страны в мировой экономике. В этих целях предусмотрено создание для трудоспособного населения экономических условий, позволяющих гражданам за счет собственных доходов обеспечивать более высокий уровень социального потребления, включая лучшее качество услуг в сфере образования, достойный уровень жизни.

Процесс инвестирования в образование можно разделить на следующие этапы:

- 1) затраты на профориентацию;
- 2) затраты на обучение, повышение квалификации.

Роль государства, а так же местных органов управления заключается в создании механизмов, влияющих на эффективность и интенсивность инвестиций в образование. К ним относятся, во-первых, система процентных ставок, а во-вторых, система оплаты труда, дифференцируемая в зависимости от уровня образования граждан.

Качество жизни населения, особенно в современную эпоху, определяется и формируется трудовыми ресурсами и главное – их качеством. А оно проявляется прежде всего в виде квалификации и уровня образования.

Трудовые ресурсы, как экономическая категория, включают занятых, ищущих работу, а также остальное трудоспособное население, которое учится, занято только домашним хозяйством или служит в вооруженных силах. К занятым в экономике относятся лица, которые в рассматриваемый период выполняли работу по найму за вознаграждение, а также приносящую доход работу не по найму самостоятельно.

В число занятых включаются лица, которые временно отсутствовали на работе по разным причинам. К безработным, применительно к стандартам Международной организации труда (МОТ), относятся лица, в возрасте 16 лет и старше, которые в рассматриваемый период не имели работу, занимались поиском работы, были готовы приступить к работе. Основные количественные показатели, характеризующие состояние и динамику трудовых ресурсов Тамбовской области, представлены в табл. 5.

Из табл. 5 видно, что увеличивается численность обучающихся с отрывом от производства. В 2001 г. численность обучающихся возросла на 88,97 % по отношению к 2000 г. Для развитых и большинства стран с переходной экономикой характерен высокий процент занятого

## 5 Трудовые ресурсы Тамбовской области, тыс. человек

Показатели	Годы						
	1990	1995	1997	1998	1999	2000	2001
Всего трудовых ресурсов	740,2	705,8	696,2	674,9	723,8	739,7	727,2
Численность населения в трудоспособном возрасте	710,9	711,1	708,1	708,9	712,5	716,6	718,8

Из общего числа трудовых ресурсов занято в экономике	645,1	524,0	501,3	476,0	532,4	532,8	513,9
Учащиеся в трудоспособном возрасте, обучающиеся с отрывом от производства	46,0	43,7	43,6	49,1	52,8	52,6	99,4
Трудоспособное население в трудоспособном возрасте, не занятое в экономике	49,1	138,1	151,3	152,4	142,3	154,1	160,7

населения, получившего высшее и среднее специальное образование, что во многом определяет качество трудовых ресурсов, и как следствие качество жизни. В России доля лиц с таким образованием составляет

51 %. Получение высшего и среднего специального образования является насущной необходимостью, продиктованной значительными сдвигами в распределении занятого населения, произошедшими в связи с имевшими место в 1990-е гг. изменениями в отраслевой структуре экономики России. Снизилась доля занятого населения в промышленности, строительстве, сельском хозяйстве. Увеличилась доля занятого населения в торговле, общественном питании, кредитовании, финансах и страховании и других отраслях сферы услуг.

Удельный вес населения по Тамбовской области, занятого в промышленности в 1990 г., составлял 26,8 %, а в 2001 г. – 23,3 % от общей численности трудовых ресурсов. Удельный вес работников сельского хозяйства сократился с 26 % в 1990 г. до 18 % в 2001 г. В то же время численность работников, занимающихся общей коммерческой деятельностью по обеспечению рынка, в 1995 г. составляла 0,009 % от всей численности трудовых ресурсов, а в 2001 г. этот показатель составил 0,2 %. Удельный вес занятых в такой отрасли, как финансы, кредит, страхование, пенсионное обеспечение, в 1990 г. составил 0,6 %, а в 2001 г. – 1,4 % от численности трудовых ресурсов области.

Изменения в отраслевой структуре рабочей силы во многом определяют сдвиги в ее профессиональной структуре. Последние проявляются в изменении соотношения числа занятых по различным профессиям, образовании новых и исчезновении старых. Важнейшая из действующих в этой области тенденций состоит в снижении во всех регионах ЦЧР доли сельскохозяйственных профессий и увеличении доли работников сферы услуг, причем, чем выше уровень развития экономики региона, тем сильнее проявляется данная тенденция. Работники с высшим и средним специальным образованием являются самой быстро растущей категорией экономически активного населения. Происходит процесс замещения полуквалифицированной рабочей силы квалифицированной, а также вытеснения из производства целого ряда прежде массовых профессий (швеи, плотники и др.). Одновременно растет численность и доля квалифицированной рабочей силы.

Сдвиги в структуре рабочей силы обуславливают первоочередность решения проблемы профессиональной подготовки и переобучения кадров в соответствии с изменяющимся содержанием труда, массовым образованием новых профессий и специальностей. В 1990-е гг. в Тамбовской области начался такой процесс, как массовое переобучение работников профессиям, пользующимся спросом в рыночной системе (бухгалтер, аудитор, маркетолог, менеджер и др.). То есть можно констатировать тот факт, что воспроизводство рабочей силы перешло новый виток своего развития, что требует нового мышления, новых методов хозяйствования, значительных инвестиций в формирование качества трудовых ресурсов области.

В каждой стране с рыночной экономикой отмечается достаточно высокий уровень затрат на образование. Именно это обстоятельство способствует повышению качества трудового потенциала страны, региона. Следует отметить, что затраты на высшее образование в большинстве стран неуклонно повышаются. С 1980 по 1992 г. доля ВВП на высшее образование выросла в Канаде и Франции на 17 %, в Дании и Венгрии – на 20 %, в Испании – на 40 %, в Швеции – на 71 %, в Финляндии – на 320 %.

В России затраты на развитие образование в масштабе страны практически отсутствуют. Инвестиции в образование формируются в основном за счет частных инвестиций.

Значение инвестиций в человеческий капитал трудно переоценить. Однако объем инвестиций в образование по сравнению с традиционными инвестициями в физический капитал несоизмеримо отстает.

Ключевыми элементами квалификации сегодня выступают уровень образования, что в свою очередь требует значительных инвестиций. Признание значения общего и профессионального образования привели к осознанию того, что рентабельность ассигнований в человека превосходит прибыльность вложений в физический капитал. В связи с этим затраты на образование и профессиональную подготовку, а также здравоохранение, т.е. инвестиции в человека, рассматриваются в настоящее время не как непроизводительное потребление, а как один из наиболее эффективных видов капиталовложений.

В условиях рыночных отношений максимизация личного потребления – приоритетная статья в общественной шкале ценностей. Основной формой удовлетворения личных потребностей является получение заработной платы. Отсюда следует, что заработная плата и различные материальные выплаты являются мощным побудительным стимулом к высокопроизводительному труду, что является фактором устойчивого экономического развития. Их эффективность зависит от многих обстоятельств:

- от уровня оплаты труда, т.е. позволяет ли он в кратчайшие сроки покрыть затраты на образование, а также обеспечить не только прожиточный минимум работнику, но и расширенное воспроизводство рабочей силы;
- от покупательной способности рубля;
- от правильности установления количества и качества труда;
- от спроса и предложения на рабочую силу, в частности – квалифицированную рабочую силу.

Бесспорным является факт, что инвестиции в образование необходимы, окупаемы, выгодны. Регулирующая роль государства должна быть направлена на стимулирование инвестиций в образование. Прежде всего, необходимо создание дифференцированной системы оплаты труда. Например, в 1990 г. в США затраты на получение среднего образования составляли 59,4 тыс. долл. на человека. Ожидаемый пожизненный заработок при данном уровне образования составлял 836 тыс. долл. Затраты на получение высшего образования в среднем составляли

7 тыс. долл. на человека, при этом ожидаемый пожизненный заработок составлял 1720 тыс. долл.

В нашей стране, и в Тамбовской области в частности, выпускник высшего учебного заведения вынужден получать заработную плату, не дотягивающую до прожиточного минимума. Средняя заработная плата в таких отраслях экономики, как образование составила в 2001 г. 1205,0 р.; здравоохранение – 1188,2 р., управление – 2771,4 р.

В настоящее время за рубежом получила распространение система «обучения в течение всей жизни», в России, а также в Тамбовской области, внедряется система «непрерывного образования». Изменение типа воспроизводства более квалифицированных работников вызвано требованиями научно-технического прогресса и бурным развитием науки. Такие существенные изменения характера развития человечества потребовали уточнения информации о воспроизводстве совокупного работника и его участии в экономических процессах. Большинство исследователей считают необходимым регулярно оценивать уровень образования, достигнутый разными группами населения и работников. Это позволит установить зависимость результатов производства от столь важного фактора, каким является образование. Очевидно, что такие исследования возможны только при наличии детальных статистических данных, которыми Россия, как и Тамбовская область, не располагают.

Для количественной оценки взаимосвязей между затратами на обучение и дифференцированной оплатой труда можно использовать среднегодовую рентабельность вложения в образование, как внутреннюю норму доходности

$$i_R = \sqrt[n]{\frac{R}{C}} - 1,$$

где  $R$  – полный приведенный доход от образования;  $C$  – полные приведенные затраты на образование.

Для оценки совокупного дохода, получаемого от инвестиций в образование, необходимо сопоставить доходы  $W_t$ , которые человек мог бы получать в течение жизни после окончания срока учебы, не имея образования, с доходами  $D_t$ , который он будет получать, имея образование. Разница между этими величинами должна дисконтироваться на протяжении всего периода времени от момента завершения учебы до момента выхода на пенсию. Полный приведенный доход от образования может оцениваться по следующей формуле:

$$R = \sum_{t=n+1}^N (D_t - W_t)(1+i)^{N-t},$$

где  $i$  – норма дисконта (например, банковский процент по депозитам);  $n$  – длительность учебы в годах;  $N$  – период работы до выхода на пенсию ( $N \approx 43$ );  $t$  – текущий период времени.

Для дальнейшего анализа оценим полные затраты человека в образование. Они складываются из прямых издержек  $G$ , которые представляют собой затраты в виде платы за учебу, и альтернативных издержек  $W$ . Альтернативные издержки – это издержки связанные с затратами времени на обучение, которое могло бы быть использовано для зарабатывания денег. Таким образом, «потерянные заработки», т.е. доход, недополученный учащимся за годы учебы, входит в состав издержек обучения в качестве главного элемента. По существу, потерянные заработки измеряют ценность времени учащихся, затраченного на формирование их человеческого капитала. В соответствии с этим утверждением рыночная цена учебы суммируется с упущенными заработками, которые вычисляются в виде произведения времени учебы и ставки заработной платы, по которой мог бы оплачиваться труд учащегося. Такие полные затраты должны дисконтироваться на протяжении всего периода учебы в соответствии с минимальной процентной ставкой по той причине, что данные денежные средства могли быть вложены на депозитный вклад в банк или в долгосрочные государственные ценные бумаги, которые ежегодно приносили бы определенный процент.

Получившаяся таким образом сумма должна дисконтироваться на протяжении периода времени, следующего сразу после завершения учебы и заканчивающегося в момент ухода человека на пенсию. В результате итоговая формула для оценки полных приведенных затрат на образование  $C$  выглядит следующим образом:

$$C = (1+i)^{N-n} \sum_{t=1}^n (W_t T_t + G_t)(1+i)^{n-t},$$

где  $W_t$  – среднегодовая заработная плата, которую мог бы получать учащийся во время учебы в году  $t$  (упущенный заработок);  $T_t$  – время, затрачиваемое на учебу в году  $t$ ;  $G_t$  – денежные затраты на учебу в году  $t$ .

Зная величины затрат и доходов, можно приблизительно оценить среднегодовую рентабельность в образовании. Величина рентабельности показывает, сколько рублей ежегодно получает человек с каждого рубля произведенных им инвестиций в образование.

Дополнительные доходы от образования являются основным стимулом инвестиций в образование для большинства людей. Дисконтирование будущих доходов уменьшает их величину при приведении к настоящему моменту времени, поэтому суммарные дополнительные доходы, связанные с получением образования должны превышать инвестиции в него. То есть инвестиции в образование становятся выгодными, если  $(PV) \geq C$ .

Основными критериями оценки эффективности инвестиций в образование (человеческий капитал) являются:

- определение чистой текущей стоимости ( $NPV$ );
- определение внутренней нормы доходности.

Чистая приведенная ценность ( $NPV$ ) – наиболее точная мера экономической ценности образования. Критерий  $NPV$ , т.е. эффекта от образования, сводится к максимизации разницы между выгодами от образования и затратами на него.

$$NPV = \sum_{t=0}^n \frac{R_t - C_t}{(1+i)^t}.$$

Внутренняя норма доходности предполагает приравнивание текущих стоимостей потока доходов от образования и потока издержек (инвестиций в человеческий капитал).

$$\sum_{t=0}^n \frac{R_t}{(1+i)^t} = \sum_{t=0}^n \frac{C_t}{(1+i)^t}.$$

Внутренняя норма доходности, которую можно ожидать при реализации образовательного инвестиционного проекта, для эффективных инвестиций  $i$  должна превышать банковскую ставку процента по долгосрочным займам. Чем выше  $i$ , тем прибыльнее инвестиции в образование.

Бесспорно, систематическое воспроизводство квалифицированных трудовых ресурсов возможно при повышении доли совокупных затрат общества в объеме ВВП.

Ведущими показателями, используемыми при оценке качества жизни страны, региона являются: общий объем ВВП (ВРП) и ВВП в расчете на душу населения. Эти показатели положены в основу международных классификаций, подразделяющих страны на развитые и развивающиеся. Так, к числу развитых стран в середине 1990-х гг. относились страны с душевым производством ВВП от 6 – 7 тысяч долл.

и выше. По Российской Федерации в 2000 г. этот показатель составлял 1400 долл.; по Центральному Федеральному округу – 1800 долл.; по Тамбовской области – 660 долл.

Поскольку качество жизни – многофакторное понятие, для его оценки важно учесть все составляющие. Для оценки качества жизни какого-либо социального слоя населения или региона могут быть проведены дополнительные расчеты. Так уровень удовлетворения финансовыми доходами может быть определен по формуле

$$\Phi_{\text{ср}} = \frac{З_{\text{ср}}H_{\text{р}} + П_{\text{ср}}H_{\text{п}}}{2C_{\text{п.м}}H},$$

где  $З_{\text{ср}}$  – среднемесячная заработная плата работающих, р.;  $H_{\text{р}}$  – численность работников, занятых в экономике, тыс. человек;  $П_{\text{ср}}$  – средний размер начисленных пенсий, р.;  $H_{\text{п}}$  – численность пенсионеров, тыс. человек;  $C_{\text{п.м}}$  – средний прожиточный минимум за месяц, р.;  $H$  – численность постоянного населения.

Наряду с основными доходами при расчете показателя уровня удовлетворения финансовыми доходами могут учитываться и дополнительные показатели, например, такие как: динамика измерения банковских сбережений населения – рост суммы сбережений может говорить о росте благосостояния, а ее уменьшение – об ухудшении; доходы населения из дополнительных источников, которые для некоторых категорий населения могут быть значительными. Сюда можно отнести, кроме основного заработка, доходы от работы без официального оформления, от вложений финансовых средств, от сдачи недвижимости в аренду и т.п.

С учетом этих показателей уровень удовлетворения финансовыми доходами может быть рассчитан по формуле:

$$\Phi_{\text{ср}} = \frac{З_{\text{ср}}H_{\text{р}} + П_{\text{ср}}H_{\text{п}} - Б_{\text{с}} + Д_{\text{и}}}{2C_{\text{п.м}}H},$$

где  $C_{\text{п.м}}$  – прожиточный минимум в среднем за месяц, р.;  $Б_{\text{с}}$  – общая сумма вкладов населения в сберегательных банках, тыс. р.;  $Д_{\text{и}}$  – общая сумма дополнительных доходов населения, тыс. р.

Развитие экономики страны, особенно в современную эпоху, определяется ее человеческим потенциалом, и главное – его качеством. Разработки по вопросу «человеческого капитала», согласно программе ООН, ведутся в России и других странах СНГ с середины 1990-х гг. Объектом анализа является изучение формирования качества трудового потенциала, что позволит выявить долгосрочно действующие тенденции экономического роста, обеспечения качества жизни. В настоящее время в России все большее распространение получает теория человеческого капитала. *Человеческий капитал* – это имеющийся у каждого запас знаний, навыков, способностей, мотиваций, которые содействуют росту его производительности труда и влияют на рост доходов.

В 1950 – 1960 гг. экономическую роль образования как основного фактора повышения качества человеческого капитала начали исследовать на Западе – в США, Англии, Франции и других странах. В середине XX в. были сформулированы методологические основы и главные направления теории «человеческого капитала» такими экономистами, как Г. Беккер, У. Боуэн, Э. Дженисон, Т. Шульц и др. В эпоху научно-технической революции и преобразований в структуре производительных сил фактором экономического роста становится непосредственно сам работник. Эффективность использования ос-

новых ресурсов все больше зависит от того, насколько работники морально и материально заинтересованы в достижении высоких конечных результатов. Человеческий капитал – наиболее ценный ресурс, гораздо более важный, чем природные ресурсы или накопленное богатство.

По мнению Г. Беккера, человеческий капитал – важнейший ресурс постиндустриального общества. Техника, создающая богатства, приходит в жизнь через технологические знания и организационные усовершенствования. И только опытная квалифицированная рабочая сила способна управлять высокотехнологическим процессом.

Авторы многочисленных работ по экономике стали рассматривать инвестиции в эту сферу как один из главных компонентов капиталовложений в производственную сферу, в повышение ее качества. По подсчетам Э. Денисона, капиталовложения в образование обеспечивают до 40 % фактически достигнутых темпов экономического роста. По оценке экономистов Запада капитал, вложенный в человека, приносит больший доход и оказывает более длительное позитивное экономическое влияние на производство, чем капитал, овеществленный в машинах и оборудовании.

Инвестиции в человеческий капитал происходят на макроуровне в виде трат государственных средств на образование, поскольку правительство уверено: хорошо образованное население ускоряет развитие страны. На микроуровне работодатель несет расходы на обучение и переподготовку своих работников, поскольку ожидает, что эти расходы окупятся и будет получена дополнительная прибыль благодаря более высокой производительности работников.

Роль государства, а также местных органов управления заключается в создании механизмов, влияющих на обеспечение качества жизни, управление качеством человеческого потенциала, на эффективность и интенсивность инвестиций в образование. В связи с этим, следует отметить приоритетные направления, которые указаны в Постановлении Правительства РФ от 06.06.2002 № 388 «О Программе социально-экономического развития Российской Федерации на среднесрочную перспективу»: безусловная необходимость осуществления инвестиций в человека, и, прежде всего, в образование, которое является непременным условием конкурентоспособности нашей страны в мировой экономике. В этих целях предусмотрено создание для трудоспособного населения экономических условий, позволяющих гражданам за счет собственных доходов обеспечивать более высокий уровень социального потребления, включая лучшее качество услуг в сфере образования, достойный уровень жизни. К ним относится улучшение механизма правового регулирования ориентации на качество образования.

15 марта 2000 г. принят Федеральный закон об утверждении федеральной Программы развития образования. Целью реализации данного документа является сохранение и развитие системы образования в интересах личности, общества и государства. Только образование способствует формированию гармонично развитой, социально активной, творческой личности в качестве одного из факторов экономического прогресса общества. При этом, начиная с 2000 г., получение молодежью высшего профессионального образования расширяется в основном за счет увеличения числа студентов, обучающихся на основе полного возмещения трат в государственных и негосударственных высших учебных заведениях.

Роль государства, а также местных органов управления заключается в создании механизмов, влияющих на эффективность и интенсивность инвестиций, способных обеспечить качество жизни населения: в образование, здоровье, благосостояние. За последние годы принят ряд законодательных актов, которые можно расценить как попытки решить проблемы качества жизни. Так, 24.10.1997 г. был принят Федеральный закон № 123-ФЗ «О прожиточном минимуме в РФ»; 29 мая 2002 г. принято Постановление Правительства РФ № 363 «Физическое воспитание и оздоровление детей, подростков и молодежи в РФ (2002 – 2005 гг.)» Федеральной целевой программы «Молодежь России (2001 – 2005 гг.)». 13 апреля 2001 г. Тамбовской областной Думой был принят Закон «О программе содействия занятости населения Тамбовской области» (в ред. Закона Тамбовской области от 19.07.2002 № 47-3). В документе отмечено, что на современном этапе развития экономики отсутствуют механизмы, обеспечивающие взаимосвязь между рынком труда и рынком образовательных услуг. Имеет место незаинтересованность профессиональных учебных заведений в трудоустройстве выпускников. При росте выпуска специалистов учреждений профессионального образования отмечается невостребованность их профессиональных возможностей по выбранной специальности.

Расчет показателей качества жизни – не конечная цель проводимых исследований в данном направлении. Главной задачей является использование показателей качества жизни как инструмента управления экономическим развитием страны, региона. При этом работа должна проводиться в следующей последовательности:

- сбор статистических данных;

- расчет показателей качества жизни;
- анализ ситуации и определение факторов, влияющих на искомый результат;
- разработка математических моделей взаимосвязи качества жизни и факторов, ее определяющих;
- оценка эффективности инвестиций в формирование качества жизни, качества человеческого потенциала;
- разработка проекта программы повышения качества жизни населения.

Реализация на практике такого понимания качества жизни должно осуществляться через заботу о людях. В настоящее время происходит отчуждение проблемы качества от конкретного человека. Качество человека, человеческого потенциала, является основой качества общества, экономического развития. Обеспечение качества жизни начинается и заканчивается формированием качества человеческого капитала, с инвестиций в человека. Еще К. Маркс отмечал, что «по мере развития крупной промышленности, созидание действительного богатства становится менее зависимым от рабочего времени и от количества затраченного труда, чем от общего уровня науки и прогресса техники, или от применения этой техники к производству». Основой производства и богатства, подчеркивал К. Маркс, становится понимание человеком законов природы, а одним из важнейших условий производства – накопленные научно-технические знания, повышение уровня образования и квалификации работников. Карл Маркс сделал чрезвычайно важный в методологическом отношении вывод: образование можно рассматривать как «производство основного капитала, причем этим капиталом является сам человек.

Фактически качество жизни – это своеобразный индекс удовлетворенности населения тем, как государство исполняет свои обязанности перед гражданами. Людям нужна жизненная перспектива. Планировать следует не ограничения и бедность, а благосостояние. Необходимо сменить ориентиры с чисто экономических на определяющих качество жизни. Тем более что у России для этого есть все необходимые ресурсы. Россияне ожидают от деятельности Федеральной и региональной властей решения таких вопросов, как оздоровление экономики страны, реформирование системы ЖКХ, обеспечение социальных гарантий слабо защищенных категорий населения, оздоровление экологии, обеспечение равных прав при получении образования и услуг здравоохранения. А это и есть вопросы качества жизни.

#### Список литературы

- 1 Балацкий Е. Дисконт-фактор в расчетах рентабельности вложений в человеческий капитал // Общество и экономика. 2000. № 11 – 12.
- 2 Бойцов Б.В. и др. Философия качества. Качество жизни // Стандарты и качество. 1997. № 8.
- 3 Бойцов Б.В. и др. Качество, принципы, структура и управление.
- 4 Васильев А.Л. Стандартизация для всех. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2000. С. 45
- 5 Герасимов Б.И., Дробышева В.В. Математические методы экономического анализа финансово-кредитных операций. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2003.
- 6 Маркс К. Капитал. Т. 2. / Пер. И.И. Степанова-Скворцова. Л.: 2-я типография «Печатный двор», 1952. С. 376.
- 7 Нестеров Л., Аширова Г. Национальное богатство и человеческий капитал // Вопросы экономики. 2003. № 2.
- 8 Mincer J. The Production of Human Capital and The Lifecycle of Earnings: Variations on a Theme // Working Paper of the NBER. No 4838 (Aug. 1994).
- 9 Survey of Current Business. 1994. No 11. P. 37 – 71.

*М.Г. Гладышев*

### УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАНДАРТА ISO 9000 НА СОВРЕМЕННОМ ПОЛИГРАФИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

---



---

Ведущие полиграфические предприятия либо уже работают по ISO 9000, либо готовятся к внедрению на своем предприятии системы управления качеством и связанной с ним сертификации.

В последнее время на российских полиграфических предприятиях все более широко внедряются системы качества, сертифицированные по стандарту ISO 9000. Помогая прорубить дорогу российским поставщикам на западный рынок, а заодно потеснить конкурентов у себя дома, этот стандарт, кроме того, дает мощный импульс к автоматизации деятельности предприятия. Это прекрасно понимают фирмы, специализирующиеся в области информационных технологий, и поэтому внедрение информационных систем часто увязывают с построением системы качества.

Системы внедряются не только в столице, но и в регионах. Например, для достижения поставленных целей и интеграции в мировую экономику на петербургском ОАО «Полиграфоформление» создана система качества. Предприятия холдинга руководствуются требованиями международного стандарта ISO 9002, полученного после сертификационного аудита в 2001 г.

И в Петербурге это не единичный случай. Так, ОАО «Санкт-Петербургский картонно-полиграфический комбинат», входящее в корпорацию «Илим Палп», также имеет сертификат на соответствие системы качества требованиям международного стандарта ISO 9000. ОАО «Санкт-Петербургский картонно-полиграфический комбинат» является крупнейшим в РФ производителем коробочного картона из макулатуры. В результате внедрения системы качества продукция комбината будет значительно выше котироваться на международном рынке.

Еще один пример внедрения стандарта некоммерческого партнерства «Полиграфическая Тула», в которое входят основные тульские типографии: ИПО «Лев Толстой», «Борус» и «Шар». Одна из целей партнерства – позиционирование города Тулы в России, СНГ и во всем мире как российского полиграфического центра. В числе основных целей и задач партнерства – стандартизация технологий производства и управления в соответствии с ISO 9000 – 9001.

Рассмотрим подробнее систему качества и попытаемся понять логику действий предприятий, которые готовятся к ее внедрению.

Прежде всего, система качества ISO 9000 предполагает построение структуры управления процессом производства, которая гарантирует выпуск качественного продукта во время действия системы.

Как правило, внедрение систем качества происходит на том этапе развития бизнеса, когда предложение превышает спрос и клиенты требуют безукоризненно качественной продукции.

Наиболее актуально внедрение системы для предприятий, производящих упаковку. Сертифицированная система качества также необходима тем полиграфическим предприятиям, которые стремятся привлечь инвестиции или заказчиков из-за рубежа или же работают с российскими отделениями крупных корпораций. Например, общеизвестно, что Coca-Cola требует от своих партнеров соответствия стандарту. По оценкам экспертов, закупочные цены поставщиков, внедривших систему, могут быть на 50 % выше, чем у «бессистемных». Однако соблюдение требований ISO 9000 – необходимое условие для получения госзаказа (см. постановление Правительства РФ № 113 от 02.02.1998).

Международный стандарт ISO 9000 внедряется на добровольной основе и обязывает предприятие строго регламентировать ряд аспектов производственной деятельности и деятельности, связанной с оказанием услуг, описанных в ГОСТ Р ИСО 9001–96.

Стандарты семейства ISO 9000 функционально связаны с обеспечением качества системы управления производством изделия. Структурно система управления ориентирована на потребителя и, в отличие от распространенной на постсоветском пространстве вертикали управления, является горизонтальной. Продукт или сведения проходят все этапы обработки и подразделения с целью обеспечения регламента производства на всех этапах производственного процесса.

Эксперты приводят, например, правило «счастливой семерки», которое связано со способностью людей перерабатывать новую информацию и переключаться на новый род деятельности. Ряд авторов упоминает максимальное число единиц информации, которое человек может воспринять и переработать одновременно. Так, Г.Миллер приводит это правило с поправкой на индивидуальные возможности:  $- 7 \pm 2$ , т.е. 5, 7 или 9. Согласно этому правилу:

- в учебном процессе, ограничивая входящую информацию нижним пределом этой шкалы (т.е. 5), преподаватель может избежать переутомления своей аудитории;
- для наибольшей эффективности работы группы ее общая численность (включая руководителя) должна составлять 5, 7 или 9 человек;
- число непосредственных подчиненных, с которыми в основном контактирует руководитель, должно быть  $6 \pm 2$  ( $7 \pm 2$ , включая руководителя);
- для того чтобы в организации начали происходить изменения, необходимо создать «критическую массу» сотрудников, содействующих этим изменениям, – переобучить их, мотивировать, изменить

их систему ценностей. Величина «критической массы» составляет  $1/7 \pm 2$  от общей численности работников в организации;

- хорошо подготовленный документ, например методологическая инструкция, должен содержать  $7 \pm 2$  важных положения или раздела;
- желательно, чтобы выполняемая одним работником деятельность или процесс содержали бы  $7 \pm 2$  этапа или технологические операции, включая подготовительные и заключительные.

Если в двух словах, то для внедрения полноценной системы качества нужно немного. Необходимо документировать всю деятельность по вышеуказанным направлениям. Обеспечить функционирование бизнес-процессов в организации в соответствии с вышеуказанными направлениями. Проверить соответствие системы управления требованиям ISO 9000 и на последнем этапе пройти сертификацию системы качества, например, у Lloyd Register или TUV. Лучше выяснить у ваших партнеров, кого из регистраторов они признают безусловно.

Общая структура документации на систему качества описывается стандартами серии ISO 9000. Форма изложения документов регламентирована не строго, но обычно многие инструкции представляют собой таблицы с указанием субъектов производства и их взаимодействия и по содержанию напоминают диаграммы, построенные в соответствии с IDEF. Таким образом, уже в разрабатываемой документации будет содержаться часть проекта бизнес-реинжиниринга организации, к которому внедрение ISO 9000 приводит практически неизбежно. Этот сложный процесс впоследствии окупается снижением потерь при выпуске более качественной продукции. На этом этапе существенную помощь могут оказать уже внедренные системы управления потоком работ и ПО для оптимизации бизнес-процессов.

Сегодня даже внедрение систем управления документооборотом на крупных полиграфических предприятиях целесообразно лишь с учетом требований ISO 9000, чтобы впоследствии избежать лишних трат. Для внедрения и поддержания системы качества могут потребоваться комплексные системы управления предприятием, системы электронного документооборота, а также продукты, позволяющие создавать модели функционирования организации и проводить анализ и оптимизацию ее деятельности.

Опираясь на зарубежный опыт, можно утверждать, что предприятиям с числом работающих более 800 человек в принципе невозможно обойтись без информационной поддержки при внедрении систем качества.

*Р.Г. Каспина*

## **МОДЕЛИ РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОТЧЕТНОСТИ КОРПОРАЦИЙ**

---

---

Идеальным считается рынок, который совершенен и предсказуем в отношении будущей стоимости активов, требований и процентных ставок.

Конечно, в реальном мире идеального рынка не существуют. Различные недостатки создают препятствия для взаимосвязи корпораций с инвесторами. Причиной возникновения спорных вопросов является отсутствие согласованности корпораций и инвесторов о стандартах раскрытия информации.

Инвесторы являются не гомогенной группой, им присуще владение различными типами ресурсов, у них различные оценки и предпочтения. Предпочтения могут различаться, например, в отношении к риску и инвестиционным стратегиям, или методам в вычислении стоимости акционерного капитала. Кроме того, спрос на общественную информацию среди инвесторов также может различаться.

Менеджеры корпорации обычно обладают всей полнотой информации относительно решений о деятельности корпорации и финансовой политики. Результат их экспертного мнения обусловлен многими факторами, например, формальным образованием, опытом работы в промышленности, определенным опытом в инвестициях. У менеджеров есть стимулы избежать или отсрочить раскрытие плохих новостей о перспективах их корпорации. Как следствие, инвесторы в этом случае будут не способны различить ценные бумаги «хороших» и «плохих» корпораций. В то же самое время менеджеры знают, что средняя рыночная цена должным образом не отражает «истинную» экономическую ценность их корпорации, которая препятствует возможности дополнительной эмиссии. Инвесторы оценивают среднее качество акций, предлагаемых для продажи, чтобы устанавливать, соответственно, цену спроса акций. Если естественный минимальный уровень цен не существует, то проблема неблагоприятного выбора за-

ставляет цены акций стремиться к нулю, и торговля не осуществляется. Публичное раскрытие информации позволило бы решить эти проблемы.

Дополнительным источником конфликта могут стать разногласия между инвесторами. Если инвестиционные горизонты групп акционеров отличаются, т.е. существуют группы инвесторов, которые держат акции корпорации в течение более длительного периода, чем другие акционеры, то в этом случае возникает проблема раскрытия информации в зависимости от того, чьи интересы учитывать.

Раскрытие существенной информации относительно продаж, себестоимости и чистой прибыли, публикуемой в финансовой отчетности, может подвигнуть другие компании войти в прибыльный рынок. Конкуренты могут быть способны использовать информацию, о которой сообщают, чтобы лучше оценить их возможности. Так как они не платят за информацию, этот вид раскрытия очень выгоден конкурентам. Чтобы сохранить конкурентное преимущество, корпорации могут возразить против этого, что также вызывает снижение информационного потока по отношению к инвесторам.

Следует отметить, что корпорации могут показать различные уровни прибыли, используя различные стандарты раскрытия информации. Например, по ГААП США можно включить различные доходы и расходы, чего не предусмотрено МСФО. Кроме того, корпорации могут различаться в зависимости, например, от их основного бизнеса, структуры руководства или степени подобия другим стандартам раскрытия.

Инвесторы также могут иметь разные предпочтения к тем или иным стандартам раскрытия, например, согласно ГААП США и МСФО. Рассмотрим, к примеру, ситуацию, в которой американские корпорации сталкиваются с МСФО. Если инвесторы хотят сравнить иностранные корпорации с их американскими аналогами, возможно американские инвесторы должны приложить определенные усилия, чтобы понять действие этих стандартов. Однако, если все эти иностранные корпорации раскрыли финансовые показатели согласно ГААП США, то американские инвесторы способны получить выгоду от сравнения без потребности в изучении МСФО. С другой стороны, европейские инвесторы могут предпочесть МСФО стандартам ГААП США по тем же причинам. В зависимости от выбора той или иной системы она может стать интернациональной и доминирующей.

В этой связи решения инвесторов и корпораций должны быть проанализированы. Как отмечалось выше, раскрытие бухгалтерской информации могло бы снизить несовершенство рынков. Вместе с тем, недостаток единогласия в стандартах раскрытия показывает, что потенциальные выгоды от информационного раскрытия не столь высоки, как следовало ожидать.

Корпорации рассматривают потенциальные выгоды и затраты на информационное раскрытие, оставляя в стороне личное желание менеджера максимизировать его собственную ожидаемую прибыль. Следовательно, менеджер нанят, чтобы максимизировать стоимость компании, что находится и в его интересах. Это различие позволяет сосредотачиваться только на интересе юридического лица в деловом информационном раскрытии, включая воздействие потенциальных выгод и затрат на общую стоимость капитала корпорации.

Существует стабильный стимул для раскрытия информации в соответствии с контрактами между менеджерами и посторонними владельцами или кредиторами. В таких случаях посторонние нуждаются в информации, чтобы контролировать соответствие с контрактами. Раскрытие более детальной информации может помочь свести на нет попытку владельца-менеджера уклониться от своих обязанностей и, следовательно, может поднять цену, которую внешние инвесторы готовы платить за новую эмиссию. Однако договорные стимулы становятся недоступны, когда число договаривающихся сторон растет и становится слишком большим, что присуще большим государственным корпорациям.

Любой отказ управленцев раскрыть информацию побуждает инвесторов принимать худшее решение, которое соответственно ведет к снижению цены акций. Инвесторы могут быть не уверены в степени правдоподобности информации, которая делает их оценку о корпорации более трудной. Стимулирование раскрытия информации может быть обеспечено соответствующей национальной юридической системой, в которой действуют участники рынка капитала. Акционеры способны легко подать иск против корпораций и при этом иметь неплохие шансы выиграть иск. Чтобы избежать высоких затрат на судебные разбирательства, корпорации получают стимулы к добровольному раскрытию информации инвесторам.

Большое значение в международной практике отводится степени раскрытия учетной информации. С одной стороны, ликвидность акций могла бы увеличиться с раскрытием дополнительной информации.

С другой стороны, если дополнительное раскрытие сопровождается нарушением конкурентоспособно-

сти или высокими издержками, корпорации могут не раскрывать «слишком много» информации. Чтобы оценить деловой риск, инвесторы нуждаются в соответствующей информации о корпорации. Более информационно прозрачные корпорации платят меньшую информационную премию за риск, требуемую инвесторами, и, следовательно, у них ниже общая стоимость капитала.

Улучшение раскрытия информации в отчетности означает, что существующие данные о корпорации становятся более надежными, и инвесторы могут опереться на данные при оценке перспектив корпорации.

Выдвинем гипотезу, что информационное несоответствие, имеющее место при раскрытии информации, воздействует на цену акций. Публикация информации равномерно распределяет риск среди инвесторов по сравнению с ситуацией без публичного раскрытия, потому что в этом случае инвесторы прекращают спекуляцию, а продавцы больше доверяют правдоподобности объявленной цены.

Чтобы привлечь большие инвестиции, корпорации имеют стимул раскрыть информацию, чтобы устранить перспективу неблагоприятного выбора. Рыночные продавцы уменьшают страховой взнос, так как большее раскрытие уменьшает вероятность присутствия информационного несоответствия. Это заставляет крупных покупателей брать акции за любую установленную цену. Спрос на акции и их цена растет, а стоимость капитала корпорации падает.

С более точным публичным раскрытием информации корпорацией стратегический продавец получает стимул продать более точную информацию по более низкой цене.

Отметим, что раскрытие некоторых типов информации может создать конкурентные слабости для корпорации, так как конкуренты могли бы использовать эту информацию, чтобы подражать стратегии корпорации. Потенциальная конкурентная слабость конкретной корпорации одновременно представляет потенциальную выгоду для всех корпораций, получающих информацию. Если бы каждая корпорация имела доступ к информации друг друга в зависимости от индивидуальных обстоятельств, то каждая корпорация могла бы также иметь чистое конкурентное неудобство от раскрытия, положительное или отрицательное.

Например, инновационная компания программного обеспечения могла бы понести более высокие конкурентные затраты в раскрытии информации об исследованиях и разработках, чем зрелая и медленно развивающаяся компания программного обеспечения. Кроме того, чистое конкурентное неудобство могло бы также существовать, пока требования, предъявляемые к раскрытию информации, будут отличаться в отдельных странах. Например, утверждается, что американские фирмы сталкиваются с чистым конкурентным неудобством от раскрытия по сравнению с их международными конкурентами в странах с более низкими требованиями раскрытия [1, с. 170].

Воздействие конкуренции на раскрытие информации было изучено несколькими авторами – Wagenhofer (1990), Darrough/Stoughton (1990), Feltham/Xie (1992) или Newman/Sansing (1993) [1, с. 171].

Анализ вышеприведенных исследований показывает, что полное раскрытие информации происходит только при некоторых обстоятельствах, то есть, если только один рынок имеет значение для менеджера или если реакция одного рынка явно доминирует над другим. Во всех других случаях преимущество за частичным раскрытием. Менеджмент корпорации может решить раскрывать или не раскрывать информацию и действовать по своему усмотрению. Раскрытие информации будет различным в различных отраслях промышленности.

Могут возникнуть различные судебные разбирательства из-за утверждений о недостаточном информативном раскрытии или из-за утверждений о вводящем в заблуждение раскрытии. Вообще, ожидаемая тяжесть возникает из-за недостаточного информативного раскрытия. Стоимость подобных судебных разбирательств включает оплату юридических услуг, выплату исков суду. Следовательно, увеличение степени информативного раскрытия должно уменьшить общую стоимость капитала фирмы. Это следует из того, что несоответствия оценки между ценой акции корпорации и истинными экономическими перспективами ее уменьшаются с увеличением раскрытия информации. Как следствие, убытки акционеров базируются на снижении цен акций, которого можно было бы избежать дополнительным раскрытием.

По той же причине должен быть ниже и риск подачи акционерами иска в суд с обвинением в несоответствии действительности дополнительно раскрытой информации. Однако, любое заявление акционеров о том, что раскрытая информация не является однозначной, т.е. вводит в заблуждение, всегда не обоснованно. Число теоретических исследований в области поведения при раскрытии информации при наличии судебных издержек очень ограничено.

Главным трудом в данном направлении считается работа американских профессоров Б. Аджинка и М. Гифта, в которой они проанализировали поведение менеджеров, стремящихся делать прогнозы до-

ходных поступлений [2, с. 425 – 444]. Авторы в работе рассматривают стремления корпорации раскрывать и хорошие, и плохие новости. Однако при наличии вероятных небольших судебных издержек стимул к раскрытию отрицательной информации может быть выше, чем к раскрытию положительных сведений. В результате сильного снижения цен на акции на дату объявления доходов вероятность подачи акционерами иска в суд может увеличиться, и в случае возбуждения судебного дела корпорацией будут понесены издержки. Основанием для заявления в суд может выступать обвинение инвесторов в несвоевременном раскрытии менеджерами информации, имеющей отрицательные последствия.

Для того, чтобы сократить потенциальные юридические расходы, менеджеры стараются предотвратить любое резкое снижение цен на акции в день объявления доходов путем раскрытия до назначенной даты выпуска по собственному усмотрению той информации, которая может иметь отрицательные последствия.

Иногда менеджеры пытаются заполучить негативную информацию о поступлениях с целью сохранения репутации корпорации, так как в том случае, если выяснится, что они медлят с раскрытием отрицательных новостей, то этот факт может повлечь за собой дополнительные издержки для фирмы, вызванные реакцией участников рынка капитала. Любые издержки, связанные с процессом сбора, обработки, проверки и распространения учетной информации, оплачиваются существующими акционерами. Данные расходы могут быть значительны для компаний, которые планируют перейти при составлении своей финансовой отчетности с национальных стандартов на международные стандарты.

Расходы возрастают при более информативном раскрытии информации. Под более информативным раскрытием подразумевается раскрытие информации в большем объеме. Однако ситуация усложняется при использовании данной информации также и в управленческих целях, так как в этом случае затраченные ресурсы применяются не только для формирования внешней отчетности. Уровень издержек раскрытия влияет на принятие корпорацией решения о предоставлении информации на рынок. Чем выше уровень расходов компании, тем меньший объем информации будет раскрыт.

Профессора М.Ж. Фишмен и К.М. Хейгерти анализируют ситуацию, когда корпорация и инвесторы должны принимать свои решения с учетом издержек на раскрытие информации. В частности, в эти издержки входят расходы на аудиторские и юридические услуги, расходы на печать и распространение, а также издержки, связанные с выпуском патентов. Сущность таких издержек заключается в том, что анализ каждой корпорации и ее отчетности обойдется инвесторам очень дорого. Вследствие этого, на решение корпорации о раскрытии влияет также количество инвесторов, которые анализируют представленную корпорацией отчетность [3, с. 633 – 646].

Следует отметить, чем выше уровень расходов на раскрытие, тем более информативной является информация, получаемая инвесторами. Можно предположить, что чем больше корпораций раскрывают учетную информацию в соответствии с единой системой бухгалтерского учета, тем меньше инвесторов проявляют желание анализировать отчеты корпораций, составленные по стандартам иной, конкурирующей, системы бухгалтерского учета.

Существует несколько теоретических разработок, посвященных исключительно проблемам раскрытия учетной информации, которые возникают при рассмотрении операций, осуществляемых в пределах международного рынка капитала. Так, профессора М. Барт, Г. Клинич и Т. Шибано исследуют, какое влияние оказывает гармонизация на деятельность рынка ценных бумаг [4, с. 201 – 235]. Для этого они рассматривают группу зарубежных специалистов, которые платят за то, чтобы разобраться в местных стандартах бухгалтерского учета и отчетности, составленных в соответствии с общепринятыми принципами бухгалтерского учета. Эти ученые анализируют также информативность цен на акции и объем торгов на местном рынке. В своей модели они рассматривают две страны, применяющие различные стандарты бухгалтерского учета, причем различие этих двух учетных систем представлено в форме разногласий по поводу того, каким образом определить отклонения, возникающие в случае применения одной корпорацией как национальных, так и зарубежных стандартов бухгалтерского учета. Финансовую отчетность корпорации могут оценивать как национальные, так и иностранные инвесторы, однако, лишь национальные инвесторы в состоянии проанализировать национальные стандарты бухгалтерского учета и отчетности, т.е. провести экспертизу отчетности. Модель объясняется с точки зрения страны  $i$ , т.е. «местной» страны. Страна  $j$  рассматривается, соответственно, в качестве «иностранной». Само собой разумеется, что любой отчет или параметр, применяемый в стране  $i$ , имеет аналог в стране  $j$ . Иностранному инвестору следует относить проведение такой экспертизы к расходам. Предполагается, что чем выше уровень гармонизации стандартов бухгалтерского учета этих двух стран, тем ниже расходы на экспертизу для иностранных инвесторов. Если в результате гармонизации национальные стандарты бухгалтерского учета приближаются к иностранным, к примеру, когда принципы бухгалтерского учета

и отчетности адаптируются к международным стандартам финансовой отчетности, то расходы зарубежных инвесторов на приобретение экспертизы снизятся, тогда как выгода от проведенной экспертизы возрастет благодаря усилению относительного информационного преимущества у экспертов. Следовательно, в данном случае результатом гармонизации является увеличение доли иностранных инвесторов, которые приобретают экспертизу для расшифровки национальных стандартов.

Профессора С. Хаддерт, Д. Хьюс и М. Бруннермайер изучили, каким образом требования общественности о раскрытии информации влияют на принятие корпорацией решения об осуществлении листинга [5, с. 237 – 269]. Несмотря на наличие издержек листинга и различный уровень риска, в условиях ограниченности ресурсов участники рынка предпочитают иметь дело с корпорациями, листинг которых осуществляется на фондовой бирже с высокой степенью раскрытия. Во многих случаях переход корпорации на стандарты, обеспечивающие более высокий уровень раскрытия, может быть очень затратным. При этом предполагается, что в результате такого перехода точность информации, предоставляемой участникам рынка, возрастет. Однако возможна ситуация, когда лишь простое улучшение в плане сравнимости финансовых отчетов различных корпораций без установления более точной информации уже создает выгоду для участников рынка.

Что касается рассмотрения вопроса о выборе стандартов бухгалтерского учета и отчетности в международном контексте, то, безусловно, выгодно применять единую систему финансовой отчетности. Так, если информация, предоставленная одной корпорацией, может быть использована для оценки других корпораций, то в результате такого информационного раскрытия ликвидность этих фирм может улучшиться. Подобный эффект тем сильнее выражен, чем больше корпораций раскрывают информацию в соответствии с одними и теми же стандартами. Кроме того, если для какой-либо системы бухгалтерского учета и отчетности характерна большая степень раскрытия, то улучшенная именно вследствие такого высокого уровня раскрытия ликвидность собственных акций корпорации может вызвать стремление инвесторов приобрести акции других корпораций. Общее влияние раскрытия учетной информации на стоимость капитала корпорации связано с тем, что цены на ценные бумаги изменяются в зависимости от того, имеется ли у инвесторов возможность выявить отличия в методах учета и инвесторы выделяют «опасные» и «неопасные» компоненты учетной информации.

Основным трудом изучения взаимосвязи раскрытия учетной информации и стоимости капитала является монография проф. С.А. Ботосана [6, с. 323 – 349]. Он провел исследование связи между уровнем раскрытия отчетности и стоимостью капитала на примере 122 американских компаний из отрасли машиностроения. Были проанализированы различные уровни раскрытия и стоимость капитала и выведен показатель, заменяющий стоимость капитала корпорации. Профессор С.А. Ботосан разработал индекс раскрытия, который основан на дополнительной информации, предоставляемой корпорациями в своих годовых отчетах сверх того информационного объема, который требуется Общепринятыми учетными принципами США.

Он проверил две гипотезы, а именно:

- 1) существует ли отрицательная форма зависимости между стоимостью собственного капитала и уровнем раскрытия;
- 2) действительно ли степень связи между стоимостью собственного капитала и уровнем раскрытия значительно меньше для тех корпораций, отчетные данные которых подвергаются оценке многих аналитиков.

Исследование, проведенное проф. С.А. Ботосаном показало, что у корпораций, переводящих свою финансовую отчетность на систему учета, обеспечивающую более высокий уровень раскрытия, появляется возможность снизить стоимость (цену) капитала.

Профессора М. Гринштайн и Х. Зами исследовали зависимость между ужесточением регулирования процесса раскрытия отчетности и снижением уровня информационного несоответствия среди различных участников рынка [7, с. 179 – 199]. Ученые выдвинули предположение о том, что если в результате ужесточения правил, предъявляемых к раскрытию, нераскрытая ранее информация будет опубликована, и инвесторы оценят возникшую возможность равного доступа к информации, то объем «негативных» данных должен постоянно сокращаться.

Теоретически менеджеры должны стремиться к снижению уровня информационного несоответствия среди участников рынка путем выбора той техники составления отчетности, которая предоставляет более ценную информацию, в сравнении с используемой в настоящий момент техникой. Ученые предположили, что в результате перехода корпорации с использования доллара США в качестве расчетной валюты при совершении зарубежных операций на соответствующую иностранную валюту с последующим изменением метода пересчета инвесторы получают дополнительную полезную информацию. Исходя

из данного предположения, они сделали вывод, что корпорации, которые сталкиваются с более высоким уровнем информационного несоответствия, охотнее выбирают иностранную валюту в качестве расчетной. Эмпирические исследования показывают, что годовой оборот акций как показатель информационного несоответствия значительно возрастает в тех корпорациях, которые приняли в качестве расчетной валюты иностранную. Если перевести сделанные выводы с уровня одной национальной системы отчетности на международный уровень, рост объема торгов может также наблюдаться и в случае, когда корпорации переводят свою финансовую отчетность на стандарты, при применении которых предполагается сокращение информационного несоответствия между участниками рынка [1, с. 191].

Из всего вышеизложенного можно сделать вывод, что изменение техники составления корпоративной отчетности может, при определенных обстоятельствах, принести выгоды компании в виде сниженной стоимости капитала и возросшего объема торгов. В силу различия национальных стандартов финансовой отчетности в разных странах подобный эффект также возникает при переходе корпорации с применяемой национальной системы отчетности на зарубежную или международную систему.

Следует отметить, что корпорации могут применять различные способы ведения учета и составления отчетности в рамках национальной системы отчетности своей страны. В этом случае реакция участников рынка капитала на переход корпорации на зарубежные или международные стандарты будет также неоднозначной, что зависит от каждой конкретной корпорации. Например, в таких странах, как Канада, Франция, Италия и Швейцария корпорации могут одновременно применять как национальные стандарты финансовой отчетности своей страны, так и МСФО [8, с. 1415 – 1430].

В международной практике выделяют три модели раскрытия учетной информации.

К *первой модели* относятся корпорации, которые публикуют свою годовую (полугодовую) отчетность в соответствии с различными стандартами финансовой отчетности. Сюда входят исключительно корпорации, зарегистрированные на фондовой бирже США или в системе NASDAQ. Исключение составляют отчеты канадских компаний, поскольку в 1993 г. между США и Канадой было принято соглашение о взаимном признании режимов раскрытия отчетности своих стран вследствие высокой степени сходства систем бухгалтерского учета и отчетности, применяемых в этих странах [1, с. 182]. Корпорации, акции которых котируются на американских фондовых биржах, должны соблюдать требования Комиссии по ценным бумагам и биржам, согласно которым фирмы обязаны сдавать отчеты специальной формы, в которой отражаются количественные данные о доходах и капитале, рассчитанные в соответствии с Общепринятыми учетными принципами США. С целью принятия дальнейших решений происходит сравнение принципов отражения учетной информации при применении как учетных стандартов США, так и неамериканских стандартов финансовой отчетности [9, с. 190 – 219].

Во *второй модели* сравниваются годовые отчеты корпораций из разных стран. Так, на первом этапе определяется релевантность учетной информации для принятия управленческих решений в рамках отдельной страны. На втором этапе полученные результаты сравниваются между странами, при этом, как правило, в качестве контрольного образца используются данные по США. Для достижения высокой степени сравнения обычно сопоставляют корпорации, соответствующие друг другу по признаку отраслевой принадлежности и по размеру. В отличие от первой модели преимущество данного подхода состоит в том, что масштабы гораздо больше. Однако с целью более точного определения релевантности отчетной информации при принятии управленческих решений следует обобщать полученные результаты, так как они могут быть подвержены влиянию специфических факторов, характерных для каждой конкретной страны, таких, например, как риски различных типов, экономический рост или эффективность рынка.

К *третьей модели* относятся годовые отчеты корпораций, применяющих при раскрытии финансовой отчетности в разные отчетные периоды различные стандарты ГААП. Такой подход позволяет сравнивать между собой отчеты с целью определения степени релевантности учетной информации для принятия управленческих решений. Как и в первой модели, объем исходных данных небольшой из-за малого количества относящихся к этой категории корпораций. Кроме того, в силу изменяющихся условий внешней среды за сравниваемые периоды выгода может быть упущена, что в соответствии с отчетностью может быть вызвано действиями лишь одной корпорации.

При раскрытии учетной информации важно определить отличие таких признаков учетной информации, как «дополнительность» и «релятивность» («относительность»). В основу признака «дополнительности» информации положен вопрос о том, возникает ли при применении тех или иных учетных стандартов возможность получить дополнительную управленческую информацию; например, если по требованиям одной системы финансовой отчетности необходимо раскрывать дополнительную информацию о деятельности сегментов, в то время как другие учетные системы этого не требуют. Признак

«релятивности» («относительности») информации сильнее выражен в том случае, если при применении единых правил учета и раскрытия одна система финансовой отчетности предоставляет больше информации для принятия управленческих решений, чем другая. Например, как в Общепринятых учетных принципах США, так и в правилах учета и отчетности Германии существует стандарт по признанию издержек производства. В соответствии с ГААП США при составлении баланса необходимо учитывать полные издержки, тогда как в Германии разрешено признавать только переменные издержки производства. В том случае, если учет полных издержек предоставляет больше информации для принятия управленческих решений, чем учет только переменных издержек, ГААП США будут иметь большую «релятивную» («относительную») информативность по сравнению с принципами ведения учета в Германии. При исследовании признака «дополнительности» информации анализируется, главным образом, полезность дополнительной учетной информации, предоставляемой в виде отчетов о движении денежных средств, дополнительных количественных данных в примечаниях.

Профессоры М.Е. Барт и Г. Клинич исследовали способы оценки инвесторами различных методов составления отчетности, применяемых в рамках различных систем учета и отчетности [10, с. 132 – 170]. В ходе исследования было выявлено, что методы учета, применяемые в различных странах, оказывают неоднозначное влияние на величину поступлений и капитала. Средний размер поступлений анализируемых фирм из Великобритании, Австралии и Канады, исчисленные в соответствии со стандартами учета США, ниже на 7,13 и 8 % соответственно величины поступлений, полученной согласно национальным стандартам [10, с. 148 – 149]. Что касается капитала, то средняя стоимость, исчисленная по стандартам США, на 7 % выше – для корпораций из Великобритании, и на 42 % ниже – для корпораций из Австралии по сравнению со стоимостью, полученной при применении соответствующих национальных стандартов учета [10, с. 145 – 148].

В исследовании профессором К.С. Чана и Г.С. Сеова была выдвинута гипотеза о том, что стандарты учета США выступают лучшими в качестве стандартов финансовой отчетности для иностранных фирм, чем соответствующие зарубежные стандарты. Результаты же исследования показали, что данные о поступлениях, полученные на основе зарубежных стандартов учета, обладают большей информативностью по сравнению с данными, основанными на стандартах ГААП США [11, с. 155].

Профессоры М.С. Харрис и К.А. Мюллер провели исследование в связи с разногласиями, возникающими между Комиссией по ценным бумагам и биржам (SEC) и Нью-Йоркской фондовой биржей (NYSE). Они рассмотрели возможности осуществления листинга зарубежными корпорациями США в случае применения ими Международных стандартов финансовой отчетности вместо Общепринятых стандартов учета США [12, с. 285 – 312].

Проведенное исследование показало, что МСФО «ближе» к стандартам учета ГААП США, чем какая-либо другая зарубежная система учета и отчетности [12, с. 302 – 303]. Вместе с тем отчетные данные, представленные в соответствии со стандартами США, по их мнению, представляются менее релевантными с точки зрения содержания в них информации о стоимости, необходимой для анализа цены на одну акцию, чем такие же данные, но отраженные по МСФО [12, с. 304 – 305].

Сделанные выводы противоречат выводам профессором К.С. Чана и Г.С. Сеова, согласно которым зарубежные стандарты учета представляются лучшими для оценки доходов, чем стандарты учета США. Эти выводы выглядят не столь категоричными, если принять во внимание исследование, проведенное в рамках Проекта по улучшению сравнимости под руководством Совета по международным стандартам финансовой отчетности.

Исследования, проведенные профессорами Альфордом, Джонсом, Лефтовичем, Змижески, позволили утверждать, что данные о поступлениях, предоставленные корпорациями из Австралии, Франции, Нидерландов и Великобритании, являются с точки зрения инвесторов более содержательными в информационном плане, чем соответствующие данные, отраженные в соответствии со стандартами учета ГААП США. И наоборот, данные о поступлениях, предоставленные фирмами из Дании, Германии, Италии, Сингапура и Швеции, представляют собой намного меньшую информационную ценность в стоимостном плане по сравнению с ГААП США [13, с. 183 – 223].

Профессоры М. Джуса и М. Пленга провели анализ влияния различий в учете на основе рассмотрения годовых отчетов фирм из Франции, Германии и Великобритании [14, с. 141 – 168]. Ими исследовалось потенциальное влияние, оказанное на национальные стандарты учета соответствующих стран вследствие адаптации 4-й и 7-й Директив ЕС, целью введения которых было установление гармонизации стандартов учета европейских стран. Было проведено сравнение англо-саксонской модели учета, которой придерживаются в Великобритании, с континентально-европейской моделью, применяемой во

Франции и Германии. Проведенное исследование позволило сделать вывод о том, что поставленная цель гармонизации учетных стандартов стран ЕС не была достигнута [14, с. 165].

Учеными проведен также ряд исследований, посвященных определению выгод и издержек, возникающих в результате раскрытия отчетной информации.

Говоря о выгодах, следует отметить вероятность снижения уровня информационного несоответствия между корпорациями и другими участниками рынка капитала вследствие раскрытия дополнительных учетных данных. Чем более содержательно в информационном плане раскрытие, тем ниже плата за риск.

Таким образом, более строгие требования, предъявляемые к раскрытию на отдельном фондовом рынке, могут быть выгодны некоторым группам инвесторов.

Довольно трудно определить, почему инвесторы предпочитают те или иные стандарты финансовой отчетности с точки зрения их «выгодности», так как в целом инвесторы представляют собой неоднородную группу.

Выгоды от большего раскрытия и от гармонизации или унификации стандартов финансовой отчетности будут меньше для тех институциональных инвесторов мирового уровня, которые более профессиональны в применении каких-либо локальных (национальных) стандартов учета и оценки. Данные выгоды могут быть существенными для инвесторов, которые хоть и имеют некоторое представление о мировых стандартах, но больше ориентированы на использование национальных правил учета. И лишь немногие инвесторы могут вовсе отрицать всякую ценность раскрытия в большем объеме, либо даже заявлять о негативном влиянии, вследствие своей убежденности в отсутствии существенных различий в учете компаний из разных стран.

Аналитики заинтересованы в получении большего объема информации, поскольку издержки подобного дополнительного раскрытия ложатся на плечи акционеров или покупателей компании. При рассмотрении издержек основное внимание следует уделить издержкам, возникающим при получении патента, судебным (арбитражным) издержкам и издержкам производства информации. Данные издержки определяют выбор фирмы в отношении политики раскрытия. Каждый вид издержек может оказывать различное влияние на процесс раскрытия информации. К примеру, издержки, возникающие при получении патента, могут быть различны для корпораций из разных отраслей. Издержки производства информации приобретают большее значение в том случае, если наблюдается высокий уровень активности со стороны инвесторов по приобретению частной информации, а публичная информация выступает в качестве дополнения к частной. Судебные издержки представляются более важными для корпораций, принадлежащих к тем сегментам рынка, которые характеризуются неустойчивыми деловыми циклами. Потенциальное влияние всех этих издержек на процесс раскрытия фирмой своей отчетной информации довольно разное.

**Раскрытия информации являются внутренним содержанием примечаний к финансовой отчетности. Последние считаются обязательным элементом корпоративной отчетности в соответствии с международной, а также и российской практикой. При представлении отчетности на международные рынки капитала, как видно из приведенного выше обзора исследований зарубежных ученых, степень раскрытия информации играет существенную роль. Оценка некоторых статей баланса и отчета о прибылях и убытках различна в национальных системах учета и МСФО, и только полное раскрытие в примечаниях этих статей позволит инвесторам получить необходимую информацию. Следовательно, информация, содержащаяся в обязательных формах отчетности, лишь частично раскрывает деятельность корпорации. Полное раскрытие информации, по нашему мнению, обеспечит предлагаемая модель раскрытия информации в корпоративной отчетности (рис. 1).**

**В соответствии с этой моделью выделяется информация обязательная для раскрытия и информация, которую корпорация может раскрыть по собственному усмотрению. Как показали вышеприведенный обзор исследований зарубежных ученых, появление регламентации**



**Рис. 1 Модель раскрытия информации в финансовой отчетности российских корпораций**

**в части обязательности раскрытия информации связано с тем, что многие корпорации, в том числе и российские не хотели раскрывать ту или иную информацию в отчетности. Первой причиной такого нежелания является конкурентная борьба, но конкуренты при желании могут получить информацию о корпорации из других источников. Вторая причина, по которой российские компании неохотно идут на раскрытие информации, особенно добровольно раскрываемой информации, состоит в увеличении затрат по формированию отчетности вследствие низкого уровня автоматизации, загруженности бухгалтеров. Следует, по нашему мнению, возложить ответственность за раскрытие информации в отчетности не только на бухгалтерию, но и на другие службы корпорации.**

В заключении следует отметить, что дополнительная информация, необходимая для раскрытия в отчетности российских корпораций, регламентируется МСФО, а также Положением по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» и необходима в тех случаях, когда информации приведенной в отчетности недостаточно для понимания пользователями влияния определенных операций на финансовые результаты. Согласно МСФО и ПБУ 4 подлежат раскрытию факторы, оказавшие существенное влияние на финансовые результаты, инвестиционная политика и политика в части распределения прибыли, важнейшие риски, информация об окружающей среде. Следует сохранять положительный опыт крупных государственных компаний, которые в пояснительной записке к годовому отчету раскрывали такие показатели, как производственные результаты деятельности, социально-экономическое развитие компании.

Добровольно раскрываемая информация по нефинансовым показателям повысит информативность отчетности и увеличит выгоды компании перед инвесторами.

#### Список литературы

- 1 Mark Wahrish. The evolution of international Accounting Systems: Accounting Systems Adoptions by Firms from a Network Perspective. Peter Lang, 2001.
- 2 Ajinkya B.B., Gift M.J. Corporate manager's forecasts and symmetrical adjustments of market expectations // Journal of Accounting Research. 1984. Vol. 22.
- 3 Fishman M.J., Hagerty K.M. Disclosure Decisions By Firms and the Competition for price Efficiency // Journal of Finance. 1989. Vol. 44.
- 4 Barth M.E., Clinch G., Shibano T. International Accounting Harmonization and Global Equity Markets // Journal of Accounting and Economics. 1999. Vol. 26.
- 5 Huddart S., Hughes J.S., Brunnermeier M. Disclosure Requirements and Stock Exchange Listing Choice in an international Context // Journal of Accounting and Economics. 1999. Vol. 26.
- 6 Botosan C.A. Disclosure Level and the Cost of Equity Capital // The Accounting Review. 1997. Vol. 72, No 3.
- 7 Greenstein M., Sami, H. The Impact of the SEC's Segment Disclosure Requirement on Bid-Ask

Spreads // Accounting Review. 1994. Vol. 69, No 1.

8 Venkatachalam M. Are 20-F reconciliations between IAS and US-GAAP value-relevant? A discussion // Journal of Accounting and Economics. 1999. No 26.

9 Pope P.F., Rees W.P. International Differences in GAAP and the Pricing of Earnings // Journal of International Financial Management and Accounting. 1992. Vol. 4, No 3.

10 Barth M.E., Clinch G. International Accounting Differences and Their Relation to Share Prices: Evidence from U.K., Australian, and Canadian Firms // Contemporary Accounting Research. 1996. Vol. 13.

11 Chan K.C., Seow G.S. The Association between stock returns and foreign GAAP earnings versus earnings adjusted to U.S. GAAP // Journal of Accounting and Economics. 1996. No. 21.

12 Harris M.S., Muller K.A. The Market Valuation of IAS versus U.S. GAAP Accounting Measures using Form 20-F Reconciliations, Working Paper, February 1998, Pennsylvania State University. Published // Journal of Accounting and Economics. 1999. No. 26.

13 Alford A., Jones J., Leftwich R., Zmijewski M. The Relative Informativeness of Accounting Disclosures in Different Countries // Journal of Accounting. 1993. Vol. 31.

14 Joos, Plang M. The Effects of Accounting Diversity: Evidence from the European Union // Journal of Accounting Research. 1994. Vol. 32.

*Ван Юй*

### **БЕНЧМАРКИНГОВАЯ СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ, ТОВАРОВ, УСЛУГ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕФОРМА КИТАЯ**

---

---

*Мы горды успехами Китая.  
Вместе с нами все друзья гордятся.  
Словно ветер, над землей взлетает  
Гром аплодисментов и оваций.*

*А враги, таясь за нашей дверью,  
Брызжут пеной в злобе бесполезной.  
Наш успех сжигает сердце зверя,  
Точно раскаленный прут железный.*

*Цзан Кэнзя (1954 г.)*

*Тихо, тихо ползи,*

Улитка, по склону Фудзи

*Вверх, до самых высот !*

*Исса Кобаяси (1763 – 1827 гг.)*

Экономика Китая, благодаря целенаправленной и стратегической экономической политике правительства КНР, поступательно развивается. За годы экономической реформы в КНР создан мощный промышленный потенциал, позволяющий поставить задачу полного самообеспечения нужд страны и населения Китая и выйти на мировой уровень качества и конкурентоспособности промышленной продукции. Одной из основных составляющих данного эволюционного процесса развития промышленных предприятий (ПП) КНР является реализация в их микроэкономической деятельности бенчмаркинговой стратегии повышения качества продукции. Основу данной стратегии составляет миссия ПП. Проанализируем этапы экономической реформы ПП Китая с учетом обсуждаемого подхода.

Первый этап реформы (1978 – 1984 гг.), выполняющий миссию «Плановая экономика – главное, а рыночная – второстепенное», проведен в Китае осторожно, постепенно и настойчиво по формированию и настраиванию качества функционирования ПП. Так в 1983 г. ПП были разделены на четыре кластера (видение). В первый кластер полного директивного планирования входили крупные и оборонные ПП (примерно 30 %), во второй (10 %) – ПП частично директивного регулирования. Третий кластер форми-

ровал 30 % средних и мелких ПП, реализующих стратегии направляющего планирования, а 20 % ПП Китая регулировались исключительно рынком [1].

Второй этап реформы (1984 – 1992 гг.) по миссии «Построение социализма с китайской спецификой: государство регулирует рынок, а рынок ориентирует предприятие» проведен в Китае осторожно и взвешенно, причем в качестве оптимальной стратегии развития ПП (видение) выбрана рекомендация кейсианской экономической школы экономической теории о несбалансированности государственного бюджета (экономический регулятор – один из резервов повышения качества продукции).

Миссия ЦК КПК по созданию рыночной экономики ознаменовала начало третьего этапа экономической реформы (1992 – 1997 гг.) Китая.

Основными задачами институциональной экономической стратегии ПП были объявлены (видение):

- а) улучшение качества функционирования ПП;
- б) повышение качества рыночных отношений;
- в) всестороннее улучшение реформы;
- г) ускорение темпов экономического роста [1].

Миссия председателя ЦК КПК Дэн Сяопина «Раскрепощать сознание, придерживаться реалистического подхода к делу, спланировать и смотреть вперед» стала стержнем четвертого этапа экономической реформы Китая (1998 – 2002 гг.). Основной компонентом видения бенчмаркинговой стратегии повышения качества продукции товаров и услуг стало стимулирование общественного спроса по «всем азимутам» (потребительскому, инвестиционному и экспортному). По расчетам китайских ученых, как правило, потребительский спрос формируют 40 – 49 % общественного спроса в стране, инвестиционный спрос – 34 – 39 %, а экспортный спрос – 15 – 25 % [2]. Благодаря стратегии бенчмаркинга в области качества и конкурентоспособности товаров, услуг и качественному уровню основных экономических показателей в девятой пятилетке (табл. 1) 11 декабря 2001 г. Китайская Народная Республика стала 143 членом Всемирной торговой организации (ВТО) [3, 4].

### **1 Прирост качественного уровня основных экономических показателей в девятой пятилетке (в % к предыдущему году)**

Показатель	1996 г.	1997 г.	1998 г.	1999 г.	2000 г.
ВВП (в сопоставимых ценах), в том числе:	9,8	8,8	7,8	7,1	8,0
промышленность	12,5	11,3	8,9	8,5	9,9
сельское хозяйство	5,1	3,5	3,5	2,8	2,4
Инвестиции	14,8	8,8	13,9	5,2	9,3
Приток иностранного капитала	13,8	17,5	-9,1	-	-
Прямые иностранные инвестиции	11,2	8,5	0,4	-	1,0
Дефицит бюджета	-8,9	10,0	58,3	59,0	49,0

Источник: Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 8. С. 127.

Пятый этап экономической реформы Китая (с 2002 г.) поддержан XVI съездом КПК, миссия которого определена как бенчмаркинговая стратегия формирования качества общества (построение среднезажиточного общества). Видение данного динамического экономического процесса должно осуществляться путем выполнения основных целей: претворение в жизнь идеологии «3 представителей» (идеи марксизма-ленинизма, учение Мао Цзэдуна и Дэн Сяопина); проведение модернизации (повышение качества) социалистического строительства ускоренными темпами; приложение максимальных (качественных) усилий для создания в Китае нового (качественного) типа социализма, социализма с китайской спецификой [1, 5].

Реализация стратегии бенчмаркинга позволит решить для Китая задачи окончательного формирования среднезажиточного общества [1, 5]:

• Благодаря оптимизации структуры и повышению эффективности к 2002 г. общий объем ВВП должен вырасти в 3 раза по сравнению с 2000 г., а мощь и международная конкурентоспособность страны – заметно увеличиться. К этому времени нужно в основном завершить индустриализацию экономики, добиться улучшения существующей системы рыночной экономики социалистического уклада, увеличить степень открытости национальной экономики. В значительной мере должна возрасти доля урбанизированного населения, сокращаться существующий разрыв в развитии промышленности и сельского хозяйства, городом и деревней, отдельно взятыми регионами. В основном будет завершено формирование системы социального страхования, обеспечена полная занятость населения, благосостояние большинства домашних хозяйств существенно возрастет.

- Увеличится степень демократизации общества.
- Повысится культурный уровень населения, расширятся возможности получения хорошего образования, исчезнет неграмотность.
- Окрепнут возможности устойчивого развития, улучшится экология, заметно возрастет эффективность использования ресурсов, произойдет развитие производительных сил, обогащение населения, повысится его культурный уровень.

На всех этапах экономической реформы Китая прослеживается интегральное кредо, как интуитивная сторона корпоративной культуры: воспитание национального духа народа и качественное развитие непрерывного многоуровневого образования.

Благодаря внедрению концепций TQM, бенчмаркинга, кайзен-стратегии и международных стандартов качества продукции, товаров и услуг серий ИСО 9000–2000 и ИСО 14000 в экономическую политику развития Китая китайскими экономистами выполнены прогнозы развития КНР на X китайскую пятилетку (2001 – 2005 гг.) (табл. 2 – 9) и разработана «Программа XXI век».

## 2 Основные показатели прироста китайской экономики в IX и X пятилетках (в ценах 1997 г.), %

Годы		ВВП	Первичный сектор	Вторичный сектор	Третичный сектор
IX пятилетка	1996	9,6	5,1	12,1	7,9
	1997	8,8	3,5	10,8	8,2
	1998	7,8	3,2	9,2	7,6
	1999	8,0	3,3	9,5	7,8
	2000	8,2	3,6	9,7	7,8
X пятилетка (план)	2001	8,3	3,9	9,6	7,9
	2002	8,0	4,0	9,2	7,7
	2003	7,8	4,0	9,0	7,2
	2004	7,6	4,0	8,7	7,0
	2005	7,4	4,0	8,5	6,9
В среднем за VIII пятилетку		12,0	4,2	17,4	10,0
В среднем за IX пятилетку		8,5	3,7	10,3	7,9
В среднем за X пятилетку		7,8	4,0	9,0	7,3

Источник: Ли Цзинвэнь. Чжунго цзинцзи: «Шиу» юйце юй 21 шицзи чжанван (Китайская экономика: прогнозы на «десятую пятилетку» и развитие в XXI в.). Пекин, 2001. С. 4. (На кит. яз.)

#### 4 Эволюция внешней торговли в Китае

Год	Импорт, млрд. долл.	Прирост импорта, %	Экспорт, млрд. долл.	Прирост экспорта, %	Сальдо, млрд. долл.
1995	132,1	14,2	148,8	22,9	16,7
1996	138,8	5,1	151,1	1,5	12,2
1997	142,4	2,5	182,7	21,0	40,3
1998	140,2	-1,5	183,7	0,6	43,5
1999	146,4	4,4	189,6	3,2	43,2
2000	157,0	7,2	198,9	4,9	41,9
2001	170,3	8,5	210,4	5,8	40,1
2002	185,0	8,6	223,6	6,3	38,6

2003	201,1	8,7	238,1	6,5	37,0
2004	218,9	8,9	253,9	6,6	35,0
2005	238,4	8,9	271,0	6,7	32,6

Источник: Ли Цзинвэнь. Там же. С. 14.

### 5 Сопоставление экономической структуры Китая и ряда стран (доля в %)

Страны	Первичный сектор	Вторичный сектор	Третичный сектор
США (1869 – 1879 гг.)	50,0	29,0	21,0
Канада (1871 г.)	52,9	–	47,1
Британия (1801 – 1811 гг.)	34,4	30,0	35,6
Голландия (1849 г.)	41,7	28,5	19,8
Япония (1920 г.)	45,4	29,4	25,2
Китай (1997 г.)	49,9	23,7	26,4

Источник: Ли Цзинвэнь. Там же. С. 28.

### 6 Уровень грамотности населения ряда стран старше 25 лет (доля в %)

Страна	Год	Университет	Средняя школа	Начальная школа	Неграмотные
Китай	1995	2,1	35,6	38,4	23,9
США	1990	45,2	44,4	9,1	1,2
Япония	1990	21,2	44,5	34,3	1,0
Канада	1991	21,4	62,0	15,7	7,9
СССР	1989	13,9	63,3	14,9	1,5
Польша	1988	7,9	47,8	42,8	–
Индия	1981	2,5	13,7	11,3	41,1
Индонезия	1980	0,8	9,6	48,4	11,0
Южная Корея	1990	13,4	53,9	21,7	–

### 7 Объемы ВВП ряда стран в млрд. долл. по обменному курсу

Страна	1997 г.	2000 г.	2005 г.	Место в 2005 г.
Китай	901,9	1140,4	1689,6	4
США	8079,9	8574,4	8745,9	1
Япония	3902,0	3940,6	4019,4	2
Германия	2034,6	2159,3	2202,3	3
Франция	1357,3	1440,3	1469,1	5
Британия	1300,9	1380,5	1408,1	6
Канада	1108,8	1176,6	1200,2	7
Италия	598,3	634,9	647,6	8

Источник: Ли Цзинвэнь. Там же. С. 30.

### 8 Десять крупнейших стран по объему ВВП (по обменному курсу)

Место	Страна	ВВП, млрд. долл.	Доля в мире, %	Отношение Китая к другой стране, %
	Мир	31336,9		
1	США	9882,8	31,5	10,9
2	Япония	4677,1	14,9	23,1
3	Германия	1870,1	6,0	57,8
4	Англия	1413,4	4,5	76,4
5	Франция	1286,3	4,1	84,0
6	Китай	1080,0	3,4	100,0
7	Италия	1068,5	3,4	101,1
8	Канада	689,5	2,2	156,6
9	Бразилия	587,6	1,9	183,8
10	Мексика	574,5	1,8	188,0

Источник: Сюй Сяньчунь. Цит. соч. С. 27.

### 9 Прогнозные показатели ВВП Китая до 2100 г. при неизменном курсе юаня

Год	ВВП, млрд. долл.	Ежегодный прирост, %
2000	2261,1	
2001	1161,0	7,5
2002	1248,1	7,5

2003	1341,7	7,5
2004	1442,3	7,5
2005	1550,5	7,5
2006	1666,8	7,5
2007	1791,8	7,5
2008	1926,2	7,5
2009	2070,0	7,5
2010	2226,0	7,5
2011	2370,7	6,5

Продолжение табл. 9

Год	ВВП, млрд. долл.	Ежегодный прирост, %
2012	2524,8	6,5
2020	4178,3	6,5
2025	5460,9	5,5
2026	5761,2	5,5
2029	6765,7	5,5
2030	7137,2	5,5
2040	11083,9	5,5
2047	14101,8	3,5
2048	14595,4	3,5
2050	15634,9	3,5
2055	18125,1	3,0
2056	18668,9	3,0
2060	21012,0	3,0
2100	68542,0	3,0

Источник: Сюй Сяньчунь. Цит. соч. С. 32.

Данная Программа Китая состоит из четырех частей и 20 глав, в которых предусмотрена реализация 78 проектов. В работе [1] приведено основное содержание этих четырех частей.

**А Общие черты стратегии долгосрочного развития.** Здесь рассматривается 18 сфер осуществления проектов долгосрочной стратегии развития, ее закономерности и сущность, структура капитала, возможности и организации, участвующие в осуществлении стратегии развития. Подчеркивается, что осуществление данной стратегии должно определяться китайской спецификой.

Отмечается важность создания адекватной законодательной базы для защиты прав всех слоев населения: женщин, молодежи, национальных меньшинств, рабочих, интеллигенции и т.п.

Большое внимание уделяется совершенствованию макроэкономической политики, развитию передовых технологий, информационных сетей, подготовке образованных менеджеров для периферии.

**Б Долгосрочное социальное развитие.** Здесь рассматривается осуществление проектов в 19 различных сферах. Речь идет о проблемах населения, его доходах и расходах, социальных услугах, искоренении бедности, вопросах гигиены и здравоохранения, жилищной обеспеченности. Особое внимание уделяется долгосрочной политике планирования рождаемости, комплексным мерам по сдерживанию темпов рождаемости, увеличению средней продолжительности жизни, а также повышению образованности населения и т.п.

**В Долгосрочное экономическое развитие.** Эта часть посвящена разработке проектов в 20 сферах. Затронуты проблемы аграрного развития, промышленности, коммуникаций, энергетического обеспечения. Особое внимание уделяется формированию социалистической рыночной экономики, гармонизации управления рыночными процессами, созданию новых рабочих мест, совершенствованию контроля.

**Г Рациональное использование ресурсной базы и охрана окружающей среды.** Здесь рассматриваются проблемы охраны природных ресурсов и использования их в долгосрочной перспективе.

Стартовое качество разработки бенчмаркинг-стратегии повышения качества продукции, товаров и услуг было накоплено Китаем еще со времен его экономической интеграции с экономическим развитием СССР (России), поэтому, как и России, качество необходимо Китаю: «верные, волевые, знающие и даровитые люди; крепкая и гибкая организация; напряженный и добросовестный труд; выработанный первосортный продукт; высокий уровень жизни» [6]. Эти слова русского философа И. Ильина (1912 г.) чрезвычайно актуальны для эволюционного развития экономики Китайской Народной республики.

#### Список литературы

- 1 Селищев А.С., Селищев Н.А. Китайская экономика в XXI веке. СПб.: Питер, 2004. 240 с.
- 2 1998 нянь Чжунго цзинци синши фэнси Юй Юйуэ. Пекин, 1998. С. 146.
- 3 Малевич И.А. Внимание, Китай. Минск, 2000. 254 с.
- 4 Мировая экономика и международные отношения. 2001. № 8. С. 127.
- 5 Ши лю да баогао фудао дубэнь (Доклад на XVI съезде: руководство-хрестоматия). Пекин, 2002. (На кит. яз).
- 6 Ильин И. Спасение в качестве // Русский колокол. 1928. № 4. С. 3 – 7.

*В.А. Самородов*

### **МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

---

Стандарт ГОСТ Р ИСО 9001 – 2001 требует, чтобы организация применяла подходящие методы мониторинга и, где это целесообразно, измерения процессов системы менеджмента качества (СМК) [1]. Для выполнения этого требования каждому предприятию необходимо определить свои требования к мониторингу и измерениям и правилам их выполнения, чтобы продемонстрировать способность выделенных процессов СМК достигать запланированных результатов, иначе необходимо разрабатывать и внедрять корректирующие и/или предупреждающие действия для обеспечения соответствия продукции. В организации должна существовать четкая процедура ведения постоянной отчетности о проведении мониторинга и измерений. Более простой подход к отчетности может предусматривать наличие у владельцев процессов СМК промышленного предприятия (ПП) заранее подготовленных форм отчетных листков с разработанными критериями измерения процесса (см. табл. 1), в которые и вносят результаты всех измерений.

Автором разработана и апробирована в ОАО «Искож» (г. Котовск, Тамбовская обл.) процедура мониторинга процессов СМК ПП, которая позволяет провести измерение СМК предприятия и при необходимости предпринять корректирующие и (или) предупреждающие действия по управлению СМК в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001–2001.

#### **1 Этапы процедуры мониторинга процессов СМК ПП**

Данная процедура необходима ПП для того, чтобы оно смогло оценить уровень развития системы и ее влияние на экономические показатели предприятия. Для того, чтобы сделать выводы о функционировании СМК, необходимо сначала измерить результативность каждого процесса (схема измерения процесса представлена на рис. 1), а потом полученные результаты проанализировать и обобщить (схема измерения результативности СМК предприятия представлена на рис. 3). Существуют различные методы анализа процессов СМК ПП, которые позволяют измерять процессы. К наиболее распространенным следует отнести следующие методы:

- проведение внутренних и внешних аудитов (проверок) [2];
- анализ запланированных и выполненных мероприятий.

Проверка [2] – систематический, независимый и документированный процесс получения свидетельства аудита (проверки) и объективного его оценивания с целью установления степени выполнения согласованных критериев аудита (проверки). Проведение аудитов позволяет определить:

- подтверждение соответствия функционирования процесса установленным требованиям;
- причины возникающих несоответствий;
- подтверждение выполнения корректирующих действий;
- степень понимания персоналом целей, задач и требований, установленных при выполнении данного процесса;

- пути дальнейшего совершенствования процесса в системе менеджмента качества предприятия.

По результатам проверки определяются несоответствия и разрабатываются корректирующие действия, направленные на дальнейшее улучшение результативности и эффективности процесса.

Анализ запланированных и выполненных мероприятий позволяет владельцу процесса не только осуществлять планирование работ по выполнению данного процесса, но и улучшать его за счет проведения сравнительного анализа запланированных и выполненных мероприятий, а также разработать необходимые предупреждающие и (или) корректирующие действия, направленные на достижение запланированных целей. Важно также отметить, что огромное значение в данном анализе необходимо уделять определению периода проведения анализа. Анализ может быть: ежедневный, еженедельный, ежемесячный, ежеквартальный, полугодовой, ежегодный. Период проведения измерения результативности процесса выбирает владелец процесса, исходя из вида процесса, объективных или субъективных причин, но не реже чем один раз в год. Правильно выбранный период анализа функционирования процесса позволяет не только своевременно выявить несоответствия в процессе, но и предупредить их появление.

Процедура мониторинга процессов СМК состоит из следующих этапов:

- определение результативности процессов СМК;
- определение результативности СМК предприятия.

Рассмотрим более подробно каждый этап, который необходимо осуществить при внедрении процедуры на предприятии.

## 2 Определение результативности процессов СМК

Прежде чем определять результативности процессов СМК, необходимо выделить и идентифицировать процессы СМК предприятия и составить перечень процессов, которые целесообразно измерять.

В ОАО «Искож» было выделено 22 процесса СМК, из которых 21 процесс подлежит измерению.

Схема измерения результативности процесса СМК представлена на рис. 1.

Рассмотрим представленную модель, для чего более подробно опишем каждый блок модели.

**Блок регистрации фактических и плановых значений критериев.** Для каждого процесса СМК владельцем процесса разрабатываются критерии вычисления результативности процесса. После этого каждому критерию устанавливаются плановые значения, по которым в дальнейшем и будет определяться результативность процесса.

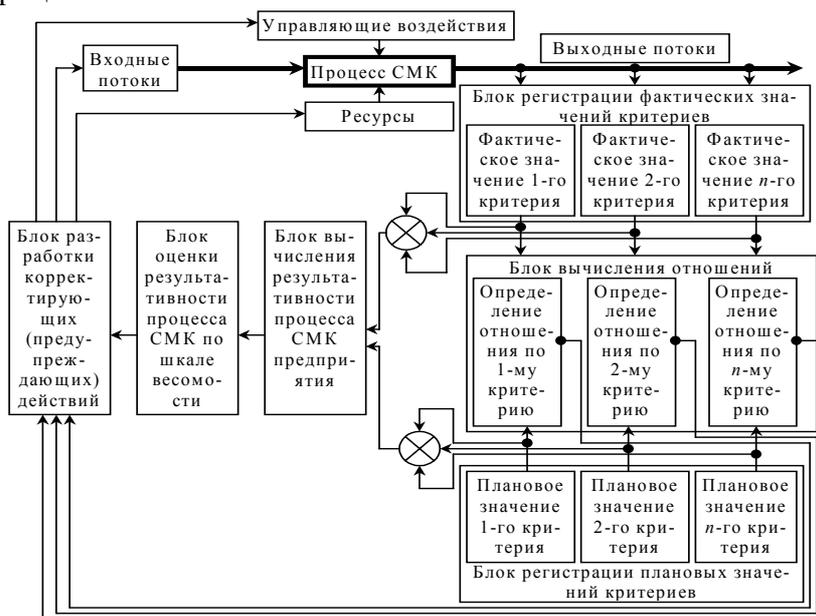


Рис. 1 Схема измерения результативности и эффективности процесса СМК предприятия

Рассмотрим на примере процесса «Производство продукции» реализацию процедуры мониторинга процессов системы менеджмента качества промышленного предприятия. Сведем критерии оценки результативности процесса СМК «Производство продукции» за май 2003 г. в табл. 1.

**Блок вычисления отношений** необходим для определения отношения между фактическим и плановым значением по каждому критерию. Данные значения будут использоваться при разработке корректирующих и (или) предупреждающих действий по управлению процессом. Определим отношения по данным, представленным в табл. 1, и сведем их в табл. 2.

**Блок вычисления результативности процесса СМК** ( $P_{\pi}$ ) определяет результативность по формуле

$$P_{\pi} = \frac{\sum_{i=1}^n K_{\phi i}}{\sum_{i=1}^n K_{\pi i}} = \frac{4,6}{6} = 0,77.$$

## 1 Критерии оценки процесса «Производство продукции»

Наименование критерия	$K_{\phi}$	$K_{\pi}$
1 Выполнение требований НД СМК <sup>1</sup>	0,7	1
2 Выполнение корректирующих (предупреждающих) действий по результатам предыдущего измерения	0,8	1
3 Выполнение заявок на производство продукции в установленные сроки	1	1
4 Выполнение плана сортности	0,8	1
5 Отсутствие выпуска несоответствующей продукции <sup>2</sup>	0,4	1
6 Выполнение мероприятий заложенных в план работ на месяц	0,9	1
	$\sum_{i=1}^n K_{\phi i} = 4,6$	$\sum_{i=1}^n K_{\pi i} = 6$

## 2 Таблица отношений

Номер критерия	1	2	3	4	5	6
$\frac{K_{\phi i}}{K_{\pi i}}$	$\frac{0,7}{1} = 0,7$	$\frac{0,8}{1} = 0,8$	$\frac{1}{1} = 1$	$\frac{0,8}{1} = 0,8$	$\frac{0,4}{1} = 0,4$	$\frac{0,9}{1} = 0,9$

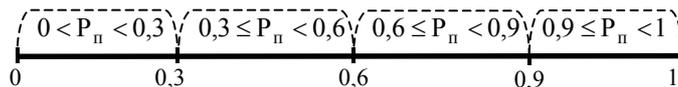
**Блок оценки результативности процесса СМК по шкале значимости.** После того, как была определена результативность процесса, проводят ее оценку по шкале значимости процесса, которая представлена на рис. 2 с учетом следующих условий:  $P_{\pi} = 0$  – процесс не функционирует и требует разработки;  $0 < P_{\pi} < 0,3$  – процесс функционирует не результативно и требует вмешательства высшего руко-

<sup>1</sup> Каждое зафиксированное невыполнение требования НД СМК снижает фактическое значение критерия на 0,1

<sup>2</sup> Каждый выпуск несоответствующей продукции снижает фактическое значение критерия на 0,2

водства;

$0,3 \leq P_n < 0,6$  – процесс функционирует не результативно и требует разработки владельцем процесса значительных корректирующих действий;  $0,6 \leq P_n < 0,9$  – процесс функционирует результативно, но требует



**Рис. 2 Шкала значимости процесса**

разработки владельцем процесса незначительных корректирующих действий;  $0,9 \leq P_n < 1$  – процесс функционирует результативно, но требует разработки владельцем процесса предупреждающих действий;

$P_n = 1$  – процесс функционирует результативно и не требует разработки каких-либо действий.

Обоснование выбора коэффициентов значимости представлено на рис. 3.

При построении данной шкалы весомости учитывались следующие условия: в соответствии с требованиями Госстандарта РФ [3], если при проверке системы менеджмента качества выявлено 10 и более малозначительных несоответствий (МН), то предприятию не выдается сертификат соответствия на СМК, поэтому была выбрана следующая градация коэффициентов значимости:

- коэффициент значимости равен 0, если выявлено 10 и более МН;
- коэффициент значимости равен 0,3, если выявлено от 7 до 9 МН;
- коэффициент значимости равен 0,6, если выявлено от 4 до 6 МН;
- коэффициент значимости равен 0,9, если выявлено от 1 до 3 МН;
- коэффициент значимости равен 1, если не выявлено ни

одного МН.

В соответствии с полученной  $P_n = 0,78$  и ее оценкой по шкале значимости, значение попадает в интервал  $0,6 \leq P_n < 0,9$ , это свидетельствует о том, что процесс функционирует результативно, но требует разработки владельцем процесса незначительных корректирующих действий.



**Рис. 3 График зависимостей коэффициентов весомости от количества выявленных несоответствий**

**Блок разработки корректирующих (предупреждающих действий).** После того, как была проведена оценка результативности процесса по шкале значимости и на основании полученного значения были сделаны выводы, владелец процесса приступает к разработке корректирующих (предупреждающих) действий, учитывая при этом отношение между фактическим и плановым значением по каждому критерию (табл. 2), руководствуясь условием:  $0 \leq \frac{K_{\Phi i}}{K_{\Pi i}} < P_n$ , то необходимо уделить внимание критерию

при разработке корректирующих действий по управлению процессом;  $P_n \leq \frac{K_{\Phi i}}{K_{\Pi i}} < 1$ , то необходимо уде-

литель внимание критерию при разработке предупреждающих действий по управлению процессом;  $\frac{K_{\Phi i}}{K_{\Pi i}} =$

1, нет необходимости уделять внимание данному критерию.

Корректирующими действиями, по результату анализа с учетом вышеизложенных условий, для процесса «Производство продукции» должны стать:

- по критерию «Выполнение требований НД СМК» (так как  $\frac{K_{\phi 1}}{K_{n1}} < P_n$ , т.е.  $0,7 < 0,77$ ) владельцу

процесса нужно будет провести экзамен среди подчиненного персонала на знание и выполнение требований нормативных документов (НД) (стандартов предприятия СМК, технологических регламентов и т.д.) и в случае необходимости, совместно с отделом управления качеством и инспектором по кадрам, разработать программу обучения по повышению знаний НД СМК;

- по критерию «Отсутствие выпуска несоответствующей продукции» (так как  $\frac{K_{\phi 1}}{K_{n1}} < P_n$ , т.е.  $0,4 <$

$0,77$ ) владельцу процесса нужно будет по каждому случаю выпуска несоответствующей продукции созвать комиссию, принять решение о дальнейшем движении несоответствующей продукции и для каждого конкретного случая выпуска несоответствующей продукции разработать корректирующие действия, направленные на устранение причин возникновения несоответствий, которые необходимо указать в акте по выпуску несоответствующей продукции.

Предупреждающими действиями, по результату анализа с учетом выше изложенных условий, для процесса «Производство продукции» должны стать:

- по критерию «Выполнение корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам предыдущего анализа» (так как

$P_n \leq \frac{K_{\phi i}}{K_{ni}} < 1$ , т.е.  $0,77 \leq 0,8 < 1$ ) владельцу процесса необходимо ужесточить контроль за выполнением

корректирующих или предупреждающих действий;

- по критерию «Выполнение плана сортности» (так как

$P_n \leq \frac{K_{\phi i}}{K_{ni}} < 1$ , т.е.  $0,77 \leq 0,8 < 1$ ) владельцу процесса необходимо определить причины невыполнения

плана сортности (недостаточный контроль за технологическим процессом со стороны технологов, недостаточная квалификация технологического персонала и т.д.) и на основании уже этого анализа разработать предупреждающие действия;

- по критерию «Выполнение мероприятий, заложенных в план работ на месяц» (так как  $P_n \leq \frac{K_{\phi i}}{K_{ni}} <$

$1$ , т.е.  $0,78 \leq 0,9 < 1$ ) владельцу процесса необходимо определить причины невыполнения плана (план составлен без учета внеплановых работ, недостаточно ресурсов (квалифицированного персонала, финансовых средств) на выполнение заложенных мероприятий и т.д.) и на основании этого анализа разработать предупреждающие действия.

### 3 Определение результативности СМК ПП

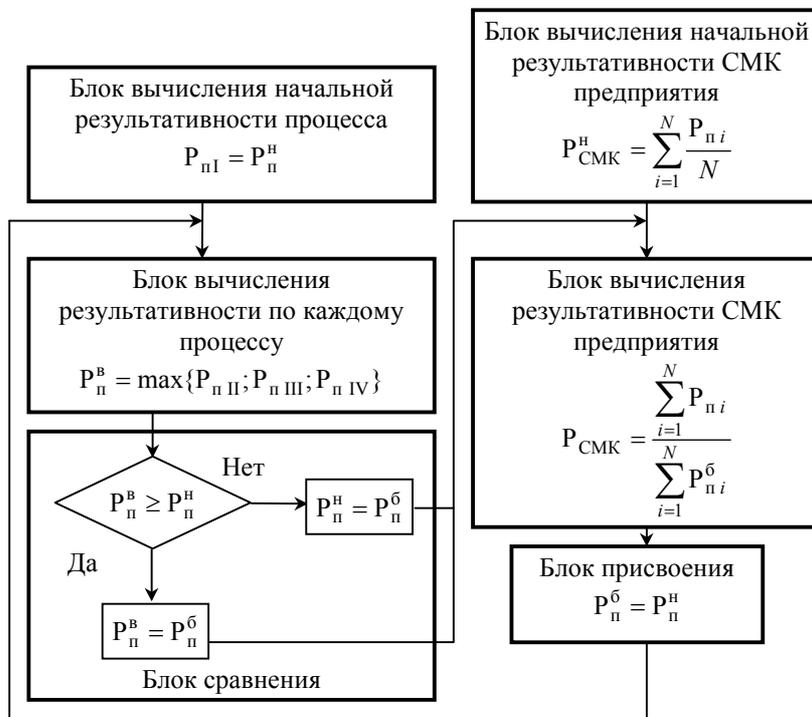
После того, как будет определена результативность по каждому процессу СМК, приступают к определению результативности СМК предприятия. Схема измерения результативности СМК ПП представлена на рис. 4.

Выборочные данные для вычисления результативности СМК ПП были взяты в ОАО «Искож», которые представляют собой результативности процессов за четыре месяца 2003 г. (август, сентябрь, октябрь, ноябрь) и сведены в табл. 3.

Рассмотрим схему описания процедуры вычисления результативности СМК, для чего более подробно рассмотрим каждый ее блок.

*Блок вычисления начальной результативности процесса* приравнивает все результативности процессов, которые были определены владельцами процессов в первый раз, к начальной результативности процесса (табл. Рассмотрим более подробно процесс «Производство продукции», для которого

$$P_n^H = 0,94.$$



**Рис. 4** Схема измерения результативности СМК ПП:

$P_{СМК}^H$  – начальная результативность СМК предприятия;  
 $P_{СМК}^B$  – результативность СМК предприятия;  $P_n$  – результативность процесса

*Блок вычисления результативности по каждому процессу.* В течение каждого месяца квартала владельца процессов определяются результативности по каждому процессу СМК. После этого из трех полученных результативностей выбирается результативность с максимальным значением, которая и приравнивается к численной результативности процесса. Такой отбор проводят по каждому процессу (табл. 3). Для процесса «Производство продукции»

$$P_n^B = \max\{P_{nII}; P_{nIII}; P_{nIV}\};$$

$$P_n^B = \max\{0,93; 0,94; 0,95\} = 0,95.$$

**Данные результативности процессов за три месяца**

Наименование процесса	Данные результативности				Вычисленная результативность $P_n^B$	Базовая результативность $P_n^H$
	1-й месяц	2-й месяц	3-й месяц	4-й месяц		
Производство продукции						
Измерение продукции						

Управление документацией						
Управление оборудованием						

Блок сравнения необходим для сравнения вычисленного значения результативности процесса с начальной результативностью процесса. Если  $P_{\Pi}^a \geq P_{\Pi}^n$ , то вычисленное значение результативности приравнивают к базовой результативности, в противном случае, к базовой результативности приравнивают начальную результативность процесса. Такое сравнение проводят по каждому процессу СМК предприятия. Для процесса «Производство продукции»

$$\geq P_{\Pi}^n; \quad 0,95 > 0,94.$$

Блок вычисления начальной результативности СМК предприятия. В первый раз результативность СМК предприятия определяется, как среднеарифметическое значение вычисленных результативностей процессов организации. Принимая во внимание данные табл. 3, вычислим начальную результативность СМК предприятия:

$$P_{\text{СМК}} = \sum_{i=1}^N \frac{P_{\Pi i}}{N};$$

$$P_{\text{СМК}} = \sum_{i=1}^4 \frac{0,94 + 0,96 + 0,97 + 0,91}{4} = 0,95.$$

Блок вычисления результативности СМК предприятия. По истечению квартала, определяется заново результативность СМК предприятия, как отношение суммы фактических результативностей по каждому процессу к сумме базовых значений результативности по этим процессам:

$$P_{\text{СМК}} = \frac{\sum_{i=1}^N P_{\Pi i}}{\sum_{i=1}^N P_{\Pi i}^6};$$

$$P_{\text{СМК}} = \frac{\sum_{i=1}^4 (0,95 + 0,97 + 0,89 + 0,87)}{\sum_{i=1}^4 (0,95 + 0,97 + 0,97 + 0,93)} = 0,96.$$

После того, как была определена результативность процесса, проводят ее оценку по шкале значимости СМК предприятия (рис. 5) с учетом следующих условий:  $P_{\text{СМК}} = 0$  – СМК не функционирует и требует вработки;  $0 < P_{\text{СМК}} < 0,3$  – СМК функционирует не результативно и требует вмешательства высшего руководства;  $0,3 \leq P_{\text{СМК}} < 0,6$  – СМК функционирует не результативно и требует разработки представителем руководства по качеству значительных корректирующих действий;  $0,6 \leq P_{\text{СМК}} < 0,9$  – СМК функционирует результативно, но требует разработки представителем руководства по качеству незначительных корректирующих действий;  $0,9 \leq P_{\text{СМК}} < 1$  – СМК функционирует результативно, но требует разработки представителем руководства по качеству предупреждающих действий;  $P_{\Pi} = 1$  – СМК функционирует результативно и не требует разработки каких-либо действий.

Оценка показывает, что результативность системы менеджмента качества попадает в интервал  $0,9 \leq 0,96 < 1$  это означает, что СМК функционирует результативно, но требует разработки представителем руководства по качеству предупреждающих действий, учитывая при этом значение результативности по каждому процессу, руководствуясь

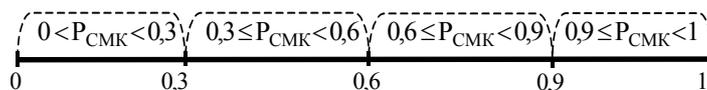


Рис. 5 Шкала значимости СМК предприятия

ловием:  $0 < P_{п} < P_{СМК}$ , необходимо уделить внимание процессу при разработке корректирующих действий;  $P_{СМК} < P_{п} < 1$  – необходимо уделить внимание процессу при разработке предупреждающих действий;  $P_{п} = 1$  – нет необходимости уделять внимание данному процессу.

Для процесса «Производство продукции» применимо условие  $P_{п} < P_{СМК}$ , т.е.  $0 < 0,95 < 0,96$ , а это значит, что представителю руководства по качеству при разработке корректирующих действий по СМК необходимо обратить внимание на этот процесс.

*Блок присвоения* присваивает каждому базовому значению результативности процесса начальную результативность путем приравнивания. Это действие необходимо для того, чтобы в следующий раз можно было провести операцию сравнения (блок сравнения) вычисленной результативности с начальной результативностью по каждому процессу.

## Выводы

Предложенная процедура мониторинга процессов системы менеджмента качества промышленного предприятия была апробирована в ОАО «Искож» и показала свою дееспособность при измерении результативности функционирования СМК на предприятии, а также в выявлении направлений по улучшению деятельности системы. Кроме того, она помогла предприятию пройти процедуру сертификации в октябре 2003 г. и получить сертификат соответствия на систему менеджмента качества по требованиям международного стандарта ИСО 9001 : 2000 в системе Российского морского регистра судоходства (Ассоциация «Русский регистр») и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2001 в системе Госстандарта РФ.

## Список литературы

- 1 ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. 26 с.
- 2 ИСО 19011 : 2002. Руководящие указания по аудиту систем менеджмента качества и/или систем экологического менеджмента. Перевод Российского Морского Регистра Судоходства. СПб., 2003. 31 с.
- 3 ГОСТ Р 40.003–2000. Система сертификации ГОСТ Р. Регистр систем качества. Порядок проведения сертификации систем качества и сертификации производств. М.: Изд-во стандартов, 2001. 43 с.

*Л.В. Якубовская*

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ

---

---

### Введение

Переход на международные стандарты бухгалтерского учета и финансовой отчетности – одно из условий поддержки предприятий и организаций со стороны государственных структур, в том числе налоговых. Начиная с начала 1990-х гг., в процессе перехода от централизованно планируемого хозяйства

к рыночной экономике в нашей стране произошли коренные преобразования. Изменения не могли не затронуть такие важнейшие элементы управления, как учет, финансовый контроль и анализ. Поскольку учет в командно-административной системе выполняет принципиально другие функции, нежели в условиях рыночной экономики, то встала проблема реформирования учета в соответствии с общепринятой во всем мире практикой. Это необходимо для того, чтобы наши предприятия, выходящие на международные рынки, были их полноправными участниками, а стандарты бухгалтерского учета объективно отражали деятельность и имущественное положение компаний. В России, в условиях повышенных рисков, признание международных стандартов финансовой отчетности будет важным шагом для привлечения иностранных инвестиций. Ведь, например, по словам аналитика банка «Морган Стэнли» (Morgan Stanley) Д.-П. Смита иностранные инвесторы «не готовы всерьез придти на российский рынок до тех пор, пока не будут сделаны улучшения в области корпоративной прозрачности». Переход на международную практику учета существенно облегчит взаимоотношения с иностранными инвесторами, будет способствовать увеличению числа совместных проектов. Необходимо подчеркнуть, что приведение системы учета в соответствие с международными стандартами не является только российской проблемой; процесс гармонизации и стандартизации системы бухучета носит глобальный характер. Например, в рамках ЕС эта работа осуществляется уже около 40 лет.

Процесс унификации бухучета напрямую связан с фундаментальными изменениями в мировой экономике в результате международной интеграции и интернационализации хозяйственной деятельности. Международная стандартизация учета в полной мере отвечает интересам транснациональных компаний. По данным ООН в настоящее время в мире действуют около 37 тысяч ТНК и 170 тысяч их зарубежных филиалов и дочерних компаний, а объем зарубежного производства ТНК составляет 5,5 трлн. долл. Поэтому, например, необходимость анализа и модификации отчетов дочерних компаний при составлении консолидированной отчетности в таких масштабах требует значительных затрат и не может удовлетворять корпорации.

При принятии решений на основе финансовой отчетности необходимо оценивать способность предприятия наращивать свои активы, что имеет первостепенное значение при определении возможностей предприятия добиться успеха в своей основной деятельности. Анализ финансового положения, результатов деятельности и денежных потоков дает пользователям финансовой информации оценивать способность предприятия наращивать активы.

Финансовое положение предприятия зависит от средств, которыми оно располагает, показателя соотношения краткосрочных и долгосрочных активов и пассивов, а также от его способности перестраивать деятельность в соответствии с конъюнктурой рынка. Информация о финансовом положении отражается прежде всего в балансе.

Оценка возможного в будущем прироста активов предприятия производится, исходя из данных о рентабельности предприятия. Оценка текущего положения дел на предприятии может быть основана на анализе текущего и предшествующего финансового состояния. Информация о результатах деятельности в отдельном отчете о прибылях и убытках.

Отчет о движении денежных средств имеет значение для оценки инвестиционной, финансовой и основной деятельности предприятия за отчетный период. При подготовке отчета о движении денежных средств изменения в остатках денежных средств могут быть определены в соответствии с их влиянием на деятельность предприятия. Отчет о движении денежных средств может быть использован для оценки расходования и поступления денежных средств за последние несколько лет. Информация о движении денежных средств представляется в финансовой отчетности отдельно.

Пояснительная записка, сопровождающая финансовую отчетность, помогает пользователю понять, какова сфера деятельности предприятия и какие операции включены в отчетность.

Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО), которые разрабатываются Комитетом по международным стандартам финансовой отчетности (КМСФО), признаны во всем мире как эффективный инструмент для предоставления прозрачной и понятной информации о деятельности компаний.

Очевидно, что переход на МСФО не должен быть самоцелью. Ведь в действительности ни одна промышленно развитая страна в мире не использует МСФО полностью как национальные стандарты. Как правило, схожи общие принципы национального учета и МСФО, однако зачастую системы учета имеют значительные отличия. МСФО следует рассматривать как отправную точку реформы и искать такие пути для адаптации международных стандартов к российской специфике, которые бы обеспечили общую сопоставимость финансовой отчетности российских и западных компаний.

Основные принципы, предъявляемые к бухучету, – это его существенность (по-другому прозрачность), непротиворечивость, непрерывность, приоритет содержания над формой и принцип начисления. Последний – новый и довольно непривычный для российских бухгалтеров, но обязательный для формирования данных финансовой отчетности предприятия.

Комитет по международным правилам учета (International Accounting Standard Committee, IASC) был создан в 1973 г. ассоциациями профессиональных бухгалтеров Австралии, Канады, Франции, Германии, Японии, Мексики, Нидерландов, Объединенного королевства и Ирландии, а также США, и выпустил с тех пор 32 Международных правила учета (International Accounting Standards, IAS)

В российских условиях существуют несколько факторов, обуславливающих необходимость для компании составлять финансовую отчетность в соответствии с IAS. Основным из них является возможность увеличить способность такой компании привлекать жизненно необходимое внешнее финансирование.

Из-за несовершенства функционирования системы денежных потоков в российской экономике, недостаточного финансирования за счет выпуска акций в процессе приватизации и отсутствия финансовых ресурсов, а также недостаточно надежной репутации предприятий у финансовых институтов, многие российские компании стремятся найти финансирование за рубежом.

Когда предприятие решает попытаться привлечь ресурсы из-за рубежа, оно часто сталкивается с трудностями, поскольку иностранные кредиторы требуют предоставления большого объема финансовой информации. Эти трудности возникают в силу того, что финансовая информация предприятия готовится и используется в формате, применявшемся в бывшем СССР. Предприятие может преодолеть эти трудности, только если оно способно предоставлять финансовую информацию и составлять финансовую отчетность в соответствии с IAS. В связи с этим многие российские компании начали создавать и внедрять процедуры составления отчетности в соответствии с IAS.

Для российской компании подготовка финансовой отчетности в соответствии с IAS может также стать считаться необходимой в случаях, когда:

- иностранные клиенты рассматривают возможность установления долгосрочных торговых отношений;
- имеется предложение от международных институтов о заключении контрактов по субподрядческой работе;
- стратегические инвесторы проявляют интерес к созданию совместных предприятий;
- западные компании начинают создание предприятия совместно с российской компанией;
- предполагается выпуск ценных бумаг на международном рынке.

При подготовке финансовой информации необходимо учитывать, кем и для каких целей она будет использоваться. Если финансовая информация, подготовленная компанией, не отвечает этим требованиям, то она является всего лишь сводкой данных, непригодной для использования.

Финансовая информация существует в различных формах. Отчеты для внутреннего пользователя по месячной заработной плате, продажам, затратам, дебиторской и кредиторской задолженности являются примерами финансовой информации, подготовленной для внутреннего использования компанией. Финансовая отчетность, предоставляемая внешним пользователям, включает баланс, отчет о прибылях и убытках, отчет о движении денежных средств, а также пояснительную записку. Помимо внутреннего руководства компании, другими пользователями финансовой отчетности являются:

- инвесторы;
- сотрудники;
- финансовые кредиторы;
- поставщики и торговые кредиторы;
- покупатели;
- налоговые органы;
- общественность.

Деятельность IASC направляется Советом из представителей 13 стран и 4 организаций. Задачи IASC определены в его Уставе следующим образом:

- формулировать и издавать в государственных интересах стандарты учета, подлежащие применению при составлении и представлении финансовой отчетности, стимулировать их принятие во всем мире и наблюдать за их внедрением;

- работать для совершенствования и гармонизации бухгалтерских инструкций, стандартов и процедур, относящихся к представлению финансовой отчетности.

IASC имеет полную автономию по отношению к Международной федерации бухгалтеров в части разработки и издания Международных стандартов учета. Члены IASC согласны решать его задачи, выполняя следующие обязательства:

- «поддерживать работу IASC, публикуя в своих странах каждый Международный стандарт учета, одобренный к изданию Советом IASC;
- способствовать тому, чтобы публикуемая финансовая отчетность соответствовала Международным стандартам учета по всем материальным аспектам и раскрывала факт такого соответствия;
- убеждать правительства и органы по разработке национальных стандартов в том, что публикуемая финансовая отчетность должна соответствовать Международным стандартам учета во всех материальных аспектах;
- убеждать контролирующие органы рынков ценных бумаг и деловое сообщество в том, что публикуемая финансовая отчетность должна соответствовать Международным стандартам учета и отражать различные стороны экономической деятельности;
- гарантировать аудиторам возможность убедиться в том, что публикуемая финансовая отчетность соответствует Международным стандартам учета по всем материальным аспектам;
- способствовать принятию в отдельных странах Международных стандартов учета, их изучению и внедрению».

Возрождению интереса к международным правилам учета способствовала конкуренция между национальными фондовыми биржами за новые акции, а также выраженное отличие режимов регулирования на рынках капитала США и других стран. Главные фондовые биржи ориентированы на прибыль; их рост и прибыльность зависят от привлечения новых акций, и биржи осознают, что фирмы готовы платить входную плату за доступ на многие, прежде всего американский, рынки, а платой является принятие правил раскрытия информации. Надежная система международных правил учета может улучшить позиции бирж в отношениях с регулирующими органами, и несколько фондовых рынков, включая Нью-Йоркскую фондовую биржу, недавно начали оказывать разнообразную помощь IASC.

В 1987 г. IASC приступил к новому проекту, нацеленному на ужесточение международных правил учета, и в 1993 г. опубликовал 10 новых стандартов. Что еще более важно, IASC изменил отношение к национальным правилам. До этого предполагалось, что страны-участницы будут делать национальные правила совместимыми с международными. Теперь IASC стремится к разработке международных правил, которые могли бы заменить национальные. В 1995 г. Международная организация уполномоченных по ценным бумагам (International Organization of Security Commissioners, IOSCO), филиал регулирующих органов, под контролем которых находятся главные рынки капитала, и IASC договорились к 1999 г. разработать «основу» правил учета, которая могла бы быть принята всеми странами, по крайней мере для иностранных эмитентов. IASC также заявил, что намерен предоставлять помощь в применении международных правил учета, чтобы достичь большей однородности в разных странах.

В определенных областях IASC добился приемлемого успеха. Несколько стран (например, Малайзия и Пакистан) приняли существующие международные правила учета целиком, и этот вариант, кажется, привлекает страны (вроде стран Восточной Европы), в которых только формируется рынок капитала и еще не существует развитых национальных правил учета и отчетности. Другие страны приняли определенные части международных правил для замены или развития национальных. Некоторые национальные фондовые рынки, и особенно Лондонский, разрешили доступ иностранным фирмам, предоставляющим финансовые отчеты на основе международных правил, и более 200 компаний (в основном из Канады, Франции и Швейцарии) представили дополнительные отчеты, совместимые с международными правилами. Американская комиссия по ценным бумагам и биржам разрешила иностранным компаниям следовать международным правилам учета, таким как отчет о движении денежных средств (IAS 7), отчет об использовании иностранных валют (IAS 21), отчет о слиянии компаний (IAS 22), учет воздействия инфляции (IAS 29).

Несмотря на наличие определенного сходства между вариантами учетной политики, использование которых разрешено в соответствии с российскими и международными стандартами бухгалтерского учета, применение этих вариантов зачастую строится на различных основополагающих принципах и преследует различные цели. Расхождения между российской системой бухгалтерского учета и IAS приводят к значительным различиям между финансовой отчетностью, составляемой в России и в западных странах. По причине этих различий многие российские предприятия, развивающие международные деловые отношения, в настоящее время нуждаются в том, чтобы финансовая отчетность была подготовлена с учетом требований IAS.

Были определенные попытки сузить разнообразие правил учета в рамках Европейского союза, преимущественно те, что затронуты в директивах 4 и 7. Но эти директивы постигла обычная для Евросоюза судьба: эффекта они пока что не дали. Более того, поскольку входящие в Евросоюз страны приняли решение признавать правила учета всех других стран-участниц, особых стимулов к унификации просто нет. Дальнейшее сближение правил не является приоритетной задачей, и хотя структура, отвечающая за унификацию правил учета и отчетности, была создана в 1990 г., никаких предложений или решений пока не появилось.

Важнейшей задачей финансовой информации является отражение текущего финансового положения компании и предшествующей деятельности, что позволяет пользователю финансовой отчетности принимать решения экономического характера. Хотя руководство компании является одним из основных пользователей финансовой отчетности, существует также много других потенциальных пользователей. Поэтому руководство должно брать на себя ответственность за предоставляемую компанией финансовую информацию.

Используемая руководством предприятия бухгалтерская информация имеет некоторые ограничения. Финансовая отчетность на момент ее подготовки отражает финансовые результаты прошедших событий и, хотя возможность ее использования для прогнозирования будущих событий существует, является довольно ограниченной. Кроме того, финансовая отчетность не обязательно отражает всю информацию, необходимую для принятия правильных управленческих решений. Принимая во внимание два этих фактора, пользователь финансовой отчетности должен представлять себе основные принципы и положения, лежащие в ее основе.

Финансовая отчетность составляется и предоставляется внешним пользователям многими предприятиями во всем мире. Хотя финансовая отчетность может быть сходной в разных странах, тем не менее существуют отличия, определяемые разными социальными, экономическими и законодательными причинами. Национальные требования по составлению финансовой отчетности также варьируются в зависимости от существующих в различных странах представлений о нуждах пользователей.

### **1 Перечень международных правил учета (International Accounting Standards, IAS)**

№	Наименование	Дата вступления в силу
1	Описание методов учета	01 января 1975 г.
2	Оценка и отражение в учете материально-производственных запасов по фактической себестоимости	01 марта 1976 г.
3	Консолидированная финансовая отчетность (заменена международным стандартом учета 27)	Июнь 1970 г.
4	Учет амортизационных отчислений	01 января 1977 г.
5	Информация, подлежащая отражению в финансовой отчетности	01 января 1977 г.

**Продолжение табл. 1**

№	Наименование	Дата вступления в силу
6	Учет воздействия изменяющихся цен (заменен международным стандартом учета 15 «Информация, отражающая влияние цен»)	Июнь 1977 г.
7	Отчет об изменениях в финансовом	01 января

	положении	1979г.
8	Необычные статьи, статьи предшествующих лет и изменения в методах учета	01 января 1979 г.
9	Учет научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	01 января 1980 г.
10	Непредвиденные статьи и статьи, возникающие после даты составления баланса	01 января 1980 г.
11	Учет контрактов на строительные работы	01 января 1980 г.
12	Учет налогов по доходам	01 января 1981 г.
13	Отражение оборотных активов и краткосрочных обязательств	
14	Финансовая отчетность сегментов	01 января 1983 г.
15	Информация, отражающая влияние изменения цен	01 января 1983 г.
16	Учет реальных внеоборотных активов	01 января 1989 г.
17	Учет в условиях аренды	01 января 1984 г.
18	Регистрация доходов	01 января 1987 г.
19	Учет пенсионных выплат в финансовой отчетности работодателей	01 января 1985 г.
20	Учет правительственных субсидий и отражение информации о правительственной помощи	01 января 1984 г.
21	Учет влияния изменений валютных курсов	01 января 1985 г.
22	Учет слияния компаний	01 января 1985 г.
23	Капитализация затрат по использованию заемных средств	01 января 1986 г.
24	Отражение информации об участниках, с которыми имеются деловые отношения	01 января 1986 г.

**Продолжение табл. 1**

№	Наименование	Дата вступления в силу
25	Учет инвестиций	01 января 1987 г.
26	Учет и отчетность по пенсионным фондам	01 января 1988 г.
27	Консолидированная финансовая отчетность и учет инвестиций в дочерние компании	01 января 1998 г.

28	Учет инвестиций в компанию партнера	01 января 1980 г.
29	Финансовая отчетность в условиях гиперинфляционной экономики	01 января 1990 г.
30	Отражение информации в финансовой отчетности банков и аналогичных организаций	01 января 1991 г.
31	Финансовая отчетность о доходах в совместных предприятиях	01 января 1992 г.

### *Международные различия учета*

Различия бывают мелкие, а бывают довольно существенные. Начнем с мелких, которые бросаются в глаза даже при внимательном просмотре финансовых отчетов из разных стран. Даже в странах одного языка (англоязычных, например) используется разная терминология: продажи (sales) в США и оборот (turnover) в Великобритании; удержанный доход (retained earning) в США и нераспределенная прибыль (undistributed profits) в Великобритании; сводный финансовый отчет (consolidated accounts) в США и совместный отчет (group accounts) в Великобритании. Формы представления отчета различны даже в странах, использующих единые правила учета. В США, например, активы располагаются на левой стороне балансовой ведомости и приводятся в порядке убывающей ликвидности, так что вверху даются сведения по текущим активам. В Великобритании активы располагаются на правой стороне и приводятся по мере возрастания ликвидности, так что вверху оказываются постоянные активы. В некоторых странах (например, Бельгии, Франции, Италии и Германии) акционеры получают только два финансовых отчета (отчет о доходах и расходах и балансовый отчет). А в тех странах, где они получают и третий отчет (об изменении финансового положения), в него включаются только источники и использование оборотного капитала, но нет сведений об источниках и использовании денежных средств.

Если бы все различия ограничивались терминологией и формой отчетов, разработать всеобщие правила было бы нетрудно. Но существ-

вуют серьезные различия в трактовке видов экономической деятельности (таких, как слияния, пенсии, аренда оборудования и изменение ценности финансовых инструментов), и эти различия отражают несовпадение общих подходов и принципов, на которых строятся правила учета в разных странах.

### **Национальные проблемы GAAP (Generally Accepted Accounting Principles)**

Принято сопоставлять национальные правила учета с теми, что действуют в США. Пока международные правила учета не будут одобрены американской Комиссией по ценным бумагам и биржам (SEC), использующие их компании не получат доступа на американский рынок капитала. Если компания хочет, чтобы ее акции имели хождение на биржах США, она должна подчиниться правилам и требованиям биржи, на которой будут котироваться ее акции, а также множеству налагаемых SEC требований о раскрытии информации, слегка смягченных – в виде уступки иностранным эмитентам. В частности, SEC требует, чтобы компания либо готовила отчеты в соответствии с общепринятыми правилами бухгалтерского учета (Generally Accepted Accounting Principles, GAAP), либо обеспечивала соответствие отчетов, подготовленных согласно национальным требованиям GAAP, требованиям GAAP США. А для того чтобы акции компании могли котироваться на конкурирующих с американскими фондовыми рынками (в Лондоне, Гонконге и Токио), достаточно, чтобы предоставляемый инвесторам финансовый отчет, подготовленный компанией для домашних нужд, был переведен на официальный язык биржи.

Пока фондовые рынки США остаются важной частью мирового рынка капиталов, международные правила учета, не отвечающие американским стандартам, будут бесполезны.

Перед IASC стоят очень сложные проблемы. В политическом плане этот комитет находится между молотом и наковальней. IASC разрабатывает правила учета, которые могут быть использованы иностранными фирмами вместо своих национальных правил. Это обещает возникновение двухэтажного режима отчетности, что грозит существенным недовольством в таких странах, как США, где и отечественные-то правила воспринимаются как чрезмерно обременительные. SEC уже определенно высказалась в том смысле, что международные правила учета, серьезно отступающие от базовых принципов и особенностей американских, не будут приняты. В этом отношении SEC пользуется мощной поддержкой Совета по правилам финансового учета (Financial Accounting Standard Board, FASB), поскольку распространение международных правил может подорвать уважение к тем, которые поддерживаются FASB.

#### ***Этапы реформирования бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности***

Реформа бухгалтерского учета невозможна без серьезных корректив в законодательстве, прежде всего в налоговом и гражданском. Наш бухгалтерский учет традиционно ориентирован на налоговое законодательство и возникает проблема необходимости ведения учета одновременно для налоговых органов и для целей финансового рынка, не говоря о том, что из-за несовершенства нашего налогового законодательства практически все предприятия ведут так называемую «черную» бухгалтерию. Так, в результате анализа Гильдии финансовых аналитиков России выяснилось, что если принять за 100 % сумму средств, остающихся у предприятия после покрытия всех операционных расходов, то оно долж-

но уплатить налогов на 124 %. Если говорить о налоге на прибыль, то для всех очевидна некорректность налогооблагаемой базы для него, и предприятия, ведущие учет одновременно по нашей и западной системе, обнаруживают, что налог на прибыль часто берется с убытков предприятия. Это лишний раз доказывает, что реформирование системы бухгалтерского учета должно осуществляться в комплексе с соответствующими изменениями в смежных отраслях законодательства.

26 декабря 1997 г. Методологическим советом по бухгалтерскому учету при Министерстве финансов РФ и Президентским советом Института профессиональных бухгалтеров была одобрена Концепция бухгалтерского учета в рыночной экономике России.

По-видимому, именно эту дату и следует считать официальной датой начала перехода на международные стандарты бухгалтерского учета и отчетности. Эту мысль подтверждает и то, что наибольшая активность Минфином РФ в разработке и утверждении новых Положений по бухгалтерскому учету была проявлена именно в течение 1998 – 1999 гг. За этот период были вновь разработаны пять новых Положений

– ПБУ 5/98, ПБУ 7/98, ПБУ 8/98, ПБУ 9/99 и ПБУ 10/99. Фактически в этот же срок попадает и ПБУ 6/97, разработанное в 1997 г., но, в связи с длительностью процесса регистрации в Минюсте РФ, увидевшее свет только в начале 1998 г. Кроме того, с разной степенью существенности были переработаны (с целью приближения к международным стандартам) еще два Положения – ПБУ 1/98 и ПБУ 4/98. Таким образом, из общего числа действующих в настоящее время Положений по бухгалтерскому учету не перерабатывались с момента утверждения только два – ПБУ 2/94, ПБУ 3/95. Прежде чем переходить к характеристике современного состояния отечественного бухгалтерского учета и его соответствия международным стандартам, необходимо несколько слов сказать о самой Концепции в свете действующих законодательных и нормативных актов.

В развитие Концепции Правительством утверждена Программа реформирования бухгалтерского учета в соответствии с международными стандартами финансовой отчетности.

В программе:

- сформулирована цель реформирования системы бухгалтерского учета – приведение национальной системы бухгалтерского учета в соответствие с требованиями рыночной экономики и международными стандартами финансовой отчетности;
- определены задачи реформы;
- сформировать систему стандартов учета и отчетности, обеспечивающих полезной информацией пользователей, в первую очередь инвесторов;
- обеспечить увязку реформы бухгалтерского учета в России с основными тенденциями гармонизации стандартов на международном уровне;
- оказать методическую помощь организациям в понимании и внедрении реформированной модели бухгалтерского учета;
- определены основные направления реформы;
- совершенствование нормативного правового регулирования;
- формирование нормативной базы (стандарты);
- методическое обеспечение (инструкции, методические указания, комментарии);
- кадровое обеспечение (формирование бухгалтерской профессии, подготовка и повышение квалификации специалистов бухгалтерского учета);
- международное сотрудничество (вступление и активная работа в международных организациях; взаимодействие с национальными организациями, ответственными за разработку стандартов бухгалтерского учета и регулирование соответствующей деятельности).

В целях обеспечения поставленных задач предлагалось:

- подготовить необходимые изменения и дополнения в Федеральный закон «О бухгалтерском учете», в том числе по вопросу проведения аттестаций бухгалтеров, и иные нормативные правовые акты;
- в течение двух лет разработать и утвердить положения (стандарты) по бухгалтерскому учету, включающие в себя основную массу требований международных стандартов;
- пересмотреть первичные учетные документы, регистры бухгалтерского учета и иные документы, относящиеся к унифицированным системам бухгалтерской учетной и отчетной документации;
- пересмотреть планы счетов бухгалтерского учета и инструкции;
- по их применению, учитывая появление и особенности деятельности финансовых институтов, особенности обращения ценных бумаг и иные новые явления;
- ввести упрощенную систему бухгалтерского учета для субъектов малого предпринимательства.

### ***Проблемы и недостатки процедуры перехода на МСФО***

Нарушение сроков разработки положений по бухгалтерскому учету – не единственный недостаток процедуры перехода на МСФО.

В настоящее время в мире существует две наиболее распространенные системы международных стандартов – IAS (на основе которых и производится реформирование бухгалтерского учета) и GAAP – используемая в основном государствами Северной Америки (в первую очередь, разумеется, США).

IAS и GAAP являются совместимыми стандартами, т.е. основываются на единых требованиях и подходах к организации бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности. Различие же состоит в том, что стандарты GAAP являются более детализированными и фактически могут применяться всеми участниками предпринимательской деятельности без дополнительных указаний и разъяснений, а стандарты IAS определяют только общие принципы к формированию бухгалтерской информации и поэтому нуждаются в разработке нормативных актов более низкого уровня, которые бы регулировали организацию бухгалтерского учета на конкретных участках (основные средства, материально-производственные запасы, расчеты и т.п.). Последнее обусловлено тем, что систему IAS в мире использует значительно большее количество государств и корпораций, нежели систему GAAP. Особенности национальных экономик и традиционных подходов к организации бухгалтерского учета и бухгалтерской отчетности в разных странах обуславливают наличие различий в конкретных приемах и методах учетной работы.

Следовательно, разработка положений по бухгалтерскому учету должна сопровождаться разработкой соответствующих методических рекомендаций или указаний, основной целью которых является унификация учетных процессов в масштабах государства. В настоящее время существует только один такой документ – Методические указания по бухгалтерскому учету основных средств, утвержденные приказом Минфина РФ от 20.07.98 № 33н.

### **Заключение**

Несмотря на интеграцию мировых фондовых рынков, сохраняются национальные различия в правилах составления финансовых отчетов. Некоторые различия незначительны, но многих беспокоит решение таких принципиальных вопросов, как отчет о слияниях и пенсионных фондах, а также возможная необходимость отступления от традиционных базовых принципов, какова распространенная в Германии приверженность к защите интересов кредиторов.

Учет и отчетность являются продуктом развития экономических и политических систем, а потому сближение правил учета, скорее, будет результатом более широкого сближения, чем его причиной. Конкуренция между национальными фондовыми биржами за право котировать новые акции, а также пропасть между режимами регулирования в США и в других странах разожгли новый интерес к международным правилам и работе Комитета по международным правилам учета. Трудность решения проблем остается прежней, и похоже, что прогресс более вероятен в случаях, когда гибкость международных правил позволит охватить наибольшее число национальных стандартов учета.

*С.А. Иванова*

### **ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СИСТЕМЫ ЛьГОТИРОВАНИЯ КАК ФОРМЫ НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

---

Налоговая льгота является важнейшим элементом налога. В соответствии с Налоговым кодексом РФ (ст. 56) льготами признаются предоставляемые отдельным категориям налогоплательщиков и плательщиков сборов предусмотренные законодательством о налогах и сборах преимущества по сравнению с другими налогоплательщиками или плательщиками сборов, включая возможность не уплачивать налог или сбор либо уплачивать их в меньшем размере.

У налогов исторически сложились взаимосвязанные функции – фискальная, распределительная, стимулирующая, протекционистская, контрольная и со временем многие подфункции.

Реализация совокупности функций налогов осуществляется наряду с другими инструментами с помощью льгот как одной из системных, универсальных и действенных составляющих налоговой политики в любой экономике. Не пользоваться льготами – значит отказаться от важнейшего инструмента государственной власти. Государство с помощью налоговых льгот воздействует на экономические интересы хозяйствующих субъектов и таким образом достигает решения задач по регулированию экономической

и социальной сфер. То есть все льготы по составу решаемых задач могут иметь экономическое и социальное значение.

Экономическое значение имеет группа льгот, направленных на стимулирование развития:

- отраслей материального производства;
- научно-технической деятельности;
- малого предпринимательства;
- процессов конверсии;
- внешнеэкономической деятельности;
- экологического проектирования;
- процессов привлечения отечественного и иностранного капитала (инвестиционная деятельность во многих государствах наиболее распространенный объект налогового стимулирования);
- других сфер.

Социальное значение имеет группа льгот, направленных на:

- обеспечение занятости отдельных слоев населения (например, инвалидов);
- выравнивание доходов различных социальных групп;
- расширение сети услуг населению в социально-культурной сфере и т.п.

Кроме этого все льготы различают по элементам налога, на изменение которых они направлены. В соответствии с этим критерием выделяют три блока льгот:

- налоговые освобождения;
- налоговые скидки;
- налоговые кредиты.

В первый блок входят льготы, изменяющие объект налога или полностью обеспечивающие его изъятие из-под налогообложения, а также освобождающие отдельные категории плательщиков от уплаты налога. Как правило, в этом блоке объединены льготы, имеющие социальное значение, изменяющие сферу распространения налогов.

Полное освобождение от уплаты отдельных налогов, базой которых служит доход (прибыль), используется государством, чаще всего, сроком на три – пять лет для развития новых отраслей экономики или сфер деятельности, для содействия инновациям и инвестициям в малоосвоенные или неблагоприятные регионы страны. Такой вид льгот носит название «налоговых каникул».

Частичное налоговое освобождение может применяться для определенной части какого-либо элемента налога, что обеспечивает избирательность и гибкость применяемых форм государственного регулирования экономики.

Во второй блок входят наиболее распространенные виды льгот, направленные на уменьшение налоговой базы. К указанным видам льгот относятся:

- необлагаемый минимум объекта;
- исключение из объекта отдельных текущих расходов и доходов;
- инвестиционные скидки;
- скидки на «истощение недр»;
- ускоренная амортизация;
- скидки при образовании различных фондов.

К налоговым кредитам (третий блок) относится совокупность льгот (например, отсрочка платежа, отсрочка, налоговый кредит, инвестиционный налоговый кредит), направленных на изменение налогового бремени. Такой вид налоговых льгот государство использует для поощрения концентрации капитала, обновления производственных фондов, стимулирования внешнеэкономической деятельности.

В зависимости от формы собственности также можно различать несколько видов льгот. Например, в ряде стран для объектов государственной собственности предоставляются льготы в виде освобождения от уплаты земельного налога, льготного обслуживания прибыли государственных корпораций и др.

Таким образом, через постоянно меняющиеся формы и способы предоставления налоговых льгот государство, прежде всего, активизирует воздействие налогового регулятора на различные экономические процессы. Наряду с потребностью в налоговых льготах как инструменте регулирования, существует несколько аспектов, отражающих негативное влияние налоговых льгот на развитие экономики.

Во-первых, распространение налоговых льгот подрывает возможности налоговой системы обеспечивать поступления в доходную часть бюджетов и внебюджетных фондов.

В то же время при предоставлении льгот для сохранения уровня поступлений встает необходимость увеличить налоговое бремя для других. Нарушается принцип равной налоговой ответственности за равный объект обложения. В результате могут сложиться диспропорции в структуре экономики, искажение структуры капиталовложений.

Другой аспект состоит в том, что налоговые льготы ведут к снижению эффективности распределения ресурсов и необходимости повышения других налогов в целях компенсации суммы упущенного дохода, что приводит к резкому росту налогового бремени других секторов экономики.

В таких условиях возникает распространение среди налогоплательщиков поиска путей планирования и пересмотра деятельности предприятий под получение прав на желаемые налоговые льготы. Например, социальные льготы нередко незаконно используются плательщиками в целях минимизации налоговых обязательств, что приводит к бюджетным потерям без реализации в полной мере социальных задач. То есть льготы не приносят ожидаемого регулирующего эффекта. В частности именно поэтому многие выступают за прямую адресную государственную поддержку определенных социальных слоев населения (например, инвалидов) или определенных организаций социально-культурной сферы, имеющих государственное значение.

Резкий рост бюджетных расходов во многих странах поставил вопрос об упорядочении предоставления различных налоговых льгот. Это связано с тем, что установление широкого перечня налоговых льгот зачастую приводит к уменьшению налоговой базы, а для сохранения необходимого государству уровня поступлений оно устанавливает более высокие налоговые ставки. Также меры по упорядочению льгот позволят избежать многочисленных злоупотреблений, особенно характерных в практике налогообложения стран с низкими налоговыми менталитетом и моралью налогоплательщиков.

Регулирование с помощью налогов нарушает основной принцип равенства обложения всех налогоплательщиков независимо от рода деятельности и создает неравные условия в различных сферах экономики.

Кроме того, наличие большого количества льгот и разных механизмов их реализации приводит к усложнению налоговой системы в целом, снижению ее прозрачности.

В целях выравнивания условий налогообложения нужен систематический тщательный анализ существующих налоговых льгот, что позволит впоследствии отказаться от ряда «неэффективных». Выравнивание налоговой нагрузки между отдельными субъектами экономической деятельности внутри одной отрасли, а также отказ от дифференциации условий налогообложения по иным неотраслевым критериям (например, по формам собственности) обеспечит создание равных конкурентных условий для отдельных налогоплательщиков, что, в итоге, будет способствовать развитию отрасли в целом.

В условиях развития экономики, когда осуществляется не только количественные, но и качественные изменения, в конечном счете, проявляющиеся в улучшении жизни людей, без налоговых льгот не обойтись. Прежде всего, потому, что экономический рост концентрируется в определенных точках (территориях, отраслях, предприятиях), в которых и необходимо концентрировать ресурсы, имеющие ограниченный характер.

Потенциальная эффективность налоговых льгот определяет их опасность при неопытном, неограниченном или недобросовестном использовании. При таком использовании льготы превращаются в механизм уничтожения бюджета. Разумеется, в условиях низкой налоговой культуры, высокого налогового противодействия необходимо особенно совершенствовать технику изъятия налогов при одновременном сокращении объемов льготирования, что существенно амортизирует вышеперечисленные негативные явления. Однако, как бы ни совершенствовались техника изъятия налогов (что тоже имеет пределы), изъятие не перестанет быть менее заметным в силу своего принудительного характера. Именно поэтому льготирование, как никакая другая составляющая налоговой политики, нуждается в легальности, четкости и экономической обоснованности, чтобы реально решать стратегические, инфраструктурные, системные задачи. Но и полный отказ государства от использования налоговых льгот приведет к потере возможности оказания регулирующего воздействия на экономические интересы хозяйствующих субъектов.

*Д.В. Терехин*

## **К ВОПРОСУ О ПРИНЦИПАХ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАХ**

---

Необходимым условием управления инвестиционной деятельностью в регионах России является измерение эффективности этого процесса как результата действия объективных и субъективных факторов. Повышение значимости проблем эффективности инвестиционной деятельности привело к появлению

нию значительного количества методических рекомендаций по их оценке [1 – 9 и др.]. Практически все известные методики достаточно адекватно отражают запаздывающие индикаторы инвестиционной ситуации в регионах. Но опережающие индикаторы, определяющие факторы инвестиционного роста в существующих методиках, практически отсутствуют. Поэтому их применение в управлении инвестиционной деятельностью ограничено.

Целью настоящей работы является обоснование теоретических основ формирования оценок инвестиционной деятельности в регионах, обеспечивающих их активное использование в процессе формирования и реализации инвестиционной политики регионов.

Теоретически выделяются два концептуальных подхода анализа инвестиционной ситуации в регионах: воспроизводственный и институциональный.

В соответствии с институциональным подходом инвестиционная ситуация в регионах России описывается совокупностью таких характеристик, как инвестиционный климат, инвестиционная привлекательность, инвестиционная активность, инвестиционный потенциал и инвестиционный риск. Эти характеристики определяют, главным образом, возможности привлечения внешних инвестиционных ресурсов. Регион представляется как полностью открытая система (региональные барьеры отсутствуют), как некоторая квазикорпорация, инвесторы обладают достаточной и симметричной информацией, а инвестиционные ресурсы абсолютно мобильны.

Воспроизводственный подход предполагает анализ региона как относительно замкнутой системы, в которой инвестиционная активность зависит, прежде всего, от финансового состояния хозяйствующих субъектов. Инвестиционные ресурсы в России нельзя считать абсолютно мобильными, а межрегиональные барьеры отсутствующими. Соответственно цель государственных органов управления состоит в стимулировании роста и эффективного использования внутренних инвестиционных ресурсов региона (сбережений населения, чистой прибыли предприятий, банковских ресурсов и др.).

Институциональные факторы в настоящее время наиболее значимы и потому получили большее распространение и признание в инвестиционном анализе. Они определяют инвестиционную ситуацию как следствие качества рыночных институтов региона (качества нормативно-правовых актов, налоговых и иных льгот и гарантий участникам инвестиционного процесса и т.п.). Инвестиционная привлекательность региона становится аналогом инвестиционной привлекательности предприятия, т.е. целесообразность инвестирования в регион определяется только характеристиками денежного потока и риска.

Вместе с тем, в [1] приведено доказательство большей обоснованности воспроизводственного подхода к оценке инвестиционной ситуации в регионах России, основанное на оценке статистической достоверности зависимостей привлеченных инвестиций от факторов, определяющих институциональный и воспроизводственный аспекты.

В 1996 – 1999 гг. факторы инвестиционного потенциала и инвестиционного риска определяли менее 5 % дисперсии инвестиций, а факторы воспроизводственные (финансовый результат, стоимость основных фондов и др.) – 80 – 93 %. Мы, однако, не считаем, что это доказательство исключает целесообразность и обоснованность применения институционального подхода. Представляется, что оно служит лишь обоснованием для более полного анализа факторов, определяющих объем привлекаемых ресурсов, поскольку возможности органов управления регионами в части активизации воспроизводственных процессов в регионах не менее ограничены, чем возможности привлечения внешних инвестиционных ресурсов. Так, наибольшую долю в объясняемую дисперсию факторов воспроизводственного подхода вносит стоимость основных фондов, которая почти функционально определяет амортизационные отчисления как основной источник внутренних инвестиционных ресурсов. Но, как известно, начисленная амортизация, во-первых, далеко не всегда эквивалентна инвестиционным ресурсам, во-вторых, как инвестиционный ресурс используется преимущественно на капитальный ремонт.

В [1] множество методик, ранжирующих регионы России по значениям некоторой совокупности факторов, определяющих инвестиционную деятельность, делятся в соответствии с заложенным в их основу принципом на методики институционального [2, 4, 5 и др.] и воспроизводственного [6, 7 и др.]<sup>3</sup> подходов. Нам представляется такое деление достаточно условным, поскольку методики обеих групп содержат факторы институционального и воспроизводственного характера. Например, в состав факторов инвестиционной привлекательности регионов в [2] включены воспроизводственные характеристики экономического потенциала (объем запасов природных ископаемых, объем промышленного производства и др.). В то же время в работах группы А.Г. Гранберга в состав факторов включаются институциональные характеристики (качество нормативно-правовой базы регионов и т.п.). Поэтому можно, вероятно, говорить о преимущественно институциональном или преимущественно воспроизводственном подходе к оценке инвестиционной ситуации в регионах.

---

<sup>3</sup> Институциональный подход этих методик дополняется учетом институциональной составляющей в факторах инвестиционного потенциала.

Методика агентства «Эксперт РА» оценивает инвестиционную ситуацию в координатах «инвестиционный потенциал региона – инвестиционный риск региона». Результирующей характеристикой инвестиционной ситуации в регионе является инвестиционный климат как некоторое единство инвестиционного потенциала и инвестиционного риска.

В методике Минэкономразвития инвестиционный климат региона как результирующая характеристика инвестиционной деятельности анализируется в координатах «инвестиционная привлекательность – инвестиционная активность». Инвестиционная привлекательность рассматривается авторами методики как характеристика объективно существующих возможностей и ограничений привлечения инвестиций. Она определяется инвестиционным потенциалом и инвестиционными рисками региона. Последние определяют вероятность неполного использования потенциала и измеряются на основе свертки значительного количества факторов (16 факторов потенциала и шесть факторов риска). Инвестиционная активность рассматривается авторами как характеристика интенсивности привлечения инвестиций в регион и измеряется объемом капитальных вложений в расчете на душу населения. Все характеристики ранжируются относительно среднероссийского уровня. Соотношение инвестиционной активности и инвестиционной привлекательности рассматривается в методике как количественный критерий использования субъектом федерации возможностей активизации инвестиционной деятельности.

Для классификации регионов РФ по инвестиционному поведению (инвестиционной ситуации) в [9] рамках общей типологизации регионов использованы три переменные, косвенно отражающие действие совокупности воспроизводственных и институциональных факторов:

- отношение инвестиций в основной капитал к валовому региональному продукту (ВРП), характеризующее абсолютный уровень инвестиций в регионе. Данный показатель обладает значительной инерционностью и отражает, в том числе, степень поддержания существующих в регионе основных фондов;
- относительные темпы роста инвестиций в основной капитал на региональном уровне по сравнению со среднероссийским уровнем, которые отражают межрегиональные различия в инвестиционной активности, а также межвременные предпочтения экономических агентов, действующих в регионе (в частности, их склонность к инвестированию средств в настоящее время ради доходов в будущем);
- отношение объема иностранных инвестиций к ВРП, что свидетельствует об инвестиционном климате в регионе (институциональные, политические и правовые условия для инвестиций) и открытости региона.

Предусмотрена также классификация уровня этих показателей по внутренним и внешним для региона инвестициям, имеющая большое значение для формирования стратегии управления инвестиционной деятельностью в регионе. Это, вероятно, наиболее общий подход к оценке инвестиционной ситуации. Однако и он характеризуется определенной ограниченностью с позиций отражения целей инвестиционной деятельности в регионах (целей социально-экономического развития). Поэтому принципиальное значение имеет анализ содержащихся в методиках ограничений по областям их эффективного применения.

Существенными с этих позиций являются следующие характеристики методик.

- Методики не обеспечивают возможности сравнительного анализа результативности использования инвестиций в регионе. Они позволяют оценить результативность деятельности органов управления регионами по привлечению инвестиций, но не эффективность инвестиционной деятельности в регионах. Значительные инвестиции еще не означают высокие темпы социально-экономического развития.
- Используемые для оценки инвестиционной ситуации характеристики не отражают в явном виде фактор качества инвестиционной политики государственных органов региона, имеющего важнейшее значение для потенциальных инвесторов.
- Методики оценивают привлечение инвестиционных ресурсов извне региона, в том числе иностранных инвестиций. Значимость факторов, определяющих внутренние ресурсы региона, необоснованно занижается.
- Методики, ориентированные на использование в управлении инвестиционными процессами в регионах, должны иметь стратегическую направленность, обеспечивать возможность оценки прогнозных характеристик инвестиционной ситуации. Известные в настоящее время методики обеспечивают только более или менее адекватный анализ ретроспективы.

Предлагаемые далее методологические принципы оценки инвестиционной ситуации в регионе ориентированы на использование в процессе управления инвестиционной деятельностью. Они состоят в следующем.

1 Оценка инвестиционной ситуации в регионе необходима для решения совокупности задач:

- для ориентации потенциальных инвесторов относительно ожидаемой эффективности инвестиций в конкретный бизнес региона, но не в регион вообще;

• для обоснования управленческих решений государственных органов по привлечению инвестиций в приоритетные для региона производства;

• для обоснования органами государственного управления наиболее значимых для региона факторов активизации инвестиционной деятельности. В соответствии с этим оценка должна основываться на результатах инвестиционной деятельности, т.е. региональной эффективности инвестиций.

2 Оценка эффективности должна учитывать как институциональный, так и воспроизводственный подходы. Их приоритеты определяются социально-экономической ситуацией в регионе. Дифференциация социально-экономического положения регионов исключает универсализм и приоритет одного из подходов. Этот принцип обоснован в [1], где показана целесообразность использования преимущественно институционального подхода для регионов с высокой инвестиционной привлекательностью, и преимущественно воспроизводственного подхода для регионов с низким уровнем инвестиционной привлекательности.

3 Необходимость использования всех источников инвестирования должна сочетаться с приоритетом внутренних ресурсов региона, обеспечивающих его саморазвитие и инвестиционную независимость. Приоритетность внутренних инвестиционных ресурсов определяется также их долей в общем объеме: по регионам ЦФО она превышает 75 %. Приоритетность привлечения внешних ресурсов обоснована только при отсутствии (существенном дефиците) внутренних ресурсов.

4 Оценка инвестиционной ситуации в регионе должна адекватно отражать факторы и ограничения, учитываемые реальными инвесторами при принятии решений об инвестициях. Для воспроизводственного подхода это характеристики финансового положения региона и состояния банковской сферы, временные лаги между изменением инвестиционного климата и инвестициями, между инвестициями и результатом в виде прироста уровня социально-экономического развития региона и др. Основные факторы институционального развития инвестиционной деятельности приведены выше.

5 Характеристика ситуации в регионе для обеспечения информированности потенциальных инвесторов должна быть системной. В частности, сочетаться с характеристикой инвестиционной ситуации отдельных муниципальных образований и объектов так же, как инвестиционная ситуация в регионах сочетается с инвестиционной ситуацией по России в целом. При этом факторы, определяющие инвестиционную ситуацию в регионе, должны быть информационно обеспечены, диверсифицируемы, и иметь причинно-следственную связь с региональной эффективностью инвестиционного процесса.

Для формирования условий реализации этих принципов, прежде всего, уточним причинно-следственные связи основных характеристик инвестиционной деятельности, более соответствующие сущности институционального подхода.

Сохраним, в основном, общепринятые интегральные показатели регионального инвестиционного процесса, используемые для оценки факторов привлечения инвестиционных ресурсов, но изменим их причинно-следственные связи в соответствии с необходимостью совокупного учета факторов институционального и воспроизводственного подходов. Под инвестиционной активностью региона будем понимать результат деятельности бизнеса и органов управления по увеличению объема используемых ресурсов. Экономическим результатом (РИ) инвестиционной деятельности является инициированный ей прирост валового регионального продукта ( $\Delta$ ВРП). Прирост ВРП определяется инвестиционной активностью (ИА) как характеристикой объективно существующих условий привлечения инвестиций, измеряемой объемом инвестиционных ресурсов, реализованных в регионе, и эффективностью использования ресурсов (ЭИ). Тогда

$$РИ = \Delta ВРП (И) / ВРП = ИА \times ЭИ. \quad (1)$$

Инвестиционная активность определяется инвестиционной привлекательностью (ИПр) и инвестиционным климатом (ИК) в регионе.

Инвестиционная привлекательность определяется инвестиционным потенциалом (ИПот) и той частью инвестиционного риска ( $\rho_1$ ), которая существует независимо от инвестиционной политики, проводимой органами управления (риск природно-климатических условий, страновой риск, рыночный риск). Инвестиционный потенциал целесообразно разделить на две части. Первая – инвестиционный потенциал, обеспечивающий возможности внутренних инвестиций (уровень развития экономики и финансовое состояние хозяйствующих субъектов). Вторая – инвестиционный потенциал, как сумма объективно существующих в регионе предпосылок для привлечения внешних, в том числе иностранных инвестиций.

Эта часть инвестиционного потенциала включает наличие привлекательных для инвесторов природных ресурсов и производств, трудовых ресурсов, инфраструктуры и пр. Очевидно, что возможности органов управления регионом по регулированию этой части инвестиционного потенциала весьма ограничены. Поэтому разделим все вовлеченные в инвестиционный процесс региона ресурсы по их источникам на внутрирегиональные, обеспечивающие инвестиционную активность  $ИА_1$ , и внешние ( $ИА_2$ ). Первые зависят, преимущественно, от первой части инвестиционного потенциала региона и инвестиционного климата  $ИА_1 = \phi(ИП_1, ИК)$ , вторые – от второй части инвестиционного потенциала, инвестиционного риска и инвестиционной привлекательности  $ИА_2 = \gamma(ИП_2, \rho, ИПр)$ .

Под инвестиционным климатом (ИК) будем понимать условия благоприятствования (комфортности) участникам инвестиционного процесса, формируемые органами управления регионами. Условия благоприятствования включают качество нормативно-правовых актов ( $К_{на}$ ), регулирующих инвестиционную деятельность, и качество (прогрессивность) декларируемой и реализуемой в регионе инвестиционной политики ( $К_{ин}$ ). Они определяют приоритеты, льготы и гарантии участникам инвестиционной деятельности и риск их реализации:

$$\rho_2 = \mu(K_{на}, K_{ин}).$$

Деление инвестиционного риска региона на две части ( $\rho_1$ , определяющую инвестиционную привлекательность, и  $\rho_2$ , определяющую инвестиционный климат) является условным и необходимо только для теоретического анализа процесса. Реально может быть оценен только интегральный риск региона ( $\rho = \rho_1 + \rho_2$ ). При этом, как показали исследования «Эксперт РА», факторы риска более значимы для иностранных инвесторов. Поэтому далее используется общая оценка риска, определяющаяся характеристиками инвестиционной политики органов управления и финансовым состоянием субъектов инвестиционной деятельности.

Таким образом, инвестиционный климат есть интегральная характеристика субъективных факторов интенсивности и эффективности инвестиционной деятельности как функции качества управления (КУ) инвестиционной деятельностью, т.е.  $ИК = \psi(KУ)$ , где  $КУ = \phi(K_{на}, K_{ин})$ .

В настоящее время не вызывает сомнения определенная зависимость мультипликатора инвестиционной деятельности от качества инвестиционной политики органов управления регионом [10]. Поэтому примем  $ЭИ = \eta(K_{ин})$ .

Таким образом, инвестиционная активность в регионе рассматривается нами как функция инвестиционной привлекательности региона, определяющейся воспроизводственными характеристиками, и инвестиционного климата как характеристики качества институтов инвестиционной деятельности

$$ИА = \Psi(ИПр, ИК). \quad (2)$$

Результативность инвестиционной деятельности в регионе

$$РИ = \Phi\{ИА(ИПр, ИК), ЭИ(K_{ин})\}. \quad (3)$$

Для классификации регионов по инвестиционной привлекательности и инвестиционному климату можно воспользоваться их делением на группы, аналогично методике, применяемой в оценках «Эксперт РА». В табл. 1, например, выделено три группы регионов по инвестиционной привлекательности. Аналогично в координатах качества нормативно-правовых актов и качества реализации инвестиционной политики классифицируются регионы по инвестиционному климату, а в координатах «инвестиционная привлекательность – инвестиционный климат» – по инвестиционной активности (рис. 1).

## 1 Классификация инвестиционной привлекательности регионов

Инвестиционный риск	Инвестиционный потенциал		
	Высокий	Средний	Низкий
Высокий	Средняя	Высокая	Высокая
Средний	Низкая	Средняя	Высокая
Низкий	Низкая	Низкая	Средняя



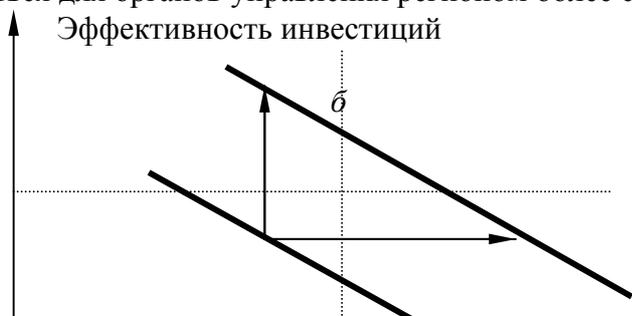
**Рис. 1 Стратегии роста инвестиционной активности регионов**

На рис. 1 схематично представлены стратегии региона по управлению процессом активизации инвестиционной деятельности путем привлечения дополнительных ресурсов. Рост инвестиционной привлекательности рассматривается как фактор, обеспечивающий, прежде всего, рост возможностей увеличения объема внутрирегиональных инвестиций, а улучшение инвестиционного климата – как условие привлечения дополнительных внешних ресурсов. Стратегия роста инвестиционной активности (1) представляется более реальной для большинства регионов ЦФО, не имеющих рыночно эффективных природных ресурсов, исключая сельскохозяйственные. В этом случае основным источником роста вовлекаемых в оборот инвестиционных ресурсов на первом этапе ( $a_1$ ) следует считать внутренние ресурсы региона, а основными факторами инвестиционной ситуации – воспроизводственные. На втором этапе ( $a_2$ ) после достижения определенной конкурентоспособности экономики возрастает роль факторов привлечения внешних ресурсов.

Для регионов, инвестиционный потенциал которых, привлекателен для внешних инвесторов, наоборот, на первом этапе следует ориентироваться на создание в регионе инвестиционных условий благоприятных для внешних инвесторов. На втором этапе, основываясь на результатах внешних инвестиций, обеспечить более полное использование внутреннего потенциала.

Эффективность инвестиционной деятельности в регионе как функция инвестиционной активности и результативности использования инвестиций представлена на рис. 2 в виде семейства линий равной эффективности, определяющих взаимозаменяемость факторов. Ограничения и нелинейный характер зависимости на схеме не учитывались. Результативность  $РИ_2$  может быть достигнута увеличением эффективности инвестиций (переход из точки  $a$  в точку  $b$ ) или увеличением инвестиционной активности (переход из точки  $a$  в точку  $b$ ).

Автор не берет на себя ответственность за оценки инвестиционной привлекательности и инвестиционного климата регионов. Поэтому ограничивается изложением методологических основ анализа инвестиционной ситуации в регионе. Важно отметить, что использование приведенной методологии для совершенствования методики анализа позволяет получить опережающие индикаторы инвестиционного развития и тем самым ориентировать органы управления регионами на использование наиболее эффективных инструментов повышения результативности инвестиционной деятельности. Одновременно повышается адекватность ретроспективного анализа инвестиционной ситуации, хотя этот анализ может оказаться для органов управления регионом более сложным.



1,0 Инвестиционная активность

**Рис. 2 Взаимозаменяемость факторов роста результативности инвестиционной деятельности в регионе**

#### Список литературы

- 1 Клисторин В.И., Сандер Д.С. Подходы к оценке инвестиционной активности в регионах России // Регион: Экономика и социология. 2003. № 4.
- 2 Гришина И., Шахназаров А, Ройзман И. Комплексная оценка инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов: методика определения и анализ взаимосвязи // Инвестиции в России. 2001. № 4.
- 3 Ройзман И., Гришина И., Шахназаров А. Типология инвестиционного климата регионов на новом этапе развития российской экономики // Инвестиции в России. 2003. № 3.
- 4 Кузнецова О. Инвестиционная привлекательность российских регионов // Российский региональный бюллетень. 1999. № 24.
- 5 Рейтинг инвестиционной привлекательности российских регионов 2002 – 2003 годы // Эксперт. 2003. № 48.
- 6 Гранберг А.Г., Суслов В.И., Сусницын С.А. Комплексная оценка инвестиционных проектов в регионе и их финансово-экономических отношений с федеральным центром // Экономика и социология. 1996, №4
7. Климова Н.И. Инвестиционные параметры регионального развития: теоретико-методологические основы оценки // Регион: экономика и социология. 2000. № 3.
- 8 Дерябина Я. Сравнительный анализ подходов к оценке инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности российских регионов // Инвестиции в России. 2003. № 8.
- 9 Бутс В., Дробышевский С. и др. Типология российских регионов. М.: ИЭПП, 2002.
- 10 Терехин Д.В. Эффективность инвестиционной деятельности в регионе: проблемы оценки и управления. Тамбов: Тамб. гос. ун-т, 2003. 330 с.

*В.А. Самородов*

**ПРОЦЕДУРА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ СЕМИОЦЕНКИ  
НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА  
ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПРОМЫШЛЕННОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ**

Процедура представляет собой последовательность действий, выполнение которых позволит провести оценку уровня зрелости (УЗ) системы менеджмента качества и выработать мероприятия по ее улучшению. В ее основе лежит экспертный метод – мнение владельцев процессов, которые заполняют анкету, состоящую из восьми разделов. Каждый раздел представляет собой некоторое количество вопросов по отдельному принципу менеджмента качества, отражающих развитие этого принципа на предприятии. Каждый вопрос оценивается по пятибалльной шкале. Процедура применяется ко всей системе менеджмента качества (СМК) и учитывает особенности промышленного предприятия (ПП), кроме того позволяет определить необходимые управленческие решения. Работоспособность данной процедуры была апробирована в ОАО «Искож» (г. Котовск, Тамбовская область).

Для реализации процедуры создан пакет программного обеспечения, разработанный с помощью языка программирования Borland Delphi 5, определяющий уровень зрелости СМК ПП путем анкетиро-

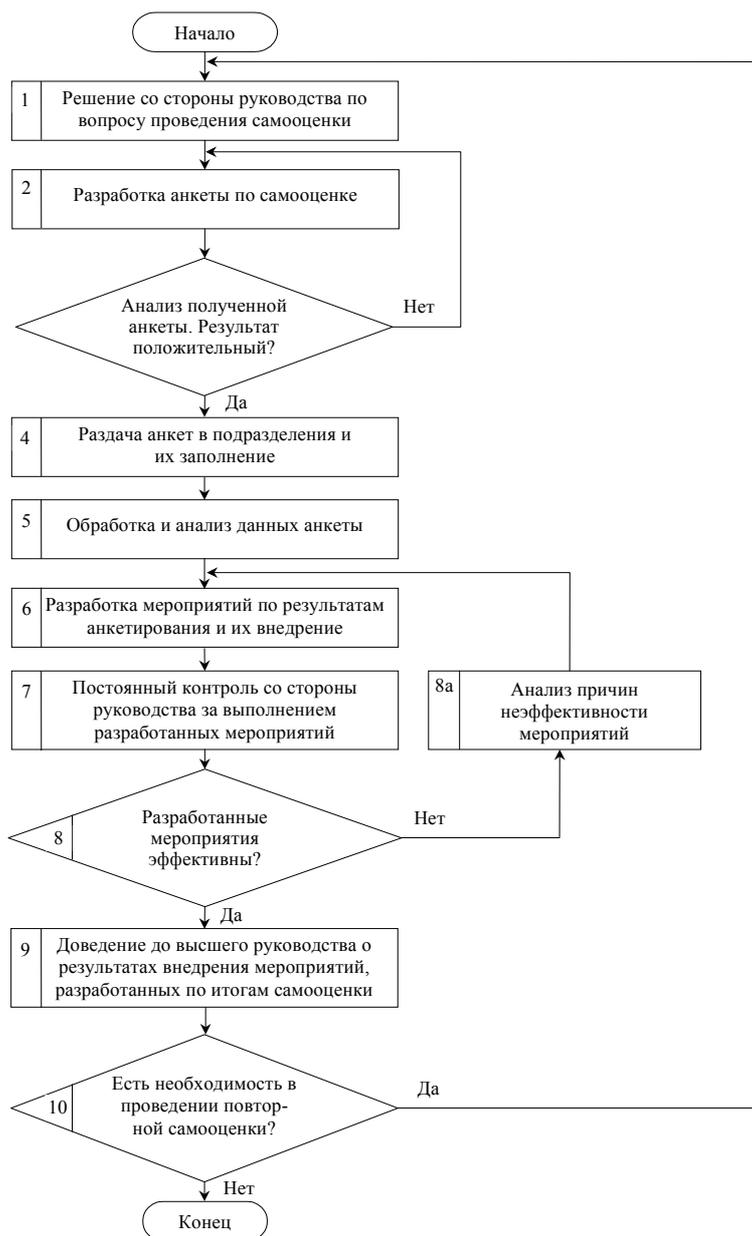
вания владельцев процессов СМК. Пакет позволяет собирать, обрабатывать и анализировать данные анкетирования [1].

## 1 Этапы процедуры определения УЗ

Рассмотрим более подробно последовательность действий (рис. 1) выполнения процедуры:

1 *Решение со стороны руководства по вопросу проведения оценки.* На совещании «День качества» генеральный директор доводит до руководителей приказ о проведении самооценки организации. В приказе указываются:

- предмет самооценки;
- цели самооценки;
- ответственные за проведение самооценки;
- сроки проведения самооценки.



**Рис. 1 Последовательность действий по проведению оценки уровня зрелости СМК**

Под предметом самооценки подразумевают функционирование принципов менеджмента качества на предприятии. Целью является определение, на каком этапе разработки СМК предприятие находится.

Ответственным за проведение оценки обычно назначается начальник отдела управления качеством (ОУК). Сроки проведения необходимы для четкого планирования проведения оценки, иначе этот процесс может затянуться на неопределенный срок.

2 *Разработка анкеты по самооценке.* Этап разработки анкеты включает в себя составление вопросов, отражающих положение процедур, процессов или ситуации в организации. Содержание анкеты базируется на восьми принципах менеджмента качества. Анкета составляется в электронном виде.

3 *Анализ полученной анкеты.* Анализ анкеты может проводиться по разным критериям. Прежде необходимо проверить, достаточно ли вопросов по каждому разделу заложено в анкету, полностью ли вопросы охватывают заложенный в оценку предмет изучения, если анкета не отвечает этим требованиям, то необходимо вернуться на этап разработки анкеты и дополнить ее.

4 *Раздача анкет в подразделения и их заполнение.* Анкета доводится по средствам локальной компьютерной сети до каждого владельца процесса. Заполняя анкету, владелец процесса выражает свое экспертное мнение по поводу вопросов, отражающих предмет оценки. После заполнения анкеты владелец выкладывает на сервер предприятия в специальную папку заполненную анкету, откуда отдел управления качеством и забирает их для дальнейшего анализа.

5 *Обработка и анализ данных анкеты.* При обработке заполненных анкет используется алгоритм обработки результатов, реализованный математическим обеспечением и разработанный специально для реализации процедуры оценки уровня зрелости системы менеджмента качества:

а) Расчет среднего значения рейтинга по каждому вопросу в рамках одного принципа:

$$m = f(x_i);$$

$$m = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i,$$

где  $m$  – среднее значение рейтинга по данному вопросу;  $x_i$  – значение рейтинга, определенное каждым руководителем по данному вопросу;  
 $n$  – количество опрошенных руководителей.

б) Расчет среднего значения рейтинга по рассматриваемому принципу:

$$M = f(m_j);$$

$$M = \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k m_j,$$

где  $M$  – среднее значение рейтинга по рассматриваемому принципу;  
 $m_j$  – среднее значение рейтинга по данному  $j$ -му вопросу в рамках этого принципа;  $k$  – количество вопросов в анкете по конкретному принципу.

в) Проведение сравнительного анализа значения рейтинга по каждому вопросу в рамках одного принципа со значением рейтинга по рассматриваемому принципу:

- если  $m < M$ , то необходимо уделить внимание данному вопросу в рамках этого принципа при разработке корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам проведенной самооценки;

- если  $m \geq M$ , то нет необходимости уделять внимание данному вопросу в рамках этого принципа при разработке корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам проведенной самооценки.

г) Расчет среднего значения рейтинга уровня зрелости системы менеджмента качества:

$$Z = f(M_p);$$

$$Z = \frac{1}{8} \sum_{p=1}^8 M_p;$$

$$Z = \frac{1}{8} \sum_{p=1}^8 \left( \frac{1}{k} \sum_{j=1}^k \left( \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i \right)_j \right)_p,$$

где  $Z$  – среднее значение рейтинга уровня зрелости СМК;  $M_p$  – среднее значение рейтинга по  $p$ -му принципу МК.

д) Проведение сравнительного анализа значения рейтинга по рассматриваемому принципу со средним значением рейтинга уровня зрелости системы менеджмента качества

- если  $M < Z$ , то необходимо уделить внимание данному принципу при разработке корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам проведенной самооценки
- если  $M \geq Z$ , то нет необходимости уделять внимание данному принципу при разработке корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам проведенной самооценки.

е) Оценка среднего значения рейтинга уровня зрелости системы менеджмента качества по шкале весомости (рис. 2).

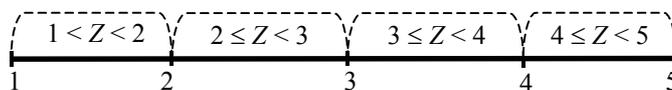


Рис. 2 Шкала весомости

ж) Разработка корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам проведенной оценки с учетом следующих условий:

$Z = 1$  – на предприятии отсутствует система менеджмента качества и требует разработки;

$1 < Z < 2$  – на предприятии существует систематический подход, основанный на реакции на проблемы. Требуется разработать значительные корректирующие действия высшим руководством предприятия с учетом значений оценки принципов и соответствующих вопросов, входящих в них;

$2 \leq Z < 3$  – на предприятии существует устоявшийся формализованный процессный подход, основанный на систематическом улучшении на ранней стадии. Требуется разработать значительные корректирующие действия представителем руководства по качеству с учетом значений оценки принципов и соответствующих вопросов, входящих в них;

$3 \leq Z < 4$  – на предприятии существуют хорошие результаты и устойчивые тенденции улучшения, основанные на акценте постоянного улучшения. Требуется разработать незначительные корректирующие действия представителем по качеству с учетом значений оценки принципов и соответствующих вопросов, входящих в них;

$4 \leq Z < 5$  – на предприятии существует постоянный интегрированный процесс улучшения, основанный на лучших показателях в классе деятельности. Требуется разработка представителем по качеству предупреждающих действий с учетом значений оценки принципов и соответствующих вопросов, входящих в них;

$Z = 5$  – на предприятии результативно и эффективно функционирует СМК и не требует каких-либо корректирующих и (или) предупреждающих действий.

По итогам обработки анкеты составляется таблица, в которой имеются следующие графы: наименование принципа, номер вопроса, среднее значение рейтинга по данному вопросу, среднее значение рейтинга по данному принципу, среднее значение рейтинга уровня зрелости СМК. Результаты анализа данных лучше представить в графическом виде (графики, гистограмма, лепестковая диаграмма).

6 *Разработка мероприятий по результатам анкетирования и их внедрение.* На этом этапе по результатам анализа итогов анкетирования разрабатывают корректирующие и (или) предупреждающие действия в соответствии с полученными результатами. По итогам разработки мероприятий необходимо составить план-программу действий. В нем указываются все мероприятия, которые необходимо выполнить, ответственные за их выполнение и сроки выполнения.

7 *Постоянный контроль со стороны руководства за выполнением разработанных мероприятий.* Ответственные за проведение корректирующих и (или) предупреждающих действий постоянно контролируют их выполнение и по мере их внедрения доводят результаты до начальника ОУК.

8 *Решение об эффективности мероприятий.* По мере поступления результатов внедренных мероприятий начальник ОУК делает выводы об их результативности. Если их результативность невелика, то проводят анализ причин их нерезультативности и возвращаются на этап разработки корректирующих и (или) предупреждающих действий.

9 *Доведение до высшего руководства информации о результатах внедрения мероприятий, разработанных по итогам оценки.* После удачного внедрения всех корректирующих и (или) предупреждающих действий готовится доклад о результатах оценки. На совещании «День качества» эти результаты доводятся до руководства, выслушиваются мнения руководителей по процедуре проведения оценки уровня зрелости СМК.

10 *Проверка необходимости проведения повторной оценки.* Если есть необходимость провести повторную оценку для подтверждения результативности внедренных мероприятий, руководство повторно

издает приказ и процедура оценки возвращается на этап решения со стороны руководства по вопросу проведения оценки.

## 2 Экспериментальное подтверждение процедуры определения УЗ

В соответствии с разработанной процедурой оценки уровня зрелости системы менеджмента качества были проведены исследования уровня зрелости СМК предприятия перед началом работ (1-е исследование) до разработки СМК, перед проведением сертификации (2-е исследование) и после сертификации через четыре месяца (3-е исследование), главной целью которой являлось определение уровня зрелости системы менеджмента качества

Для проведения исследования была разработана анкета, которая после ее анализа на всесторонность отражения предмета и цели исследования была переведена в электронный вид с помощью пакета программного обеспечения [1]. Для заполнения анкеты была взята [2] шкала уровней развития деятельности.

По внутренней локальной сети предприятия анкету три раза рассылали всем руководителям подразделений. Для заполнения анкеты определяли срок в одну неделю, после чего данные заполненных анкет собирались в ОУК. Данные заполненных анкет обработали с помощью пакета программного обеспечения оценки уровня зрелости СМК [1] и была построена лепестковая диаграмма – графическое представление результатов обработки данных (рис. 3), на которой представлена динамика результатов определения уровня зрелости СМК предприятия.

При обработке заполненных анкет использовался алгоритм обработки результатов, который был разработан специально для реализации процедуры оценки уровня зрелости системы менеджмента качества:

а) Расчет среднего значения рейтинга ( $m$ ) по каждому вопросу в рамках одного принципа.

б) Расчет среднего значения рейтинга по рассматриваемому принципу ( $M$ ).

1-е исследование:  $M_{1\text{ I}} = 4,4$ ;  $M_{1\text{ II}} = 3,5$ ;  $M_{1\text{ III}} = 2,4$ ;  $M_{1\text{ IV}} = 2,1$ ;  
 $M_{1\text{ V}} = 2,6$ ;  $M_{1\text{ VI}} = 3$ ;  $M_{1\text{ VII}} = 1,5$ ;  $M_{1\text{ VIII}} = 3,5$ .

2-е исследование:  $M_{2\text{ I}} = 2,6$ ;  $M_{2\text{ II}} = 1,5$ ;  $M_{2\text{ III}} = 2,7$ ;  $M_{2\text{ IV}} = 3,6$ ;  
 $M_{2\text{ V}} = 2,5$ ;  $M_{2\text{ VI}} = 3,4$ ;  $M_{2\text{ VII}} = 1,9$ ;  $M_{2\text{ VIII}} = 4$ .

3-е исследование:  $M_{3\text{ I}} = 4,7$ ;  $M_{3\text{ II}} = 3,6$ ;  $M_{3\text{ III}} = 2,6$ ;  $M_{3\text{ IV}} = 3,9$ ;  
 $M_{3\text{ V}} = 2,6$ ;  $M_{3\text{ VI}} = 3,3$ ;  $M_{3\text{ VII}} = 2$ ;  $M_{3\text{ VIII}} = 4,1$ .

в) Проведение сравнительного анализа значения рейтинга по каждому вопросу в рамках одного принципа со значением рейтинга по рассматриваемому принципу. Анализ показал, что необходимо уделить внимание при разработке корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам проведенной оценки при:

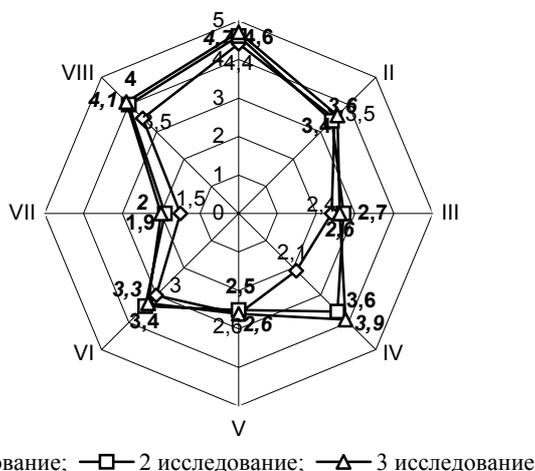


Рис. 3 Динамика результатов определения уровня зрелости СМК ПП

• первом исследовании второму ( $4,2 < 4,4$ ) и пятому вопросу ( $4,0 < 4,4$ ) по первому принципу; второму ( $2,5 < 3,5$ ), третьему ( $2 < 3,5$ ) и четвертому ( $3 < 3,5$ ) вопросу

по второму принципу; второму (1,8 < 2,4), третьему (1,5 < 2,4) и четвертому (1 < 2,4) вопросу по третьему принципу; первому (1,8 < 2,1), третьему (2 < 2,1), четвертому (1,6 < 2,1) и шестому (1,7 < 2,1) вопросу по четвертому принципу; первому (2,2 < 2,6) и второму (1,5 < 2,6) вопросу по пятому принципу; первому (2,5 < 3), пятому (2 < 3) и седьмому (2,5 < 3) вопросу по шестому принципу; второму (1 < 1,5) вопросу по седьмому принципу; второму (2,2 < 3,5), третьему (3,3 < 3,5), четвертому (3 < 3,5), шестому (3 < 3,5) и восьмому (3 < 3,5) вопросу по восьмому принципу;

- втором исследовании третьему (4,4 < 4,6) и шестому (4,5 < 4,6) вопросу по первому принципу; второму (2 < 3,4) вопросу по второму принципу; второму (2,2 < 2,7), третьему (1,7 < 2,7) и четвертому (1,4 < 2,7) вопросу по третьему принципу; первому (3,3 < 3,6) и четвертому (2,8 < 3,6) вопросу по четвертому принципу; второму (1,6 < 2,5) вопросу по пятому принципу; первому (3 < 3,4), шестому (3,2 < 3,4) и седьмому (2,9 < 3,4) вопросу по шестому принципу; второму вопросу (1,5 < 1,9) по седьмому принципу; второму (2,9 < 4), третьему (3,5 < 4), пятому (3,7 < 4) и девятому (3,7 < 4) вопросу по седьмому принципу;

- третьем исследовании третьему (4,3 < 4,7) и пятому (4,5 < 4,7) вопросу по первому принципу; второму (2,9 < 3,6), пятому (3,5 < 3,6), восьмому (3 < 3,6) и девятому (3,2 < 3,6) вопросу по второму принципу; второму (2,5 < 2,6), третьему (1,5 < 2,6), четвертому (2 < 2,6) и восьмому (2 < 2,6) вопросу по третьему принципу; первому (3,5 < 3,9), третьему (3,6 < 3,9) и пятому (3,8 < 3,9) вопросу по четвертому принципу; второму (1,8 < 2,6) вопросу по пятому принципу; первому (3,1 < 3,3), шестому (3,1 < 3,3) и седьмому (3 < 3,3) вопросу по шестому принципу; второму (1,7 < 2) вопросу по седьмому принципу; второму (3,2 < 4,1), третьему (3,1 < 4,1), пятому (4 < 4,1) и девятому (3,9 < 4,1) вопросу по восьмому принципу.

г) Расчет среднего значения рейтинга уровня зрелости системы менеджмента качества ( $Z$ ).

1-е исследование:  $Z_1 = 2,9$ ; 2-е исследование:  $Z_2 = 3,3$ ; 3-е исследование:  $Z_3 = 4$ .

д) Проведение сравнительного анализа значения рейтинга по рассматриваемому принципу со средним значением рейтинга уровня зрелости системы менеджмента качества. Анализ показал, что необходимо уделить внимание при разработке корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам проведенной оценки при:

- первом исследовании третьему (2,4 < 2,9), четвертому (2,1 < 2,9), пятому (2,6 < 2,9) и седьмому (1,5 < 2,9) принципу менеджмента качества;

- втором исследовании третьему (2,7 < 3,3), пятому (2,5 < 3,3) и седьмому (1,9 < 3,3) принципу менеджмента качества;

- третьем исследовании третьему (2,6 < 3,4), пятому (2,6 < 3,4), шестому (3,3 < 3,4) и седьмому (2 < 3,4) принципу менеджмента качества.

е) Оценка среднего значения рейтинга уровня зрелости системы менеджмента качества по шкале весомости (рис. 2).

По результатам проведенной оценки среднего значения рейтинга уровня зрелости системы менеджмента качества по шкале весомости были получены следующие результаты при:

- первом исследовании значение  $Z$  попадает в интервал  $2 \leq Z < 3$ ;

- втором исследовании значение  $Z$  попадает в интервал  $3 \leq Z < 4$ ;

- третьем исследовании значение  $Z$  попадает в интервал  $3 \leq Z < 4$ .

ж) Разработка корректирующих и (или) предупреждающих действий по результатам проведенной оценки с учетом следующих условий при:

- первом исследовании работает условие  $2 \leq Z < 3$  – это означает, что на предприятии существует устоявшийся формализованный процессный подход, основанный на систематическом улучшении на ранней стадии. Требуется разработать значительные корректирующие действия представителем руководства по качеству по:

- 1) третьему принципу менеджмента качества с учетом разработки значительных корректирующих действий по второму, третьему и четвертому вопросу в рамках этого принципа;

- 2) четвертому принципу менеджмента качества с учетом разработки значительных корректирующих действий по первому, третьему, четвертому и шестому вопросу в рамках этого принципа;

- 3) пятому принципу менеджмента качества с учетом разработки значительных корректирующих действий по первому и второму вопросу в рамках этого принципа;

- 4) седьмому принципу менеджмента качества с учетом разработки значительных корректирующих действий по второму вопросу в рамках этого принципа.

• при втором исследовании работает условие  $3 \leq Z < 4$  – это означает, что на предприятии существуют хорошие результаты и устойчивые тенденции улучшения, основанные на акценте постоянного улучшения. Требуется разработать незначительные корректирующие действия представителем по качеству по:

1) третьему принципу менеджмента качества с учетом разработки незначительных корректирующих действий по второму, третьему и четвертому вопросу в рамках этого принципа;

2) пятому принципу менеджмента качества с учетом разработки незначительных корректирующих действий по второму вопросу в рамках этого принципа;

3) седьмому принципу менеджмента качества с учетом разработки незначительных корректирующих действий по второму вопросу в рамках этого принципа.

• при третьем исследовании работает условие  $3 \leq Z < 4$  – это означает, что на предприятии существуют хорошие результаты и устойчивые тенденции улучшения, основанные на акценте постоянного улучшения. Требуется разработать незначительные корректирующие действия представителем по качеству по:

1) третьему принципу менеджмента качества с учетом разработки незначительных корректирующих действий по второму, третьему, четвертому и восьмому вопросу в рамках этого принципа;

2) пятому принципу менеджмента качества с учетом разработки незначительных корректирующих действий по второму вопросу в рамках этого принципа;

3) шестому принципу менеджмента качества с учетом разработки незначительных корректирующих действий по первому, шестому и седьмому вопросу в рамках этого принципа;

4) седьмому принципу менеджмента качества с учетом разработки незначительных корректирующих действий по второму вопросу в рамках этого принципа.

Проведенное исследование по определению уровня зрелости системы менеджмента качества показало, что на предприятии наблюдается положительная тенденция внедрения принципов менеджмента качества в деятельность предприятия. Разработанные корректирующие действия являются результативными, но, в то же время, необходимо отметить, что предприятию нужно продолжать работу по улучшению функционирования системы менеджмента качества, уделив основное внимание:

• третьему принципу менеджмента качества «Вовлечение работников», которое должно быть отражено при разработке действий по улучшению функционирования процессов «Управление персоналом» и «Планирование системы менеджмента качества»;

• пятому принципу менеджмента качества «Системный подход к менеджменту», которое должно быть отражено при разработке действий по улучшению функционирования процесса «Анализ со стороны руководства»;

• седьмому принципу менеджмента качества «Взаимовыгодные отношения с поставщиками», которое должно быть отражено при разработке действий по улучшению функционирования процесса «Закупки».

## Заключение

Таким образом, была разработана и апробирована в ОАО «Искож» процедура совершенствования самооценки промышленного предприятия на основе экспертной оценки реализации восьми принципов менеджмента качества на предприятии по квалитетической шкале весомости. Кроме того, данная процедура реализована пакетом программного обеспечения, позволяющего предприятию оперативно и эффективно, в течение одного дня, провести анализ системы менеджмента качества ПП, выявить несоответствия и в случае необходимости своевременно разработать предупреждающие и (или) корректирующие действия.

Список литературы

1 Свидетельство об официальной регистрации программ для ЭВМ № 2003612411. Определение уровня зрелости системы менеджмента качества предприятия / С.В. Пономарев, А.В. Трофимов, В.А. Самородов, С.Н. Меркулов, А.В. Баев. 2003.

2 ГОСТ Р ИСО 9004–2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности. М.: Изд-во стандартов, 2001. 52 с.

## РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ БЕНЧМАРКИНГА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

Реализация бенчмаркинговой стратегии развития промышленного предприятия (ПП) требует разработки концепции создания системы управления качеством. Ее основу составили следующие положения:

- главная цель – построение эффективной системы управления 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 создаваемой системы управления качеством является модель управления ПП. Это соответствует идеологии TQM, которая не отделяет систему управления качеством от общей системы управления ПП. Модель управления 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.

Рассмотрим ряд моделей управления, в которых воплотилось наиболее детальное и всестороннее использование принципов TQM – модели национальных премий за качество. 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.

Наиболее престижными в мире премиями качества являются национальная премия М. Болдриджа в США и Европейская награда за качество. Рассмотрим их более подробно.

Национальная премия качества М. Болдриджа была учреждена указом президента США Р. Рейгана в 1987 г. Ее целью является повышение значимости качества в работе американских компаний, а также широкое распространение знаний в области качества, которое может дать практические результаты для улучшения экономики США. Первоначально премия присуждалась трем категориям компаний: производственным, сервисным и компаниям малого бизнеса (с численностью служащих не более 500 человек). С 1993 г. премия М. Болдриджа стала охватывать и область образования. Она имеет в основе ту же модель, но дополнительно разработано руководство по самооценке, учитывающее уникальную культуру образования. Модель премии представлена на рис. 1 [1].

Критерии модели Болдриджа ПП содержат семь категорий, позволяющих оценивать современную и потенциальную эффективность своих действий с точки зрения подхода (план), использования (выполнение плана) и результатов (выход следующего плана). В каждой категории есть пункты, которые оценивают ПП от 0 % – «отсутствие свидетельств объединенной системы планов и проверок», до 100 % – «весьма систематическое, объединенное и зрелое ПП, ответственное в настоящем и будущем».



- потребителей
- Удовлетворение общества
- Качество продукции
- Внутреннее качество ПП
- Качество поставщиков

**Рис. 1 Модель премии М. Болдриджа [2, с. 23]**

После того, как процент для каждого пункта установлен, его можно пересчитать в число очков с помощью перемножения (например, если максимальная оценка пункта – 40 баллов, а ПП определяет его в 50 %, число очков – 20). Разные очки всех пунктов затем складываются по всему ПП, так, что сумма составляет максимум 1000 очков (табл. 1). Связь между категориями почти обеспечивает, что низкая отметка в одной категории будет видна наряду с остальными.

Модель Болдриджа не только описывает процесс управления в целом, но и служит инструментом диагностической самооценки, что чрезвычайно важно для дальнейшего планирования улучшений. В отличие от первых неструктурированных моделей управления качеством, часто базировавшихся на непосредственном опыте разработавших их компаний, модель Болдриджа является более универсальной моделью, основанной на ключевых принципах TQM.

### 1 Критерии модели М. Болдриджа [3]

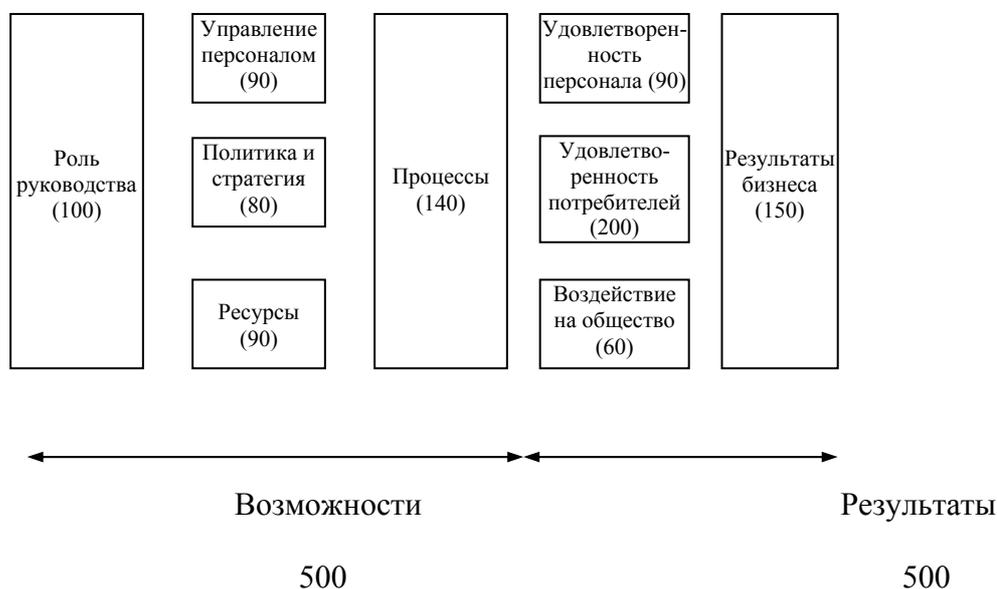
	<i>Категории</i>	<i>Баллы</i>
<b>1.0</b>	<i>Лидерство менеджмента высшего звена</i>	<b>90</b>
1.1	Лидерство высшей администрации	40
1.2	Лидерство в системе и ПП	30
1.3	Ответственность перед обществом и гражданами	20
<b>2.0</b>	<i>Информация и анализ</i>	<b>75</b>
2.1	Управление информацией и данными	25
2.2	Сравнения и Бенчмаркинг	15
2.3	Анализ и использование данных на уровне	35

3	ПП	
<b>3.0</b>	<i>Стратегическое и операционное планирование</i>	<b>75</b>
3.1	Разработка стратегии	45
3.2	Развертывание стратегии	30
<b>4.0</b>	<b>Развитие кадров и управление кадрами</b>	<b>150</b>
4.1	Планирование кадровой политики и оценивание кадров	30
4.2	Системы работы цехов и персонала	30
4.3	Развитие цехов и персонала	50
4.4	Благосостояние цехов и персонала	40
<b>5.0</b>	<b>Управление процессами</b>	<b>150</b>
5.1	Проектирование процессов	40
5.2	Настройка процессов	25
5.3	Разработка и настройка процессов поддержки	25
5.4	Исследования. Обучение. Обслуживание	20
5.5	Управление ресурсами	20
5.6	Бизнес-операции	20
<b>6.0</b>	<b>Оперативные результаты</b>	<b>230</b>
6.1	Показатели работы персонала	100
6.2	Результаты совершенствования процессов	50
6.3	Результаты исследований, обучения и обслуживания	40
6.4	Результаты бизнеса	40
<b>7.0</b>	<b>Удовлетворение потребителей</b>	<b>230</b>
7.1	Потребности и ожидания современного персонала	40
7.2	Потребности и ожидания будущего потребителя	30
7.3	Управление отношениями с владельцами акций	40
7.4	Определение удовлетворения персонала и владельца акций	30
7.5	Результаты удовлетворения персонала и владельца акций	50
7.6	Сравнение удовлетворения персонала и владельца акций	40

Однако, по нашему мнению, модель имеет ряд существенных недостатков. Один из них – отсутствие четкого деления между результатами и системными, или обеспечивающими факторами, которые генерируют результаты. Например, категория «удовлетворение потребителей» включает как результаты, так и пути, которыми эти результаты достигнуты. Кроме того, модель отражает слабо интегрированный подход к управлению качеством, так как концепция TQM не является общей концепцией управления ПП, основанной на системном видении будущего.

Рассмотрим модель, имеющую иной концептуальный базис по сравнению с моделью Болдриджа. Европейская премия за качество (EQA) была учреждена Европейским фондом управления качеством (The European Foundation for Quality Management-EFQM) в 1991 г. Критерии премии описывают модель, которую сначала называли моделью всеобщего руководства качеством, а позднее – моделью совершенного бизнеса. Модель охватывает все аспекты управленческой деятельности и, следовательно, позволяет совершенствовать организацию в целом.

Модель EQA демонстрирует, что удовлетворение потребителей и персонала, а также положительное воздействие на общество достигаются благодаря лидерству в политике и стратегии, в управлении персоналом, что ведет к совершенствованию результатов работы организации (рис. 2).



**Рис. 2 Логическая модель премии EQA [4, с. 32]**

Всего модель насчитывает девять критериев с различными весовыми значениями, которые объединены в две группы. Первая группа характеризует возможности организации, а вторая – результаты деятельности. Причем первую группу можно представить тремя подгруппами:

- управленческие процессы (руководство, стратегическое планирование);
- поддерживающие процессы (управление персоналом и ресурсами);
- процессы, непосредственно связанные с потребителем.

Результаты деятельности определяются четырьмя критериями: удовлетворенность персонала, удовлетворенность потребителей, влияние на общество и деловые результаты. Первая группа критериев обеспечивает организации конкурентоспособность сотрудников в настоящем и будущем. Критерии второй группы позволяют оценить эффективность управления процессами и одновременно представляют информацию для их улучшения. В этом как раз и заключается полный цикл управления ПП.

Процесс самооценки происходит следующим образом. Если число очков, составляющих 500, соответственно для возможностей и результатов принять за 100 % для каждой группы критериев, то подсчет очков осуществляется с учетом масштаба применения используемого организацией подхода к выполнению соответствующего критерия оценки EQA.

Каждая часть критериев возможностей оценивается согласно подходу и масштабу его применения (табл. 2).

Каждая часть критериев «результаты» подсчитывается согласно степени отличия и масштабу результатов (табл. 3).

По мнению генерального секретаря EFQM Г. Рада, динамично изменяющаяся окружающая среда, в которой работают современные ПП, вынуждает менеджеров применять новые управленческие концеп-

ции, такие, как реинжиниринг, бенчмаркинг, делегирование полномочий, концепцию обучающегося ПП. Очевидно, что для успешного внедрения новых концепций в существующую организационную структуру, необходимы основа, рамки и процесс, позволяющие скомбинировать новые элементы с глубокими знаниями, накопленными в любом ПП. Любое ПП можно рассматривать как совокупность людей с огромным опытом, обладающих реальным богатством потенциальных решений. Главный вопрос – как подключить этот источник знаний и затем достроить существующие структуры или выбрать новые направления. Необходимо найти способ введения этих элементов в структуру и понять, как выбрать систематический подход к совершенствованию. Европейская модель совершенного бизнеса признается обеспечивающей ключевые стратегические рамки и критерии для управления ПП и для выявления возможностей совершенствования независимо от вида ПП [5].

## 2 Подсчет очков для критериев возможностей [4, с. 33]

Подход	<i>Рей- тинг, %</i>	Масштаб приме- нения
Анекдотичный или не при- бавляющий ценности	0	<b>Малая эффек- тивная польза</b>
Очевидность в логично по- строенных подходах. Предмет случайного пере- смотра. Некоторые области интеграции действуют в норме	25	Применен к поч- ти четверти по- тенциала, считая все имеющие отношение к де- лу области применения
Очевидность в логично по- строенных систематических подходах. Предмет регу- лярного пересмотра в соот- ветствии с эффективно- стью. Интеграция и плани- рование хорошо организо- ваны	50	Применен к поч- ти половине по- тенциала, считая все имеющие отношение к де- лу сферы дея- тельности
Полная ясность в логично построенных систематиче- ских подходах. Полная яс- ность в улучшенной эффек- тивности деятельности по циклам пересмотра. Хоро- шая интеграция подходов к нормальным операциям и планированию	75	Применен к поч- ти трем четвер- тям потенциала, считая все имеющие отно- шение к делу сферы деятель- ности
Полная ясность в логично построенных систематиче- ских подходах, полная яс- ность в улучшенной эффек- тивности деятельности по циклам пересмотра. Подход стал полностью интегриро- ванным в рабочую сферу. Может послужить ролевой моделью для других орга- низаций	100	Применен к полному потен- циалу во всех имеющих отно- шение к делу сферах и видах деятельности

### 3 Подсчет очков для критериев результатов [4, с. 34]

Результаты	Рейтинг, %	Масштаб результатов
<i>Отсутствуют</i>	0	Результаты охватывают немногие сферы деятельности
Некоторые результаты демонстрируют положительные тенденции. Есть некоторое соответствие с собственными целями	25	Результаты охватывают некоторые сферы деятельности

#### Продолжение табл. 3

Результаты	Рейтинг, %	Масштаб результатов
Некоторые результаты демонстрируют положительные тенденции в течение, по крайней мере, трех лет. Есть соответствие с собственными целями в большинстве областей. Хорошее согласование с внешними ПП. Многие результаты получены из-за особого подхода	50	Результаты охватывают много сфер деятельности
Большинство результатов демонстрируют положительные тенденции в течение, по крайней мере, трех лет. Есть соответствие с собственными целями в большинстве областей. Хорошее согласование с внешними ПП во многих сферах. Многие результаты получены из-за особого подхода	75	Результаты охватывают большинство сфер деятельности
Исключительно положительные тенденции во всех областях в течение, по крайней мере, пяти лет. Отличное соответствие с собственными целями в большинстве областей и с внешними ПП. «Лучший в классе» во многих сферах получены из-за особого подхода. Есть основание утверждать, что ведущая позиция будет удерживать-	100	Результаты охватывают все сферы деятельности ПП

На основе Европейской модели в 1996 г. создана модель премии Правительства Российской Федерации в области качества. Она учреждена постановлением Правительства РФ № 423 от 12.04.1996, что явилось результатом масштабного комплекса работ отечественных специалистов по изучению и обобщению зарубежного опыта в области управления качеством и совершенствования методов его обеспечения.

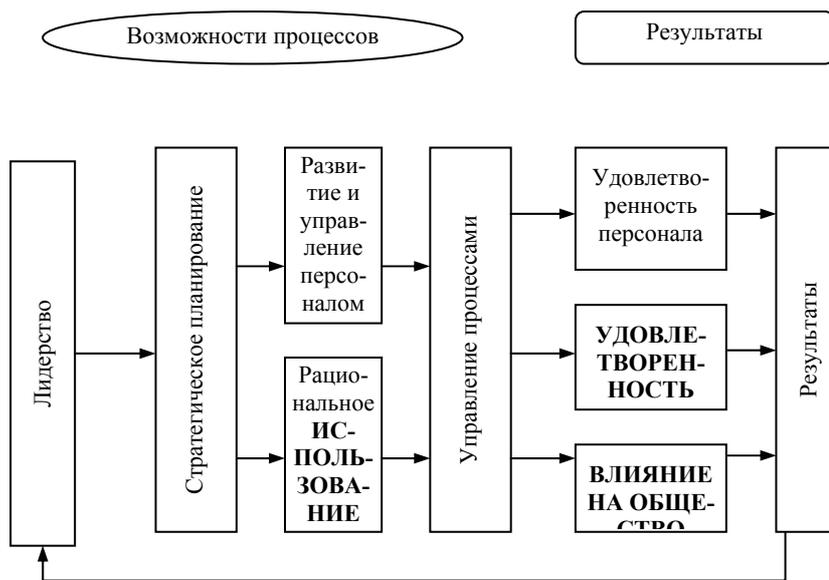
Российская модель характеризуется двумя группами критериев (рис. 3) [6]:

- первая группа критериев характеризует, как ПП добивается результатов в области качества, что делается для этого («возможности»);
- вторая группа критериев характеризует, что достигнуто («результаты»).

Очевидно, что российская модель имеет тот же концептуальный базис, что и европейская, а также аналогичный набор критериев, однако, весомость баллов критериев «возможности» несколько выше,

чем критериев «результаты». Видимо, это связано со специфическими условиями работы российских предприятий, несовершенством рынка, правовой базы и т.п. (рис. 4).

Представленная модель описывает полный цикл управления Деминга: Планирование – Выполнение – Проверка – Действие (РДСА). Этот процесс, производимый непрерывно, цикл за циклом, позволяет сравнивать достигнутые результаты с планируемыми, исследовать процессы в поисках причин расхождения между желаемым и достигнутым, корректировать процессы или разрабатывать новые, анализировать системные факторы, включающие человеческий, интеллектуальный, финансовый и др. потенциал, и периодически пересматривать стратегии и планы. Повторяющиеся циклы стимулируют процессы накопления знаний. Постепенные усовершенствования в области каждого критерия можно рассматривать как инновации. Если они непрерывно разрабатываются и внедряются, то результаты могут быть сравнимы по значимости с радикальными инновациями. Процесс непрерывного совершенствования отвечает подходу, известному в теории и практике управления



Инновации и обучение

**Рис. 4 Концептуальная модель управления ПП, отражающая стратегический подход к качеству**

качеством как Кайзен (Kaizen). Кайзен – это философская система, непосредственно направленная на повышение инновационного потенциала и стремление к инновациям, опирающаяся на гармоничность и сбалансированность процессов изменений.

При использовании подхода Кайзен необходимо исходить из следующих принципов [2, с. 160]:

- каждый процесс может быть улучшен;
- каждое улучшение, даже маленькое, имеет ценность;
- серия небольших улучшений дает в итоге существенные изменения к лучшему;
- ошибки рассматриваются как возможность улучшений;
- ожидается, что каждый сотрудник ПП внесет свой вклад в процессы улучшения;
- необходимо предотвращать появление проблем, а не бороться с ними.

Критерии предлагаемой модели содержат девять категорий, объединенных в две группы:

- первая группа критериев характеризует, как ПП добивается результатов в области качества, что делается для этого («возможности процессов»);
- вторая группа критериев характеризует, что достигнуто («результаты»).

Для проведения самооценки каждому из критериев приписывается относительная ценность в баллах (табл. 4).

#### 4 Критерии модели управления ПП

<i>Содержание критериев</i>	<i>Баллы</i>

<b>1</b>	<b>Лидерство</b>	<b>100</b>
1.1	Приверженность руководства культуре качества	25
1.2	Содействие руководства процессам улучшения качества	25
1.3	Участие руководства в работе с поставщиками, потребителями и другими внешними организациями	25
1.4	Оценивание и поощрение руководством усилий и достижений персонала	25
<b>2</b>	<i>Стратегическое планирование</i>	<b>100</b>
2.1	<i>Уточнение требований различных групп потребителей продукции ПП</i>	25
2.2	<i>Разработка миссии и общей корпоративной цели ПП</i>	25
2.3	<i>Развертывание общей корпоративной цели на стратегические долгосрочные подцели, среднесрочные цели, проекты, программы и доведение их до подразделений ПП и планов персонала</i>	25
2.4	<i>Регулярный анализ и корректировка целей и планов</i>	25

Продолжение табл. 4

	<i>Содержание критериев</i>	<i>Баллы</i>
<b>3</b>	<i>Развитие и управление персоналом</i>	<b>120</b>
3.1	<i>Планирование кадровой политики и совершенствование работы с персоналом</i>	20
3.2	<i>Обучение и повышение квалификации персонала</i>	20
3.3	<i>Обеспечение согласованности целей отдельных структур ПП</i>	20
3.4	<i>Поощрение и признание инициативы и участия персонала в совершенствовании работ по качеству</i>	20
3.5	<i>Осуществление обмена информацией между разными категориями персонала</i>	20
3.6	<i>Обеспечение социальной защиты персонала</i>	20
<b>4</b>	<i>Рациональное использование ресурсов</i>	<b>100</b>
4.1	<i>Управление финансовыми ресурсами</i>	20
4.2	<i>Управление информационными ресурсами</i>	20
4.3	<i>Управление зданиями, оборудованием и другим имуществом</i>	20
4.4	<i>Управление закупками</i>	20
4.5	<i>Управление интеллектуальной собственностью и использованием технологий</i>	20
<b>5</b>	<i>Управление процессами</i>	<b>130</b>
5.1	<i>Управление процессами</i>	20
5.2	<i>Проектирование процессов</i>	25

2		
5.	<i>Настройка процессов (установление цепочек поставщик-потребитель)</i>	25
3		
5.	<i>Разработка и настройка поддерживающих процессов</i>	20
4		
5.	<i>Систематическое управление процессами</i>	20
5		
5.	<i>Анализ процессов, оценка их эффективности и совершенствование</i>	20
6		
6	<i>Удовлетворенность персонала</i>	<b>90</b>
6.	<i>Оценка персонала своей удовлетворенности</i>	65
1		
6.	<i>Оценка руководства удовлетворенности персонала</i>	25
2		
7	<i>Удовлетворенность потребителя</i>	<b>180</b>
7.	<i>Потребности, ожидания и удовлетворенность персонала</i>	60
1		
7.	<i>Потребности, ожидания и удовлетворенность потребителей</i>	60
2		
7.	<i>Потребности, ожидания и удовлетворенность акционеров</i>	60
3		

Продолжение табл. 4

	<i>Содержание критериев</i>	<i>Баллы</i>
8	<i>Влияние на общество</i>	<b>60</b>
8.	<i>Оценка обществом деятельности ПП</i>	15
1		
8.	<i>Оценка ПП своего воздействия на общество</i>	45
2		
9	<i>Результаты</i>	<b>120</b>
9.	<i>Показатели качества продукции</i>	30
1		
9.	<i>Показатели конкурентоспособности ПП</i>	30
2		
9.	<i>Социально-экономические показатели</i>	30
3		
9.	<i>Финансовые показатели</i>	30
4		

Процесс диагностической самооценки происходит по следующему алгоритму. По каждому составляющему критерию в отдельности производится сбор информации, которая представляется в сжатой форме и содержит фактологический материал.

Оценка по группе критериев «возможности процессов» производится по двум аспектам:

- 1) совершенство подхода;
- 2) полнота подхода.

При оценке совершенства подхода учитывается:

- насколько обоснованы применяемые методы и формы работы, относящиеся к определенному критерию;
- насколько систематично они применяются;
- насколько они нацелены на предупреждение ошибок;
- производится ли с определенной периодичностью анализ применяемых форм и методов;
- внедряются ли улучшения после такого анализа;
- в какой степени внедряемые подходы интегрированы в рабочие процессы.

При оценке полноты подхода учитывается, насколько широко применяются методы и формы работы, относящиеся к определенному критерию, в том числе:

- на разных уровнях управления ПП;
- в разных подразделениях и областях деятельности;
- применительно к соответствующим процессам;
- применительно к соответствующим видам продукции.

Группа, проводящая диагностическую самооценку, определяет оценку для каждого критерия отдельно для совершенства и полноты подхода, и затем общую (среднюю) оценку в процентах переводит в соответствующее для данного критерия число баллов. Шкалы оценки для группы критериев «возможности процессов» приведены в табл. 5.

### 5 Подсчет очков для критериев «возможности процессов»

Совершенство подхода	Оценка, %	Полнота подхода
Бессистемный	0	Малая
Отдельные свидетельства обоснованности и нацеленности на предотвращение ошибок. Подвержен случайным корректировкам. Некоторые (отдельные) составляющие подхода интегрированы в рабочие процессы	25	Применяется в 1/4 потенциально возможных областей и направлений деятельности
Свидетельства обоснованности, систематического применения подхода и нацеленности на предотвращение ошибок. Подвержен регулярной корректировке, исходя из эффективности. Планируется и интегрирован в рабочие процессы	50	Применяется в 1/2 потенциально возможных направлений деятельности
Неоспоримые доказательства обоснованности, систематического применения подхода и нацеленности на предотвращение ошибок. Неоспоримые доказательства совершенствования и повышения эффективности посредством периодических корректировок. Планирование и хорошая интеграция подхода в рабочие процессы	75	Применяется в 3/4 потенциально возможных областей и направлений деятельности
Неоспоримые доказательства обоснованности, систематического применения подхода и нацеленности на предотвращение ошибок. Неоспоримые доказательства совершенствования и повышения эффективности посредством периодических корректировок. Подход становится всецело интегрированным в повседневную работу. Может быть использован как базовая для других ПП	100	Применяется во всех потенциально возможных областях и направлениях деятельности

Оценка по группе критериев «результаты» проводится:

- по значениям достигнутых показателей, т.е. достижение целей по полноте охвата этими показателями различных направлений деятельности ПП.

При оценке достижения целей учитываются:

- позитивные тенденции или стабильность хороших значений показателей;
- сравнение с планировавшимися целями;
- сравнение с показателями других ПП;
- доказательства того, что результаты обусловлены применяющимися подходами.

При оценке полноты охвата направлений деятельности учитывается:

- насколько предоставленные показатели охватывают все соответствующие направления деятельности ПП;
- насколько полно предоставленные показатели охватывают результаты, относящиеся к каждому составляющему критерию;
- насколько представленные показатели характерны для ПП.

Группа, проводящая диагностическую самооценку, определяет оценку в процентах отдельно для достижения целей и для полноты охвата направлений, и затем общую (среднюю) оценку в процентах переводят в соответствующее для каждого критерия число баллов. Шкалы оценок для группы критериев «результаты» приведены в табл. 6.

### 6 Подсчет очков для критериев «результаты»

Достижение целей	Оценка, %	Полнота охвата направлений
Отсутствие позитивных трендов	0	Результаты проявляются в малом числе областей и направлений деятельности
Некоторые результаты показывают позитивные тренды. Некоторое благоприятное сравнение с собственными целями	25	Результаты проявляются от нескольких до многих областей и направлений деятельности
Многие результаты показывают позитивные тренды более чем (по крайней мере) за три года. Благоприятное сравнение с собственными целями во многих областях. Некоторое сравнение с другими ПП. Некоторые результаты обусловлены подходом	50	Результаты проявляются во многих областях и направлениях деятельности
Большинство результатов показывают позитивные тренды более чем (по крайней мере) за три года. Благоприятное сравнение с другими ПП за несколько лет. Многие результаты обусловлены подходом	75	Результаты проявляются в большинстве областей и направлений деятельности
Неоспоримые позитивные тренды, по крайней мере, за	100	Результаты проявляются во

последние пять лет. Отличное сравнение с собственными целями и другими ПП в большинстве областей. «Лучший в классе» во многих областях деятельности. Результаты четко обусловлены подходом		всех областях и направлениях деятельности
--	--	---

Процесс диагностической самооценки на основе критериев модели является одним из наиболее важных видов управленческой деятельности, обеспечивающим систематический пересмотр и контроль состояния ПП и позволяющим четко локализовать сильные стороны и области совершенствования, фокусируясь на взаимоотношениях между людьми, процессами и результатами.

Подведем итог. Предложенная нами модель управления ПП характеризуется следующими особенностями:

- подходит к управлению ПП с позиции процессов, т.е. позволяет решить основную задачу создания системы управления качеством в ПП – повышение эффективности всех процессов;
- не отделяет систему управления качеством от общей системы управления ПП, что соответствует идеологии Всеобщего управления качеством TQM;
- охватывает все аспекты управленческой деятельности, отражая стратегический подход к качеству, описывая полный цикл управления Деминга (PDCA), стимулирующий инновационные процессы;
- служит инструментом диагностической самооценки, обеспечивающей руководству ПП основу для стратегического и операционного планирования.

В целом стратегический подход к управлению качеством выступает как циклически повторяющаяся система долгосрочных управленческих решений, каждый цикл которой начинается с формирования политики и стратегии и заканчивается оценкой результатов деятельности. Таким образом, на первый план выступает процесс стратегического планирования.

Стратегическое планирование – это процесс, ориентированный в будущее, касающийся разработки долговременных целей организации, а также способов, с помощью которых эти цели должны быть реализованы. Процесс стратегического планирования состоит из ряда последовательных шагов и стадий, имеющих обратную связь для корректировки ранее принятых решений. Это создание видения, формулирование кредо, разработка миссии, целей, разработка проектов и их оценка.

Формированию «видения» (Vision), как одной из самых последних управленческих концепций, посвящено значительное количество исследований за рубежом. Среди специалистов нет однозначного мнения по поводу видения, но есть положительный опыт компаний, который они сами связывают с использованием данной концепции. Так, Коллинз и Порраз опросили сто семьдесят американских менеджеров и попросили назвать 20 компаний, которые они отнесли бы к компаниям, имеющим видение своего будущего образа – мечту. Затем они проверили, насколько возросли инвестиции, осуществляемые этими компаниями. Результат показал, что корпорации-мечтатели стали в пятьдесят раз более успешными, чем в среднем на Wall Street [7].

В статье Н. Торнберри [8] сделана попытка систематизировать понятия, описывающие видение, начиная с простого определения «картина взгляда на будущее» и заканчивая выделением ключевых характеристик видения: оно должно быть ясным, запоминающимся, воодушевляющим, выразительным, оно дает ясное описание, помогает сфокусировать усилия, запечатлевается в уме, вовлекает художественную и эмоциональную компоненты и т.п.

Амел и Праалад считают, что разделяемое видение позволяет использовать эмоциональную и интеллектуальную энергию персонала ПП. Хорошая командная работа нуждается в идентичности, но не только команды, а всего целого «организма», которому команда принадлежит. Наконец, если эта идентичность передается внешнему миру, то ПП укрепляет свое внешнее положение [9]. Работа Р. Сенге [10] также посвящена проблеме разделяемого видения.

Обобщая вышесказанное, можно сделать вывод о том, что видение как «картина взгляда на будущее» помогает определить нужное направление развития ПП, подчеркивает его самобытность, честолюбивые стремления и осознание своей особой компетентности, способствует сплоченности и коммуникации. Видение является идеологическим, концептуальным образом ПП и может охватывать достаточно длительный период. Видение позволяет сформировать ценностные ориентиры (кредо) организации и разработать ее миссию.

Понятие «кредо» (beliefs) или «убеждения» отражает систему ценностей ПП. По мнению Х. Виссема [11, с. 162], кредо ПП должно отражать его социальные цели, нормы и ценности, т.е. своеобразный

«этикет» взаимоотношений с разными категориями потребителей и с внешней средой, а также его философскую концепцию.

Таким образом, видение отражает сущность целей ПП (его рациональную сторону), а кредо – сущность корпоративной культуры (интуитивную сторону).

Миссия (mission) ПП представляет сочетание его видения и кредо. Х. Виссема предлагает формулировать миссию, отвечая на следующие три вопроса [12].

- 1) Кто мы?
- 2) Чего мы хотим достичь?
- 3) Какие нормы и ценности мы применяем в отношении друг с другом и внешним миром?

Первые два вопроса – это то, что подразумевается под видением будущего, последний аспект связан с убеждениями (кредо) ПП.

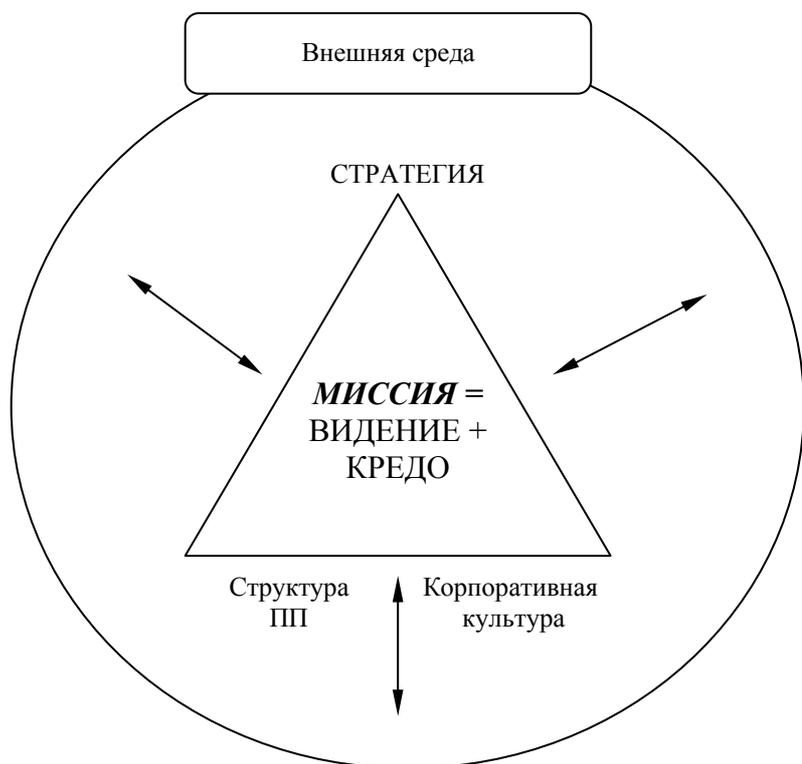
Кэмбэлл, Девайн и Янг, выполнившие обширное исследование о том, каким образом ПП формируют свою миссию, выделяют четыре основных компонента [13]:

- 1) цель ПП, его смысл;
- 2) стратегия, конкурентоспособность и особая компетентность;
- 3) ценности, во что ПП верит;
- 4) нормы и правила поведения, которые формируют базу для его особой компетентности и системы ценностей.

Два первых компонента также можно отнести к видению, а два последних – к убеждениям.

Еще раз акцентируем важность разделяемого видения, именно оно обеспечивает успешность преобразований путем соединения процесса культурного изменения со стратегическими и структурными изменениями в ПП [14].

Виссема Х. иллюстрирует это фундаментальным треугольником, подчеркивая, что если ПП хочет добиться успеха, то этот треугольник должен быть внутренне устойчивым и находиться в равновесии с внешней средой (рис. 5).



**Рис. 5 Миссия, видение и кредо – как ядро треугольника «стратегия – структура – культура» [11, с. 163]**

В рамках реализации бенчмаркингowej стратегии повышения качества продукции миссия как сочетание видения и кредо дает субъектам внешней среды представление о направлении деятельности ПП, о его философии, нормах и социальных целях, что способствует созданию определенного имиджа ПП.

Кроме того, миссия способна стать внутренней движущей силой ПП, консолидировать персонал вокруг корпоративного качества и своего рода «предназначения».

#### Список литературы

- 1 Malkom Baldrige National Quality Award. 1995 Award Criteria. American Society for Quality Control, P.O. Box 3005, Milwaukee, WI 53201 – 3005.
  - 2 Arcaro J.S. Quality in Education // An Implementation Handbook. St. Lucie Press. USA, 1995.
  - 3 Rohan S., Luthy D. Overview of the 1995 Education Pilot Programm // The Quest for Excellence VIII (Official conferense of the Malcolm Baldrige National Quality Award). Washington, DC, 1996, Febrary.
  - 4 Small and Medium-Sized Enterprises // Application Brochure. EFQM and EOQ. 1997.
  - 5 Рад Г. Что в имени твоём? ВУК, современный бизнес, конкурентоспособность – есть ли между ними действительные различия? / Пер. с англ. под ред. Ю.П. Адлера // Избранные труды 40-го конгресса Европейской организации по качеству. М., 1997. С. 17 – 19.
  - 6 Премии Правительства РФ в области качества. Руководство для участников конкурса // Стандарты и качество. 1997. № 1.
  - 7 Collins J., Porras J. Organizational vision and visionary organization, reseach paper 1159, Graduate School of Business, Stanford University. «The vision thing» // The Economist. 1991. 9 November. P. 75.
  - 8 Thornberry N.A. View About «Vision» // Managment Journal. 1997. Vol. 15, № 1. P. 28 – 34.
  - 9 Hamel G., Prahalad C.K. Competing for the future. Boston, 1999.
  - 10 Senge P. The fifth Discipline fieldbook. London, 1999. P. 594.
  - 11 Виссема Х. Менеджмент в подразделениях фирмы. М., 1996.
  - 12 Виссема Х. Стратегический менеджмент и предпринимательство: возможности для будущего процветания: Пер. с англ. М., 2000. С. 66.
  - 13 Campbell A., Devine M., Yong D.A sense of mission. The Economist Books. Hutchinson Business Books, 1990.
  - 14 Архипов В., Володина Г.Е. Анализ стратегии организационных изменений // Проблемы и перспективы аудиторской деятельности на Западном Урале. Пермь, 1997. С. 128 – 141.
- Б.И. Герасимов, Л.Г. Гурова, В.М. Золотухина***

### **ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ**

---

Качество жизни объединяет важные аспекты уровня жизни, важнейшими из них выступают стандартные меры экономического благосостояния: доходы населения, социальное обеспечение, потребление материальных благ и услуг. Рассмотрим один из основных блоков, характеризующих уровень качества жизни – показатели доходов населения.

Доходы, т.е. ресурсы в денежном и натуральном выражении, которые могут быть использованы на удовлетворение личных потребностей, налоговые и другие обязательства и добровольные платежи, сбережения, составляют основу материального благосостояния населения.

Сведения о доходах населения страны относятся к числу основных показателей, характеризующих развитие экономики, и являются объектом пристального внимания правительства, политических движений и общественности. Одна из особенностей показателей доходов населения заключается в том, что они одновременно отражают экономические и социальные процессы и явления.

Для *измерения доходов на макроуровне* широко используется в отечественной статистике показатель *денежного дохода населения*, рассчитанный по данным *Баланса денежных доходов и расходов населения*. При статистическом анализе используются производные от данного показателя, это: номинальные денежные доходы, располагаемые денежные доходы, реальные денежные доходы населения и другие как в абсолютном и относительном выражении, так и в расчете на душу населения.

Статистическое изучение механизма формирования уровня жизни не ограничивается анализом сводных показателей населения на макроуровне. Для получения данных в разрезе отдельных слоев населения по уровню полученного дохода в целях разработки эффективных мер социальной политики и адресной помощи слаботзащищенным слоям населения органами госстатистики проводятся обследования домашних хозяйств.

Материалы вышеназванных статистических разработок позволили получить следующие итоги.

В течение 2003 г. в области сохранилась тенденция к росту номинальных и реальных денежных доходов населения.

Одним из важнейших показателей, характеризующих уровень жизни населения, являются денежные доходы, составившие за 2003 г. в номинальном выражении 48 274,1 млн. р. (122,6 % к уровню 2002 г.). Реальный же рост денежных доходов в связи с ростом цен на товары и услуги (112,5 %) составил 109,0 %.

Изменение реальных денежных доходов в 2003 г. представлено на графике (рис. 1).

Реальные располагаемые денежные доходы населения (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) увеличились по сравнению с 2002 г. на 9,2 % (табл. 1).

В расчете на душу населения номинальные денежные доходы в 2003 г. в среднем за месяц составили 3289,86 р., что на 24,2 % выше уровня 2002 г., а реальные среднедушевые доходы выросли на 10,5 %. Среди областей ЦЧР Тамбовская область в течение года по уровню среднедушевых доходов занимала 6 раз пятое место, 2 раза четвертое место, 3 раза третье место, 1 раз второе место.

В 2003 г. произошли незначительные структурные изменения в использовании денежных доходов. Так, доля расходов на покупку товаров и оплату услуг в общем объеме доходов составили 64,3 %, что на 0,6 % ниже уровня 2002 г. Второе место в структуре занимает прирост наличных денег на руках у населения – 16,6 %, что на 0,3 % ниже, чем в 2002 г. Доля накоплений сбережений во вкладах и ценных бумагах составила 5,4 % (4,5 % в 2002 г.), изменение средств на счетах физических лиц – предпринимателей – 4,9 % (4,7 % в 2002 г.), оплаты обязательных платежей и добровольных взносов – 4,7 % (4,8 % в 2002 г.).

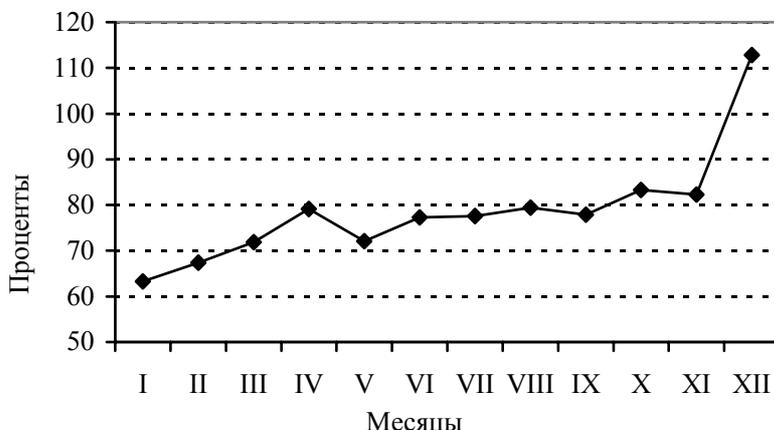


РИС. 1 РЕАЛЬНЫЕ ДЕНЕЖНЫЕ ДОХОДЫ  
(к декабрю 2002 г.)

1 ДИНАМИКА РЕАЛЬНЫХ РАСПОЛАГАЕМЫХ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ  
НАСЕЛЕНИЯ

	2003 г. в % к	
	соответствующему периоду предыдущего года	предыдущему периоду
Январь	108,7	64,4
Февраль	110,0	106,4
Март	107,8	105,9
1 квартал	108,8	80,7

Апрель	107,1	111,5
Май	113,2	90,9
Июнь	106,0	106,5
2 квартал	112,5	117,3
1 полугодие	108,7	–
Июль	109,0	100,4
Август	108,3	103,2
Сентябрь	113,1	97,5
3 квартал	110,1	102,7
9 месяцев	109,2	–
Октябрь	111,4	107,2
Ноябрь	106,6	98,4
Декабрь	110,8	132,8
4 квартал	109,7	117,0
Год	109,2	–

Потребительские расходы, занимающие наибольший удельный вес в структуре денежных доходов (64,3 %), в 2003 г. составили 31 027,3 млн. р. и увеличились на 21,5 % по сравнению с 2002 г., из них расходы на покупку товаров сложились в сумме 24 262,9 млн. р. и возросли на 18,4 %, расходы на оплату услуг – 6764,3 млн. р. и на 34,0 % соответственно.

Полученные населением доходы распределялись крайне неравномерно (табл. 2).

Население области по размеру среднедушевого денежного дохода распределялось в 2003 г. следующим образом (табл. 3).

## 2 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ОБЩЕГО ОБЪЕМА ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ (В % К ИТОГУ)

	2003 г.				
	I квар- тал	II квар- тал	III квар- тал	IV квар- тал	Год
Денежные дохо- ды, всего	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе по двадцати про- центным группам населения:					
первая (с наи- меньшими до- ходами)	8,0	6,4	6,4	6,8	6,4
вторая	12,9	11,2	11,3	11,7	11,2
третья	17,2	16,0	16,1	16,4	16,0
четвертая	23,1	23,0	23,0	23,1	23,0
пятая (с наи- большими до- ходами)	38,8	43,4	43,2	42,0	43,4
Коэффициент фондов (соотно- шение доходов 10 % наиболее и наименее обеспе- ченного насе-	7,5	11,3	11,1	10,0	11,3

ления), раз					
Коэффициент концентрации доходов (индекс Джини)	0,307	0,368	0,365	0,350	0,367

### 3 РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ОБЛАСТИ ПО РАЗМЕРУ СРЕДНЕДУШЕВОГО ДЕНЕЖНОГО ДОХОДА (В % К ОБЩЕЙ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ)

	I квар- тал	II квар- тал	III квар- тал	IV квар- тал	Год
Все население	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
в том числе со среднедушевым денежным доходом в месяц, р.					
до 500,0	0,3	0,8	0,7	0,2	0,7
500,1 – 750,0	0,3	0,8	0,7	0,2	0,7
750,1 – 1000,0	1,7	2,8	2,4	0,9	2,4
1000,1 – 1500,0	4,2	4,9	4,4	2,1	4,4
1500,1 – 2000,0	14,9	13,6	12,6	8,0	12,7
2000,1 – 3000,0	17,8	14,5	14,1	11,0	14,0
3000,1 – 4000,0	28,5	23,7	23,7	22,7	23,6
свыше 4000,0	16,0	15,1	15,7	17,8	15,6
	16,6	24,6	26,4	37,3	26,6

Уровень дохода населения характеризуется соотношением с величиной прожиточного минимума, сложившейся в области.

Величина прожиточного минимума в соответствии с Федеральным законом № 134 – ФЗ от 24.10.1997 «О прожиточном минимуме в Российской Федерации» представляет собой стоимостную оценку потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы (табл. 4). Прожиточный минимум рассчитан в соответствии с Законом Тамбовской области № 26-3 от 16.07.1998 «О потребительской корзине для основных социально-демографических групп населения Тамбовской области», постановлением Тамбовской областной Думы № 927 от 13.04.2001 «О потребительской корзине для основных социально-демографических групп населения Тамбовской области» и постановлением администрации области № 431 от 21.05.2001 «О величине прожиточного минимума в Тамбовской области».

В течение 2003 г. наблюдается постоянный рост соотношения среднедушевого денежного дохода и прожиточного минимума.

### 4 ВЕЛИЧИНА ПРОЖИТОЧНОГО МИНИМУМА В 2003 Г.

	I квар- тал	II квар- тал	III квар- тал	IV квар- тал	Год
--	----------------	-----------------	------------------	-----------------	-----

Все население	1568	1607	1630	1683	1622
в том числе:					
трудопособное	1744	1793	1816	1869	1809
пенсионеры	1175	1191	1240	1273	1220
дети	1590	1631	1621	1696	1635
Соотношение среднедушевого денежного дохода (с учетом уточнений Госкомстата) и прожиточного минимума	173,8	196,3	201,7	237,1	202,8*
Дата установления величины прожиточного минимума	10.04.2003	14.07.2003	07.10.2003	30.12.2003	Оценка на основе данных, установленных администрацией области за I – IV квартал 2003 г.
Номер постановления администрации Тамбовской области	223	508	756	1010	

\* Данные предварительные.

Однако не все население имеет доходы, обеспечивающие приобретение минимального набора продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности, а также оплату обязательных платежей и сборов. За чертой бедности, т.е. с доходами ниже величины прожиточного минимума в 2003 г. (по оценке) находились 23,7 % населения (от всей численности населения).

Тем не менее, население имеет возможность делать *сбережения* своих денежных средств (табл. 5). Анализ ситуации с их хранением в 2003 г. показал, что население отдает предпочтение хранению денежных средств в форме наличных денег на руках – 8041,2 млн. р. (54,2 %). Далее, по удельному весу в порядке убывания занимает накопление сбережений во вкладах и ценных бумагах – 93,0 млн. р. (17,5 %), накопление средств на счетах физических лиц – предпринимателей – 89,4 млн. р. (16,1 %), приобретение иностранной валюты – 18,0 млн. р. (12,2 %).

В условиях опережающего роста среднедушевых денежных доходов по отношению к росту потребительских цен произошли структурные изменения в *покупательной способности* денежных доходов населения (табл. 6).

#### Объем и состав денежных накоплений и сбережений населения\* (на начало декабря)

накоплений, тыс. р.	84	97
и вкладов в:		

ис. р.	33	90
к общему объему накоплений		
и наличных денег в:		
ис. р.	1	28
к общему объему накоплений		
е бумаги в:		
ис. р.	0	0
к общему объему накоплений		
ение средств на счетах физических предпринимателей в:		
ис. р.	0	0
к общему объему накоплений		
без учета вкладов на валютных счетах и денежной налич- з иностранной валюте.		

## 6 ПОКУПАТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ ДЕНЕЖНЫХ ДОХОДОВ

	Количество		2003 г. в % к 2002 г.
	2003 г.	2002 г.	
<b>Продовольственные товары, кг</b>			
Говядина 1 категории (кроме бескостного мяса)	49	37	132,4
Рыба мороженая	65	57	114,0
Масло сливочное	47	44	106,8
Масло подсолнечное	101	80	126,3
Молоко цельное, л	336	302	111,3
Яйца, шт.	1976	1613	122,5
Сахар – песок	176	165	106,7
Хлеб и булочные изделия из му- ки 1 и 2 сорта	325	303	107,3
<b>Непродовольственные товары, за единицу</b>			
Куртка мужская из смесовых тканей на утепленной подкладке	2,1	1,7	123,5
Пальто женское демисезонное из шерстяных и полушерстяных тканей	1,1	0,9	122,2
Холодильник	0,3	0,3	100,0
Телевизор стационарный цвет- ного изображения	0,5	0,4	125,0
Бензин, л	334	318	105,0
<b>Платные услуги</b>			
Поездка в городском автобусе	940	917	102,5
Плата за электричество, 100 кВт · ч	46	46	100,0
Плата за горячее водоснабжение,	60	66	90,9

платежей			
Плата за сетевой газ, платежей	183	201	91,0

Покупательная способность среднедушевых денежных доходов населения в 2003 г. устойчиво увеличилась практически по всем видам продовольственных и непродовольственных товаров и снизилась практически по всем видам платных услуг.

Ряд позитивных процессов (рост номинальных и реальных денежных доходов, рост покупательной способности среднедушевого дохода) благоприятно сказались на оценке уровня жизни населения области. Однако среднедушевые денежные доходы населения в номинальном выражении остались еще на низком уровне, по-прежнему, сравнительно высоким остался процент населения со среднедушевыми доходами ниже прожиточного минимума, что позволяет сделать вывод о том, что качество жизни населения Тамбовской области остается пока невысоким.

*Р.В. Жариков*

### *ОЦЕНКА РИСКОВ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ*

Анализ рисков позволяет подразделить их на два взаимодополняющих вида: качественный и количественный.

Качественный анализ риска может быть сравнительно простым. Его главная задача заключается в определении факторов риска, этапов и работ, при выполнении которых риск возникает, т.е. установить потенциальные области риска и факторы на него влияющие, после чего определить все возможные риски.

Все факторы, влияющие на степень риска, можно подразделить на объективные и субъективные. К объективным относятся факторы, не зависящие непосредственно от самой фирмы: инфляция, конкуренция, политические и экономические кризисы, экология, таможенные пошлины и т.д. Субъективные факторы характеризуют непосредственно данную фирму: производственный потенциал, кадровый состав, хозяйственные связи, финансовое состояние.

Количественный анализ риска – это численное определение размеров отдельных рисков и риска проекта в целом, производимое различными методами.

Наиболее распространенными методами анализа риска являются:

- статистический;
- анализ целесообразности затрат;
- метод экспертных оценок;
- использование аналогов.

Суть статистического метода заключается в следующем: изучается статистика потерь и прибылей, имевших место на данном или аналогичном производстве, устанавливается величина и частность получения той или иной экономической отдачи и составляется наиболее вероятный прогноз на будущее.

При этом производят расчет вариации, дисперсии и стандартного отклонения.

Вариация это изменения (колебания) количественной оценки признака при переходе от одного случая (варианта, исхода) к другому. Например, изменение экономической рентабельности можно определить, суммируя произведение фактических значений экономической рентабельности ( $\mathcal{E}P_i$ ) на соответствующие вероятности ( $P_i$ )

$$\mathcal{E}P = \sum_{i=1}^n \mathcal{E}P_i P_i .$$

Оценивается вариация дисперсией – мерой разбросов (рассеивание, отклонения) фактического значения признака от его среднего значения. Средневзвешенную дисперсию ( $D$ ) математики рассчитывают по формуле

$$D = \sum_{i=1}^n (\mathcal{E}P_i - \mathcal{E}P)^2 P_i .$$

Стандартные отклонения равны дисперсии. Чем выше будет результат, тем более рискованным является рассматриваемый проект или решение, или даже вся деятельность фирмы, подвергаемая анализу.

Статистический способ расчета степени риска требует наличия значительного массива данных, которые не всегда имеются, что затрудняет его применение.

На практике требуется оценить степень риска и определить его величину.

Степень риска – это вероятность наступления случая потерь, а также размер возможного ущерба от него.

Риск предпринимателя количественно характеризуется субъективной оценкой вероятной, т.е. ожидаемой величины максимального и минимального дохода (убытка) от данного вложения капитала. При этом чем шире диапазон между максимальным и минимальным доходом (убытком) при равной вероятности их получения, тем выше степень риска. Чем больше неопределенность хозяйственной ситуации при принятии решения, тем выше и степень риска.

Отсутствие полной информации о хозяйственной ситуации и перспективах ее изменения заставляет предпринимателя искать возможность приобрести недостающую дополнительную информацию, а при отсутствии такой возможности начать действовать наугад, опираясь на свой опыт и интуицию. Неопределенность хозяйственной ситуации во многом определяется фактором случайности.

Случайность – это то, что в сходных условиях происходит неодинаково, и поэтому ее нельзя заранее предвидеть и спрогнозировать.

Однако, долгое время наблюдая за случайностями, можно обнаружить, что в мире случайностей существуют определенные закономерности. Математический аппарат для изучения этих закономерностей дает теория вероятности. Случайные события становятся предметом теории вероятности только тогда, когда с ними связываются определенные числовые характеристики – их вероятности.

Случайные события в процессе их наблюдения повторяются с определенной частотой. Частота случайного события представляет собой отношение числа появлений этого события к общему числу наблюдений. Частота обычно обладает статистической устойчивостью в том смысле, что при многократном наблюдении ее значения мало меняются. Устойчивость частоты отражает некоторое объективное свойство случайного события, заключающееся в определенной степени его возможности. Мера объективной возможности случайного события «А» называется его вероятностью. Именно около числа этой вероятности группируются частоты события «А». Вероятность любого события колеблется от 0 до 1,0. Если вероятность равна нулю, то события считается невозможным. Если же вероятность равна единице, то событие является достоверным.

Вероятность позволяет прогнозировать случайные события. Она дает им количественную и качественную характеристику. При этом уровень не определен и степень риска уменьшается.

Неопределенность хозяйственной ситуации во многом определяется и фактором противодействия. В хозяйственной ситуации на любое действие всегда есть противодействие. К противодействиям относятся: катастрофы, пожары и другие природные явления, войны, революции, забастовки, различные конфликты в трудовых коллективах, конкуренция, нарушения договорных обязательств, изменение спроса, аварии, кражи и т.п.

Предприниматель в процессе своих действий должен выбрать такую стратегию, которая позволит ему уменьшить степень противодействия, что, в свою очередь, снизит и степень риска.

Чтобы количественно определить величину риска, необходимо знать все возможные последствия отдельного действия и вероятность их возникновения. Вероятность означает возможность получения определенного результата. Применительно к экономическим задачам методы теории вероятности сводятся к определению значений вероятности наступления событий и к выбору из возможных событий самого предпочтительного события, исходя из наибольшей величины математического ожидания.

Иначе говоря, математическое ожидание какого-либо события равно абсолютной величине этого события, умноженной на вероятность его наступления. Вероятность наступления события может быть определена объективным или субъективным методом. Объективный метод определения вероятности основан на выделении частоты, с которой происходит данное событие. Например, если известно, что при вложении капитала в какое-либо мероприятие прибыль в сумме 1250 тыс. р. была получена в 20 случаях из 40, то вероятность получения такой прибыли составляет 0,5 (20 : 40).

Субъективный метод определения вероятности основан на использовании субъективных критериев, которые базируются на различных предположениях. К таким предположениям могут относиться: суждение и личный опыт оценивающего, оценка эксперта, мнение финансового консультанта и т.п. Когда

вероятность определяется субъективно, разные люди могут устанавливать разное ее значение для одного и того же события и каждый делать свой выбор.

Важное место при этом занимает экспертная оценка, т.е. проведение экспертизы, обработка и использование ее результатов при обосновании значения вероятности.

Принятие экспертной оценки представляет собой комплекс логических и математико-статистических методов и процедур, связанных с деятельностью эксперта по переработке необходимой для анализа и принятия решений информации. Экспертная оценка основана на использовании способностей специалиста (его знаний, умений, опыта, интуиции и т.п.) находить нужное, наиболее эффективное решение.

Величина риска (степень риска) измеряется двумя критериями:

- 1) среднее ожидаемое значение;
- 2) колебания (изменчивость) возможного результата.

Среднее ожидаемое значение – это то значение величины события, которое связано с неопределенной ситуацией. Среднее ожидаемое значение является средневзвешенным для всех возможных результатов, где вероятность каждого результата используется в качестве частоты или веса соответствующего значения. Среднее ожидаемое значение измеряет результат, который мы ожидаем в среднем.

Средняя величина представляет собой обобщенную количественную характеристику и не позволяет принять решения в пользу какого-либо варианта вложения капитала. Для окончательного принятия решения необходимо измерить колебания показателей, т.е. определить меру колеблемости возможного результата. Колеблемость возможного результата представляет собой степень отклонения ожидаемого значения от средней величины.

Для измерения колебаний на практике обычно применяются два взаимосвязанных критерия: дисперсия и среднее квадратическое отклонение.

Дисперсия представляет собой средневзвешенное из квадратов отклонений действительных результатов от средних ожидаемых

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 n}{\sum n},$$

где  $\sigma^2$  – дисперсия;  $x$  – ожидаемое значение для каждого случая наблюдения;  $\bar{x}$  – среднее ожидаемое значение;  $n$  – число случаев наблюдения (частота).

Среднее квадратическое отклонение определяется по формуле

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 n}{\sum n}}.$$

При равенстве частот имеем частный случай:

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x - \bar{x})^2 n}{n};$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x - \bar{x})^2 n}{n}}.$$

Среднее квадратическое отклонение является именованной величиной и указывается в тех же единицах, в каких измеряется варьирующий признак. Дисперсия и среднее квадратическое отклонение являются мерами абсолютной колеблемости. Для анализа обычно используют коэффициент вариации, который представляет собой отношение среднего квадратического отклонения к средней арифметической и показывает степень отклонения полученных значений.

$$V = \frac{\pm \sigma}{\bar{x}} 100 \%,$$

где  $V$  – коэффициент вариации, %;  $\sigma$  – среднее квадратическое отклонение;  $\bar{x}$  – среднее ожидаемое значение.

Коэффициент вариации – величина относительная. Поэтому на размер этого коэффициента не оказывают влияние абсолютные значения изучаемого показателя. С его помощью можно сравнивать даже колеблемость признаков, выраженных в разных единицах измерения. Коэффициент вариации может изменяться от 0 до 100 %. Чем больше коэффициент, тем сильнее колеблемость. Установлена следующая качественная оценка различных значений коэффициента вариации:

- до 10 % – слабая колеблемость;
- 10 – 25 % – умеренная колеблемость;
- свыше 25 % – высокая колеблемость.

Можно также применять несколько упрощенный метод определения степени риска. Количественно риск инвестора характеризуется его оценкой вероятной величины максимального и минимального доходов. При этом, чем больше диапазон между этими величинами при равной их вероятности, тем выше степень риска. Тогда для расчета дисперсии, среднего квадратического отклонения и коэффициента вариации используют следующие формулы:

$$\sigma^2 = P_{\max} (x_{\max} - \bar{x})^2 + P_{\min} (\bar{x} - x_{\min})^2;$$

$$\sigma = \sqrt{\sigma^2};$$

$$V = \frac{\pm\sigma}{\bar{x}} 100,$$

где  $P_{\max}$  – вероятность получения максимального дохода (прибыли, рентабельности);  $x_{\max}$  – максимальная величина дохода (прибыли, рентабельности);  $\bar{x}$  – средняя ожидаемая величина дохода (прибыли, рентабельности);  $P_{\min}$  – вероятность получения минимального дохода (прибыли, рентабельности);  $x_{\min}$  – минимальная величина дохода (прибыли, рентабельности).

Известны две точки зрения на сущность риска:

- 1) риск это возможная неудача, материальные или финансовые потери, которые могут наступить в результате реализации конкретных решений;
- 2) риск отождествляют с предполагаемой удачей, благоприятным исходом, извлечением прибыли или доходом.

В теории принятия решений и исследовании операций строят матрицу рисков.

Риском  $r_{ij}$  предпринимателя при пользовании стратегией  $x_i$  в условиях  $\Pi_j$  называется разность между максимальным выигрышем, который он мог бы получить, если бы достоверно знал, что имеет место состояние рыночной конъюнктуры –  $\Pi_j$  и выигрышем при использовании стратегии  $x_i$  в этих условиях. Риск определяется выражением

$$r_{ij} = \beta_j - a_{ij},$$

где  $\beta_j$  – максимально возможный выигрыш предпринимателя при состоянии рыночной конъюнктуры  $\Pi_j$ , т.е.

$$\beta_j = \max_i a_{ij}.$$

Таким образом,  $r_{ij} \geq 0$ .

Матрица рисков часто дает более наглядную картину неопределенной ситуации, чем матрица выигрышей.

Понятие «риск» тесно связано с понятием «ущерб». Если риском называют только возможное отрицательное отклонение, то ущербом называют действительное фактическое отрицательное отклонение.

Риск реализуется через ущерб, который можно измерить. Ущерб наступает, если существует риск и объект уязвим к неблагоприятным воздействиям.

Уязвимостью объекта называют его способность получать ущерб в результате воздействия поражающих (вредных) факторов (т.е. реализации риска).

В отношении риска и его последствий возможны три вида действий: предупреждение, снижение и страхование. Возможность альтернативных решений ставит перед менеджером задачу оптимизации распределения средств между мероприятиями:

- 1) по предупреждению риска путем устранения его источника (например, изменяют технологический процесс таким образом, чтобы устранить использование опасных или вредных веществ; выбирают

акционерную форму капитала, чтобы устранить риск того, что по инициативе инвесторов в случае разногласий или низкой эффективности вложенного капитала предприятие может быть признано банкротом и др.);

2) по снижению риска посредством уменьшения интенсивности поражающих факторов или уязвимости объектов, которые могут подвергнуться воздействию поражающих факторов (например, записывают в условиях договора низкие штрафные санкции за его невыполнение, снижая таким образом интенсивность этих санкций, а опасные технические объекты помещают в «саркофаг», тем самым снижая уязвимость природной среды по отношению к действию поражающих факторов этого объекта и др.);

3) по компенсации ущерба (последствий) риска (в этом случае заключают договор страхования. При наступлении страхового случая и возникновении ущерба его компенсируют за счет сумм, полученных по страховке).

Если выбраны методы предупреждения или снижения опасности, то ищут компромисс между конструктивными мерами обеспечения безопасности и расходами на организацию контроля соблюдения режимов эксплуатации.

Исследования безопасности технических объектов показывают, что опасность присуща любым системам и операциям. Достичь абсолютной безопасности с технической точки зрения практически невозможно, а с экономической – нецелесообразно. Это связано с тем, что надежность технических систем не может быть абсолютной. Кроме того, возможны отказы вследствие случайных изменений условий эксплуатации с выходом за оговоренные (например, в технических условиях на оборудование) пределы.

Изготовить объект близкий к абсолютно безрисковому можно, но это потребует таких затрат, которые окупятся либо за длительный срок, выходящий за срок жизни проекта, либо вообще не окупится.

В производственной деятельности риск нами предложено определять по каждому фактору производства, так как он может исходить от всех факторов производства: машины и оборудование, здания и сооружения (основной капитал), сырьевые и энергетические ресурсы (оборотный капитал, в экономической теории имеет название – земля, З), кадры (труд, Т), финансы (капитал, К). Необходимо учитывать также интуицию или как принято называть предпринимательские способности (П).

В этой связи необходимо рассматривать всю совокупность рисков и возможное их исключение, перекрытие (например, за счет запасов сырья и материалов), снижение. В общем виде совокупный риск ( $R$ ) предпринимательства можно изобразить функцией следующего вида:

$$R = f(T, K, Z, P, C, t),$$

где  $C$  – случайности, как правило во внешней среде (изменения налогообложения, дефолт, природные катаклизмы и др.);  $t$  – время.

Риск – это финансовая категория. Поэтому на степень и величину риска можно воздействовать с помощью приемов финансового менеджмента и особой стратегии, которые в совокупности образуют своеобразный механизм управления риском, т.е. риск-менеджмент.

В основе риск-менеджмента лежит целенаправленный поиск и организация работы по снижению степени риска; искусство получения и увеличения дохода (выигрыша, прибыли) в неопределенной хозяйственной ситуации.

Конечная цель риск-менеджмента соответствует целевой функции предпринимательства – получению наибольшей прибыли при оптимальном, приемлемом для предпринимателя соотношении прибыли и риска.

На возможность возникновения и величину риска оказывает влияние фактор времени. В связи с этим, по нашему мнению, тактика риск-менеджмента должна в первую очередь учитывать управляющие воздействия на кадры (в части разделения труда и расстановки) и оборотный капитал (обеспеченность производства сырьем, материалами, энергией).

Стратегия риск-менеджмента должна предусматривать долгосрочные вложения инвестиций в собственное развитие, в НИОКР, в кадры (новая техника и новые технологии, разработка новых товаров, повышение квалификации кадров).

Следует, однако, помнить, что никакое, даже самое совершенное управление рисками полностью не избавит от убытков и потерь, что должно уберечь менеджеров от самоуспокоенности. Разработка новых, более гибких и совершенных моделей и методов управления рисками должна продолжаться постоянно. Одним из способов является создание на предприятии резервных фондов, в составе денежных средств и наиболее ликвидных ценных бумаг.

**РАЗРАБОТКА ПРОЦЕДУРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ  
И ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ  
МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

---

---

Согласно требованиям п. 4.1 а) ГОСТ Р ИСО 9001–2001 [1] организация должна определить процессы, необходимые для системы менеджмента качества, и их применение во всей организации.

Для выполнения этого требования была разработана и внедрена в ОАО «Искож» (г. Котовск, Тамбовская обл.) процедура определения и идентификации процессов системы менеджмента качества промышленного предприятия (СМК ПП), которая состоит из следующих этапов.

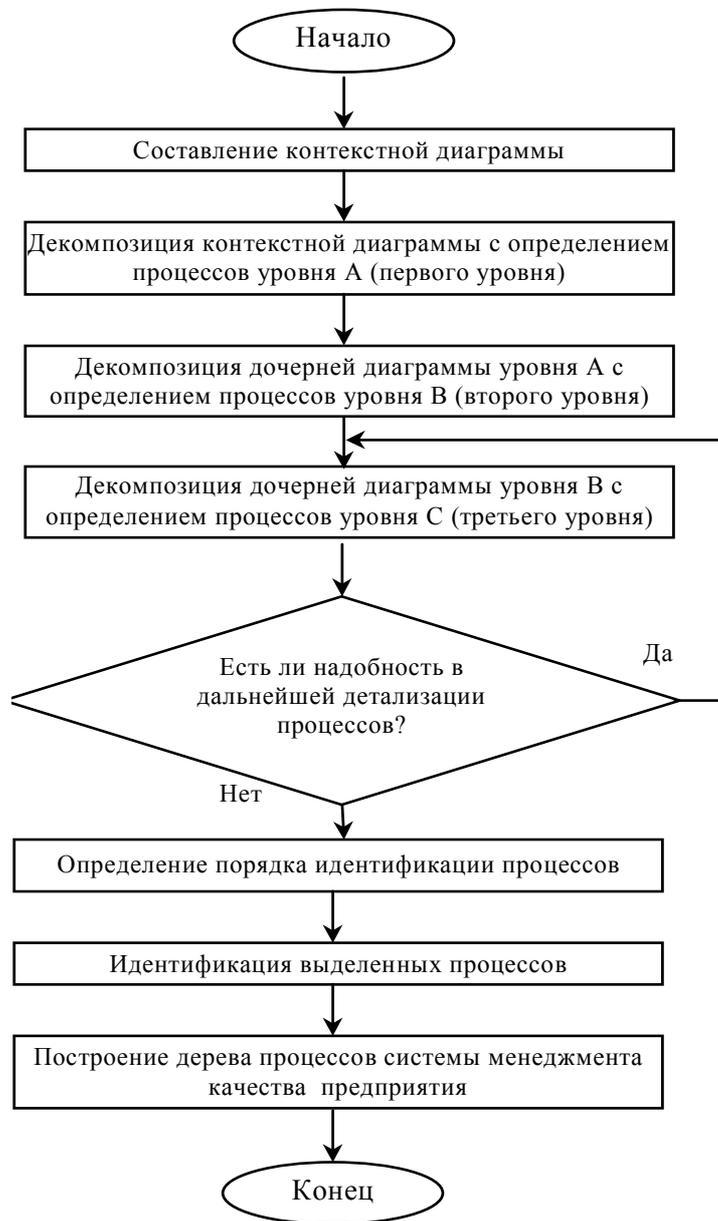
- 1 Составление контекстной диаграммы.
- 2 Декомпозиция контекстной диаграммы с определением процессов уровня А (первого уровня).
- 3 Декомпозиция дочерних диаграмм процессов уровня А с определением процессов уровня В (второго уровня).
- 4 Декомпозиция дочерних диаграмм процессов уровня В с определением процессов уровня С (третьего уровня).
- 5 Построение дерева процессов СМК ПП.

Алгоритм выполнения процедуры представлен на рис. 1.

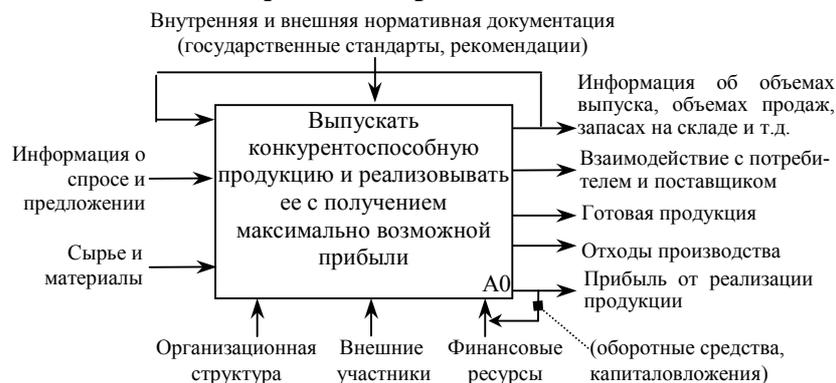
При определении процессов необходимо учитывать, что на предприятии уже существуют и функционируют процессы (процесс закупок, сбыта, управление оборудованием и средствами измерения), которые необходимо объединить и определить между ними взаимосвязь. К тому же необходимо учитывать особенности предприятия, такие как проектирование и разработка продукции, а также возможность выпускать продукцию на давальческом сырье.

**Составление контекстной диаграммы.** В основании всех уровней процессов СМК предприятия находится цель работы предприятия в виде контекстной диаграммы (А0) с выделением: входных потоков, управляющих воздействий, ресурсов, выходящих потоков. Контекстная диаграмма (рис. 2) обеспечивает наиболее общее описание СМК предприятия. За этой диаграммой следует серия дочерних диаграмм, дающих более детальное описание процессов СМК предприятия. Наиболее важные свойства процесса обычно выявляются на верхнем уровне иерархии, а по мере декомпозиции процессов верхнего уровня и их разбиения на процессы нижнего уровня эти свойства уточняются.

Каждый процесс, в свою очередь, декомпозируется на процессы нижнего уровня, и так происходит до тех пор, пока не будут получены процессы самого нижнего уровня. Критерием окончания декомпозиции процессов должна быть возможность учета затрат на качество в рамках



**Рис. 1 Алгоритм процедуры определения и идентификации процессов СМК ИП**



**Рис. 2 Контекстная диаграмма предприятия**

данного процесса [2, 3]. Процессы последнего уровня описываются в виде документированных процедур с построением карты процесса (матрица распределения ответственности, спецификация процесса, схема процесса).

**Декомпозиция контекстной диаграммы с определением процессов уровня А (первого уровня).** После построения контекстной диаграммы проводят ее декомпозицию на процессы уровня А (процессы первого уровня), которые представлены в табл. 1.

**Декомпозиция дочерних диаграмм процессов уровня А с определением процессов уровня В (второго уровня).** После определения процессов уровня А приступают к их декомпозиции с целью выделения процессов уровня В (второго уровня). Результат проведенной работы представлен в табл. 2.

### 1 Процессы первого уровня

Идентификационный номер контекстной диаграммы	Название процесса первого уровня (уровня А)	Идентификационный номер процесса первого уровня
А0	Система менеджмента качества	А1
	Ответственность руководства	А2
	Процессы жизненного цикла продукции	А3
	Измерение, анализ и улучшение	А4
	Менеджмент ресурсов	А5

### 2 Процессы второго уровня

Идентификационный номер процесса первого уровня	Наименование процесса второго уровня (уровня В)	Идентификационный номер процесса второго уровня
А1	Управление документацией	В1.1
	Управление записями	В1.2
А2	Планирование	В2.1
	Анализ со стороны руководства	В2.2
А3	Процессы, связанные с потребителями	В3.1
	Проектирование и разработка	В3.2
	Планирование производства	В3.3
	Закупки	В3.4
	Производство	В3.5
	Управление оборудованием, средствами измерения	В3.6
	Собственность потребителей	В3.7
А4	Мониторинг и измерения	В4.1
	Несоответствующая продукция	В4.2
	Анализ данных	В4.3
	Улучшение	В4.4
А5	Управление персоналом	В5.1

	Управление инфраструктурой, производственной средой	B5.2
	Управление финансами	B5.3

**Декомпозиция дочерних диаграмм процессов уровня В с определением процессов уровня С (третьего уровня).** После определения процессов уровня В приступают к их декомпозиции с целью выделения процессов уровня С (третьего уровня). Результат проведенной работы представлен в табл. 3.

Декомпозицию проводили до тех пор, пока не были определены процессы нижнего уровня. В ОАО «Искож» [3, 4] нижним уровнем являются процессы уровня С, а если не проводилась декомпозиция какого-либо процесса уровня В, то он и является процессом нижнего уровня.

### 3 Процессы третьего уровня

Идентификационный номер процесса второго уровня	Наименование процесса третьего уровня (уровня С)	Идентификационный номер процесса третьего уровня
В3.1	Маркетинг	С3.1.1
	Анализ контракта	С3.1.2
В3.5	Производство продукции	С3.5.1
	Хранение и поставка	С3.5.2
В4.1	Удовлетворенность потребителей	С4.1.1
	Внутренние аудиты	С4.1.2
	Контроль и испытания	С4.1.3
В4.4	Предупреждающие действия	С4.4.1
	Корректирующие действия	С4.4.2

После того, как будут выделены процессы СМК предприятия, необходимо провести их идентификацию. Порядок идентификации представлен на рис. 2.

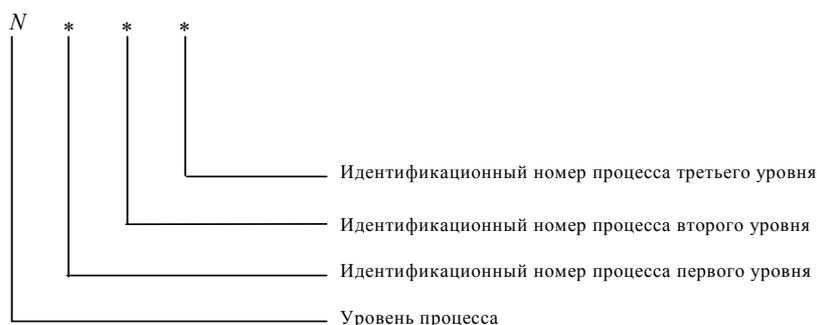
Необходимо пояснить порядок идентификации процессов, который представлен на рис. 2. Для этого рассмотрим для примера идентификационный номер процесса «Производство продукции» (С3.5.1):

С – процесс относится к третьему уровню иерархии процессов;

3 – относится к процессу первого уровня А3 – процессы жизненного цикла продукции;

5 – относится к процессу второго уровня В3.5 – производство;

1 – первый процесс третьего уровня в данной системе обозначений.



**Рис. 2 Порядок идентификации процессов**

После того, как был проведен анализ и был определен и идентифицирован перечень процессов предприятия, полученные результаты необходимо свести в дерево процессов предприятия (рис. 3).

Таким образом, была разработана процедура определения и идентификации процессов СМК с учетом особенностей этого предприятия:

- предприятие имеет возможность производить продукцию на давальческом сырье, данная особенность нашла свое отражение в определении и идентификации процесса системы менеджмента качества В3.7 – Собственность потребителей;



**Рис. 3** Дерево процессов СМК ПП

- предприятие проводит работы по проектированию и разработке новых видов продукции, данная особенность учтена при определении и идентификации процесса системы менеджмента качества В3.2 – Проектирование и разработка;

- на предприятии существовала сертифицированная система качества в соответствии с требованиями международного стандарта ИСО 9001 : 94 (ГОСТ Р ИСО 9001–96) [5], а это значит, на предприятии уже действовали процессы (закупки, управления несоответствующей продукцией, управление персоналом, внутренний аудит и т.д.), которые нашли свое отражение в следующих процессах СМК: В3.4 – Закупки; В4.2 – Управление несоответствующей продукцией; В5.1 – Управление персоналом; С4.1.2 – Внутренние аудиты.

Предложенная процедура определения и идентификации процессов системы менеджмента качества была апробирована в ОАО «Искож» и показала свою дееспособность, так как результаты по ее выполнению соответствуют требованиям п. 4.1 а) ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Кроме того, она помогла предприятию пройти процедуру сертификации в октябре 2003 года и получить сертификат соответствия на систему менеджмента качества по требованиям международного стандарта ИСО 9001 : 2000 в системе Российского морского регистра судоходства (Ассоциация «Русский регистр») и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2001 в системе Госстандарта РФ.

1 ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. 26 с.

2 Горленко О.А., Мирошников В.В. Создание систем менеджмента качества в организации: Монография. М.: Машиностроение-1, 2002. 126 с.

3 Пономарева О.С., Герасимов Б.И., Пономарев С.В., Самородов В.А. Учет и анализ затрат на качество на примере ОАО «Искож» // Математические и инструментальные методы экономического анализа: Управление качеством. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2003. С. 46 – 57.

4 BS6143. Руководство по экономике качества. Ч. 1: Модель затрат процесса (1992). М.: НТК «ТРЕК», 2001. 26 с.

5 ГОСТ Р ИСО 9001–96. Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. М.: ИПК Изд-во стандартов, 1996. 23 с.

*А.Г. Устинов*

## **СПОСОБЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТА ОТ ВНЕДРЕНИЯ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ**

---

Сегодня ни один руководитель не спешит внедрять новые технологии (будь то организационные, производственные или информационные) без тщательного анализа и определения их экономической эффективности и целесообразности. При определении ожидаемого эффекта от их внедрения в практику управления предприятием необходимо рассмотреть следующие вопросы:

- критерии оценки эффекта;
- источники (составляющие) возможного эффекта;
- условия, необходимые для получения эффекта;
- методика оценки выгод, получаемых бизнесом от внедряемой технологии.

Критерии оценки эффекта от внедрения модели управления финансовыми потоками. ***Внедрение модели управления финансовыми потоками должно либо уменьшать размер издержек на управление, либо изменять некие качественные характеристики управленческого процесса, влияющие на величину экономической выгоды, получаемой предприятием. В общем случае, затраты на управление состоят из фонда оплаты труда управленцев и стоимости информационного обеспечения деятельности управленцев. Однако, существуют еще два, возможно самых важных компонента затрат на управление, – это упущенная выгода от не принятых вовремя решений и оплата ошибочных решений.***

Модель управления финансовыми потоками позволяет улучшить управление предприятием. Качество системы управления может определяться следующим набором параметров процесса принятия решений:

- среднее время выработки решения (быстрота реакции);
- частота ошибочных решений (вероятность принятия неправильного решения);
- средние затраты на выработку решения;
- ущерб от необоснованных решений за определенный период;
- скорость обнаружения ошибок в принимаемых решениях.

Эффект от улучшения любого из приведенных параметров подразделяется на исчисляемый и неисчисляемый. Если при оценке целесообразности внедрения системы оптимизации финансовых потоков опираться только на анализ прибыли на инвестируемый во внедрение капитал, то исказится или пропадет весь смысл совершенствования управленческих процессов. Цена достижения (вследствие совершенствования параметров процесса принятия решений) таких целей, как повышение качества обслуживания заказчиков, рост конкурентоспособности, не поддается точному денежному измерению. Своевременность принятия и вероятность получения правильного решения, как правило, возрастают, если вся информация, необходимая для принятия решения, пропускается через финансово-оптимизационную модель.

Четкое определение целей, которые должны быть достигнуты в результате внедрения новых технологий управления, является отправной точкой при оценке целесообразности затрат на внедрение модели управления финансовыми потоками.

Каждая компания, в целом, и каждый процесс, в частности, создаются для достижения конкретных целей. Формальной формой интерпретации этих целей является дерево целей. Каждая цель может описываться одним или несколькими показателями деятельности. Именно эти показатели можно использовать в качестве критериев целевого эффекта (рис. 1).

Если целей несколько, для суммарной оценки эффекта надо использовать интегральную функцию. Ее значение, отнесенное к затратам на реализацию стратегии, включая разработку и внедрение предлагаемой модели, может служить оценкой эффективности стратегии.

При этом следует отметить, что цена, которую руководство предприятия готово заплатить за достижение этих целей, зачастую является главным критерием при принятии решения об инвестициях в конкретный проект оптимизации принятия управленческих решений.

***Возможные факторы эффекта от внедрения модели управления финансовыми потоками. Прирост эффективности экономической деятельности предприятия в результате комплексной системы (модели) управления финансовыми потоками может проявляться различным образом. В качестве возможных факторов, определяющих совокупный эффект, часто рассматриваются следующие составляющие:***

- качественное улучшение процессов подготовки и принятия решений;
- стандартизация бизнес-процессов во всех подразделениях предприятия;
- оптимизация производственной программы предприятия;
- сокращение сроков оборачиваемости оборотных средств;
- установление оптимального уровня запасов материальных ресурсов и объемов незавершенного производства;
- уменьшение зависимости от конкретных физических лиц, являющихся «держателями» информации или технологий обработки данных;
- получение решений для мероприятий по «оптимизации» налогообложения компании;
- получение решений для мероприятий по сокращению выплат за пользование заемными ресурсами.

Все вышеперечисленные факторы повышения результатов экономической эффективности представляют лишь потенциал, который должен быть востребован управленцем. Модель управления финансовыми потоками на предприятии является всего лишь поставщиком и инструментом обработки информации для поддержания деятельности конкретных специалистов. Однако, внедрение МУФП не является достаточным условием для того, чтобы заставить менеджеров проявлять «здравый смысл» и принимать оптимальные управляющие решения. Одна только технология МУФП не несет в себе существенных улучшений, если она не базируется на платформе из принципов, целей, стимулов и идей: всего того, что принято называть «корпоративной философией».

Методика оценки экономической выгоды, получаемой предприятием от внедрения новых процедур управления. *С экономической точки зрения явная выгода от внедрения МУФП представляется как разница между полученным эффектом и понесенными затратами. Как уже отмечалось, истинная оценка полученного эффекта может быть сделана только руководством предприятия при сопоставлении достигнутых результатов с поставленными целями совершенствования системы управления.*

Однако, исходя из практики и теории оценки эффективности в различных системах, можно предложить несколько методик оценки увеличения эффективности управления предприятием вследствие внедрения модели управления финансовыми потоками, анализа и контроля.

**Предварительная оценка.** Предварительная оценка экономической выгоды, которую может получить предприятие от МУФП, выполняется экспертным путем.

Экспертные оценки возможного снижения затрат и экономической выгоды для конкретного предприятия обычно формируются на предварительной стадии, когда до внедрения самой МУФП еще далеко.

Одна из методик расчета экономической эффективности основана на сравнительном анализе показателей бизнес-процессов, характеризующих конкретные источники эффективности.

На первом этапе анализа проводится опрос основных пользователей предприятия с целью сбора сведений об ожидаемых пользователями последствиях. Опрос позволяет сформулировать пункт за пунктом те материальные и качественные выгоды, которых пользователи ждут от четкой регламентации каждого бизнес-процесса и изменения всего управленческого цикла в целом, а также имеющие место риски. Выявленные выгоды последовательно переводятся из технических терминов в экономические.

Моделирование существующих процессов, которые предстоит совершенствовать, является следующим этапом в расчете экономической эффективности. Здесь оцениваются:

- удельная доля каждого оптимизируемого бизнес-процесса в совокупном объеме затрат на внедрение новой системы управления;
- относительный вклад каждого модифицируемого бизнес-процесса в совокупный эффект.

Оценку можно проводить по нескольким параметрам (критериям) и последующей «свертки» показателей в единый показатель. Такими критериями могут быть:

- 1) качество процесса;
- 2) скорость обслуживания одного запроса;
- 3) наличие «помех» в течение процесса;
- 4) отсутствие замечаний со стороны получателей результатов процесса;
- 5) другие показатели оценки процесса.

**Метод оптимизации целевой функции.** Метод основан на оценке параметров, входящих в целевую функцию развития предприятия и влияющих на достижение стратегических целей предприятия. К таким параметрам можно отнести:

- численность работающих на предприятии;
- ассортимент выпускаемой продукции (в разрезе маржинального дохода);
- выработку (производительность) одного рабочего;
- уровень используемых технологий, достижений НТП;
- уровень постоянных накладных затрат;
- уровень цен на производимую продукцию;
- уровень квалификации управленческого персонала;
- используемые руководством системы принятия решений;
- уровень организации различных бизнес-процессов.

Факторная модель, составленная на основе такого подхода может быть представлена в виде:  $\Delta P = f(\Delta A_1, \Delta A_2, \Delta A_3, \dots, \Delta A_n)$ , где  $P$  – основная стратегическая цель предприятия,  $A(1, \dots, n)$  – факторы целевой функции предприятия. Сама функция отражает изменения в результате по достижению главной цели предприятия за определенный промежуток времени. Данный подход, основанный на приростных характеристиках факторов за определенный промежуток времени, позволяет не только оценить изменения, но и проследить их скорость и «динамику» (по первой и второй производным данной функции).

**Оценка показателей финансово-хозяйственной деятельности «до» и «после» внедрения.** Данный метод базируется на сравнительной оценке стандартных коэффициентов финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Данный метод необходимо проводить на основе ретроспективного (регрессионного) анализа деятельности предприятия. Одним из трудных моментов этого метода является необходимость выделения эффекта от внедрения МУФП из контекста общего развития предприятия. Для этого необходимо провести декомпозицию факторов, влияющих на развитие предприятия за последние несколько лет до внедрения МУФП и через один год после ее внедрения. Факторами, оказывающими значительное воздействие и определяющими «ненормальные» значения интегральной функции развития предприятия, могут быть:

- внедрение новой производственной технологии;
- внедрение новых конструкторских разработок;
- приобретение нового оборудования;
- внедрение КИС (и/или МУФП);
- привлечение профессиональной команды управленцев.

Одним из методов, который можно использовать для оценки – графический. На графике интегральной функции развития предприятия за указанный период необходимо отметить «ненормальные» скачки и дать им оценку (за счет влияния какого фактора – причем независимо от внешнего или внутреннего – они произошли). Затем, убрав (статистическими методами) это «ненормальное» влияние, можно построить интегральную функцию развития предприятия в «чистом» виде. Рост этого графика, относящийся на период внедрения и начала эксплуатации системы (до 1 – 1,5 лет), и будет показывать эффект от внедрения МУФП.

**Математическая модель оценки эффективности внедрения модели управления финансовыми потоками как системы управления.** Для оценки эффективности системы управления финансовыми потоками введем обобщающий критерий эффективности, показывающий, как показатели функционирования этой системы управления характеризуют их состояние и свойства, и представим его в виде

$$W = \sum_{i=1}^n N_i S_i, (i = 1, \dots, n), \quad (1)$$

где  $N_i$  – коэффициент весомости показателей  $i$ -го свойства;  $S_i$  – относительный показатель  $i$ -го свойства, соответствующий степени важности показателя  $N_i$ ;  $W$  – обобщенный критерий эффективности;  $n$  – число свойств показателей функционирования системы управления;  $i$  – индекс, кодирующий порядковый номер свойства в группе свойств.

Критерием оптимизации может быть комплексный показатель эффективности управления.

Модель оценки эффективности системы управления представлена в виде традиционной матрицы:

$$W = \begin{bmatrix} V_{i1} & V_{ij} & V_{ip} \\ V_{k1} & V_{kj} & V_{kp} \\ V_{m1} & V_{mj} & V_{mp} \end{bmatrix},$$

где  $V_{ij}$  – некоторое число, характеризующее  $i$ -е свойства варианта системы управления  $M_j$ ;  $W$  – обобщенный показатель эффективности системы управления.

Считается, что вариант системы поддержки принятия решения  $M_i$  предпочтительнее варианта  $M_j$  по свойству  $C_i$ , если  $V_{il} > V_{jl}$ ; при  $V_{il} = V_{jl}$  варианты  $M_i$  и  $M_j$  равноценны с точки зрения свойства  $C_i$ .

Устанавливаемое таким образом отношение предпочтительности является транзитивным (если  $M_l > M_i$ , а  $M_i > M_n$ , то  $M_l > M_n$ ) именно в этом и заключается смысл вектора  $V_{il}, \dots, V_{ip}$  одним комплексным показателем  $W_i$ .

Варианты  $M_i$  ( $i = 1, \dots, n$ ) можно расположить в порядке убывания их предпочтительности: последовательность  $M_1, M_2, \dots, M_n$  упорядочена в порядке убывания предпочтительности, если  $W_1 > W_2 > \dots > W_n$ , то наиболее предпочтителен вариант  $M_i$ , которому соответствует максимальный показатель эффективности  $W_i$ .

Процедура сравнения вариантов должна учитывать следующие дополнительные ограничения.

1 Вид функции  $W_i$  не имеет значения для тех случаев оценки вариантов систем, когда решается задача выбора лучшего варианта, и весьма существенна, когда определяется степень превосходства одного варианта над другим.

2 Необходимо учитывать интервал изменения показателей свойств. В простейшем виде можно учесть недопустимость выхода показателя  $V_i$  за определенные пределы  $[V_{i \min}, V_{i \max}]$  путем введения символа Кронекера (3).

$$\delta\lambda = \begin{cases} 1, & \text{если } V_\lambda \in [V_{\lambda \min}, V_{\lambda \max}] \\ 0, & \text{если } V_\lambda \notin [V_{\lambda \min}, V_{\lambda \max}] \end{cases}, \quad (l = 1, 2, \dots, p), \quad (2)$$

где  $\delta\lambda$  – символ Кронекера;  $V_i$  – некоторое число, характеризующее  $i$ -е свойства варианта системы поддержки принятия решения;  $V_{i \min}, V_{i \max}$  – значения показателей свойств, заданные нормами или техническими условиями.

Тогда

$$\left[ \sum_{i=1}^n a_i V_i \right] \prod_{i=1}^n \delta\lambda. \quad (3)$$

Если хотя бы для одного показателя  $V_i$  его значение выходит за допустимые пределы, обобщенный критерий  $W$  будет равен нулю.

3 Линейная форма представления обобщенного показателя (3) применима для расчета только тогда, когда речь идет о суммировании дифференциальных оценок свойств, составляющих простую совокупность (аддитивная система).

4 Количество показателей эффективности функционирования системы управления влияет на значение точности расчета и может представляться в виде математической зависимости (4).

Это количество может быть определено на основании разработанной функционально-структурной модели деятельности органа управления

$$a_i = \frac{l}{2l-1}, \text{ если } l \neq 0, \quad (4)$$

где  $a_i$  – функция показатель (коэффициент)  $i$ -го свойства;  $l$  – число свойств.

Для определения весовых показателей свойств оценки эффективности управления финансовыми потоками представляется целесообразным использовать статистический способ или методы экспертных оценок. Данный способ определения весомости отдельных свойств применим к тем системам управления, для которых имеется достаточное количество модификаций, позволяющих использовать математический аппарат.

Метод основывается на предположении, что среди свойств, определяющих эффективность управления, для каждого  $i$ -го свойства всегда можно подобрать хотя бы одно альтернативное  $i^*$ -е свойство, взаимосвязь между которыми может быть определена выражением

$$\begin{cases} V_i \neq V_i^{\text{эт}} \\ \text{при } V_i^* = V_i^{\text{эт}}, \end{cases} \quad (5)$$

где  $V_i^{\text{эт}}$  и  $V_{i^*}^{\text{эт}}$  – эталонные значения абсолютных показателей  $i$ -го и  $i^*$ -го свойств.

Данное утверждение позволяет предположить, что любой специалист при подготовке рекомендаций будет стремиться приблизить к эталону те свойства, которые он считает наиболее важными. В этом случае средние значения приближения к этому показателю можно рассматривать как меру важности каждого коэффициента весомости  $K_i$ .

Если  $f = \left( \frac{V_i}{V_i^{\text{эт}}} \right)$  – некоторая функция, показывающая степень приближения абсолютного показателя  $i$ -го свойства  $V_i$  к эталону  $V_i^{\text{эт}}$ , то в соответствии с основной идеей метода статистической обработки вариантов систем уравнения, можно записать

$$N_i = F \left[ f \left( \frac{V_i}{V_i^{\text{эт}}} \right) \right], \quad (6)$$

где  $N_i$  – коэффициент весомости показателя  $i$ -го свойства;  $V_i$  – некоторое число, характеризующее  $i$ -е свойство варианта системы;  $V_i^{\text{эт}}$  – эталонное (наиболее оптимальное) значение абсолютных показателей  $i$ -го свойства.

Значение  $N_i$  определяется как среднее арифметическое при обработке большого количества вариантов системы управления.

Для определения относительной оценки эффективности необходимо перейти от абсолютных значений к относительным

$$S_i = \frac{V_i^{\delta} - V_{li}}{V_i^{\text{эт}} - V_i^{\text{эт}}},$$

где  $V_i^{\text{эт}}$  – эталонное значение абсолютного показателя  $i$ -го свойства, определяемого по единому правилу для всех свойств;  $V_{li}$  – значение абсолютного показателя  $l$ -го свойства,  $i$ -го варианта;  $V_i^{\delta}$  – ближайшее к допустимому значение абсолютного показателя  $l$ -го свойства;  $S_i$  – относительный показатель  $l$ -го свойства,  $i$ -го варианта.

**Традиционный подход к оценке эффекта от МУФП как объекта инвестиций. *Кратко остановимся на еще одном возможном подходе к оценке эффекта от внедрения модели управления финансовыми потоками как объекта инвестиций. Исходя из хорошо разработанной методики оценки инвестиционных проектов, и в этом случае требуется соотнести экономический эффект, выраженный в количественных параметрах, и затраты на внедрение модели.***

Оценка затрат в этом случае достаточно проста и состоит из оценки денежных затрат (или приведенному к их эквиваленту) по каждому этапу.

Оценка эффекта может выражаться в:

- оценке единовременного высвобождения финансовых ресурсов (складские запасы, дебиторская задолженность и т.д.) с учетом дисконтирования;
- дисконтированной величине эффекта от временного высвобождения ресурсов;
- ускорении принятия решения (экономия времени топ-менеджмента, уменьшение потерь от несвоевременности принятия решения);
- повышении точности и обоснованности решений (уменьшение количества ошибок и их значимости).

Статистические результаты увеличения эффективности управления финансовыми потоками. *Анализ статистики по результатам внедрения и апробации МУФП на промышленном предприятии показывает следующие результаты:*

- процент снижения условно-постоянных затрат не менее 5 %;
- сокращение срока оборачиваемости оборотных средств – 12 %;
- сокращение уровня неликвидных запасов на складе – 7 %.

Список литературы

- 1 Райкхан Э.П., Азгольдов Г.Г. О квалиметрии. М.: Изд-во стандартов, 1972.
- 2 Даневич В.А. и др. Показатели и критерии эффективности управления. М.: Мысль, 1988.
- 3 Казиев Г.З., Кузнецов Н.А., Кульба В.В. Модели, методы и средства анализа и синтеза модульных ИУС. М.: Автоматика и телемеханика, 1993.
- 4 Емельянов С.В., Ларичев О.И. Многокритериальные методы принятия решений. М.: Мысль, 1985.
- 5 Мухин В.И. Исследование систем управления. М.: АГЗ, 1998.

*А.В. Тен*

## **МЕТОДИКА СНИЖЕНИЯ ПРОЦЕНТНОГО РИСКА ПРИ КРЕДИТОВАНИИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ВАЛЮТНОГО РЫНКА**

---

---

Согласно [1] под рисками банковской деятельности понимается возможность утери ликвидности и (или) финансовых потерь (убытков), связанная с внутренними и внешними факторами, влияющими на деятельность банка.

Банковские риски классифицируются следующим образом [1]:

- риски, вызываемые последствиями неправомερных или некомпетентных решений отдельных работников;
- риски ликвидности и снижения капитала, формируемые решениями управленческого аппарата, которые включают в себя кредитный риск, страновой риск, процентный риск, риск потери ликвидности, операционный риск, правовой риск, риск потери репутации банка;
- риски, предопределяемые внешними по отношению к банку макроэкономическими и нормативно-правовыми условиями деятельности.

В условиях нестабильности валютного рынка, характерной для нынешнего состояния российской экономики, особое значение имеет снижение процентного риска, который связан с влиянием на финансовое состояние банка неблагоприятного изменения процентных ставок. Этот риск находит свое отражение как в получаемых банком доходах, так и в стоимости его активов, обязательств и внебалансовых статей.

В такой ситуации наиболее оптимальным с точки зрения получения прибыли и сохранения активов банка является выдача кредитов в российских рублях.

Однако существует широкий круг потенциальных клиентов, которые могут обратиться в банк за кредитами в свободно конвертируемой валюте.

Поэтому актуальной является задача определения процентной ставки по валютному кредиту, обеспечивающей такой же уровень доходности, как и при рублевом кредитовании.

Указанная задача может быть решена несколькими способами.

### **1 Кредитный договор с «рублевой оговоркой»**

Под «рублевой оговоркой» будем понимать условие, включаемое в кредитный договор с целью страхования банка от риска обесценения валюты платежа.

В этом случае при выдаче кредита определяется рублевый эквивалент ссуды по курсу, установленному Банком России на дату заключения кредитного договора.

При повышении курса рубля по отношению к доллару США на момент полного или частичного погашения кредита нами предлагается взимание с заемщика дополнительного процентного дохода  $D_0$ , рассчитываемого следующим образом

$$D_0 = \frac{S_0}{K_1}(K_1 - K_{21}),$$

где  $S_0$  – сумма, направленная на погашение кредита, долл.;  $K_1, K_{21}$  – соответственно официальные курсы доллара США на день выдачи и полного или частичного погашения кредита, р./долл. США.

Определим процентную ставку по кредиту с «рублевой оговоркой», обеспечивающую уровень доходности рублевого кредита.

Введем следующие обозначения:  $S$  – сумма кредита в рублях;  $P$  – процентная ставка по рублевому кредиту, % годовых;  $P_1$  – процентная ставка по кредиту с «рублевой оговоркой», % годовых;  $K_2$  – официальный курс доллара США на день погашения кредита, р./долл. США;  $T$  – срок кредитования, дни;  $D_n$  – количество календарных дней в году, дни.

Общая сумма возвращаемых средств, включающая основной долг и уплачиваемые проценты, при погашении рублевого кредита может быть определена следующим образом

$$S_1 = S + S \frac{PT}{D_n \cdot 100} = S \left( 1 + \frac{PT}{D_n \cdot 100} \right).$$

Общая сумма возвращаемых средств при погашении кредита с «рублевой оговоркой» равна

$$S_2 = K_2 \left( \frac{S}{K_2} + \frac{S}{K_1} \frac{P_1 T}{D_n \cdot 100} \right) = S \left( 1 + \frac{K_2}{K_1} \frac{P_1 T}{D_n \cdot 100} \right).$$

В рамках поставленной задачи должно соблюдаться равенство  $S_1 = S_2$ , т.е.

$$S \left( 1 + \frac{PT}{D_n \cdot 100} \right) = S \left( 1 + \frac{K_2}{K_1} \frac{P_1 T}{D_n \cdot 100} \right). \quad (1)$$

Из соотношения (1) легко определить

$$P_1 = \frac{K_1}{K_2} P. \quad (2)$$

## 2 Обычный валютный кредитный договор

Как показала практика, часть потенциальных заемщиков не воспринимает кредиты с «рублевой оговоркой» и готовы уплачивать повышенные проценты при условии их относительной стабильности. Для этой категории заемщиков разработана методика определения процентной ставки по обычному валютному кредиту, которая как и в случае, рассмотренном выше, позволяет банку избежать потерь от повышения курса рубля.

Пусть  $S_3$  – общая сумма возвращаемых средств при погашении обычного валютного кредита;  $P_2$  – искомая процентная ставка, % годовых.

$$S_3 = \frac{K_2}{K_1} S \left( 1 + \frac{P_2 T}{D_n \cdot 100} \right).$$

Если  $S_1 = S_3$ , то

$$P_2 = \frac{100 D_n}{T} \left[ \left( \frac{K_1}{K_2} - 1 \right) + \frac{K_1}{K_2} P \right]. \quad (3)$$

В рассмотренном случае, так же как и при кредитовании с «рублевой оговоркой», риск потерь связан с неточностью прогноза курса доллара США по отношению к рублю на момент погашения кредита. Поэтому нами на основе формулы (3) получено выражение, позволяющее рассчитать дополнительный процентный доход  $D$  в случае понижения фактического официального курса доллара США над его прогнозируемой величиной  $K_{20}$ .

Нетрудно показать, что

$$D = \frac{ST_1}{100 \cdot D_n} \left[ \frac{K_{20} - K_2}{K_1} \left( \frac{100 \cdot D_n}{T} + P \right) \right], \quad (4)$$

где  $T_1$  – срок (дни) от даты выдачи кредита до даты частичного или полного его погашения (если кредит гасится по сроку договора, то  $T_1 = T$ ).

Рассмотренная методика и вытекающие из нее соотношения (2) – (4) не противоречат действующему законодательству и могут включаться в кредитные договоры с целью снижения процентного риска.

#### Список литературы

1 Об организации внутреннего контроля в банках: Положение Банка России № 509 от 28.08.97 с изменениями и дополнениями № 727У от 30.11.98 // Вестник Банка России. 1997. № 56 – 57.

2 О валютном регулировании и валютном контроле: Закон РФ № 3615-1 от 09.10.92 (в ред. Федеральных законов № 192-ФЗ от 29.12.98, № 128-ФЗ от 05.07.99) // Российская газета. 1992. № 240.

*Л.Г. Гурова*

#### Анализ состояния продовольственного рынка в Тамбовской области в 2002 году

Продовольственный рынок области представляет собой сложный механизм, включающий в себя комплекс экономических и социальных вопросов. Обеспечение населения продуктами питания является важной задачей, в реализации которой участвуют отрасли агропромышленного комплекса и торговой сферы. Состояние потребительского рынка зависит от уровня этих сфер деятельности, от платежеспособности покупателей и потребительского спроса.

Общая ситуация с продовольственным обеспечением населения в Тамбовской области в 2002 г. по сравнению с 2001 г. улучшилась. Несколько возрос объем продукции сельского хозяйства, хотя промышленное производство продуктов питания незначительно сократилось по отношению к 2001 г. Недостаток отечественного сырья компенсировался за счет увеличения продовольственного импорта. Темпы роста доходов населения опережали темпы роста инфляции, что отразилось на покупательной способности населения области. Рост оборота розничной торговли продовольственными товарами явился косвенным свидетельством улучшения продовольственной ситуации.

Тамбовская область в значительной степени в 2002 г. самообеспечивала себя основными продуктами питания (мясо, молоко, картофель, яйцо, масло растительное, сахар). Преимущественно за счет ввоза удовлетворяются потребности области по рыбе и рыбопродуктам (ввоз составляет 66,7 %).

В 2002 г. в *сельском хозяйстве* наблюдается небольшое увеличение объемов производства продукции. Объем производства по отношению к 2001 г. здесь увеличился на 0,2 % и составил 14 389,8 млн. р.

В структуре сельскохозяйственной продукции в 2002 г. по-прежнему преобладала продукция растениеводства – 56,4 %.

На 1 января 2003 г. общая посевная площадь сельскохозяйственных угодий, используемых в сельскохозяйственном производстве составила 2666,1 тыс. га. Посевная площадь зерновых культур составила 851,9 тыс. га и увеличилась по сравнению с 2001 г. на 9,4 %. На зерновые культуры приходится более половины посевных площадей области (58,4 %). Доля картофеля и овощебахчевых культур составила 5,2 %.

В 2002 г. получено зерна (в весе после доработки) 1703,7 тыс. т, что на 12,0 % больше, чем в 2001 г., больше выращено подсолнечника – на 25,9 %, сахарной свеклы – на 0,3 %. В структуре валового сбора зерновых культур наблюдается увеличение доли пшеницы, которая в 2002 г. возросла до 54,6 % против 52,5 % в 2001 г.

Основными производителями зерна, сахарной свеклы и подсолнечника по-прежнему остаются сельхозпредприятия. В 2002 г. на их долю приходилось 85,3 % производства зерна, 90,6 % – сахарной свеклы и 86,7 % – подсолнечника (в 2001 г. соответственно 87,3; 91,6 и 87,1 %).

Картофель и овощи производятся преимущественно населением. В 2002 г. в хозяйствах населения выращено 99,3 % картофеля и 92,8 % овощей (в 2001 г. соответственно 98,9 и 93,5 %).

В 2002 г. на 97,2 % собственное производство обеспечивало формирование зерновых ресурсов, это ниже по отношению к 2001 г. на 1,1 %.

В 2002 г. достигнута относительная стабилизация положения в животноводстве. Здесь наблюдался рост производства основных продуктов животноводства: молока – на 2,7 % и яиц – на 1,4 %. В минувшем году произошло наращивание поголовья крупного рогатого скота, свиней, овец и коз соответственно на 0,2; 18,4 и 0,5 % (по отношению к 2001 г.).

В 2002 г. наметилась тенденция опережающего роста производства продукции в сельскохозяйственных предприятиях по сравнению с хозяйствами населения. В сельскохозяйственных предприятиях в 2002 г. производство скота и птицы на убой (в убойном весе) увеличилось по сравнению с 2001 г. на 16,4 %, молока – на 7,2 %, яиц – на 1,9 %.

В структуре производства скота и птицы на убой по видам отмечается увеличение доли свиней с 44,7 % в 2001 г. до 50,6 % в 2002 г.

В 2002 г. продолжалось сокращение удельного веса скота в сельскохозяйственных предприятиях на фоне его увеличения в индивидуальном секторе (хозяйства населения, крестьянские (фермерские) хозяйства) соответственно 49,3 и 50,7 %.

В целях более полного использования потенциала личного подсобного хозяйства, где производится чуть больше половины всей сельскохозяйственной продукции области, в ноябре администрацией области принято Постановление «О мероприятиях по повышению эффективности личных подсобных хозяйств населения Тамбовской области на 2002 – 2004 гг.».

Формирование ресурсов продуктов животноводства в области обеспечивалось в основном за счет собственного производства. Так доля ввоза (включая импорт) мяса и мясопродуктов в 2002 г. составила 18,9 % от общего объема мясных ресурсов, молока и молокопродуктов – 13,1 %, яйца и яйцепродуктов – 2,2 %.

Цены производителей сельскохозяйственной продукции по выборочному кругу обследуемых хозяйств снизились в 2002 г. на 5,0 %, при этом цены на продукцию растениеводства снизились на 11,1 % (в том числе зерновые культуры подешевели на 23,1 %), а на продукцию животноводства цены повысились на 8,6 % (в том числе на яйца – на 19,3 %, на скот и птицу – на 10,8 %).

Активная **инвестиционная деятельность** является необходимым условием устойчивого экономического роста. Однако в 2002 г. (по предварительным данным) инвестиционная деятельность в агропромышленном комплексе не получила должного развития. По сравнению с 2001 г. инвестиции здесь снизились на 3,3 %, против увеличения в целом по области на 16,5 %, и составили 880 млн. р. (без налога на добавленную стоимость). Доля инвестиций, освоенных предприятиями агропромышленного комплекса, в общем объеме инвестиций области в 2002 г. сократилась по сравнению с предыдущим годом на 3,7 % и составила 21,6 %.

**Пищевая промышленность** – это одна из важнейших отраслей промышленности, призванная обеспечить население продуктами питания.

В 2002 г. пищевая промышленность не достигла уровня 2001 г., объем произведенной продукции составил 3883,2 млн. р. Индекс физического объема к уровню 2001 г. составил 98,5 %. Допущено сокращение объемов производства в таких подотраслях как сахарная промышленность (92,1 %), хлебопекарная (96,7 %).

В пищевой промышленности 2002 г. по сравнению с 2001 г. вырос выпуск плодоовощных консервов (в 2,0 раза), пищевых концентратов (141,3 %), безалкогольных напитков (118,6 %), кондитерских изделий (115,7 %), масла растительного (101,1 %).

В мясной отрасли промышленности в 2002 г. наблюдался прирост объемов производства на 13,9 %. В 2002 г. по сравнению с 2001 г. увеличился выпуск консервов мясных на 48,1 %, мяса, включая субпродукты I категории – на 31,1 %, жиров пищевых топленых – на 16,5 %, колбасных изделий – на 2,6 %. Сократилось производство только мясных полуфабрикатов на 10,2 %.

В молочной и маслосыродельной промышленности наблюдается прирост производства на 4,4 %. Увеличилось производство сыров жирных на 39,5 %, цельномолочной продукции – на 6,5 %, мороженого – на 5,7 %. В то же время сократилось производство масла животного на 37,9 %, нежирной молочной продукции – 27,3 %.

Не лучшим образом на развитии производства пищевых продуктов сказывается повышение цен на энергоносители, сырье и материалы. На электроэнергию за 2002 г. цены поднялись на 44,0 %, при этом для промышленных потребителей – на 45,4 %.

В пищевой промышленности оптовые цены производителей за 2002 г. выросли на 5,3 %, а в целом по промышленности области – на 12,4 %.

По итогам года **цены в отраслях пищевой промышленности** области выросли следующим образом: на производство крупы – в 1,5 раза, в сахарной промышленности – на 28,7 %, пивоваренной – на 25,4 %, кондитерской – на 13,5 %, маслосыродельной и молочной – на 8,2 %.

Экономическая самостоятельность региона определяется зависимостью экономики от удельного веса **импорта** во внутреннем потреблении продукции.

Областная экономика довольно ощутимо зависит от зарубежных поставок продовольствия и сырья для его производства. По данным Тамбовского таможенного комитета, по-прежнему, высок удельный вес этой группы в общем объеме импорта – 68,3 %. В 2002 г. стоимость импорта продовольственных товаров и сырья для их производства составила 51,3 млн. долл. США, прирост составил 25,4 %. В 2002 г. Тамбовская область, по-прежнему, оставалась крупнейшим импортером сахара-сырца. Причем, закупки его с каждым годом растут. Его завезено из Коста-Рики, Гватемалы, Никарагуа, Бразилии, Кубы в 2002 г. в количестве 204,4 тыс. т на сумму 42,4 млн. долл. США. По сравнению с 2001 г. закупки тростникового сахара в 2002 г. возросли на 26,9 млн. долл. США, он составил значительную долю в закупках всех продовольственных товаров за рубежом – 82,7 %. Происходит импортозамещение свекловичного Тамбовского сахара более дешевым тростниковым сахаром

В 2002 г. позитивные сдвиги произошли в сфере **межрегионального товарообмена**. Крупными и средними предприятиями – производителями, оптовыми и заготовительными организациями было **вывезено** продовольственных товаров на 1128,7 млн. р. или 24,5 % от общего объема вывезенных товаров, это больше 2001 г. на 2,7 %.

Внутриобластной рынок продовольственных товаров формируется как за счет собственных ресурсов, так и за счет их поступления из других регионов России. За 2002 г. **объем ввоза** из других регионов в Тамбовскую область составил по крупным и средним предприятиям 806,2 млн. р., или 9,7 % от общего объема ввозимых продовольственных и непродовольственных товаров, это выше предыдущего года на 0,8 %.

Сальдо межрегионального товарообмена (разница между вывозом и ввозом) в прошлом году было положительным и составило 322,5 млн. р.

Из Тамбовской области вывозится большой ассортимент продовольственных товаров: сахар – 33,2 % от общего объема вывезенных продовольственных товаров, кондитерские изделия – 17,6 %, масло

растительное и животное соответственно 13,8 и 4,1 %, сыр – 11,4 %, мука – 7,7 %, мясо и птица – 2,9 %. Значительный объем продовольственных товаров вывозится в г. Москву и Московскую область (соответственно 24,3 и 15,8 %), г. Санкт-Петербург (4,9 %), Воронежскую (7,7 %), Нижегородскую (3,7 %), Липецкую (3,0 %) области.

Ведущими поставщиками продовольственных товаров традиционно считаются области Центрального федерального округа, откуда поступили все консервы мясорастительные, сахар, цельномолочная продукция, 92 % макаронных изделий, 88 % сыров жирных, 87 % кондитерских изделий, 73 % масла животного.

Потребительские **цены на товары продовольственной группы** выросли в 2002 г. на 9,3 % (в 2001 г. – на 15,2 %), в том числе продукты питания подорожали на 8,6 %, алкогольные напитки – на 15,8 %.

Наибольший рост цен за 2002 г. на продукты питания отмечался в январе, ноябре, что было обусловлено, в основном, резким удорожанием цен овощей и картофеля (на 9,2 и 11,9 % соответственно) и в ноябре – на картофель – на 11,6 %.

За год наибольшее повышение цен зарегистрировано на сахар – на 31,1 %. Динамика цен на сахар в 2002 г. значительно отличалась от динамики цен 2001 г., когда наблюдалось устойчивое снижение цен. В 2002 г. пик удорожания сахара отмечался в июле – на 15,3 %, в ноябре и декабре прирост цен на этот продукт составлял 6,4 и 3,0 % соответственно. В то же время крупа перловая подешевела на 11,9 %, горох – на 5,8 %, крупа манная – на 3,9 %.

Прирост цен на рыбопродукты составил 16,0 % (в 2001 г. – 6,6 %), более всего из этой группы подорожала рыба соленая на 4 % и рыба живая – на 28,6 %.

Ниже, чем в 2001 г., сложился рост цен на масло и жиры, колбасные изделия, яйца, молоко и молочную продукцию, кондитерские изделия. За год подешевели мука пшеничная на 6,3 %, сыр – на 3,6 %.

Неоднозначно в течение года складывалась динамика цен на плодоовощную продукцию и картофель.

Из наблюдаемых видов плодоовощной продукции, включая картофель, за год более всего подорожали лук репчатый, чеснок (в 1,6 раза); картофель (в 1,5 раза); свекла, морковь (в 1,3 раза). Цены на яблоки снизились на 6,4 %.

Сохранились различия в уровнях цен между г. Тамбовом и городами ЦЧР. Наибольший разрыв в ценах – 1,6 раза достиг по хлебобулочным изделиям из муки высшего сорта и капусте свежей (хлебобулочные изделия из муки высшего сорта в Белгороде стоили 11,78 р. за кг, а в Липецке – 16,44; капуста свежая в Тамбове – 6,20 р., в Липецке – 9,99 р. за кг), творогу жирному – 1,5 раза (в Курске – 37,37 р., в Воронеже – 55,75 р.), хлебу ржано-пшеничному – 1,3 раза (в Тамбове – 5,38 р., в Липецке – 7,11 р.). Дифференциация цен на манку, вермишель, картофель, лук репчатый составила 1,2 раза.

**Стоимость минимального набора** продуктов питания, входящих в потребительскую корзину мужчины трудоспособного возраста, в декабре 2002 г. по Тамбовской области составила 822,35 р., что на 11,4 % больше, чем в декабре 2001 г. В среднем по Российской Федерации стоимость набора была равна 1004,9 р. (на 12,8 % больше 2001 г.).

Наибольший рост величины минимального набора в 2002 г. зафиксирован в ноябре (на 3,5 %), в основном за счет роста цен на творог жирный и на картофель (на 10,0 – 11,6 %). В августе стоимость набора снизилась на 1,5 % за счет снижения цен на молоко (на 11,0 %), картофель (на 12,7 %), лук репчатый (на 17,3 %), морковь (на 18,3 %).

Дифференциация стоимости минимального набора продуктов питания среди областей Центрального Федерального округа в декабре 2002 г. составила 1,3 раза. Наибольшая стоимость продуктового набора сложилась в Московской области (1056,6 р.), меньше всего набор стоил в Тамбовской области (822,35 р.).

**Структура расходов населения** на приобретение фиксированного количества продуктов, входящих в минимальный набор продуктов питания, в 2002 г. претерпела ряд изменений. Так, вследствие опережающего роста цен на сахар, плодоовощную продукцию, включая картофель, доля расходов на их покупку в декабре 2002 г. по сравнению с декабрем 2001 г. увеличилась на 0,7 – 4,2 % (более всего выросла доля расходов на приобретение картофеля – на 4,2 %). В то же время заметно снизилась доля рас-

ходов на приобретение хлеба (на 1,7 %) и мясoproдуктов (на 2,7 %). Доля расходов на крупяные изделия, яйца, жиры, молочные продукты уменьшилась на 0,1 – 0,8 %.

В настоящее время *торговля* становится все больше действенным рыночным регулятором, оказывая влияние на предложение товарной массы, подчиняя его возможностям платежеспособного спроса населения.

Потребительский рынок продовольственных товаров на протяжении 2002 г. находился в состоянии устойчивого равновесия. Рост розничной продажи продовольственных товаров по сравнению с 2001 г. был характерен для девяти месяцев из двенадцати. Снижение по сравнению с соответствующим периодом предыдущего года было допущено в феврале, марте и ноябре (табл. 1).

В 2002 г. населению Тамбовской области реализовано продовольственных товаров на 8431,1 млн. р. или 6,3 % к уровню 2001 г.

Доля расходов на питание в семейном бюджете – один из наиболее объективных показателей жизненного уровня, чем она ниже, тем выше материальный достаток населения. Доля расходов на покупку продуктов питания в 2002 г. составила 49,0 % и увеличилась по отношению к 2001 г. на 1,0 %. Удельный вес продажи продовольственных товаров в общем объеме оборота розничной торговли в 2002 г. составил 42,1 % и остался на уровне 2001 г.

При покупке продовольственных товаров население области отдает предпочтение организованной торговле. На долю продовольственных товаров здесь приходится 57,1 %. Оборот продовольственных товаров в предприятиях торговли, включая индивидуальных предпринимателей, имеющих или арендующих стационарную торговую сеть, составил 4812,0 млн. р., по отношению к 2001 г. оборот увеличился на 5,5 % или 64,9 млн. р. В предприятиях торговли население покупает – 99 % (от общего объема этих покупок) хлеба и хлебобулочных изделий, сыра, цельномолочной продукции, кондитерских изделий, консервов рыбных, муки; 57 – 77 % рыбной продукции, колбасы вареной, масла сливочного, макарон.

*1 Динамика оборота розничной торговли продовольственными товарами в 2002 году*

Период	Млн. р.	В % к	
		соответствующему периоду прошлого года	предыдущему периоду
Январь	649,1	115,6	61,2
Февраль	576,4	98,9	88,2
Март	594,0	99,8	102,9
<b>I квартал</b>	<b>1819,5</b>	<b>104,6</b>	<b>71,7</b>
Апрель	620,7	103,3	104,3
Май	597,4	103,7	95,6
Июнь	646,3	109,5	107,8
<b>II квартал</b>	<b>1864,4</b>	<b>104,9</b>	<b>101,3</b>
<b>I полугодие</b>	<b>3683,9</b>	<b>104,7</b>	
Июль	642,1	108,0	98,6
Август	691,6	121,9	107,9
Сентябрь	700,7	120,6	100,4
<b>III квартал</b>	<b>2034,4</b>	<b>116,8</b>	<b>107,5</b>
<b>Январь – сентябрь</b>	<b>5718,3</b>	<b>108,8</b>	
Октябрь	768,9	116,1	109,5
Ноябрь	778,1	89,7	99,4
Декабрь	1165,8	102,0	148,3

<b>IV квартал</b>	<b>2712,8</b>	<b>101,6</b>	<b>130,9</b>
<b>Год</b>	<b>8431,1</b>	<b>106,3</b>	

Однако, при покупке плодов и ягод, овощей, картофеля, мяса и птицы население выбрало рынок, здесь население покупает 52 – 89 % данных товаров.оборот продовольственных рынков в прошлом году составил 19,2 млн. р., по отношению к 2001 г. оборот увеличился на 13,5 %.

Малое предпринимательство является неотъемлемым элементом современной системы хозяйства, без которого экономика и общество в целом не могут нормально существовать и развиваться.

Значительная роль в насыщении потребительского рынка отдельными продовольственными товарами и удовлетворения спроса населения принадлежит малому бизнесу. В 2002 г. он формировал 29,5 % оборота розничной торговли продовольственными товарами.

При всем разнообразии имеющихся в продаже товаров качество многих из них не отвечает требованиям стандартов, что подтверждают данные управления госинспекции по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей по Тамбовской области.

В 2002 г. сотрудниками Государственной торговой инспекции выявлено несколько меньше по отношению к 2001 г. недоброкачественных отечественных и импортных продовольственных товаров: масла животного, сливочно-молочной продукции, масла животного, консервов и пресервов рыбных.

Однако, следует заметить, что по ряду продовольственных товаров в 2002 г. выявлено больше некачественных отечественных товаров: сыров всех видов (12,5 %), хлеба и хлебобулочных изделий (14,9 %), кондитерских изделий (20,2 %).

По результатам проведенных проверок в 2002 г. принято 80 приказов о введении особого режима приемки продукции в торговую сеть, в том числе: 20 – на предприятиях-изготовителях, 16 – на оптовых предприятиях, 44 – на предприятиях розничной торговли. Наложено штрафов за нарушение Закона РФ «О защите прав потребителей» на сумму 422,4 тыс. р. В целом штрафы на виновных в выпуске и реализации некачественной продукции составили 549,4 тыс. р., из них 425,1 тыс. р. приходится на продовольственные товары.

Цикличность развития экономики, происходящие структурные сдвиги в сферах производства и занятости, инфляция, изменения в составе семей и населения в целом не могут не отражаться на **уровне доходов**.

В целом за 2002 г. номинальные денежные доходы сложились в сумме 39 372,9 млн. р. и увеличились по сравнению с 2001 г. на 29,8 %, денежные расходы населения, соответственно – 32 744,2 млн. р. и увеличились на 27,0 %. Денежные доходы населения превышали его расходы на 6628,7 млн. р. и по сравнению с 2001 г. эта сумма выросла на 45,7 %.

Реально располагаемые денежные доходы населения (доходы за вычетом обязательных платежей, скорректированные на индекс потребительских цен) увеличились в 2002 г. по сравнению с 2001 г. на 13,1 %.

Увеличение реальных денежных доходов населения в 2002 г., в сравнении с 2001 г., положительно сказалось на ситуации с покупательной способностью их на потребительском рынке в области. Если в январе 2002 г. среднемесячную заработную плату можно было приобрести 2,8 минимальных набора продуктов питания, а в декабре – 4,3.

В условиях опережающего роста среднедушевых денежных доходов по отношению к росту потребительских цен произошли структурные изменения в *покупательной способности* денежных доходов населения (табл. 2).

Однако не все население имеет доходы, обеспечивающие приобретение минимального набора продуктов питания, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечения его жизнедеятельности. За чертой бедности, т.е. с доходами ниже величины прожиточного минимума, находилось 26,8 % населения (от всей численности населения).

*Денежные расходы* населения представляют собой форму реализации населением своих денежных доходов. Структура расходов показывает удельный вес основных расходов населения и является важным индикатором уровня жизни.

В 2002 г. в структуре потребительских расходов домашних хозяйств произошло незначительное увеличение удельного веса расходов на покупку продуктов питания по сравнению с 2001 г. (49 % по сравнению с 48 %). В наибольшей степени изменения коснулись населения с наименьшими располагаемыми ресурсами. Здесь произошла противоположная ситуация, если в 2001 г. доля расходов на покупку продуктов питания в потребительских расходах составляла 70,1 %, то в 2002 г. она сократилась на 7,5 % и составила 62,6 %.

#### Покупательная способность денежных доходов

Наименование	Количество		2002 г. в % к 2001 г.
	2002 г.	2001 г.	
Продовольственные товары, кг			
Говядина I категории (кроме бескостного мяса)	38	32	119
Рыба мороженая	59	51	116
Масло сливочное	45	33	136

Масло подсолнечное	82	90	91
Молоко цельное, л	309	250	124
Яйца, шт.	1652	1336	124
Сахар-песок	169	137	123
Хлеб и булочные изделия из муки 1 и 2 сорта	310	236	131

В 2002 г. дифференциация в расходах на покупку продуктов питания наиболее и наименее обеспеченных домашних хозяйств составила 5,2 раза (в 2001 г. – 6,6 раза).

Дифференциация в расходах для населения с различным уровнем среднедушевых располагаемых ресурсов различна по продуктам питания, входящих в состав той или иной группы продовольственных товаров. Так, соотношение расходов у 10 % наиболее и наименее обеспеченного населения на покупку хлебных продуктов составило 2,7 раза, картофеля – 4,3 раза, мяса и мясных продуктов – 7,3 раза, фруктов и ягод – 7,9 раза, сахара и кондитерских изделий – 9,9 раза, рыбы и рыбных продуктов – 10,5.

*В.А. Самородов*

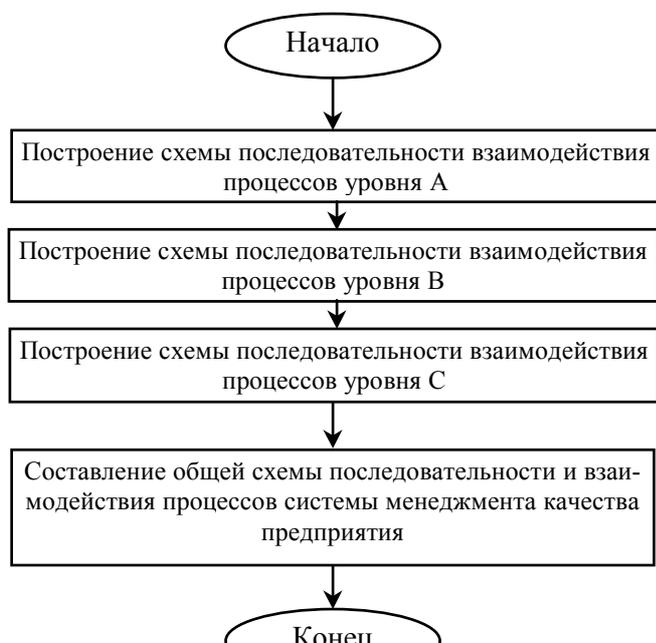
**МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕДУРЫ  
ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ  
ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА**

Согласно требованиям п. 4.1 б) ГОСТ Р ИСО 9001–2001 [1] организация должна определять последовательность и взаимодействие процессов системы менеджмента качества (СМК) предприятия.

В работе [2] при построении последовательности и взаимодействия процессов СМК предложено использовать метод структурного анализа и проектирования (SADT), который представляет собой набор взаимосвязанных диаграмм в виде древовидной структуры. В настоящий момент на основе SADT разработана методология функционального моделирования (IDEF0), основу которой составляет графический язык описания (моделирования) систем, и позволяющая исследовать структуру и функции системы, а также потоки информации и материальных объектов, параметры и характеристики производственно-технических и организационно-экономических систем. В 2001 г. Госстандартом РФ утверждены и введены в действие рекомендации по стандартизации [3], в которых подробно описана методология функционального моделирования.

Однако, эти рекомендации не были разработаны конкретно для описания последовательности и взаимодействия процессов СМК предприятия, поэтому при их использовании необходимо установить граничные условия их применения.

Была разработана процедура, регламентирующая порядок построения последовательности и взаимодействия процессов предприятия. Алгоритм процедуры представлен на рис. 1. При разработке процедуры были взяты за основу [3], но с учетом разработанных граничных условий, к которым относятся следующие условия:



**Рис. 1 Алгоритм процедуры последовательности и взаимодействия процессов СМК**

- использование основных принципов построения схем взаимодействия (описание процесса в виде блока, определение входных и выходных потоков, управляющих воздействий, ресурсов), а не полное следование требованиям (синтаксис графического языка, семантика языка IDEF0, свойства диаграмм, отношение между блоками диаграммы и другими диаграммами, правила построения диаграмм и т.д.), которые определены в рекомендациях. Данное условие обусловлено практическими соображениями из-за огромных информационных и людских затрат, направленных на полное выполнение требований [3];

- рекомендации требуют, чтобы все действия по описанию процесса были жестко расписаны в том порядке, в котором они заложены в рекомендациях. Поэтому полное следование этим требованиям приведет к полной неповоротливости работы процесса, ведь деление процесса может продолжаться, в соответствии с требованиями, и до 10, 20, 30 и т.д. знака в идентификационном номере процесса. Поэтому предложено останавливаться на построении схем последовательности и взаимодействия, которые определяют процессы нижнего уровня (уровень В и С).

При разработке процедуры последовательности и взаимодействия процессов СМК предприятия эти условия были учтены и применены на практике. Особенностью разработанной процедуры является комбинированный способ применения методологии функционального моделирования и графическое описание процессов нижнего уровня (уровень В или С) в виде блок-схем с учетом граничных условий. Схематическое описание комбинированного метода представлено на рис. 2.

Несомненно, что все процессы, действующие на предприятии, взаимодействуют друг с другом. Выходы одних процессов становятся входами других процессов. Кроме того, проводя декомпозицию процессов верхнего уровня, появляются дочерние диаграммы этих процессов. Рассмотрим более подробно порядок этих действий, для чего:

1) по результатам декомпозиции контекстной диаграммы и выявления процессов первого уровня строится дочерняя диаграмма последовательности и взаимодействия процессов первого уровня А1 – А5 (рис. 3);

2) строят схемы последовательности и взаимодействия процессов уровня В.

После декомпозиции процессов второго уровня переходят к построению дочерних диаграмм последовательности и взаимодействия процессов по каждому процессу первого уровня:

- В1.1 – В1.2 – дочерняя диаграмма процесса А1;
- В2.1 – В2.2 – дочерняя диаграмма процесса А2;
- В3.1 – В3.7 – дочерняя диаграмма процесса А3;
- В4.1 – В4.4 – дочерняя диаграмма процесса А4;
- В5.1 – В5.3 – дочерняя диаграмма процесса А5.

Рассмотрим пример дочерней диаграммы процесса первого уровня А2, который представлен на рис. 4.

3) строят схемы последовательности и взаимодействия процессов уровня С.

После декомпозиции процессов третьего уровня переходят к построению дочерних диаграмм последовательности и взаимодействия по процессам второго уровня.

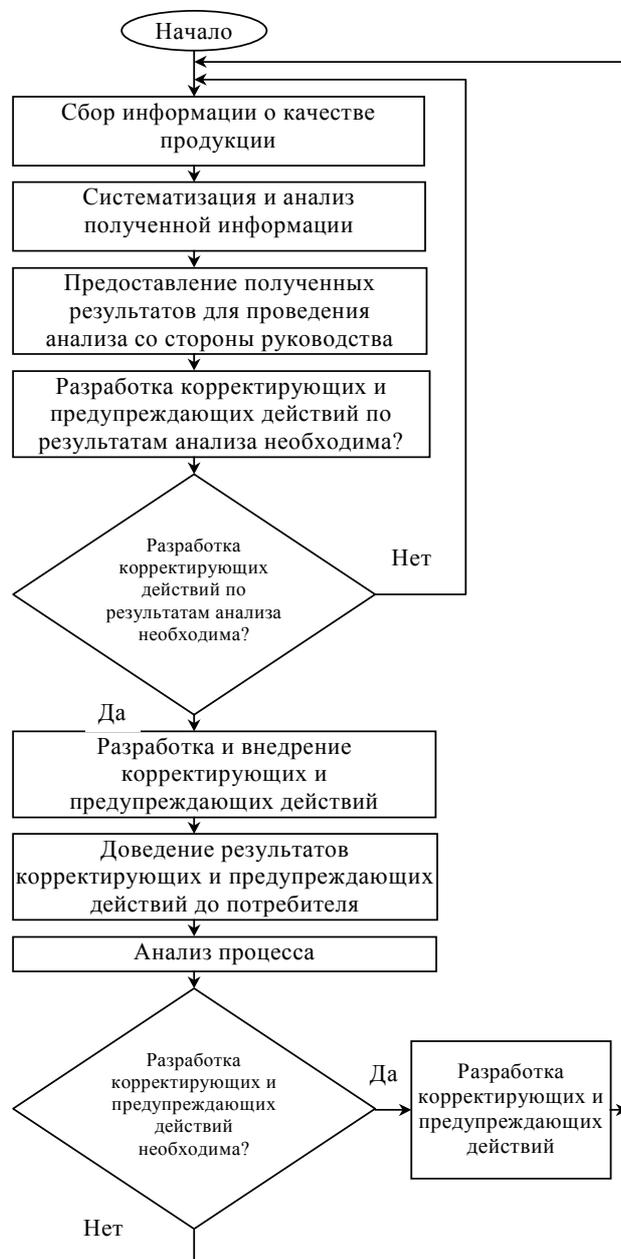


**Рис. 2 Комбинированный способ построения последовательности и взаимодействия процессов СМК:**

КСПВ – комбинированный способ построения последовательности и взаимодействия процессов; МФМ – методология функционального

моделирования; ГО – графическое описание процесса нижнего уровня  
(блок-схема процесса)





**Рис. 6** Блок-схема процесса «Удовлетворенность потребителей»

- С3.1.1 – С3.1.2 – дочерняя диаграмма процесса В3.1;
- С3.5.1 – С3.5.2 – дочерняя диаграмма процесса В3.5;

- С4.1.1 – С4.1.3 – дочерняя диаграмма процесса В4.1;
- С4.4.1 – С4.4.2 – дочерняя диаграмма процесса В4.4.

Рассмотрим пример дочерней диаграммы процесса второго уровня В4.1, который представлен на рис. 5.

После того, как будут построены все схемы последовательности и взаимодействия процессов на всех уровнях, приступают к графическому описанию в виде блок-схем процессов нижнего уровня.

Рассмотрим на детальном уровне процесс С4.1.1 – Удовлетворенность потребителей, для чего представим его в виде блок-схемы (рис. 6).

Предложенная процедура последовательности и взаимодействия процессов СМК предприятия была апробирована в ОАО «Искож» (Котовск, Тамбовская обл.) и показала свою дееспособность. Она позволила с учетом предложенных граничных условий и комбинированного способа описания построить схемы последовательности и взаимодействия процессов с разбиением по уровням иерархии процессов (уровни А, В, С). Кроме того, она помогла предприятию пройти процедуру сертификации в октябре 2003 г. и получить сертификат соответствия на систему менеджмента качества по требованиям международного стандарта ИСО 9001 : 2000 в системе Российского морского регистра судоходства (Ассоциация «Русский регистр») и национального стандарта ГОСТ ИСО 9001–2001 в системе Госстандарта РФ.

#### Список литературы

4 ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. 26 с.

5 Горленко О.А., Мирошников В.В. Создание систем менеджмента качества в организации: Монография. М.: Машиностроение-1, 2002. 126 с.

3 ГОСТ Р 50.1.028–2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. 50 с.

*А.Г. Устинов*

## РЕСУРСНО-ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для математического моделирования системы ресурсов и ее наглядного представления разрабатываются так называемые поточно-финансовые структуры (ПФС), которые можно считать развитием методов и подходов индустриальной динамики Дж. Форрестера [1] применительно к финансовому способу представления ресурсов предприятий.

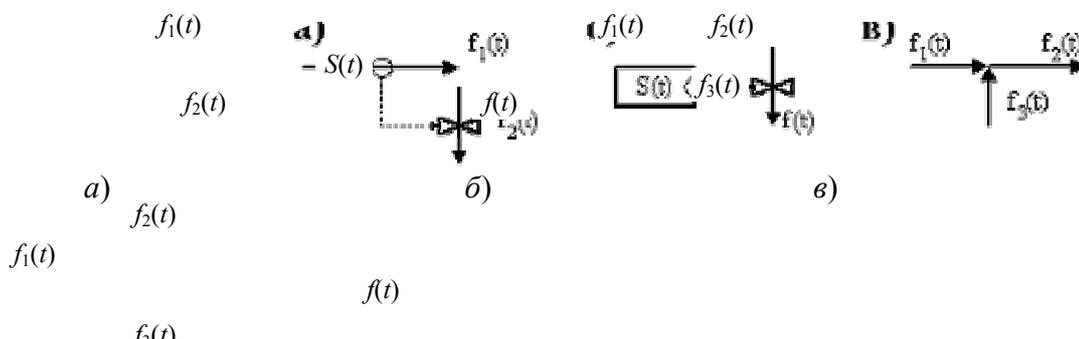
Слияния и расщепления потоков соответствуют алгебраическим суммированиям интенсивностей, для рис. 1, в

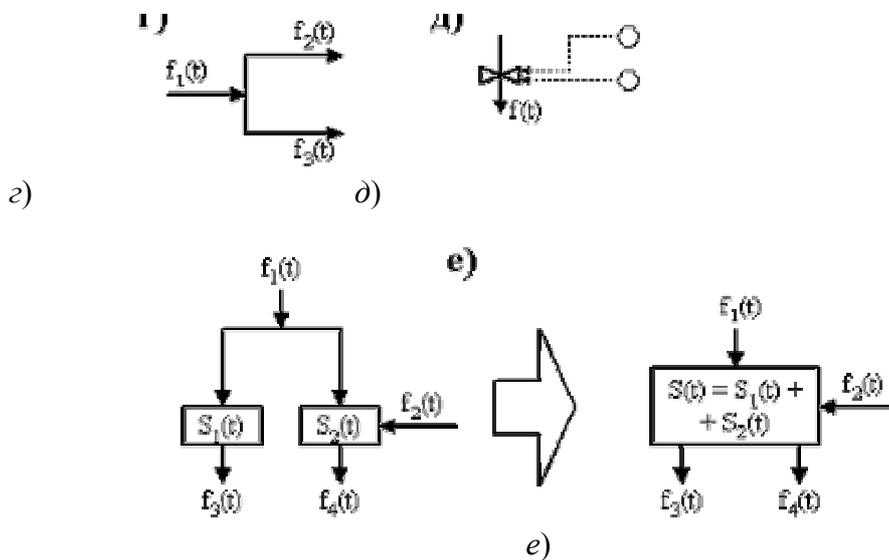
$$f_1(t) + f_3(t) = f_2(t),$$

а для рис. 1, з

$$f_1(t) = f_2(t) + f_3(t).$$

Нетрудно видеть, что как метод двойной записи финансового учета, так и ПФС реализуют закон сохранения средств: если где-то есть приток средств, то где-то должен быть отток средств в таком же количестве. При таком понимании движения средств очевидны правила агрегирования (рис. 1, е), согласно которым несколько накопителей можно представить одним накопителем-агрегатом с содержимым, равным алгебраической сумме содержимых агрегируемых блоков. При этом можно корректировать структуру потоков: так, на рисунке расщепление потока  $f_1(t)$  на два других потока с точки зрения расчета содержимого агрегата оказывается несущественным.





**Рис. 1** Условные обозначения ПФС:

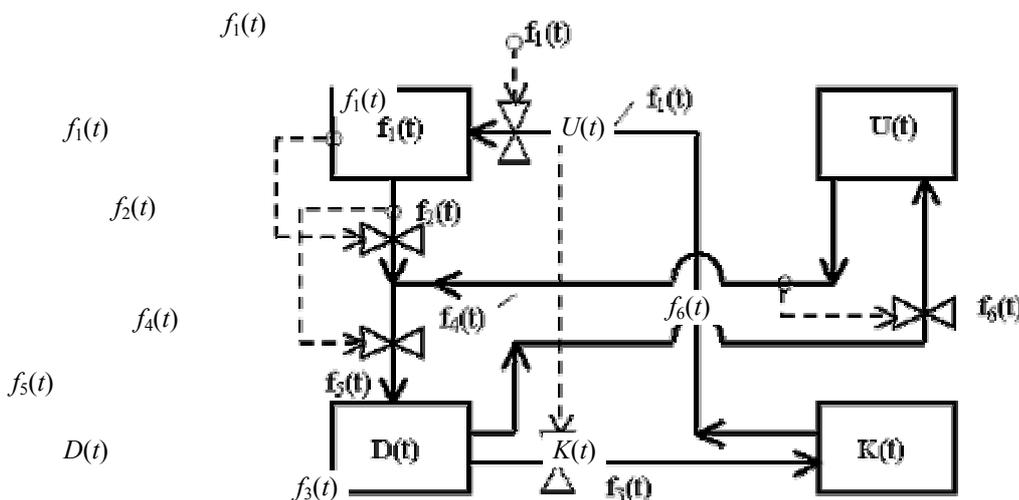
*a, б* – функциональные зависимости; *в, г* – слияния и расщепления потоков;

*д* – функциональные зависимости с несколькими аргументами;

*е* – агрегирование накопителей

Пример ПФС (рис. 2) представляет собой динамическую модель ресурсов – оборотных средств в их движении во времени для коммерческого предприятия, реализующего своим покупателям товары, приобретаемые у поставщиков. Переменные величины обозначены:  $Z(t)$  – запас товаров, в ценах приобретения,  $D(t)$  – денежные средства,  $K(t)$  – кредиторская задолженность поставщикам,  $U(t)$  – собственные средства,  $f_1(t)$  – поставки,  $f_2(t)$  – продажи, в себестоимости приобретения товаров,  $f_3(t)$  – оплата поставок,  $f_4(t)$  – прибыль,  $f_5(t)$  – выручка,  $f_6(t)$  – дивиденды. Запас товаров  $Z(t)$  образуется как результат их притока по поставкам  $f_1(t)$  и оттока вследствие продаж  $f_2(t)$ . Выручка от продаж  $f_5(t)$  накапливается в виде денежных средств  $D(t)$  и расходуется на оплату поставок  $f_3(t)$ .

Приток выручки происходит синхронно с оттоком товаров из запаса, что соответствует случаю продажи в розничной торговле или оплате оптовых продаж по факту отгрузки. В отличие от этого, поставки товаров осуществляются в кредит с образованием кредиторской задолженности поставщикам, так что приток поставляемых товаров опережает во времени его оплату. Содержимое кредиторской задолженности отрицательное, поскольку суммарное изъятие превышает суммарный приток. Выручка превышает себестоимость проданных товаров, что на ПФС изображено как образование потока выручки слиянием потоков себестоимости и прибыли  $f_4(t)$ . Поток прибыли исходит из блока собственных средств  $U(t)$ , увеличивая суммарное изъятие из него и фиксируя таким образом присоединение прибыли к собственным средствам.



## Рис. 2 Пример ПФС коммерческого предприятия

Считается, что рыночные ограничения продаж отсутствуют и поэтому интенсивность потока продаж  $f_2(t)$  в данный момент равна величине запаса товаров, умноженной на период оборачиваемости этого запаса  $T_z$ . На ПФС это изображено в виде функции интенсивности продаж (знака «вентилia») на линии потока  $f_2(t)$ , зависящей от текущей величины запаса. Пунктирная линия обозначает передачу в эту функцию информации о текущей величине запаса. Эта функция (1) записана в системе уравнений (1 – 9), представляющих собой математическую модель функционирования предприятия соответственно ПФС.

$$f_2(t) = T_z Z(t); \quad (1)$$

$$f_3(t) = f_1(t - T_k); \quad (2)$$

$$f_4(t) = f_5(t) - f_2(t); \quad (3)$$

$$f_5(t) = \frac{C_{\text{прод}}}{C_{\text{приоб}}} f_2(t); \quad (4)$$

$$f_6(t) = C_{\text{див}} f_4(t); \quad (5)$$

$$\frac{dZ(t)}{dt} = f_1(t) - f_2(t); \quad (6)$$

$$\frac{dD(t)}{dt} = f_5(t) - f_6(t) - f_3(t); \quad (7)$$

$$\frac{dU(t)}{dt} = f_6(t) - f_4(t); \quad (8)$$

$$\frac{dK(t)}{dt} = f_3(t) - f_1(t), \quad (9)$$

где  $C_{\text{див}}$  – доля прибыли, выплачиваемая в виде дивидендов;  $T_k$  – период отсрочки оплаты поставок;  $C_{\text{прод}}$  – цена продажи товаров,  $C_{\text{приоб}}$  – цена приобретения товаров.

Согласно уравнению (2) (и в соответствии с пунктиром информационной связи от потока  $f_1(t)$  к  $f_3(t)$  на ПФС) поток поставок и поток их оплаты представляют собой одну и ту же функцию времени, однако оплата отстает от поставок на период  $T_k$ . В виде выражения (3) записано уже упомянутое соотношение потока продаж с себестоимостью продаж и прибылью.

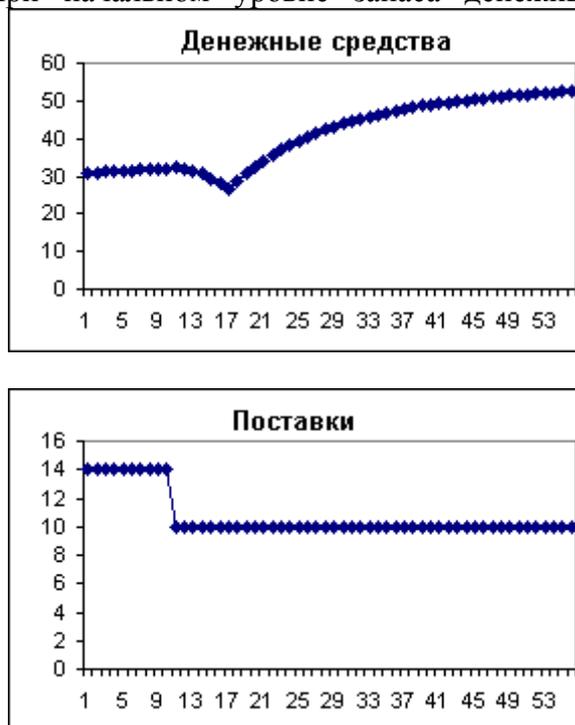
Уравнение (4) и пунктир на ПФС задают зависимость между выручкой и продажами, выраженными в себестоимости проданных товаров. Соотношение (5) можно расшифровать как факт выплаты части прибыли в виде дивидендов. Дифференциальные уравнения (6) – (9) записаны в соответствии с вхождением потоков в блоки-накопители.

В данном примере число переменных величин на единицу больше числа уравнений, поэтому движение ресурсов предприятия во времени в целом может быть рассчитано, если задан процесс изменения какой-либо одной из переменных величин. Для формирования планов деятельности реальных предприятий необходимо имитационное моделирование процессов в соответствии с ПФС, для чего можно применять методы, разработанные в [1]. Согласно этим методам бесконечно малые приращения – дифференциалы в системе уравнений заменяются конечными приращениями (так, вместо  $dZ(t)$  записывается  $\Delta Z(t)$ ). Далее, разрабатывается компьютерная программа имитационного моделирования с шагом по времени, равным конечному приращению, в которой реализуются количественные соотношения между переменными величинами, задаваемые уравнениями.

Рассмотренная ПФС применялась для изучения динамических процессов, происходящих в системе ресурсов предприятия в связи с основополагающим принципом соответствия ликвидности активов и срочности финансирующих их пассивов. Этот принцип в контексте динамических процессов можно понимать, как необходимость изменять (увеличивать или уменьшать) привлечение средств, если требуется

изменить актив, и наоборот, управлять величиной актива, если изменяется пассив соответствующей срочности. Несоблюдение данного принципа может приводить к временным дисбалансам ресурсов, например, при резких изменениях продаж, что изучалось путем имитационного моделирования процессов в рассмотренной ПФС.

В имитационном моделировании выяснялся характер процессов при предполагаемом в плане изменении продаж вследствие изменения поставок, так что функция поставок  $f_1(t)$  задавалась на отрезке планирования в виде ступенчатого ее изменения (рис. 3). На диаграммах денежные средства показаны в тыс. р., интенсивность поставок – в тыс. р. в сутки, а по горизонтальным осям отложены порядковые номера суток. Значения параметров и начальное состояние финансовых счетов:  $T_z = 11$  сут,  $T_k = 7$  сут,  $C_{\text{прод}}/C_{\text{приоб}} = 1,03$ ,  $C_{\text{див}} = 0$ ,  $Z(t_0) = 110$  тыс. р.,  $D(t_0) = 22$  тыс. р.,  $U(t_0) = -62$  тыс. р.,  $K(t_0) = -70$  тыс. р. Выяснено, что в системе ресурсов возникает процесс, который можно назвать переходным, после чего наблюдается участок стабильного функционирования. Продолжительность переходного процесса сопоставима с периодами оборотов запаса товаров и отсрочки оплаты поставок. В случае ступенчатого уменьшения поставок на начальном участке переходного процесса денежные средства уменьшаются, после чего начинается их рост. Величина этого уменьшения растет с ростом «ступени» уменьшения поставок. При начальном уровне запаса денежных средств,



**Рис. 3** Результаты имитационного моделирования

меньшем их уменьшения в переходном процессе, возникает дефицит денежных средств, т.е. ситуация неплатежеспособности. Полученные результаты согласуются с известной из финансового менеджмента необходимостью иметь «демпфирующий» запас высоколиквидных средств, тем больший, чем более нестабильны условия деятельности предприятия. Колебательный характер процесса изменения денежных средств можно объяснить как следствие различия времени прохождения возмущающего импульса поставок по путям запаса товаров и кредиторской задолженности. Так, непосредственно в момент уменьшения поставок начинается уменьшение запаса товаров и, как следствие, падение продаж и притока денежных средств. В противоположность этому, уменьшение потока оплаты поставок начинается лишь спустя период времени отсрочки оплаты, что и приводит к колебательному характеру переходного процесса. Кроме того, на этих двух путях изменение формы возмущающего импульса различно, что выяснено в результате детального изучения результатов имитационного моделирования. После окончания переходного процесса предприятие переходит в режим стабильного функционирования с относительно плавным ростом денежных средств вследствие присоединения прибыли к собственным средствам.

Значимость разработанных методов можно охарактеризовать следующим образом.

1 Предложенный метод математического моделирования системы ресурсов позволяет формировать количественное динамическое описание активов, источников и потоков средств предприятия.

2 Предложенный способ графического изображения в виде ПФС может служить для наглядного представления структуры и количественных взаимосвязей в системе ресурсов предприятий аналогично

тому, как принципиальные схемы электронных устройств применяются для изображения систем потоков и накопителей электричества.

3 Динамические процессы в ПФС могут рассчитываться с помощью известных методов имитационного моделирования с целью формирования краткосрочных планов функционирования предприятий.

#### Список литературы

1 Форрестер Дж. Основы кибернетики предприятия (Индустриальная динамика): Пер. с англ. / Под ред. Д.М. Гвишиани. М.: Прогресс, 1971. 340 с.

2 Павлов В.А., Рыбаков С.М. Методология поточно-сетевого финансового анализа деятельности предприятия // Риск. 1997. № 5. С. 64 – 68.

*Е.Е. Чепурнова, С.В. Пономарев*

## **ПРОЦЕСС ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ**

### **В СТАНДАРТАХ ИСО СЕРИИ 9000 В РЕДАКЦИИ 2000 ГОДА**

#### **ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПРОВЕДЕНИЮ**

#### **ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ В РОССИИ**

---

---

Обсуждаются особенности новых терминов и понятий, введенных в международных стандартах ИСО серии 9000 в редакции 2000 г. Главное внимание уделяется применению этих терминов к практике опытно-конструкторских работ в научно-исследовательских, проектных и промышленных организациях Российской Федерации.

#### **Введение**

Новая версия стандартов ИСО серии 9000 в редакции 2000 г. введена в действие в России относительно недавно и требует для своего осмысления внимательного и тщательного изучения каждого требования, каждой фразы, а иногда и отдельного слова [1], так как опыт показывает, что создаваемые на их основе стандарты предприятия зачастую весьма неоднозначно, а иногда и некорректно трактуют некоторые понятия.

В данной статье излагается один из возможных вариантов трактовки некоторых терминов и понятий новой версии стандартов ИСО серии 9000 применительно к процессу проектирования и разработки. *Процесс проектирования и разработки продукции является наиболее ответственным и, по-видимому, наиболее сложным из всех процессов системы менеджмента качества, так как в результате этого процесса возникает новая продукция с уже сформированными характеристиками ее качества.*

В соответствии с определением, данным в [2], проектирование и разработка – это совокупность процессов, переводящих требования в установленные характеристики или нормативную и техническую документацию на продукцию, процесс или систему.

*Проектирование и разработка* входят в состав процессов жизненного цикла продукции, часто представляемых в виде широко известной *петли (спирали) качества* [3], включающей в себя двенадцать этапов. Требования [4] к процессу 7.3 «Проектирование и разработка» распространяются на второй и третий этапы петли (спирали качества):

1) проектирование и разработка продукции (в ходе этого этапа требования (технического задания на проектирование) переводятся в установленные характеристики или нормативную и техническую документацию на продукцию, процесс или систему);

2) планирование и разработка процессов (в ходе этого этапа даже на предприятии, не занимающемся проектированием новой продукции, а предпочитающем покупать готовые проекты, происходит пла-

нирование, разработка или подстройка собственных производственных процессов для того, чтобы они позволили осуществить технологические процессы, заложенные в закупленный проект, при внедрении новой продукции в производство).

Применительно к нашей стране, второй этап петли (спирали качества) нужно понимать как собственно процесс создания новой продукции, т.е. процесс перевода требований заказчика, которые обычно задаются техническим заданием (входные данные), в установленные характеристики (выходные данные), например, в виде конструкторской и технологической документации, включая технические условия (ТУ) или ГОСТ. В этом случае проектированием и разработкой традиционно занимаются специально созданные для этой цели научно-исследовательские учреждения в разных отраслях хозяйства. Применительно к Тамбову можно назвать, например, ТНИИР «Эфир», НИХИ, НИИХИМПОЛИМЕР. Третий этап петли (спирали) качества относит *проектирование и разработку* к процессу перевода требований во внутриводскую нормативную и техническую документацию на продукцию. Это, по мнению авторов, включает в себя процесс постановки продукции на производство.

Таким образом, применительно к условиям нашей страны, процесс проектирования и разработки необходимо рассматривать как два самостоятельных, последовательно связанных между собой процесса. Сначала – это непосредственно процесс проектирования и разработки, в результате которого разрабатывается комплект конструкторско-технологической документации, в том числе ТУ или ГОСТ на новую продукцию, а затем происходит процесс постановки этой продукции на производство, т.е. подготовка к производству и само производство продукции по разработанным нормативным или техническим документам. При этом выходные данные одного процесса (чертежи, технологическая документация, ТУ, ГОСТ) становятся входными данными для другого – процесса подготовки производства. В нашей стране созданы и функционируют различного рода научно-производственные объединения, призванные как раз решать эту задачу комплексно.

Процесс проектирования и разработки иногда пытаются разделить, имея в виду, что понятие проектирования – это одно, а понятие разработки – это совсем другое. На самом деле в практической деятельности, если подразумевается процесс создания новой техники, обычно принято говорить «разработка». Под этим термином, если иметь в виду проведение опытно-конструкторской работы на российских предприятиях, подразумеваются либо все этапы проектирования, либо те его стадии (этапы), которые непосредственно связаны с изготовлением опытных образцов, макетов, их отладкой и испытаниями. На практике делить процесс создания новой техники на отдельно «проектирование» и отдельно «разработка» не принято, если речь не идет о конкретных этапах. Если же иметь в виду третий этап петли (спирали) качества, то обычно не употребляют ни тот, ни другой термин, а применяют понятие «постановка продукции на производство» либо «внедрение продукции в производство».

В данной работе рассматривается вариант проектирования и разработки, который касается лишь второго этапа петли (спирали) качества.

## 1 Планирование проектирования и разработки

В соответствии с требованиями [4] организация должна планировать и управлять проектированием и разработкой продукции. В ходе планирования проектирования и разработки организация должна устанавливать стадии проектирования и разработки. Поскольку проектирование и разработка продукции в нашей стране производится, как правило, в рамках проведения опытно-конструкторских работ (ОКР), то термин «стадии» в соответствии с [5] следует считать эквивалентным термину «этапы». В дальнейшем, в рамках этой статьи, все описываемые процессы и применяемые термины будут употребляться применительно к ОКР. ОКР могут осуществляться по заданию заказчика либо выполняться по инициативе организации-разработчика ОКР. Заказчиком может быть любая организация либо частное лицо. Принципиального отличия в выполнении процессов проведения ОКР в этих двух случаях практически нет, поэтому в данной работе примем, что ОКР задается заказчиком.

**Стадии (этапы) проектирования и разработки.** Для проведения ОКР устанавливаются, как правило, следующие этапы [5]:

- разработка эскизного проекта;
- разработка технического проекта;
- разработка рабочей конструкторской документации (РКД) для изготовления опытного образца;
- изготовление опытного образца изделия и проведение предварительных испытаний;
- проведение государственных испытаний опытного образца;
- утверждение РКД для организации промышленного производства изделий.

В целях сокращения времени и средств на проектирование и разработку некоторые этапы могут исключаться либо объединяться. Например, наиболее часто объединяют первые два этапа, и объединенный этап называют разработкой эскизно-технического проекта. Иногда объединяют также этап разработки рабочей конструкторской документации (РКД) для изготовления опытного образца с этапом изготовления опытного образца изделия и проведения предварительных испытаний.

**Верификация, анализ и валидация.** После установления этапов проектирования и разработки планируется проведение верификации, анализа и валидации. Эти процессы, как правило, проводятся в конце каждого этапа.

Верификация планируется для того, чтобы удостовериться, что выходные данные проектирования и разработки соответствуют входным требованиям для проектирования и разработки на каждом этапе.

Необходимость анализа обычно возникает при приемке каждого этапа работы и, как правило, анализ планируется на время работы комиссии по приемке этапа работы. Однако это совсем не означает, что анализ не может быть запланирован на любое другое время в процессе проектирования и разработки, например, для уточнения и корректировки входных данных (ТЗ), а также может быть проведен и незапланированный анализ, например, для определения и устранения возникающих проблем.

Валидацию планируют на время, совпадающее с окончанием работы комиссии по приемке этапа и проекта в целом.

Предлагаемое авторами статьи объяснение смысла терминов *верификация, анализ и валидация* будет приведено ниже.

**Ответственность и полномочия в области проектирования и разработки.** Организация должна управлять взаимодействием различных групп, занятых проектированием и разработкой, с целью обеспечения эффективной связи и четкого распределения ответственности [4]. При выполнении ОКР ответственность и полномочия распределяются следующим образом.

Основными обязанностями заказчика ОКР являются [3]:

- утверждение и выдача головному исполнителю ОКР технического задания на выполнение ОКР;
- участие в предварительных испытаниях;
- организация и проведение государственных испытаний опытных образцов изделий;
- утверждение рабочей конструкторской документации для осуществления промышленного (серийного) производства изделий.

Основными функциями головного исполнителя ОКР являются [5]:

- согласование входных данных (технического задания) на выполнение ОКР;
- организация и проведение предварительных, а также других, предусмотренных технической документацией, испытаний опытных образцов изделий;
- участие в государственных испытаниях, проводимых заказчиком;
- обобщение и подготовка по этапам ОКР и ОКР в целом предусмотренной в техническом задании (ТЗ) и контракте отчетной научно-технической документации, представление ее заказчику для приемки в установленные сроки.

Для технического руководства ОКР, с целью управления взаимодействием различных групп разработчиков, обеспечения эффективной связи и четкого распределения ответственности, назначают главного конструктора, который несет ответственность за обеспечение требуемого технического уровня ОКР, за качество документации, качественное выполнение условий заключенного контракта на каждом этапе выполнения ОКР, за качество и комплектность поставляемой заказчику продукции. У главного конструктора, при необходимости, могут быть назначены заместители. Заместители, как правило, назначаются по направлениям деятельности – по технологии, по конструкторской части, по разработке программного обеспечения и т.д.

## 2 Входные данные для проектирования и разработки

Организация должна определить входные данные для процесса, влияющие на проектирование и разработку продукции и содействующие результативной и эффективной его работе с целью удовлетворения потребностей и ожиданий потребителей [1 – 6]. Входные данные включают информацию, позволяющую провести верификацию и валидацию на соответствие запланированным требованиям.

Входные данные организация обычно получает в результате маркетинговых исследований, мониторинга, социологических опросов и др., при этом должны учитываться требования действующих российских (и международных) законов и стандартов. Полученные при этом данные переводятся затем во

входные требования, пригодные для осуществления проектирования и разработки. Однако в данной работе рассматривается вариант, когда имеется заказчик, и в этом случае входные данные, переведенные во входные требования и оформленные в виде технического задания (ТЗ) на проектирование и разработку, задаются заказчиком.

Техническое задание в общем случае должно содержать:

- состав образца;
- технические требования к образцу;
- технико-экономические требования;
- требования по программному, техническому, научному и др. видам обеспечения;
- требования к сырью, материалам и комплектующим изделиям;
- требования к консервации, упаковке и маркировке.

Кроме того, в техническом задании указываются этапы ОКР и сроки их выполнения. Требования могут варьироваться в зависимости от конкретной работы.

После того, как заказчиком выдано техническое задание, установлены этапы ОКР, распределены обязанности между исполнителем ОКР и заказчиком, составляется План-график выполнения ОКР.

### **3 Верификация проекта и разработки**

В соответствии с [2] верификация – это подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что установленные требования были выполнены.

По мнению авторов, этот термин означает следующее.

Под установленными требованиями понимаются входные данные, которые сформулированы, переведены в технические требования и оформлены как техническое задание.

Объективными свидетельствами, на основе которых можно подтвердить, что установленные требования были выполнены, могут служить протоколы испытаний либо приравненные к ним документы. Для проведения испытаний на любом этапе проектирования и разработки составляется «Программа и методики испытаний», которая включает в себя все необходимые для проверки на данном этапе пункты технического задания, а также методики для их проверки.

Таким образом, после получения протоколов испытаний можно проводить верификацию, т.е., сравнивая полученные результаты каждого испытания с требованиями, заложенными в техническом задании (входными данными), подтверждаем (верифицируем [2]), что установленные требования были выполнены. При этом на ранних стадиях разработки (разработка эскизного, технического проектов) проводятся испытания макетов (моделей, темплетов и т.д.), а начиная с этапа изготовления опытного образца, проводятся испытания опытных образцов изделия. В случае подтверждения выполнения установленных требований можно сказать, что проведена верификация, и к статусу изделия можно применить термин «верифицировано» [2].

В соответствии с [7] верификация – проверка истинности теоретических положений опытным путем. Таким образом, понятие «верификация» в русском языке может соответствовать словам «проверка и подтверждение».

### **4 Анализ проекта и разработки**

Анализ – это деятельность, предпринимаемая для установления пригодности, адекватности, результативности рассматриваемого объекта для достижения установленных целей [2].

Анализ применительно к процессу проектирования и разработки должен проводиться систематически, с целью установить, достигнуты ли цели проектирования и разработки на момент проведения анализа. Целесообразно проводить анализ при приемке каждого этапа проектирования и разработки, что и делается при проведении ОКР, либо чаще, при необходимости.

Приемку этапа ОКР осуществляет комиссия, составленная из представителей заказчика, исполнителя ОКР, изготовителя опытного образца (при его наличии), других заинтересованных организаций. В комиссию представляются все необходимые для проведения анализа материалы и документы: научно-технический отчет, макет (опытный образец) изделия, конструкторская, технологическая, программная документация, протоколы испытаний, другие материалы, предусмотренные техническим заданием для данного этапа. Комиссия рассматривает представленные материалы, оценивает их достаточность, пригодность, соответствие ТЗ (входным данным), т.е. проводит анализ этапа проектирования и разработки. Результатом анализа является Акт приемки этапа работы либо Акт приемки работы в целом.

В Акте приемки указывается, что этап (или работа в целом) выполнен в полном объеме и соответствует техническому заданию, устанавливается срок устранения обнаруженных недостатков и выдаются рекомендации о продолжении ОКР и переходе к выполнению следующего этапа (или об окончании ОКР).

## **5 Валидация проекта и разработки**

Валидация – это подтверждение на основе представления объективных свидетельств того, что требования, предназначенные для конкретного использования или применения, выполнены [2].

В данном случае под объективными свидетельствами следует понимать материалы, представленные комиссии по приемке, Акт приемки этапа или работы в целом. В том случае, когда изделие имеет статус «верифицировано», в результате анализа составлен Акт приемки и в нем не отмечено несоответствий ТЗ и других, не устраненных существенных недостатков, заказчик (потребитель) своим решением документально признает, что выполнены требования, предназначенные для конкретного использования или применения. В этом случае можно считать, что проведена валидация и этап (вся работа) имеет статус «подтверждено», предусмотренный [2].

Если при верификации в основном подтверждается выполнение требований ТЗ, то при валидации дополнительно подтверждается выполнение требований потребителя (заказчика) к установленному или предполагаемому использованию, если оно известно [4].

Следует отметить, что в русском языке отсутствует слово «валидация». Этот факт налагает особые требования к применению этого слова, поскольку вольный перевод с английского неизбежно приведет к неоднозначности в понимании того, что же надо делать при валидации. Появившееся в стандартах ИСО серии 9000 в редакции 2000 г. понятие «валидация» достаточно близко, на наш взгляд, к русским словам «оценка, подтверждение и утверждение».

Обращаем внимание читателей на тот факт, что в русском языке давно используются слова «инвалид», «инвалидность», которые можно считать «однокоренными» с новым термином «валидация».

## **6 Выходные данные проектирования и разработки**

Выходные данные проектирования и разработки должны быть представлены в форме, позволяющей провести верификацию относительно входных требований к проектированию и разработке [4]. Это означает, что выходные данные должны подтверждать входные требования, заданные техническим заданием, на основе представления объективных свидетельств. В данном случае объективными свидетельствами могут быть верифицированные и подтвержденные (при валидации) результаты приемки работы (ОКР) в целом.

Выходные данные обычно оформляются в виде технических условий, выполненных в соответствии с требованиями ГОСТ 2.114–95 [8]. Технические условия должны быть утверждены в установленном порядке до начала их использования.

## **7 Управление изменениями проекта и разработки**

В процессе проектирования и разработки могут возникать различного рода несоответствия. Для их устранения должна быть осуществлена так называемая коррекция, т.е. проведены изменения в рабочей конструкторской документации или в технической, или в эксплуатационной документации. При необходимости изменения должны быть проведены и в опытном образце изделия. Прежде чем приступить к разработке и осуществлению коррекции, необходимо предстоящие изменения идентифицировать.

Идентификация позволит определить характер предстоящих изменений, т.е. выяснить, какого рода несоответствия их вызвали – конструктивные, программные, эксплуатационные либо другие. После идентификации проводится анализ, в результате которого разрабатываются корректирующие и предупреждающие действия для устранения и предотвращения причин возникновения несоответствий. После проведения верификации изменения должны быть согласованы с исполнителем и утверждены заказчиком ОКР (проведена валидация), а затем внесены в соответствующую документацию в порядке, установленном ГОСТ 2.503–90 «ЕСКД. Правила внесения изменений».

- 1 Качалов В.А. Насколько точно «русское лицо» стандартов ИСО серии 9000 : 2000? // Стандарты и качество. 2002. № 6. С. 31 – 38.
- 2 ГОСТ Р ИСО 9000–2001. Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь. М.: Изд-во стандартов, 2001. 30 с.
- 3 Всеобщее управление качеством: Учебник для вузов / О.П. Глудкин, Н.М. Горбунов, А.И. Гуров, Ю.В. Зорин; Под ред. О.П. Глудкина. М.: Радио и связь, 1999. 600 с.
- 4 ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: Изд-во стандартов, 2001. 26 с.
- 5 ГОСТ РВ 15.203–2001. Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Порядок выполнения опытно-конструкторских работ по созданию изделий и их составных частей. Основные положения. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. 111 с.
- 6 ГОСТ Р ИСО 9004–2001. Системы менеджмента качества. Рекомендации по улучшению деятельности. М.: Изд-во стандартов, 2001. 46 с.
- 7 Современный словарь иностранных слов: толкование, словоупотребление, словообразование, этимология / Л.М. Баш, А.В. Боброва и др. Изд. 4-е, стереотипное. М.: Цитадель-трейд; Рипол классик, 2003. 960 с.
- 8 ГОСТ 2.114–95. Единая система конструкторской документации. Технические условия. Минск: ИПК Изд-во стандартов, 1995. 20 с.

***Б.И. Герасимов, Л.Г. Гурова, В.М. Золотухина***

***О КАЧЕСТВЕ ТОВАРОВ, ПОТРЕБЛЯЕМЫХ НАСЕЛЕНИЕМ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ***

---

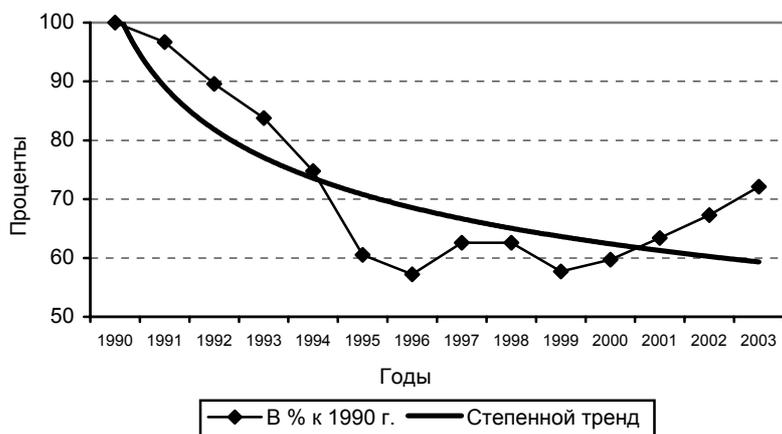
---

Качество жизни населения представляет собой сложную синтетическую категорию, аккумулирующую все существенные для личности условия существования, уровень развития и степень удовлетворения всего комплекса потребностей и интересов людей. Одним из показателей, косвенно характеризующих качество жизни, является качество потребляемых населением товаров.

До 1996 г. на потребительском рынке товаров Тамбовской области наблюдалось ежегодное падение физического объема оборота розничной торговли к 1990 г., достигшее в 1996 г. критической отметки – 57,2 %. С 1997 г. инфляционные процессы стали ослабевать, а потребительский рынок постепенно насыщался товарами, началось замедление темпов падения физического объема оборота розничной торговли по сравнению с 1990 г. В 2000 г. он впервые превысил уровень 1990 г. и в последующие годы этот рост удалось закрепить и увеличить. Наиболее наглядно это видно на рис. 1.

Однако, несмотря на положительные тенденции в этой области качество поступающих на потребительский рынок области товаров продолжает оставаться невысоким, о чем свидетельствуют данные управления Госинспекции по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей по Тамбовской области (табл. 1).

Данные проведенных Госинспекцией по торговле, качеству товаров и защите прав потребителей по Тамбовской области за 2003 г. проверок свидетельствуют о значительном поступлении на потребительский рынок некачественных товаров как отечественных, так и импортных. Так, в 2003 г. по сравнению с 2002 г. среди проинспектированных отечественных товаров заметно ухудшилось качество хлебобулочных и кондитерских изделий, масла животного, цельномолочной продукции,



**Рис. 1 Индексы физического объема оборота розничной торговли во всех каналах реализации**

**Таблица 1**

Наименование	Забраковано и снижено в сортности товаров в % к общему объему проинспектированных товаров			
	отечественных		импортных	
	Январь – декабрь 2003 г.	Справочно: январь – декабрь 2002 г.	Январь – декабрь 2003 г.	Справочно: январь – декабрь 2002 г.

**Продовольственные товары**

Хлебобулочные изделия	18,8	14,9	–	–
Кондитерские изделия	33,7	20,2	–	41,4
Масло животное	16,8	6,7	–	–
Сыры всех видов	13,7	12,5	–	–
Цельномолочная продукция	22,9	9,6	–	–
Консервы мясные	41,0	75,6	–	–
Маргарин, майонез	18,6	7,6		
Масло растительное	27,7	11,3	–	–

*Продолжение табл. 1*

Наименование	Забраковано и снижено в сортности товаров в % к общему объему проинспектированных товаров	
	отечественных	импортных

	Январь – де- кабрь 2003 г.	Спра- вочно: январь – декабрь 2002 г.	Январь – де- кабрь 2003 г.	Спра- вочно: январь – декабрь 2002 г.
Молочные консер- вы	16,7	90,4	–	–
Консервы, пресер- вы рыбные	34,0	18,6	5,6	12,0
Рыба, рыбопродук- ты и сельди соле- ные	32,7	12,3	15,0	13,9
Крупа	25,5	–	–	–
Консервы мясные	41,0	75,6	–	–
Детское питание	12,5	–	–	–
<b>Алкогольные напитки</b>				
Водка и ликерово- дочные изделия	3,2	1,4	–	–
Вина виноградные и плодовые	4,7	19,9	3,2	5,8
Коньяки	5,6	0,4	1,5	9,3
Пиво	13,2	4,0	12,2	6,3
<b>Непродовольственные товары</b>				
Верхний трикотаж	–	–	40,7	52,3
Бельевой трикотаж	–	–	46,7	38,3
Чулочно-носочные	19,2	–	35,6	42,3
Парфюмерно- косметические то- вары	19,7	18,3	28,9	24,6
Товары бытовой химии	16,6	17,5	23,4	24,2
Синтетические моющие средства	21,4	28,2	21,4	9,5
Лакокрасочные то- вары	15,0	–	–	–
Мебель	20,0	–	–	–
Табачные изделия	6,9	6,6	21,9	18,4

маргарина и майонеза, консервов и пресервов рыбных, рыбы и других. Среди проинспектированных импортных товаров существенно увеличилась доля забракованных и пониженных в сортности пива, бельевого трикотажа, парфюмерно-косметических товаров, синтетических моющих средств, табачных изделий.

По результатам проведенных проверок инспекцией было принято 215 приказов о введении особого режима приемки продукции в торговую сеть, в том числе 11 – на предприятиях-изготовителях, 189 – на предприятиях розничной торговли и общественного питания, 15 – на оптовых предприятиях. Наложено штрафов за нарушение Законов РФ «О продаже товаров населению ненадлежащего качества или с нарушением санитарных правил» – на сумму 458,5 тыс. р., «За нарушение правил торговли» – на 100,3 тыс. р., «За нарушение правил продажи алкогольной продукции» – на 57,0 тыс. р.

Таким образом, анализ статистических данных свидетельствует о том, что в области в последние годы сохраняются позитивные тенденции в потреблении населением товаров (о чем свидетельствует ежегодный рост физического объема оборота розничной торговли). Однако, для обеспечения более вы-

сокого уровня качества жизни следует обратить серьезное внимание на качество потребляемых населением страны товаров.

*Р.В. Жариков*

## **ТЕХНОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ**

---

---

Принятие решения – процесс анализа, прогнозирования и оценки ситуации, выбора и согласования наилучшего альтернативного варианта достижения поставленной цели. Процесс принятия решений – процесс выбора наиболее эффективного варианта из множества альтернатив. Процедура принятия решения – установленный порядок действий (регламент) выбора варианта решения.

Процесс разработки управленческого решения относится к разряду управленческих процессов. Аналогично производственным процессам на основные, вспомогательные и обслуживающие подразделяются также и управленческие процессы. Только здесь в качестве предмета труда выступают управленческое решение, информация, нормативно-технический или управленческий документ.

Если операция направлена на изменение любого параметра управленческого предмета труда, то этот процесс будет основным. К обслуживающим управленческим процессам относятся процессы по накоплению, контролю и передаче управленческого предмета труда. К вспомогательным – все те, которые создают нормальные условия для протекания основных и обслуживающих процессов: изготовление, приобретение или ремонт средств технического оснащения и т.д.

Наибольший интерес представляет процесс принятия и реализации решений как последовательная смена взаимоувязанных стадий, этапов различных действий руководителя, вскрывающая технологию мыслительных действий, поисков истины и анализа заблуждений, путей движений к цели и средств ее достижения. Только такой подход позволяет понять зафиксированный акт управленческого решения, источники его происхождения.

Понятие технологии принятия решения в логистических системах включает ответы на следующие вопросы:

- Что делать (количество и качество объекта)?
- С какими затратами (ресурсы)?
- Как делать (по какой технологии)?
- Кому делать (исполнители)?
- Когда делать (сроки)?
- Для кого делать (потребители)?
- Где делать (место)?
- Что это дает (экономический, социальный, экологический, технический эффект)?

Ответы на эти вопросы количественно с увязкой элементов в пространстве, во времени, по ресурсам и исполнителям, и есть технология принятия решения.

Технология принятия решения управленческого процесса включает следующие этапы:

- выявление управленческой проблемы или задачи;
- предварительная постановка цели;
- сбор необходимой информации;
- анализ информации;
- определение исходных характеристик проблемы с учетом ограничений;
- уточнение цели и критерия управления, их окончательная формулировка;
- обоснование и построение формализованной модели проблемной ситуации;
- разработка альтернативных вариантов решения проблемы;
- выбор метода решения;
- экономическое обоснование выбранного решения;
- согласование решения с органами управления и исполнителями;
- окончательное оформление и утверждение решения;
- организация выполнения решения;
- контроль выполнения решения;
- стимулирование повышения качества работ, экономии ресурсов и соблюдения сроков;

- установление обратной связи с лицом, принимающим решение, и при необходимости корректировка цели и задач.

Эффективное принятие решений необходимо для выполнения управленческих функций. Поэтому процесс принятия решений – центральный пункт в теории управления.

Эффективность и качество рационального управленческого решения достигаются лишь в том случае, когда соблюдается технология принятия и реализации решения, процесс осуществляется в определенной последовательности.

Последовательность процесса разработки и реализации решений может быть представлена следующим образом:

- принятие решений;
- реализация решений;
- обратная связь.

Процесс принятия и реализации решений всегда является интерактивным, т.е. предполагает на каждом шаге, на каждой операции выработку корректирующих воздействий, которые с помощью многочисленных контуров обратной связи используются для повышения эффективности и качества решения.

Этапы могут быть существенно детализированы, их количество и содержание зависят от целей анализа, задач построения механизма выработки и реализации решений. Вместе с тем при любой выбранной модели принятия и реализации решений необходимо четко выделить каждый этап, подобрать исполнителей для него, дать оценку эффективности реализации каждого этапа.

Каждый этап разработки и реализации решений состоит из ряда операций. Рассмотрим стадии, этапы и операции процесса принятия решения.

Принятие решения это: постановка проблемы и определение методов ее решения.

Постановка проблемы – формулирование проблемы с учетом конкретной ситуации, в которой она возникает и должна быть решена. Поиск решения проблемы – выбор конкретной модели решения и решающего правила. Стадия принятия решения включает в себя следующие последовательные этапы, которые ставят проблему и определяют методы ее решения:

- диагностика проблемы (выявление причины проблемы и действующих на нее факторов);
- постановка цели и формулировка задачи;
- сбор и анализ информации;
- формулировка ограничений и критериев принятия решений;
- определение альтернатив;
- оптимизация решений;
- выбор альтернативы;
- утверждение и оформление решения.

**Диагностика (выявление) проблемы.** Первый шаг – анализ ситуации с целью определения проблемы и обоснования необходимости ее решения. Классификация проблем – типология задач управления.

Существуют два способа рассмотрения проблемы. Согласно одному, проблемой считается ситуация, когда поставленные цели не достигнуты.

Как проблему можно рассматривать также потенциальную возможность. Например, активный поиск способов повышения эффективности какого-то подразделения, даже если дела идут хорошо, будет упреждающим управлением.

Разрешение проблемы только восстанавливает норму, результаты же должны быть следствием использования возможностей.

Полностью определить проблему зачастую трудно, поскольку все части организации взаимосвязаны. Работа управляющего маркетингом, например, влияет на работу управляющего по сбыту, мастеров на производстве, отдела исследований и разработок и т.д.

В крупной организации могут быть сотни таких взаимозависимостей. Поэтому, как принято говорить, правильно определить проблему – значит наполовину решить ее, но это трудно применимо к управленческим решениям. В результате диагноз проблемы сам по себе часто становится процедурой в несколько шагов с принятием промежуточных решений.

Важной операцией на этапе диагностики проблемы является осознание и установление симптомов затруднений или имеющихся возможностей. Некоторые общие симптомы болезни организации – низкий объем прибыли, сбыта, низкий уровень производительности и качества, чрезмерные издержки, многочисленные конфликты в организации и большая текучесть кадров. Обычно несколько симптомов дополняют друг друга. Чрезмерные издержки и низкая прибыль, к примеру, часто неразлучны.

Выявление симптомов помогает определить проблему в общем виде. Это способствует также сокращению числа факторов, которые следуют учитывать применительно к управлению. Например,

общий симптом типа низкой рентабельности обусловлен многими факторами. Поэтому, как правило, целесообразно избегать немедленного действия для устранения симптома, к чему склонны некоторые руководители.

Руководитель должен глубоко проникнуть в суть для выявления причин неэффективности организации. Необходимо правильно определять симптомы и причины. Общая ошибка некоторых руководителей – это привычка ругать рабочих за низкие производительность и прибыли. Руководители не могут увидеть других возможных причин, например, влияния затрат на материалы и накладных расходов, хотя эти составляющие эксплуатационных издержек растут. В результате компании без нужды вкладывают средства в планы повышения производительности труда и увольняют работников.

В целом выявление управленческой проблемы или задачи и ее анализ требуют выполнения следующих операций:

- анализ ситуации или объекта по качественным и ресурсным показателям;
- сравнение эффективности объекта с лучшими отраслевыми или мировыми достижениями в данной области;
- определение расхождения показателей анализируемых объектов;
- анализ литературных источников, отчетов о научно-исследовательской работе, рекламаций и претензий потребителей;
- анализ организационно-технического уровня производства у изготовителя и потребителя;
- формирование направлений развития объекта.

**Постановка цели и формулировка задачи.** Все управленческие решения обязательно должны обладать таким свойством, как целевая ориентация. Целевая ориентация управленческих решений означает, что решение имеет за собой какую-то цель. Для того чтобы решение было целенаправленно, необходимо осуществить постановку цели и формулировку задачи. Цели – выраженное качественно или количественно будущее состояние объекта управления, достижение которого обеспечит решение проблемы. Задача – достижение некоторой цели при заданных ограничениях. Далее в процессе разработки и реализации решения поставленная цель и сформулированная задача будут определять направление работы и ход процесса.

**Сбор и анализ информации.** Для выявления причин возникновения проблемы необходимо собрать и проанализировать требующуюся внутреннюю и внешнюю (относительно организации) информацию. Релевантная информация – это важные данные, касающиеся только конкретной проблемы, человека, цели и периода времени. Поскольку релевантная информация – основа решения, нужно добиваться, по возможности, ее максимальной точности и соответствия проблеме.

**Формулировка ограничений и критериев принятия решений.** Ограничения – область допустимых значений. Критерий – нормы, с которыми можно соотнести альтернативные варианты решений. Когда руководитель диагностирует проблему с целью принятия решения, он должен отдавать себе отчет в том, что именно можно с нею сделать. Многие возможные решения проблем организации не будут реалистичными, поскольку либо у руководителя, либо у организации недостаточно ресурсов для реализации принятых решений. Кроме того, причиной проблемы могут быть находящиеся вне организации силы – такие, как законы, нормативы, которые руководитель не властен изменить.

Ограничения корректирующих действий сужают возможности в принятии решений. Перед тем как переходить к следующему этапу процесса, руководитель должен беспристрастно определить суть ограничений и только потом выявлять альтернативы. Если этого не сделать, как минимум, будет впустую потеряна масса времени. Еще хуже, если будет выбрано нереалистичное направление действий. Естественно, это усугубит, а не разрешит существующую проблему.

Ограничения варьируются и зависят от ситуации и конкретных руководителей. Некоторые общие ограничения – это неадекватность средств; недостаточное число работников, имеющих требуемую квалификацию и опыт; неспособность закупить ресурсы по приемлемым ценам; потребность в технологии, еще не разработанной или чересчур дорогой; исключительно острая конкуренция; законы и этические соображения. Как правило, для крупной организации существует меньше ограничений, чем для мелкой или одолеваемой множеством трудностей.

Существенным ограничителем всех управленческих решений, хотя иногда вполне устранимым, является определяемое высшим руководящим звеном сужение полномочий всех членов организации. Менеджер может принимать или осуществлять решение только в том случае, если высшее руководство наделило его этим правом.

В дополнение к идентификации ограничений, руководителю необходимо определить стандарты, по которым предстоит оценивать альтернативные варианты выбора. Эти стандарты принято называть критериями принятия решений. Они выступают в качестве рекомендаций по оценке решений.

На этапе формулировки ограничений и критериев принятия решений выполняются следующие операции:

- определение исходных характеристик проблемы с учетом наложения ограничений;
- уточнение цели и задачи, окончательная их формулировка;
- выбор критериев оценки эффективности решения;
- определение критериев принятия решений;
- обоснование и построение формализованной модели проблемной ситуации;
- выбор метода принятия решения.

**Определение альтернатив.** Альтернатива – необходимость выбора одного из двух или нескольких возможных решений. На этапе определения альтернатив производится разработка альтернативных вариантов решения проблемы. Альтернативный вариант решения – один из нескольких вариантов решения, соответствующий установленным критериям выбора.

**Оптимизация решений.** Оптимизация решения – это процесс перебора множества факторов, влияющих на результат. Оптимальное решение – это выбранное по какому-либо критерию оптимизации наиболее эффективное из всех альтернативных вариантов решения. Оптимальное решение – наилучшее с точки зрения заданного критерия оптимальности и определенных ограничений.

Поскольку процесс оптимизации дорогостоящий, то ее целесообразно применять при решении стратегических и тактических задач любой подсистемы системы управления. Оперативные задачи должны решаться с применением, как правило, простых эвристических методов.

Методы оптимизации решений включают в себя:

- анализ и оценку вариантов решений;
- прогнозирование вариантов решений;
- моделирование вариантов решений.

**Выбор альтернативы.** Если проблема была правильно определена, а альтернативные решения тщательно взвешены и оценены, сделать выбор, т.е. принять решение, сравнительно просто. Руководитель просто выбирает альтернативу с наиболее благоприятными общими последствиями. Однако если проблема сложна и приходится принимать во внимание множество компромиссов, или если информация и анализ субъективны, может случиться, что ни одна альтернатива не будет наилучшим выбором. В этом случае главная роль принадлежит хорошему суждению и опыту.

Хотя для менеджера идеально достижение оптимального решения, руководитель, как правило, на практике не мечтает о таком. Решая проблему, руководитель склоняется к поведению, которое он называет «удовлетворяющим», а не «максимизирующим» («минимизирующим»).

Обычно оптимальное решение не обнаруживается из-за нехватки времени и невозможности учесть всю уместную информацию и альтернативы. В силу этих ограничений руководитель, как правило, выбирает направление действия, которое, очевидно, является приемлемым, но не обязательно наилучшим из возможных.

На этапе выбора альтернативы выполняются следующие операции:

- обоснование возможного варианта решения и выбор дополнительных критериев;
- сбор дополнительной информации;
- экономическое обоснование выбранного решения.

С целью оптимального решения проблемы часто используют выбор альтернативы с помощью математического моделирования. Простейшие модели методом перебора переменных величин, влияющих на целевую функцию, выбирают альтернативу, позволяющую максимизировать (минимизировать) выбранные альтернативы критерии.

**Утверждение и оформление решения.** На этапе утверждения решения выполняются следующие операции:

- декомпозиция (разложение, разукрупнение) принятого решения до уровня конкретных исполнителей с увязкой ресурсов и сроков;
- согласование решения с органами управления и исполнителями;
- окончательное оформление и утверждение решения.

Утвержденные решения оформляются определенным установленным образом. Управленческие решения могут быть оформлены письменно в форме документов, на электронных носителях либо переданы вербальным путем (например, устные распоряжения).

Документ – материальный носитель информации или деловая бумага, юридически подтверждающая какой-либо факт или право на что-то. Документы можно классифицировать следующим образом:

- по уровню иерархии нормативно-методического обеспечения: международное сообщество, страна, регион (республика, край, область), город, село, фирма;
- по правовому статусу: обязательные к исполнению (законы, стандарты, указы, постановления, положения, программы, планы, формальные распоряжения) и рекомендательные (инструкции, методики, рекомендации и т.д.);
- по содержанию: технические (инвестиционные проекты, конструкторско-технологическая документация, методики и т.д.), экономические (технико-экономические обоснования, финансовые, бухгалтерские, налоговые документы, бизнес-планы и т.д.), организационные (организационные проекты, устав, организационные структуры, протоколы, инструкции и т.д.).

В состав обязательных атрибутов документов входят следующие:

- цель документа;
- место поставленной цели (задачи и функции затрагиваемой подсистемы системы управления);
- основание для разработки;
- ссылки на научные подходы и принципы, которые должны соблюдаться при решении задачи;
- потребитель информации;
- нормы и правила использования документа;
- возможный круг исполнителей;
- требования к качеству работ, экономии ресурсов, срокам;
- санкции;
- источники информации.

Одним из условий качественного оформления управленческого решения в соответствующем документе является обеспечение высокого качества межотраслевой документации, оформленной в виде государственных стандартов Российской Федерации. В настоящее время действуют более 20 систем документов.

**Реализация решений.** Реальная ценность решения становится очевидной только после его осуществления. Выполнение решения – практическая реализация исполнителями принятого решения. Процесс решения проблемы не заканчивается выбором альтернативы. Простой выбор направления действий имеет малую ценность для организации. Для разрешения проблемы или извлечения выгоды из имеющейся возможности решение должно быть реализовано. Уровень эффективности осуществления решения повысится, если оно будет признано теми, кого оно затрагивает. Признание решения редко, однако, не бывает автоматическим, даже если оно явно хорошее.

Иногда руководитель может возложить принятие решения на тех, кто должен будет его исполнять. Чаще же он вынужден убеждать в правильности своей точки зрения других людей в организации, доказывать людям, что его выбор несет благо и организации, и каждому в отдельности. Некоторые руководители считают попытки убеждения напрасной тратой времени. Рассмотрение проблем мотивации и лидерства показывают, что шансы на эффективную реализацию значительно возрастают, когда причастные к этому люди внесли в решение свою лепту и искренне верят в то, что делают. Поэтому хороший способ завоевать признание решения состоит в привлечении других людей к процессу его принятия.

Стадия реализации решения состоит из следующих этапов:

- доведение решений и организация их исполнения. Важно организовать выполнение решения как единого комплекса работ с выделением индивидуальных исполнителей;
- мотивация реализации управленческих решений: стимулирование исполнителей, повышение качества работ, экономия ресурсов и соблюдение сроков.

**Обратная связь и оценка результатов.** Обратные связи – реакция на сообщение, которое помогает отправителю определить степень восприятия информации получателем. Оценка полученного результата – оценка достигнутого состояния системы управления и накопление опыта. Еще одной стадией, входящей в процесс принятия управленческого решения и начинающейся после того, как решение начало действовать, является установление обратной связи. Обратная связь устанавливается с лицом, принявшим решение (руководителем). Система отслеживания и контроля необходима для обеспечения согласования фактических результатов с теми, что ожидалось в период принятия решения. Обратная связь

позволяет проводить оценку результатов реализации решения. Стадия обратной связи состоит из следующих этапов:

- контроль реализации управленческих решений;
- экспертиза;
- анализ результатов;
- подведение итогов деятельности;
- выводы и предложения;
- корректирующие воздействия, которые могут заключаться и в корректировке цели и задач.

На стадии обратной связи происходит измерение и оценка последствий решения или сопоставление фактических результатов с теми, которые руководитель надеялся получить. Обратная связь, т.е. поступление данных о том, что происходило до и после реализации решения, позволяет руководителю скорректировать его, пока организации еще не нанесено значительного ущерба. Для сбора и систематизации таких данных необходим учет. Оценка решения руководством выполняется, прежде всего, с помощью функции контроля, которая входит в состав обратной связи.

*К.Ю. Михайлов*

## **УПРАВЛЕНИЕ ПРОНИКНОВЕНИЕМ НА РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЫНОК**

---

---

Выход на любой рынок должен начинаться со сбора информации о нем. Если фирма уже определилась и по каким-либо причинам уже знает, в каком именно регионе будет работать, задача упрощается. Сложность получения качественной информации о специфике российских регионов состоит в отсутствии структурированных статистических данных по ряду направлений, несоблюдение федерального законодательства и законотворчество местных властей с трудом позволяют сформировать целостное впечатление о характере и особенностях правового поля, в котором придется действовать предприятию [1].

Как правило, сбор информации начинается с обобщения и анализа источников Госкомстата, центральных баз данных, материалов центральной прессы, специализированных изданий и справочников. После этого происходит углубленное изучение региональной специфики с выездом на место, получение информации от местных маркетинговых и рекламных агентств, областных торгово-промышленных палат, региональных справочников и т.д. В случае необходимости организуется сбор первичной информации.

Впрочем, понять, на каком основании, кроме собственного мнения о ситуации на рынке, принимаются решения, часто довольно затруднительно. Именно слабая обоснованность решений и является главной причиной того, что ситуация может развиваться не так, как прогнозировало руководство.

Единственным приемлемым основанием для интуитивного выбора новых регионов развития может быть наличие установившихся деловых связей в таком регионе. Правда, при этом существенно возрастает вероятность того, что рынок, который выбран, не вполне подходит для товаров фирмы. По сути, в случае самостоятельного интуитивного выбора регионов для продвижения руководство фактически принимает все будущие коммерческие риски на себя [4].

Наверное, более обоснованной будет обзорная оценка качества регионов. Проводится она таким образом:

- 1 Составляется список наиболее платежеспособных регионов РФ на сегодняшний день.
- 2 Отбираются несколько близлежащих регионов.
- 3 Проводится оценка емкости каждого регионального рынка по потреблению. Емкость рынка представляет собой максимальное значение объема рынка в натуральном или денежном выражении за какой-то период, например, за месяц или за год (если рынок сильно подвержен сезонным колебаниям, лучше рассчитывать емкость рынка за год). Иначе говоря, эта цифра показывает, какой максимальный объем

Вашей продукции может потребить рынок в самом лучшем случае (на Западе применяют более точное определение – «потенциал рынка»). Если емкость рынка невелика, связываться с данным регионом не стоит.

4 Проводится оценка уровня цен в регионах.

5 Выделяются регионы, доставка товаров в которые покрывает накладные, транспортные расходы, т.е. присутствует минимально рентабельность; конечная стоимость продукции в розничной сети в самом худшем случае должна быть сравнима со стоимостью товаров местных конкурентов.

6 Оценивается конкуренция на региональных рынках: сильные и слабые стороны конкурентов, на которые нужно обратить внимание; общая агрессивность местных производителей по отношению к новичкам.

7 Далее определяется важность (значимость) каждого из вышеназванных критериев и по совокупности критериев и степени их важности в каждом конкретном случае отбираются наиболее перспективные регионы. Вот здесь полная свобода для творчества руководства – на что стоит обратить большее внимание, а на что можно закрыть глаза на данном этапе.

Итак, выбор может зависеть от того, насколько сильны связи представителей (владельцев, менеджмента) с органами местной власти или местными торговыми компаниями в изучаемых регионах, а также от агрессивности местных конкурентов, прежде всего от агрессивности местных производителей. Также важны такие факторы, как транспортные расходы, общая платежеспособность региона и емкость рынка. Вариантов много. Основные схемы организации проникновения в регион таковы:

1) развертывание в регионе полного филиала под собственной торговой маркой (в расчете на будущее развитие данного регионального рынка);

2) развертывание в регионе своего представительства с оптовым складом готовой продукции;

3) самостоятельное контролирование процесса розничной продажи и дополнительное развертывание розничной сбытовой сети магазинов, салонов;

4) вхождение на рынок через местных дилеров «второго» уровня, т.е. тех, кто занимает на рынке не очень хорошую позицию и нуждается в маркетинговой поддержке со стороны крупных производителей [2].

Всего существует около 20 наиболее употребительных схем организации работы в регионах. В каждой схеме есть достоинства и недостатки, о которых нужно говорить в каждом конкретном случае.

После того как фирма определилась с выбором целевых регионов, целесообразно сделать следующие шаги:

1) установление необходимых связей в органах местной власти;

2) установить связи с местными торговыми компаниями:

- тестирование компаний для выбора дилера;

- подписание среднесрочного договора (чтобы осталась возможность маневра в случае, если фирма решит сменить дилера);

3) начало торговой деятельности, желательно одновременно с мероприятиями по продвижению товара на рынок региона (реклама, презентации, мерчандайзинг);

4) дальнейшее продвижение продукции и торговой марки:

- самостоятельно, если вы работаете без местных представителей;

- совместное продвижение торговой марки с торговыми марками ваших местных представителей (если вы уверены в дилерах).

Установление связей с органами местной власти абсолютно необходимо, если фирма решила выходить на рынок данного региона «всерьез и надолго». В то же время, если фирма начинает работать через дилеров, многие риски можно переложить на местные торговые компании – в этом случае необходимость связей с органами местной власти отпадает – организация просто имеет еще одного дилера в новом для вас регионе, который и будет решать все текущие вопросы. Правда, в этом случае надо быть готовым к тому, что вы будете иметь весьма ограниченное влияние, как на торговую политику такого дилера, так и на его ценовую стратегию. Такая ситуация рано или поздно обязательно приводит к трениям с дилером по тем или иным вопросам [1].

Далее приведена оценка преимуществ филиалов и дилеров. Сеть филиалов – это самый эффективный способ экспансии компании. Но это и самая большая статья расходов компании, и наиболее трудоемкая структура в организации и управлении. Сеть филиалов – это серьезная проблема с подбором и обучением персонала. И управление сетью филиалов требует структурной перестройки всей деятельности компании. Чем больше география, которой представлена сеть филиалов, тем больше усугубляются все описанные проблемы. И чем выше ассортимент, который продвигает компания, тем выше затраты и тем более трудоемка структура управления системой. Наличие филиальной сети требует повышенного внимания к ассортиментной работе. Успешные проекты компаний не всегда являются столь же успешны-

ми для филиала, однако, неудачные проекты, как правило, неудачны для всех региональных подразделений. Поэтому цена ошибки возрастает многократно.

Итак, можно констатировать, что филиалы являются самым эффективным, но крайне затратным способом борьбы за региональный рынок. Вообще, создание собственной филиальной сети – это качественный, решающий шаг на пути к завоеванию регионального рынка [1].

Иная форма присутствия компании в регионах – работа с дилерами – менее затратная форма. Политика работы с дилером строится на решении двух проблем: объем продаж и лояльности дилера по отношению к компании. Преимущество дилеров в том, что они всегда мобильнее, имеют богатейший опыт работы с конечным потребителем и знают все тонкости локального рынка. И в случае открытия филиала крупной компании, как правило, переориентируются на какой-то другой сегмент рынка. Поэтому утверждение о том, что экспансия московской или какой-то крупной региональной компании на локальный рынок мешает бизнесу, на мой взгляд, слишком преувеличено. Как показывает опыт компании «Квазар», серьезной проблемой филиал является для той местной компании, для которой офисный ассортимент является дополнительным к товарам совершенно других областей. А для профессионалов это не представляет серьезной проблемы. Что нас ждет в будущем? Построение сетей региональных подразделений будет продолжаться. Однако, через несколько лет этот путь приобретет иную направленность. Если сейчас все филиалы открываются с нуля, без привлечения дилеров, то в дальнейшем построение сбытовых филиалов будет идти по пути использования уже существующих компаний.

Итак, существенное влияние на рынок в ближайшее время будет оказывать фактор роста канцелярского рынка офисных товаров, растущего вместе с нашей экономикой, развитие интернет-технологий и все ужесточающаяся конкурентная среда. Резюмируя, можно сказать, что будущее стоит за профессиональными игроками, использующими в своей работе передовые, актуальные и качественные маркетинговые технологии, открытые для инноваций и, что абсолютно точно, не зависящие от их регионального расположения.

Вообще, можно посоветовать начинать свою деятельность в новом регионе через местных дилеров и постепенно переключать ее на себя, если развитие ситуации в течение полугода докажет рентабельность выбранного рынка и вами будет признана рациональность дальнейшего самостоятельного продвижения в данном регионе [3].

По поводу продвижения товара, бренда или предприятия можно провести такую аналогию. Реклама для предприятия – это акселератор, а маркетинг – рулевое управление. Без маркетинга можно двигаться, однако, как быстро будет достигнут успех в этом случае, сказать сложно. Движение – не самоцель. Если раньше, в домаркетинговую эпоху, любое движение и любая реклама вели к успеху, то теперь при массовом использовании рекламы и маркетинга всеми лидерами рынка необходимо четко понимать, что именно нужно сказать в рекламе (а не просто привлечь внимание потенциального потребителя) и ясно видеть перед собой цель движения.

#### Список источников

- 1 Дэлис А. Борьба за региональные рынки.
- 2 Вострякова Л. Региональный рынок // Русский фокус. 2002. № 19 (56).
- 3 Павлова Л. Межрегиональной торговлей по бездорожью // Эпиграф. 2000. № 24 (274).
- 4 Парфиренко И. Выставки – путь на региональные рынки? // Бизнес для всех. 2004. № 3 (428).

*В.А. Самородов*

### **ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ**

---

В данной статье рассматривается методика эффективного построения системы менеджмента качества (СМК) на примере промышленного предприятия (ПП), выпускающего материалы с поливинилхлоридным покрытием, у которого имеется система качества (СК), сертифицированная на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–96 [1]. Разработка СМК проводилась по методике, регламентирующей переход от СК к СМК и представляющей собой последовательность действий, выполнение которых позволит провести развертывание системы менеджмента качества и ее сертификацию на предприятии.

Методика состоит из двух этапов, каждый из которых, в свою очередь, подразделяется на стадии выполнения необходимых действий, а стадии делятся на отдельные шаги. Рассмотрим более подробно каждый из этих этапов, для чего определим последовательность действий по каждому этапу.

Первый этап – этап предварительного анализа и оценки существующей СК на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–2001 [2]. Работы на первом этапе характеризуются определением основных отличий требований стандартов ИСО серии 9000 версии 2000 г. от требований стандартов ИСО серии 9000 версии 1996 г.; проведением самооценки действующей СК на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–2001; разработкой плана-программы перехода от системы качества к системе менеджмента качества.

На этом этапе были проанализированы требования стандартов ИСО серии 9000 версии 2000 г. и определены их основные отличия: уменьшилось число стандартов; произошли изменения в терминологии; возросла совместимость стандартов ИСО серии 9000 и ИСО серии 14000; общая структура построения стандартов ИСО 9001 и ИСО 9004; снижены требования к объему и степени детализации документации СМК; сформулированы восемь принципов менеджмента качества, положенные в основу стандартов ИСО серии 9000; применен процессный подход при построении СМК предприятия; уделено огромное внимание ориентации СМК предприятия на повышение удовлетворенности потребителей; уделено огромное внимание ориентации СМК предприятия на постоянное улучшение.

Самооценка проводилась по методике, которая представляет собой перечень вопросов по каждому из восьми принципов менеджмента качества, положенных в основу международных стандартов ИСО серии 9000 версии 2000 г., посредством балльной шкалы оценки. Разработанная методика проведения самооценки, на наш взгляд, позволяет определить необходимые управленческие решения, выявить процессы СМК, которые требуют корректировки или которые необходимо разработать. Методика включает в себя следующие шаги: разработка анкеты по самооценке; проведение самооценки; анализ полученных результатов; разработка мероприятий по результатам анализа и их внедрение. Проведенная самооценка выявила недоработки в деятельности предприятия, но в то же время показала, что на предприятии эффективно функционирует СК, сертифицированная на соответствие требованиям ГОСТ Р ИСО 9001–96. Полученные результаты свидетельствуют о том, что на предприятии успешно действуют ряд процессов (закупки, управление оборудованием и средствами измерения, управление документацией и записями), но в то же время недостаточно развиты некоторые процессы (определение удовлетворенности потребителей, управление инфраструктурой и производственной средой), на которые ранее, в рамках старой версии ИСО серии 9000, не обращали серьезного внимания. По результатам самооценки был разработан и утвержден генеральным директором план-программа дальнейшей работы. Выполнение действий по этому плану позволит предприятию сократить сроки разработки и внедрения СМК.

Второй этап – это этап выполнения плана-программы перехода от системы качества к системе менеджмента качества – является основополагающим во всей методике, так как он характеризуется трансформацией действующей структуры СК в части: выделения процессов СМК предприятия; описания последовательности и взаимодействия выделенных процессов; разработки критериев и методов определения результативности функционирования процессов; пересмотра действующей и разработки новой документации по СМК.

Работу начинают с идентификации процессов предприятия и составления иерархической структуры процессов. На предприятии была определена структура процессов, которая сведена в дерево процессов, показывающее, что все процессы делятся на три уровня (А, В, С). В основании всех уровней процессов находится цель работы предприятия (А0 – Выпускать конкурентоспособную продукцию и реализовывать ее с получением максимально возможной прибыли). Для описания процессов и их взаимодействия использовался комбинированный способ, который представляет собой совокупность методологии функционального моделирования и алгоритмирования процесса.

Методология функционального моделирования (IDEF0) [3] используется для описания структуры и взаимодействия процессов. Она позволяет исследовать структуру, параметры и характеристики производственно-технических и организационно-экономических систем. Данная методология используется для создания процессной модели предприятия с определением потоков информации и материальных объектов.

Основу IDEF0 [3] составляет графический язык описания (моделирования) систем. Процессы СМК предприятия отображаются в виде блоков, преобразующих входы в выходы под действием управляющих воздействий и необходимых ресурсов. Внутри каждого блока помещается название процесса и его идентификационный номер, который размещается в правом нижнем углу. Каждая сторона блока имеет стандартное назначение:

- левая сторона блока предназначена для входящих потоков;

- верхняя сторона блока предназначена для входящих управляющих (контролирующих) воздействий, необходимых процессу, чтобы произвести правильный выход;
- правая сторона блока предназначена для выходящих потоков;
- нижняя сторона блока предназначена для входящих ресурсов.

После того, как будут построены схемы последовательности и взаимодействия процессов, которые строятся для каждого уровня иерархии процессов (первого, второго и третьего уровня), приступают к определению методов измерения процессов и разработке критериев оценки результативности и эффективности выделенных процессов.

Существуют различные методы измерения результативности и эффективности процессов СМК предприятия, которые позволяют анализировать процессы. К наиболее распространенным следует отнести следующие методы:

- проведение внутренних и внешних аудитов (проверок);
- оценка и анализ запланированных и выполненных мероприятий;
- комплексный метод, представляющий собой совокупность вышеизложенных методов.

Комплексный метод – это наиболее полный метод измерения результативности и эффективности процесса, в который входят не только вышепредложенные методы, но и другие критерии, которые нельзя отнести ни к одному из изложенных выше методов, такие как определение:

- наличия производственных помещений, необходимых рабочих мест, соответствующих средств труда;
- укомплектованности людскими ресурсами в соответствии со штатным расписанием, необходимой квалификации и компетентности.

После того, как были выделены процессы СМК предприятия, приступают к их документированию. Документируются только те процессы, которые не подлежат декомпозиции (такими процессами могут быть как процессы третьего уровня, так и процессы второго уровня). По каждому выделенному процессу следует разработать документированную процедуру (стандарт предприятия или методическую инструкцию), которая обычно содержит следующие разделы.

**Область применения.** В данном разделе указывают область назначения (распространения) положений данной документированной процедуры системы менеджмента качества.

**Нормативные ссылки.** В данном разделе приводят перечень нормативных документов внешнего происхождения (государственные, межгосударственные и международные стандарты, постановления, приказы, инструкции), на которые имеются ссылки в тексте документированной процедуры.

**Определения.** В данном разделе приводят определения, необходимые для установления (уточнения) терминов, используемых в тексте документированной процедуры системы менеджмента качества.

**Основная часть.** Устанавливает организационные мероприятия по осуществлению и управлению данным процессом, описывает процесс преимущественно в виде ссылок на приложения.

**Управление информацией.** Устанавливает основные требования по управлению информацией по данному процессу, т.е. определяет должностное лицо, которое хранит нормативные документы или записи по ведению процесса.

**Ответственность.** Устанавливает ответственность руководителей подразделений и конкретных исполнителей за выполнение работ по ведению и управлению процессом, регламентированным данным стандартом.

**Приложения.** Отражают необходимые формы записей по ведению и управлению процессом. Значительная часть приложения относится к основной части документированной процедуры и является средством для отображения порядка выполнения процесса. При этом в приложении обычно бывают представлены:

а) матрица распределения ответственности за управление процессом, в которой распределена ответственность по стадиям процесса за управление, исполнение и принятие участия должностных лиц в деятельности данного процесса;

б) спецификация процесса, в которой отражены основные характеристики процесса (цель процесса, владелец процесса, процесс вышестоящего уровня, входы процесса, выходы процесса, требования к входам, требования к выходам, поставщики процесса, потребители процесса, основные ресурсы, контролируемые критерии, периодичность контроля, методы измерения критериев процесса).

в) карта процесса, в которой процесс разделен на две части:

1) алгоритм проведения данного процесса;

2) таблица, в которой отражены название стадии процесса; срок исполнения; ответственный исполнитель; согласование; регламентирующий документ; записи. Использование карты процесса позволяет детализировать процесс по стадиям, определить ответственных и нормативную документацию, которой

необходимо руководствоваться на данной стадии процесса, а также вести записи, на основании которых в дальнейшем легко будет проводить анализ результативности процесса.

После того, когда будут задокументированы все выделенные процессы, приступают к внедрению разработанных документов в деятельность предприятия. При этом необходимо проследить, чтобы была «сохранена целостность системы менеджмента качества».

Заключительным действием по разработке СМК должна стать актуализация действующей нормативной документации (положения о подразделении, должностные инструкции) и разработка новой документации (цели в области качества предприятия и др.), как этого требует ГОСТ Р ИСО 9001–2001.

Следующим шагом должно стать развертывание СМК, которое начинается с издания приказа по предприятию о переходе на систему менеджмента качества. Основной задачей на данной стадии является внедрение в деятельность предприятия вновь разработанной или переработанной нормативной документации, а именно: проведение проверок документов на адекватность до их выпуска; проведение актуализации (по мере необходимости) существующих документов; обеспечение наличия соответствующих версий документов в местах их применения; обеспечение предотвращения непреднамеренного использования устаревших документов и применение соответствующей идентификации таких документов.

Заключительным шагом предложенной методики перехода от СК к СМК является подача заявки в орган по сертификации.

Предложенная методика была апробирована в ОАО «Искож» Котовск, Тамбовская обл.) и позволила ПП в кратчайшие сроки и с минимальными затратами подготовиться пройти процедуру сертификации системы менеджмента качества в октябре 2003 г. и получить сертификат ответственности на СМК по требованиям международного стандарта ИСО 9001 : 2000 в системе Российского морского регистра судоходства (Ассоциация «Русский регистр») и национального стандарта ГОСТ Р ИСО 9001–2001 в системе Госстандарта РФ.

#### Список литературы

6 ГОСТ Р ИСО 9001–96. Системы качества. Модель обеспечения качества при проектировании, разработке, производстве, монтаже и обслуживании. М.: ИПК Изд-во стандартов, 1996. 23 с.

7 ГОСТ Р ИСО 9001–2001. Системы менеджмента качества. Требования. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. 26 с.

8 Р 50.1.028–2001. Информационные технологии поддержки жизненного цикла продукции. Методология функционального моделирования. М.: ИПК Изд-во стандартов, 2001. 50 с.

4 Горленко О.А., Мирошников В.В. Создание систем менеджмента качества в организации: Монография. М.: Машиностроение-1, 2002. 126 с.

*Е.В. Никифорова*

## КОНЦЕПЦИИ И ФАКТОРЫ АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Одной из основных задач любой организации в рыночных условиях является обеспечение возможностей достижения необходимых преимуществ перед своими конкурентами. И, как показывают теория и практика, стабильно функционируют, в первую очередь, те предприятия и организации, которые стараются работать над поддержанием высокого потенциала своего развития. Таким образом, одна из главных задач руководства хозяйствующего субъекта – это повышение эффективности финансово-хозяйственной деятельности. Реализация этой задачи должна базироваться на формировании концепции развития хозяйствующего субъекта.

Изучение экономической литературы характеризует существование множества версий в определении понятия «концепция». Из большого объема определений, на наш взгляд, определение, данное в Большом экономическом словаре, более точно отражает суть концепции: «Концепция – это система взглядов на то или иное понимание явлений и процессов, единый, определяющий замысел» [1, с. 272].

Совокупность концепций, которая всесторонне характеризует финансово-хозяйственную деятельность организации, иначе называют бенчмаркетингом (benchmarking). Бенчмаркетинг определяет эффективность менеджмента предприятия, соответствие его рыночным критериям. Основными состав-

ляющими концепции бенчмаркетинга являются физический и финансовый капитал организации или иначе: его средства и источники их финансирования.

Однако эффективное управление невозможно без применения одной из главных его функций – экономического анализа. Именно анализ обеспечивает научность принятия управленческих решений, обосновывает их. На современном этапе экономический анализ в России получил широкое распространение и развитие в связи с необходимостью выживания хозяйствующих субъектов в условиях жесткой конкурентной среды. Широкое распространение получили труды таких экономистов-аналитиков, как: А.Д. Шеремет, В.В. Ковалев, Ф.Б. Риполь-Сарагоси, Маркарьян, Г.В. Савицкая, О.В. Ефимова, Т.Б. Бердникова, С.А. Бороненкова и ряда других. Вопросы истории экономического анализа нашли свое отражение в работах М.И. Баканова, А.Д. Шеремета [2] и С.Б. Барнгольц [3]. Каким образом анализ достиг современной ступени своего развития, рассмотрим ниже.

Сначала происходит зарождение макроэкономического анализа: когда наблюдение, оценка развития и функционирования экономики привели человека к мысли, что производство, благосостояние людей подчинены каким-то скрытым экономическим законам. В связи с этим появилась потребность в науке, способной разгадать суть экономических явлений и процессов. Ею стала политическая экономия. Корни этой науки уходят в древние века, в учения Древнего Востока, Греции, Рима. Последователями Конфуция, Сенеки, Платона, Аристотеля и других ученых древнего мира стали европейские ученые средневековья. Понятие «политэкономия» было введено в оборот в 1615 году в книге «Трактат по политической экономии» Антуаном Мокретьеном де Ваттевилем.

Исторический вклад в становление и развитие политэкономии, внесенный У. Петти, Д. Рикардо, А. Смитом и другими учеными средних веков, переоценить сложно. С политэкономией тесно связано зарождение и развитие макроэкономического анализа.

По мнению С.Б. Барнгольц, «экономический анализ был первой экономической наукой, развитие которой происходило путем интеграции элементов других знаний» [3]. Историческое наследие прошлых столетий позволяет сделать заключение, что в области развития экономического анализа как науки большое влияние оказали разработки русских и российских ученых. Проследим основные вехи развития экономического анализа как науки в нашей стране.

В условиях капиталистической России (на первом этапе своего развития) экономический анализ как нечто целое и завершенное отсутствовал. Поэтому речь здесь может идти только лишь об отдельных его элементах. То, что делалось в области анализа до революции, не выходило за рамки балансоведения. На этот момент единая методологическая база составления публичной отчетности отсутствовала и поэтому анализ, базирующийся на данных балансовых публикаций, не мог раскрыть объективных закономерностей в развитии производства и обмена.

В этот период вышли в свет первые книги, посвященные экономическому анализу, такие, как И. Аринушкин «Балансы акционерных предприятий», Р.Я. Вейцман «Курс счетоводства» (в данной книге одна глава была посвящена разбору балансов).

Обособление экономического анализа в самостоятельную область знаний состоялось в первое десятилетие после установления советской власти.

14 ноября 1917 года вышел в свет «Декрет об отмене коммерческой тайны». Специальным положением было предусмотрено осуществление рабочего контроля за производством, за финансовой деятельностью предприятий. Такие изменения в законодательстве сделали возможным привлечение народных масс к функциям управления народным хозяйством. Отмена коммерческой тайны, обеспечение достоверности и гласности учета, контроль за хозяйственными процессами и их финансовыми результатами – все это явилось исходной основой для становления экономического анализа как науки.

Первой Советской ведомственной публикацией, непосредственно посвященной вопросам экономического анализа, является методическое руководство «Как следует подходить к разбору балансов торговых-промышленных предприятий», вышедшее в свет в 1918 г.

Важное место в те годы занимали в народном хозяйстве кооперативные организации – потребительские общества и кредитные товарищества, поэтому опыт первых лет в области анализа хозяйственной деятельности кооперативов нашел отражение в книгах ученых того времени. Так, книга П.Н. Худякова «Анализ баланса» (1920 г.) объясняла природу бухгалтерского баланса и описывала отдельные способы его анализа. Худяков П.Н. уже в тот период характеризует анализ как более высокий этап учета, нежели бухгалтерская запись отдельных хозяйственных операций и их обобщение в бухгалтерской отчетности. Примечательно то, что автор называет анализ «философией счетоводства», позволяющей определить жизненный уровень организации.

В этот период активно пишут об анализе бухгалтерского баланса такие ученые, как:

- Н.С. Аринушкин «К вопросу об анализе баланса» (1927 г.);

- Р.Я. Вейцман «Счетоводство и ревизия» (1922 г.);
- Н.Р. Вейцман «Курс балансоведения» (1927 г.);
- Н.А. Кипарисов «Анализ баланса» (1927 г.);
- А.П. Рудановский «Анализ баланса» (1925 г.) и другие авторы.

На этом же этапе выходит в свет журнал «Счетовод» (современное название «Бухгалтерский учет»).

В 1925 г. была издана конспект-программа «К анализу балансов и отчетов хозяйственных органов (руководство для счетных работников)», в которой указывалось на необходимость комплексного анализа деятельности промышленного предприятия.

Примечательно то, что в 1926 г. вышла из печати книга А.Я. Усачева «Экономический анализ баланса», в которой впервые дается такое словосочетание, как «экономический анализ». Вейцману Н.Р. принадлежит первый труд по счетному анализу, изданный в 1924 г. «Счетный анализ». Вслед за книгой Н.Р. Вейцмана были опубликованы работы А.М. Яковлева «Анализ баланса кооперативов» (1925 г.), А.Я. Михеева «Руководство к анализу балансов потребительских обществ» (1926 г.). На русский язык были переведены две книги известного швейцарского кооперативного деятеля Иоганна Шера «Калькуляция и статистика в хозяйстве потребительских обществ» (1919 г.) и «Бухгалтерия и баланс» (1925 г.); книги немецкого балансоведа Пауля Герстнера «Анализ баланса» (1926 г.) и американского ученого Джеймса Блисса «Показатели хозяйственной деятельности предприятий» (1930 г.).

На втором этапе сформирован экономический анализ как дисциплина.

В 1936 – 1938 гг. разгорелась дискуссия по поводу содержания экономического анализа. Рассматривались варианты названия науки. Но реальными конкурентами стали только два, одно из них – «Счетный анализ», которое поддерживал профессор Н.Р. Вейцман, было в итоге отклонено. Утвердили предложенное профессором С.К. Татуром и просуществовавшее не один год название «Анализ хозяйственной деятельности».

Большинство ученых «по старинке» считали, что информационной базой анализа является только бухгалтерский учет и финансовая отчетность, т.е. предлагали оценивать финансовую сторону хозяйственной деятельности.

Противоположного мнения придерживалась группа прогрессивных ученых во главе с Н.Р. Вейцманом, доказывавшим необходимость анализа производственной, снабженческой, сбытовой и финансовой деятельности и их взаимосвязей. Речь шла о комплексном анализе хозяйственной деятельности.

Таким образом, одной из главных особенностей этого периода стало комплексное использование экономической информации.

Вторая особенность состоит в промышленном характере экономического анализа. Глубокой аналитической обработке стали подвергаться основные элементы производственного процесса. В ряде монографий анализируется уже деятельность предприятия в целом: основные фонды, материалы, фонд заработной платы и другие. Определенными итогами в этом направлении явились капитальные произведения в области промышленного анализа С.К. Татура «Анализ хозяйственной деятельности промышленных предприятий» (1940 г.), Э.Я. Локшина «Анализ отчета» (1933 – 1934 гг.) и Н.Р. Вейцмана «Счетный анализ – основные приемы анализа деятельности промышленного предприятия по данным учета» (1937 г.).

Подготовка и издание официальных инструкций по анализу годовых финансовых отчетов предприятий осуществлялись в то время Наркомкомфинотделом СССР под руководством Э.Я. Локшина.

Тенденции, сложившиеся на практике, далеко не способствовали развитию «промышленного» анализа, отдавая преимущество финансовому, который базировался на финансовой отчетности и проводился чаще в вышестоящих ведомственных органах и в кредитных учреждениях, нежели на самих предприятиях.

Оценка деятельности хозяйствующих субъектов, проводимая на реальных предприятиях, основывалась на степени выполнения ими планов, которые базировались на фактически достигнутых уровнях директивных показателей. Считалось, что чем больше перевыполняется план, тем успешнее работает предприятие. Однако установка на перевыполнение и планирование «от достигнутого» зачастую оказывала обратное действие: предприятия скрывали резервы увеличения объемов производства от вышестоящих органов, чтобы не навлекать повышение плановых заданий.

Подобная ситуация, сложившаяся на практике, была на руку ученым-приверженцам только финансовой стороны экономического анализа.

Несмотря на негативные моменты, можно отметить, что в предвоенные годы экономический анализ как отрасль знаний сложился окончательно не только в общеметодологическом плане, но и получил достаточно широкое развитие в отраслевом направлении. Вышли в свет книги следующих авторов: С.И. Кобызева «Анализ хозяйственной деятельности совхозов и МТС по бухгалтерскому отчету и балансу»

(1937 г.); Д.П. Адрианова «Анализ хозяйственной деятельности торгового предприятия» (1939 г.); М. И. Заславского и И.А. Бабкова «Анализ и ревизия хозяйственной деятельности торгова» (1939 г.); М.Ф. Дьячкова «Анализ баланса и отчета в строительстве» (1939 г.).

Третий этап условно заключается в рамки 40-х годов, в том числе годы Великой Отечественной войны.

Различные издательства Советского Союза выпустили в свет специальные работы по экономическому анализу: И. Ганнопольского «Проверка выполнения производственного плана промышленного предприятия» (1944 г.); И.А. Шоломовича «Некоторые вопросы анализа оборотных средств промышленного предприятия» (1942 г.).

Помимо этого выходит серия работ по учету и анализу специально для хозяйственников, которая включает труды А.И. Сумцова «Хозяйственнику о бухгалтерском учете и анализе баланса промышленного предприятия» (1941 г.), Н.Р. Вейцмана «Что должен знать хозяйственник о бухгалтерии и анализе баланса» (1943 г.), А.Ш. Маргулиса «Анализ баланса промышленного предприятия» (1943 г.) и ряд других.

Негативной тенденцией на практике стало выявление неконтролируемого накопления производственных запасов, в которых замораживались ресурсы Госбанка, что оказывало отрицательное влияние на денежное обращение. С целью оздоровления сложившейся обстановки было организовано общественное движение, в которое вошли несколько крупных заводов. Для осуществления программы по ускорению оборачиваемости оборотных средств Минфин, подытожив предложения ученых, разработал методику расчета показателей оборачиваемости.

В послевоенные годы процесс пошел еще быстрее. В экономическом анализе наблюдаются следующие тенденции:

- дифференциация анализа по отраслям народного хозяйства;
- углубление анализа деятельности внутренних подразделений хозрасчетных предприятий;
- разработка методики анализа сводных отчетов и др.

Все это явилось очередным шагом на пути развития экономического анализа.

На четвертом этапе, в период до 60-х гг., происходит дальнейшая дифференциация экономического анализа по отраслям народного хозяйства.

Помимо этого, развитию анализа способствует новый фактор: на главных и старших бухгалтеров стала возлагаться обязанность анализировать баланс и отчет. То есть главный (старший) бухгалтер должен был контролировать и анализировать соблюдение норм расхода сырья, материалов, анализировать использование фонда заработной платы, изыскивать резервы снижения производственных и управленческих расходов, укрепления расчетной, платежной и кредитной дисциплины. Совет Министров СССР утвердил все вышеперечисленное в «Положении о бухгалтерских отчетах и балансах государственных, кооперативных и общественных предприятий и организаций» в 1951 г.

Научная общественность тоже не стоит на месте. Выходит ряд монографий, посвященных балансу, таких как А.И. Усатова «Баланс в управлении заводом» (1958 г.), Г.Г. Брю «Анализ баланса промышленного предприятия» (1957 г.), А.Ш. Маргулиса «Баланс промышленного предприятия» (1949 г.), Ф. Массарыгина «Как читать баланс промышленного предприятия» (1956 г.).

Однако наибольшее количество книг в этот период было издано по анализу хозяйственной деятельности промышленных предприятий. Среди них «Экономический анализ производственно-финансовой деятельности промышленных предприятий» И.И. Поклада (1956 г.), «Основы анализа экономики предприятия» С.К. Татура (1956 г.), «Оборотные средства промышленных предприятий» С.Б. Барнгольц и Д.М. Сухарева (1957 г.) и др.

Для периода 50-х гг. характерна активизация проблем анализа не только в столичных вузах (МГУ им. Ломоносова, Московский кредитно-экономический институт, Московский финансовый институт), но и в ряде других вузов. Так, в 1950 – 1960 гг. в области межзаводского сравнительного анализа плодотворно работает профессор В.И. Ганштак (Екатеринбург). Возрастает интерес практиков к дисциплине «Анализ хозяйственной деятельности». В итоге, Всесоюзный совет научно-технических обществ создает в составе Комитета экономики, организации производства и управления комиссию экономического анализа. Возглавила комиссию С.Б. Барнгольц, а вошли в нее А.Д. Шеремет, И.А. Шоломович, В.П. Копняев.

По идее профессора В.И. Ганштака, поддержанной профсоюзными организациями машиностроения Свердловска, создаются общественные бюро экономического анализа (ОБЭА). Комиссией экономического анализа разрабатываются примерный устав общественных бюро экономического анализа и краткие методические указания по определению наиболее перспективных направлений поиска резервов повышения эффективности хозяйствования.

На пятом этапе развития (1960 – 1990 гг.) еще более усиливается практическая направленность экономического анализа.

В период с 26 по 28 марта 1963 г. состоялось первое Всесоюзное совещание по организации и методике экономического анализа работы промышленных предприятий. Центральной темой совещания стала работа ОБЭА. Эти бюро действительно плодотворно и эффективно работали, помогая улучшению использования основных средств, трудовых и материальных ресурсов и т.д. По данным статистики на 1 января 1982 г. в СССР число ОБЭА достигло 90 698, в них работало 767 768 человек.

Такое интенсивное распространение экономического анализа на практике активизировало, в свою очередь, научные разработки; определились основные направления развития анализа:

- оперативный;
- сравнительный;
- технико-экономический;
- финансово-экономический.

Большое влияние на развитие теории экономического анализа оказали монографические работы, учебники и учебные пособия, изданные в 80-е гг.: С.Б. Барнгольц «Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития» (1984 г.), «Теория экономического анализа хозяйственной деятельности» под ред. А.Д. Шеремета (1982 г.), А.И. Муравьева «Теория экономического анализа» (1988 г.) и др.

Современное состояние анализа можно охарактеризовать как довольно основательно разработанную в теоретическом плане науку. Ряд методик, созданных научными работниками, используется в управлении производством на разных уровнях. Вместе с тем наука находится в состоянии развития. Ведутся исследования в области более широкого применения математических методов, ЭВМ, позволяющих оптимизировать управленческие решения. Идет процесс внедрения теоретических достижений отечественной и зарубежной науки в практику.

«Экономический анализ на микроуровне за последние 80 лет находился у нас в состоянии постоянного развития и совершенствования. Без ложной скромности можно заметить, что в этой области мы существенно опередили Запад» [2].

Перспективы развития экономического анализа в теоретическом направлении тесно связаны с развитием смежных наук, в первую очередь математики, статистики, бухгалтерского учета и др.

Что касается перспектив прикладного характера, то экономический анализ занял ведущее место в системе управления. Совершенствование экономического механизма через переход к рынку, конкуренция предприятий и форм собственности будут содействовать повышению заинтересованности в этой науке.

Таким образом, мы проследили путь развития экономического анализа в нашей стране от простейших элементов анализа баланса до комплексного экономического анализа. В настоящий момент для создания общей концепции деятельности организации возникает необходимость в анализе ее экономического потенциала.

Исследования в области экономического потенциала ведутся как в теоретическом, так и в прикладных аспектах. Ряд вопросов формирования потенциала организации и его анализа рассмотрен в работах российских ученых-экономистов: М.И. Баканова, С.Б. Барнгольц, Т.Б. Бердниковой, О.В. Ефимовой, В.В. Ковалева, Маркарьяна, Ф.Б. Риполя-Сарагоси, Л.Д. Ревуцкого, Ф.М. Русинова, М.У. Слиже, В.С. Спирина, А.Н. Хорина, А.Д. Шеремета и др.

Например, Л.Д. Ревуцким [4] были разработаны основы концепции и прикладных методов оценки производственного потенциала, носителем которого, по его мнению, являются основные структурные рабочие места предприятия. Предложенная им методика усложнена нормативами работы оборудования и его индивидуальными техническими характеристиками. Принципы оценки экономического потенциала, используемые В.С. Спириным [5], имеют более экономическую направленность. Помимо этого, автор рассматривает не только производственный, но и организационно-кадровый, информационный, инновационный потенциалы предприятия. Однако, В.С. Спирин не затрагивает такого важного момента, как оценка финансовых возможностей организации. Этот вопрос достаточно подробно изложен в работах таких авторов, как А.Д. Шеремет, О.В. Римова, В.В. Ковалев, Ф.Б. Риполь-Сарагоси и др.

Анализу финансово-хозяйственной деятельности организации как целостной системы с позиции экономического потенциала уделяется мало внимания. Вместе с тем, в условиях рыночной экономики оценка потенциала приобретает особо важное значение.

Под потенциалом подразумевается совокупность имеющихся средств, возможностей, которые могут быть мобилизованы, приведены в действие, использованы для достижения определенных целей [6, с. 1058]. Такая трактовка встречается в любой экономической литературе практически без измене-

ний, чего нельзя сказать о толковании такой категории, как «экономический потенциал». Существует большое количество различных определений, которые в целом можно систематизировать на три основных направления.

Некоторые авторы отождествляют экономический потенциал с производственной мощностью предприятия, которая определяется как максимально возможный выпуск продукции при наиболее полном использовании производственных фондов и персонала. Подобная точка зрения характерна для экономической литературы 1970 – 1980 гг., когда такая оценка служила обоснованием для «пускаемого» вышестоящим плановым органом «плана по объему производства».

Однако в условиях рыночных отношений, для которых характерны нестабильность целей предприятия, изменчивость цен на товары и факторов производства, изменения в конкурентной среде и другие макро- и микроэкономические факторы, определять изложенным выше образом, на что способна организация и каковы ее предельные возможности в длительной перспективе, невозможно.

По второму направлению экономический потенциал определяется как состав ресурсов – трудовых, материальных, финансовых и других, имеющихся в распоряжении организации для производства запланированных работ и услуг [7]. Это трактовка более точна применительно к рыночной экономике, однако, не совсем корректна. Согласно выводам, представленным в работах Р.Л. Ансоффа [8, с. 152], ограниченный ресурс перестает быть таковым, если потребность в нем уменьшается или если научиться его использовать с большей эффективностью. То есть, чем больше развитие получает система, тем меньше она ограничена ресурсами и, соответственно, выше ее потенциал.

Преобладающее в современной литературе третье направление трактует рассматриваемое понятие, как обобщенную способность предприятия осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять запросы населения, обеспечивать развитие производства и потребления, а также осуществлять другие его цели. Эта способность определяется состоянием, размерами и динамичностью производства, его инфраструктуры, наличием резервов, объемами природных ресурсов и других элементов национального богатства, культурно-техническим уровнем и мобильностью кадров.

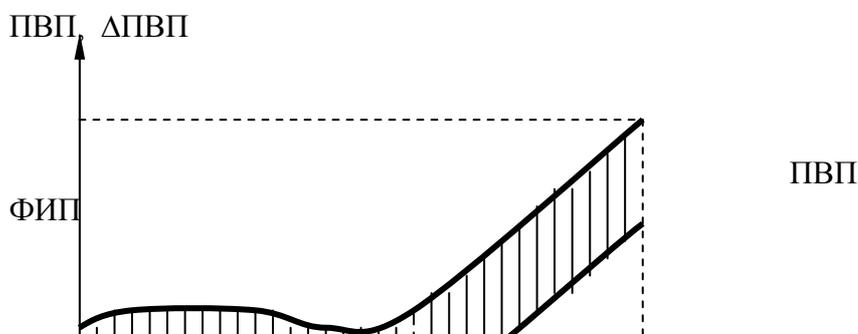
Согласно тому, что происхождение понятия «потенциал» связано с латинским словом «potentia», что означает возможность, мощность, мы предлагаем несколько откорректировать последнее определение. Таким образом, экономический потенциал – это мощность хозяйствующего субъекта на текущий период времени или его обобщенная способность осуществлять производственно-экономическую деятельность, выпускать продукцию, товары, услуги, удовлетворять запросы населения, обеспечивать развитие производства и потребления, осуществлять другие цели, а так же его возможности сохранения своего положения и дальнейшего развития в будущем, связанные со способностью анализировать ситуацию, адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды.

Исходя из предложенного определения, оценка экономического потенциала организации, на наш взгляд, должна включать два основных блока: анализ реальной мощности и анализ потенциальных возможностей.

Ресурсы являются основой развития экономического потенциала любой организации, но это далеко не единственный фактор, влияющий на уровень потенциала. Из закономерности целостности систем следует, что в результате взаимодействия всех ресурсов, составляющих систему, в процессе деятельности начинает действовать эффект целостности, т.е. получаются новые свойства, которыми каждый отдельный вид ресурса не обладает.

Неиспользованные возможности снижения текущих и авансируемых затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов при данном уровне развития производительных сил и отношений принято называть резервами. В полном объеме их можно измерить разрывом между достигнутым уровнем использования ресурсов и возможным (потенциальным) уровнем.

Аналогично можно выделить заданное (потенциальное) и действительное (фактическое) состояния системы, характеризующиеся количественно через потенциал (НП<sub>т</sub>) и его фактическое использование (ФИП). Взаимосвязь между потенциалом любого предприятия, уровнем и значением его фактического использования на временном интервале может быть представлена в виде графика (рис. 1).



НП,

ФИП,

### Рис. 1 Потенциальные возможности предприятия (ПВП)

Обобщая все вышеизложенное, можно сказать, что экономический потенциал – категория более широкая, чем просто ресурсы или производственная мощность. Она раскрывает не только предельные объемы производства той или иной продукции при наиболее полном использовании материальных ресурсов и рабочей силы, но и способность предприятия анализировать ситуацию, адаптироваться к изменяющимся условиям внешней среды за счет постоянного слежения за изменением потребностей (спроса) в товарах и услугах, выдвижения и реализации конкурентоспособных идей и т.д.

Существуют различные подходы к анализу состояния экономического потенциала организации, и, соответственно, используются для этого разные факторы и показатели. Наиболее часто используются следующие:

- обеспеченность производственными ресурсами и их качеством;
- производственная мощность предприятия;
- способности персонала предприятия к профессиональной деятельности во всех сферах производства и на всех уровнях управления, т.е. трудовой потенциал;
- финансовое состояние предприятия, уровень текущей платежеспособности и ликвидности, внешняя и внутренняя задолженность, степень кредитоспособности;
- состояние научной, творческой, рационализаторской и инициативной деятельности, способность к обновлению производства и смене действующей технологии, т.е. инновационный потенциал;
- информационное обеспечение экономической деятельности, качество использования информации, степень ее достоверности, т.е. информационный потенциал.

Каждый из перечисленных комплексных производственных факторов состоит из двух – трех десятков единичных показателей. Поэтому при анализе экономического потенциала предприятия возникает весьма сложная задача по отбору наиболее значимых показателей для оценки каждого из приведенных факторов. Например, для оценки трудового капитала используется более тридцати частных показателей. Наиболее важные из них:

- возрастная структура;
- динамика численности;
- создание новых рабочих мест;
- профессиональное обучение;
- оклад работников и т.д.

Первые три места в мире по совокупности развития трудового капитала занимают США, Канада и Япония. Общий экономический потенциал соответствует занимаемым высшим местам в мировом сообществе развитых стран.

Следовательно, мировое лидерство является наивысшим уровнем развития экономического потенциала целой страны или отдельной компании. За ним следует второй уровень развития потенциала, соответствующий средним мировым стандартам. Третьим уровнем можно считать национальное лидерство, четвертым – соответствие национальным стандартам, пятым – отраслевое лидерство, шестым – соответствие отраслевым стандартам и т.д. Необходимо также иметь нормативы порогового уровня развития экономического потенциала, за которым предприятие становится неконкурентоспособным на внутреннем рынке.

Ранее нами были даны основные факторы и показатели, характеризующие состояние и уровень использования экономического потенциала. Но с помощью локального изучения каждого из них можно исследовать лишь отдельные стороны работы предприятия и нельзя сделать обобщающую характеристику того, насколько полно оно использует свои возможности. Объективную оценку можно сделать

лишь путем комплексного рассмотрения системы экономических показателей деятельности организации.

Так как в анализе используется большое количество разнокачественных показателей, необходима их группировка и систематизация. Савицкая Г.В. [9] отражает этот вопрос следующим образом.

Одни показатели используются при анализе деятельности всех отраслей национальной экономики, другие – только в отдельных отраслях. По этому признаку они делятся на общие и специфические. К общим относятся показатели валовой продукции, производительности труда, прибыли, себестоимости и др. Примером специфических показателей для отдельных отраслей и предприятий могут быть калорийность каменного угля, влажность торфа, жирность молока, урожайность культур и т.д.

Показатели, используемые в анализе по степени синтеза делятся так же на обобщающие, частные и вспомогательные (косвенные). Первые из них применяются для обобщенной характеристики сложных экономических явлений. Частные показатели отражают отдельные стороны, элементы изучаемых явлений и процессов. Например, обобщающими показателями производительности труда являются среднегодовая, среднедневная и часовая выработка продукции одним работником. К частным показателям производительности труда относятся затраты рабочего времени на производство единицы продукции определенного вида.

Вспомогательные (косвенные) показатели используются для более полной характеристики того или иного объекта анализа. Например, количество рабочего времени, затраченного на единицу выполненных работ.

Аналитические показатели в свою очередь подразделяются на абсолютные и относительные. Абсолютные показатели выражают в денежных, натуральных измерителях или через трудоемкость. Относительные показатели показывают соотношения каких-либо двух абсолютных показателей. Определяются они в процентах, коэффициентах или индексах.

Абсолютные показатели в свою очередь подразделяются на натуральные, условно-натуральные и стоимостные. Натуральные показатели выражают величину явления в физических единицах измерения (масса, длина, объем и т.д.). Стоимостные показатели оценивают величину сложных явлений в денежном измерении.

При изучении причинно-следственных отношений показатели делятся на факторные и результативные.

По способу формирования различают показатели нормативные (нормы расхода сырья, материалов, топлива, энергии, нормы амортизации, цены и др.); плановые (данные планов экономического и социального развития предприятия, хозрасчетные задания внутрихозяйственным подразделениям); учетные (данные бухгалтерского, статистического, оперативного учета); отчетные (данные бухгалтерской, статистической и оперативной отчетности); аналитические (оценочные), которые исчисляются в ходе самого анализа для оценки результатов и эффективности работы предприятия.

Комплексное изучение экономического потенциала предприятия предусматривает систематизацию показателей, потому что совокупность показателей, какой бы исчерпывающей она ни была, без учета их взаимосвязи, соподчиненности не может дать настоящего представления об эффективности хозяйственной деятельности.

Как было сказано ранее, различия в трактовке экономического потенциала приводят к соответствующим различиям в формировании системы показателей, характеризующих потенциальные возможности предприятия.

Баканов и Шеремет [2] предлагают следующую последовательность оценки экономического потенциала субъекта хозяйствования:

- 1 Оценка имущественного положения:
  - 1.1 Величина основных средств и их доля в общей сумме активов.
  - 1.2 Коэффициент износа основных средств.
  - 1.3 Общая сумма хозяйственных средств, находящихся в распоряжении предприятия.
- 2 Оценка финансового положения:
  - 2.1 Величина собственных средств и их доля в общей сумме источников.
  - 2.2 Коэффициент покрытия (общий).
  - 2.3 Доля собственных оборотных средств в общей их сумме.
  - 2.4 Доля долгосрочных заемных средств в общей сумме источников.
  - 2.5 Коэффициент покрытия запасов.
- 3 Наличие «больных» статей в отчетности:

- 3.1 Убытки.
- 3.2 Ссуды и займы, не погашенные в срок.
- 3.3 Просроченная дебиторская и кредиторская задолженность.
- 3.4 Векселя, выданные (полученные) просроченные.
- 4 Оценка эффективности использования экономического потенциала:
- 4.1 Рентабельность авансированного капитала.
- 4.2 Рентабельность собственного капитала.

В данной методике основное место отводится оценке финансового состояния предприятия.

Спирин В.С. [5], считая, что основу экономического потенциала составляют именно ресурсы, центральное место в своей работе отводит анализу и обобщению резервов использования средств труда, предметов труда и трудовых ресурсов, как неиспользованных возможностей предприятия. В качестве обобщающих показателей используются объем производства, прибыль и рентабельность. Существует и ряд других методик анализа.

Поскольку актуальным вопросом современного бухгалтерского учета является переход к международным стандартам учета и составления финансовой отчетности, то рассмотрим позицию американских стандартов. Позиция американской методологии учета отражена в работе Л.А. Бернштейна [10, с. 41 – 43].

На наш взгляд, единым определяющим замыслом при оценке экономического потенциала организации должна стать система факторов мощности и возможностей организации (рис. 2).

С позиции причинно-следственной связи экономический потенциал предприятия, как видно из приведенной выше схемы, представлен факторами мощности и возможностей предприятия, на которые в свою очередь влияют:

- 1 Факторы потенциала производственных ресурсов;
- 2 Факторы, отражающие состояние производства и реализации продукции;
- 3 Факторы финансового состояния организации;
- 4 Факторы, определяющие систему рисков;
- 5 Факторы, характеризующие инвестиционную привлекательность организации.

Отдельные показатели, составляющие методики вышеперечисленных этапов анализа, строятся на базе данных финансового, статистического и управленческого учета. Основным источником информации для анализа является бухгалтерская (финансовая) отчетность.

Так, Положение о понятиях финансового учета № 3 (SFAC 3, 1980 г.) «Элементы финансовой отчетности» содержит десять основных характеристик, которые будут представлены ниже.



**Рис. 2** Этапы анализа экономического потенциала предприятия

1 Активы – возможная будущая экономическая выгода, полученная или контролируемая отдельным предприятием в результате прошлых сделок или событий.

2 Кредиторская задолженность – это возможная потеря в будущем экономической выгоды из-за обязательств, имеющих у отдельного предприятия по передаче активов или предоставлению услуг другим предприятиям в будущем в результате прошлых сделок или событий.

3 Собственный капитал – это часть активов предприятия, которая остается после вычета кредитор-

ской задолженности.

4 Инвестиции собственников увеличивают чистые активы отдельного предприятия в результате передачи ему другими предприятиями каких-то ценностей с целью создания и увеличения собственного капитала (доля собственности).

5 Распределение между собственниками уменьшает чистые активы отдельного предприятия в результате передачи активов, оказания услуг или возникновения обязательств данного предприятия перед своими собственниками.

6 Совокупный доход – изменение в собственном капитале (чистых активах) предприятия в течение определенного периода в результате заключения сделок или других действий и обстоятельств с использованием несобственных источников. Он включает все изменения собственного капитала за определенный период, за исключением тех изменений, которые возникают в результате инвестиций собственников или выплат собственникам.

7 Выручка – поступление или иное увеличение активов предприятия или погашение его обязательств (либо то и другое) во время поставки или производства товаров, оказания услуг или осуществления другой деятельности, которая составляет главный (основной) вид деятельности предприятия.

8 Расходы – это ликвидация или иное использование активов или возникновение обязательств (либо то и другое) во время поставки или производства товаров, оказания услуг или осуществления другой деятельности, которая составляет главный (основной) вид деятельности.

9 Доходы увеличивают собственный капитал (чистые активы) в результате второстепенных (или несущественных) сделок предприятия и в результате всех остальных сделок, событий и обстоятельств, оказывающих влияние на предприятие в течение определенного периода, исключая те, которые возникают в результате получения выручки или инвестиций собственников.

10 Убытки уменьшают собственный капитал (чистые активы) в результате второстепенных (или несущественных) сделок предприятия и в результате всех остальных сделок, событий и обстоятельств, оказывающих влияние на предприятие в течение определенного периода, исключая те, которые возникают в результате расходов или распределения между собственниками.

Качественные характеристики российской отчетности нашли свое отражение в Положении по бухгалтерскому учету «Бухгалтерская отчетность организации» ПБУ 4/99, утвержденном приказом Министерства Российской Федерации от 06.07.99 № 43-н.

Для достижения сопоставимости показателей различных периодов необходимо учесть индекс инфляции. То есть, определив за базу расчета либо первый, либо последний год анализируемого интервала, соответственно либо делить, либо умножать факторы на индекс инфляции. При этом следует отметить, что влиянию индекса инфляции будут подвержены только абсолютные показатели (количественные факторы), относительные показатели (качественные факторы) не зависят от корректировок.

## Список литературы

- 1 Большой экономический словарь / Под ред. А.Н. Азриляна. М.: Институт новой экономики, 1998. 858 с.
- 2 Баканов М.И., Шеремет А.Д. Теория экономического анализа: учебник. 4-е изд., доп. и перераб. М.: Финансы и статистика, 1999. 416 с.
- 3 Барнгольц С.Б. Из истории экономического анализа (личные воспоминания). М.: Финансовая академия, 1999. 44 с.
- 4 Ревуцкий Л.Д. Потенциал и стоимость предприятия. М.: Перспектива, 1997. 124 с.
- 5 Спирын В.С. Анализ экономического потенциала предприятия. М.: Финансы и статистика, 1986. 112 с.
- 6 Советский энциклопедический словарь / Гл. ред. А.М. Прохоров. М.: Советская энциклопедия, 1989. 1632 с.
- 7 Бухалков М.И. Внутрифирменное планирование: Учебник. М.: ИНФРА-М, 2000. 400 с.
- 8 Акофф Р.Л. Планирование будущего корпорации / Пер. с англ. М.: Прогресс, 1985. 326 с.
- 9 Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Минск: ИП «Экоперспектива», 1998. 498 с.
- 10 Бернштейн Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Пер. с англ. под науч. ред. чл.-кор. РАН И.И. Елисеева; Гл. ред. серии проф. Я.В. Соколов. М.: Финансы и статистика, 2002. 624 с.

*Н.П. Сапожников*

## КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК КАК ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ КАЧЕСТВА УСЛУГ

Коммерческий банк (КБ) рассматривается как предприятие особого рода, производящее финансовые продукты и услуги, как правило, продукцию в виде банковских услуг. Подобный подход, предложенный Д. Вудом в 1975 г. (табл. 1) [1] отображает стратегическую концепцию банка как института качества услуг, нацеленного на эволюционное развитие. Изменение спроса на услуги банка и условий предложения факторов «финансового» производства в условиях неопределенности сопряжены с неравновесием состояния функционирования банка. Формирование миссии, видения и кредо КБ как стартовых компонентов практической реализации стратегии TQM (Total Quality Management – Глобальный менеджмент качества) возможно при анализе синергетической банковской экономической системы с неравновесной открытой матричной структурой функционирования. Синергетический эффект КБ обусловлен вектором качества четырех основных причинных факторов производства – четыре «М»: люди – персонал (man) –  $M_1$ , методы (methods) –  $M_2$ , материалы (materials) –  $M_3$ , машины (machine) –  $M_4$  (рис. 1, а), причем само качество банковских услуг формируется на пересечении качества факторов  $M_1 - M_4$  (рис. 1, б):

### 1 Концепции развития коммерческого банка

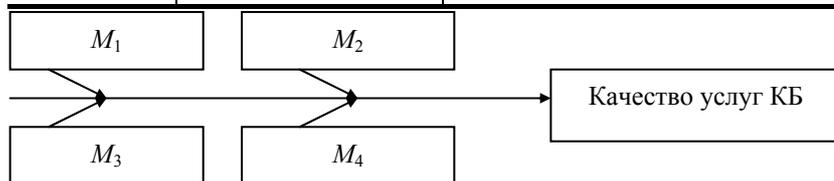
Парадигма коммерческого банка как экономического агента рынка	Концепция развития коммерческого банка	Авторы концепции и источники
1 Банк как финансовый посредник	Банк рассматривается как фирма, предоставляющая услуги в финансовой сфере: перемещение денежных средств от сберегателей к инвесторам	<p>Daly G.G. Financial intermediation and theory of the firm: An analysis savings and loan association behavior // Southern Economic J. 1971. Jan.</p> <p>Benston G.J., Smith C.W.Jr. A transaction cost approach to the theory of financial intermediation // J. Finance. 1976. May.</p> <p>Campbell T.S., Kracavy W.A. Information production market signaling and the theory of financial intermediation: a reply // J. Finance. 1980. Sept.</p> <p>Chan Y.S. Information production, market signaling and the theory of financial intermediation: a comment //</p>

		<p>J. Finance. 1982. Sept.</p> <p>Sealey C.W. Deposit rate-setting, risk aversion, and the theory of depository financial intermediates // J. Finance. 1980. Dec. P. 1139 – 1154.</p> <p>Sealey C.W. Valuation, capital structure, and shareholder unanimity for depository financial intermediaries // J. Finance. 1983. June.</p> <p>Sealey C.W. Finance theory and financial intermediation: proc. of the conference on bank structure and competition. Federal reserve bank of Chicago, 1987.</p> <p>Ramakrishnan R., Thakor A. Information reliability and the theory of financial intermediation // Review of Economic Studies. 1984</p>
--	--	--

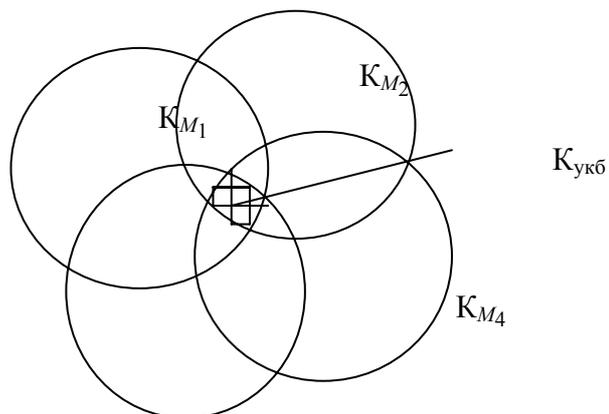
*Продолжение табл. 1*

Парадигма коммерче- ского банка как экономи- ческого агента рынка	Концепция разви- тия коммерческого банка	Авторы концепции и ис- точники
2 Банк как производи- тель фи- нансовых продук- тов и ус- луг (про- мышлен- ное пред- приятие особого рода)	Банковские про- дукты и услуги образуют его портфель со сле- дующими ком- понентами: транзакционные, ссуды и депози- ты, операции с ценными бума- гами, докумен- тарные операции и гарантирова- ние, траст	Wood J.H. Commercial bank loan and investment behavior. N.Y., 1975. Havrilesky T.M. Schweitzer R.L. A model of non-price com- petition in banking // J. Bank Research. 1975. Sum- mer. Edwards F.R. Managerial objectives in regulated in- dustries: expense preference behavior in banking // J. Political Economy. 1977. Feb.
3 Банк как мульт- пликатор роста	Концепция ба- зируется на эф- фекте мульти- пликатора (депо- зитная экспан-	Hodgman D.R. The deposit relationship and commer- cial bank investment behav- ior // Rev. Economics and

	сия) – расширение и рост объемов депозитов под влиянием выданных ссуд, при котором инвестиции обуславливают рост производства по цепочкам технологических связей	Statistics. 1961. Aug. Hodgman D.R. Commercial bank loan and investment policy / Bureau of business and economic research. University of Illinois, 1963. King S.R. Monetary transmission: through bank loans or bank liabilities // J. Money. Credit and Banking. 1986. Aug.
4 Банк как делегированный контролер	Концепция основана на принципе неполноты информации у депозитора (вкладчика) об инвесторе, желающем получить доход, используя его денежные средства	Diamond D.W. Financial intermediation and delegated monitoring // Rev. Economic Studies. 1984. July. James S. Some evidence on the uniqueness of bank loans // J. Financial Economics. 1987. Dec. Berlin M. Loans and marketable securities: how do financial contracts control borrowing firms? / Business Rev. // Federal Reserve Bank of Philadelphia. 1987. July-Aug.
5 Банк как фирма, обеспечивающая рационализирование между потреблением и сбережением	Банк рассматривается как экономический агент, оказывающий нефинансовую услугу соизмерения текущего и будущего потребления своих клиентов	Fisher I. The theory of interest. N.Y., 1965. Fama E.F., Miller M.H. The theory of finance. N.Y., 1972. Brealey R., Myers S. Principles of corporate finance. N.Y., 1984



a)



б)

**Рис. 1 Формирование качества услуг банка:**  
 а – структурная схема; б – геометрическая схема

$$K_{yкб} = K_{M_1} \cup K_{M_2} \cup K_{M_3} \cup K_{M_4},$$

где  $K_{yкб}, K_{M_1}, K_{M_2}, K_{M_3}, K_{M_4}$  – качество услуг КБ, персонала, методов, банковских «материалов», банковских «машин», соответственно;  $\cup$  – знак объединения.

Резервы и механизмы повышения качества банковских услуг формируются на принципах этапности, причем на первом этапе реализуется кибернетический способ предоставления КБ в виде модели «черного ящика» (рис. 2) [1].

В квазистатическом состоянии функционирование КБ описывается моделью

$$y = f(x(M_1), \bar{g}) + \bar{\xi},$$

где  $\bar{g} = \{g_1(M_2), g_2(M_3), g_3(M_4)\}$  – вектор влияющих параметров;  $x \in [X_{\min}, X_{\max}]$ ;  $y \in [Y_{\min}, Y_{\max}]$ ;  $M_1 \in [M_{1 \min}, M_{1 \max}]$ ;  $M_2 \in [M_{2 \min}, M_{2 \max}]$ ,  $M_3 \in [M_{3 \min}, M_{3 \max}]$ ,  $M_4 \in [M_{4 \min}, M_{4 \max}]$ ;  $\min$  и  $\max$  – минимальные и максимальные значения параметров, соответственно;  $\bar{\xi}$  – аддитивная модель помехи (погрешности) преобразования (см. рис. 2).

Коммерческий банк



**Рис. 2 Кибернетический способ представления коммерческого банка в виде модели «черного ящика»**

В модели (1) помеха  $\bar{\xi}$  оценивается в виде следующей модели:

$$\bar{\xi} = \sqrt{\left(\frac{\partial f}{\partial x} \Pi_x\right)^2 + \left(\sum_{i=1}^3 \frac{\partial f}{\partial g_i} \Pi_{g_i}\right)^2}, \quad (2)$$

где  $\Pi_x, \Pi_{g_i}$  – помехи  $x$  и  $g_i$ , соответственно.

Модели (1) и (2) характеризуют модель качества состояния функционирования (живучести) объекта оценки качества (ОК) – коммерческого банка, которые в дискретные моменты времени соответствуют модели сертификации банка

$$N(y_j) = \Phi [N1_j(X_j), N2_j(g_i), N3_j(\bar{\xi})],$$

где  $j = \overline{1, m}$  – количество дискрет;  $i = \overline{1, 3}$ ;  $\Phi$  – функционал.

В процессе оценки качества банковских услуг меняются параметры  $x, g_i, \bar{\xi}, i = \overline{1, 3}$  и, следовательно, меняются параметры сертификации. Для оценки сертификационных возможностей применяют методы информационного анализа ОК, которые подразделяют на аналоговые и дискретные (частотные). Первые обеспечивают неэквивалентное отображение кода сертификации вследствие существенных потерь информации в цепи преобразования (рис. 2). Дискретные методы обладают большей производительностью и преобразуют информацию с минимальными потерями и поэтому осуществляют эквивалентное

отображение кода сертификации ООК. Это в конечном счете приводит к снижению затрат на маркировку и повышению конкурентоспособности услуг.

Разработку дискретных методов целесообразно осуществлять на основе принципов, сформулированных в виде постулатов.

**Постулат 1.** Необходимым условием оценки качества услуг является наличие ООК и его схемы замещения.

**Постулат 2.** Достаточным условием оценки качества услуг является адекватность схемы замещения ООК с заранее заданной степенью точности, оптимизирующей затраты на оценку.

*Следствие 1.* Схемы замещения ООК эквивалентны, если они выбраны с заданной степенью точности.

Пусть имеется некоторая идеальная схема ООК  $\Phi_0(X)$ , описывающая качество услуг банка и схемы замещения  $\Phi_1(X)$  и  $\Phi_2(X)$ , описывающие ООК с погрешностью  $\varepsilon$ , т.е.

$$|\Phi_1(X) - \Phi_0(X)| < \varepsilon \quad \text{и} \quad |\Phi_2(X) - \Phi_0(X)| < \varepsilon \quad \text{или}$$

$$\Phi_0(X) - \varepsilon < \Phi_1(X) < \Phi_0(X) + \varepsilon; \quad (3)$$

$$\Phi_0(X) - \varepsilon < \Phi_2(X) < \Phi_0(X) + \varepsilon. \quad (4)$$

Вычитая из неравенства (3) неравенство (4), получим:

$$(\Phi_0(X) - \varepsilon) - (\Phi_0(X) - \varepsilon) < (\Phi_1(X) - \Phi_2(X)) < (\Phi_0(X) + \varepsilon) - (\Phi_0(X) + \varepsilon)$$

$$\text{или} \quad 0 < (\Phi_1(X) - \Phi_2(X)) < 0, \quad \text{т.е.} \quad \Phi_1(X) = \Phi_2(X).$$

Следовательно, схемы замещения  $\Phi_1(X)$  и  $\Phi_2(X)$  эквивалентны.

*Следствие 2.* Схема замещения может не отражать все услуги ООК и внешние возмущения, если обеспечится оценка качества услуг банка с заданной степенью точности.

Пусть имеются некоторый объект, абсолютно точно описываемый схемой замещения  $\Phi(X)$ , его схема замещения  $\Phi_0(X)$ , отражающая все услуги ООК, и схема замещения  $\Phi_1(X)$ , учитывающая некоторые услуги ООК с погрешностью  $\varepsilon$ . Необходимо оценить банковские услуги с погрешностью не хуже  $\varepsilon$ .

Тогда схема замещения  $\Phi_0(X)$  обеспечивает погрешность

$$|\Phi(X) - \Phi_0(X)| = 0,$$

схема замещения

$$\Phi_1(X) - |\Phi(X) - \Phi_0(X)| = \varepsilon.$$

Так как для оценки качества услуг ООК достаточна точность  $\varepsilon$ , то целесообразно использовать более простую схему замещения  $\Phi_1(X)$  с меньшими затратами.

*Следствие 3.* Целесообразно использовать схему замещения, выраженную в явном виде.

Согласно следствию 1, схемы замещения, описывающие ООК с заданной степенью точности, эквивалентны. Следовательно, при расчетах удобно использовать те из них, которые обеспечивают получение результатов наиболее простым путем. Такими схемами замещения являются схемы замещения, выраженные в явном виде.

**Постулат 3.** Необходимым условием оценки качества услуг является сравнение информационного сигнала о качестве услуг и программно-управляемого кайзен сигнала.

**Постулат 4.** Достаточным условием является оценка информационного сигнала о качестве услуг программно-управляемому образцовому кайзен сигналу со степенью точности, определяемой по оптимальной погрешности (помехе) оценки качества, соответствующей оптимальным затратам на оценку.

*Следствие 4.* Любой ООК обладает собственным резонансом – точкой бифуркации.

*Следствие 5.* При соответствии кайзен сигнала точке бифуркации погрешность оценки качества услуг минимальна, что соответствует минимальным затратам.

Пусть  $U_0$  – кайзен сигнал  $U$  – информационный сигнал качества услуг, тогда погрешность контроля  $\varepsilon = |U_0(f) - U(f)|$ , где  $f$  – точка временного лага развития КБ.

В точке бифуркации  $f_0$  имеет место выражение  $|U_0(f_0) - U(f_0)| = \varepsilon_{\min}$ , где  $\varepsilon_{\min}$  – минимальная погрешность.

При времени  $f = f_0 + \Delta f$ , где  $\Delta f$  – отклонение времени от точки бифуркации, погрешность

$$\varepsilon' = |U_0(f) - U(f)| = |U_0(f_0 + \Delta f) - U(f_0 + \Delta f)|.$$

Пусть существуют функции  $F_1(f)$  и  $F_2(f)$  такие, что

$$U_0(f) = U_0(f_0) + F_1(\Delta f) \quad \text{и} \quad U(f) = U(f) = U(f_0) + F_2(\Delta f),$$

гда

$$\varepsilon' = |U_0(f_0) + F_1(\Delta f) - (U(f_0) + F_2(\Delta f))| = |F_1(\Delta f) - F_2(\Delta f)| + \varepsilon_{\min} > \varepsilon_{\min},$$

е. времени кайзен сигнала, равно  $M$  точке бифуркации ООК, наблюдается минимум погрешности.

*Следствие 6.* При оценке качества услуг с минимальной погрешностью сравнение кайзен и информационного сигналов качества услуг происходит в точке бифуркации.

Пусть оценку проводят при минимальной погрешности, т.е.

$$|U_0(f) - U(f)| = \varepsilon_{\min},$$

гда

$$|U_0(f) - U(f)| = |U_0(f_0 + \Delta f) - (U(f_0 + \Delta f))| = \varepsilon_{\min};$$

$$|U_0(f_0) + F_1(\Delta f) - (U(f_0) + F_2(\Delta f))| = \varepsilon_{\min},$$

куда  $|F_1(\Delta f) - F_2(\Delta f)| = \varepsilon_{\min}$  и следовательно  $\Delta f = 0$ , т.е.  $f = f_0$ .

**Постулат 5.** Необходимым и достаточным условием оптимальной оценки качества услуг ООК является соответствие информационных параметров качества услуг кайзен сигналам в заданном диапазоне; достаточным условием – оценка с заданной точностью, определяемой погрешностью кайзен приближения и оптимизирующей затраты на оценку.

*Следствие 7.* Увеличение числа этапов кайзен технологии снижает погрешность оценки качества услуг ООК и снижает затраты на информационный анализ.

Пусть оценку осуществляют в диапазоне изменения исследуемого параметра  $y$

$$\Delta y = y_2 - y_1,$$

е  $y_2, y_1$  – значения параметра  $y$  в конце и в начале диапазона.

Тогда при наличии двух этапов кайзен технологии, соответствующих значениям  $y_1$  и  $y_2$ , информационная причина качества услуг оценивается с точностью до половины цены деления оценочной шкалы, т.е.

$$\varepsilon = \Delta y / 2.$$

При использовании трех этапов кайзен технологии

$$\varepsilon = \Delta y / 6,$$

я  $n$  этапов

$$\varepsilon = \Delta y / 2n. \quad (5)$$

Из выражения (5) следует, что при  $n \rightarrow \infty$   $\varepsilon = 0$ .

Таким образом, при увеличении числа этапов кайзен технологий погрешность оценки качества услуг ООК уменьшается.

*Следствие 8.* Чувствительность кайзен технологии пропорциональна количеству этапов.

Из формулы (5) следует

$$\frac{d\varepsilon}{dn} = -\frac{2\Delta y}{n^2},$$

куда чувствительность

$$\eta = 1 / \frac{d\varepsilon}{dn} = -\frac{n^2}{2\Delta y}.$$

*Следствие 9.* Гибкость экономического регулятора оценки качества услуг определяется качеством алгоритмов институционального и инвестиционного управления.

Докажем данное утверждение на примере алгоритма, построенного в виде последовательного ряда операций, и алгоритма, осуществляющего проверку условия перед выполнением каждой операции. Пусть требуется провести только одну операцию.

Тогда для последовательного алгоритма время его выполнения  $n t_{оп}$ , где  $n$  – количество операций;  $t_{оп}$  – время выполнения операции.

Для условного алгоритма минимальное время выполнения алгоритма  $t_{min} = t_{пр} + t_{оп}$ , максимальное время  $t_{max} = t_{пр} + t_{оп}$ , среднее время

$$\bar{t} = \frac{t_{min} + t_{max}}{2} = \frac{n+1}{2} t_{пр} + t_{оп}$$

степень гибкости

$$\nu = \frac{\bar{t}}{t} = \frac{n+1}{2n} \frac{t_{пр}}{t_{оп}} + \frac{1}{n},$$

где  $t_{пр}$  – время принятия управленческого решения. Учитывая, что  $t_{пр}$  практически всегда меньше  $t_{оп}$ , то уже при  $n = 3$ ,  $\nu < 1$ .

*Следствие 10.* Кайзен технология дифференцирует ООК до матричной структуры.

Результаты информационного анализа ООК используются на стадии разработки экономико-математической модели ООК.

Структурная классификация ООК приведена на рис. 3, при этом экономико-математическая модель должна соответствовать следующим требованиям [3].

**Требование 1.** Математическая модель должна быть информативной и должна использоваться для исследования определенного класса ООК.

Критерий информативности модели определяется следующим образом

$$P_n = \prod_{i=1}^n l_i,$$

е

$$l_i = \begin{cases} 0 & \text{– если определяется } i\text{-й параметр ООК без модели;} \\ 1 & \text{– если определяется } i\text{-й параметр ООК с помощью модели,} \end{cases}$$

где  $n$  – количество определяемых параметров ООК.

Модель будет информативной, если  $P_n > 0$ .

**Требование 2.** Математическая модель должна быть адекватной ООК по всей области режимов функционирования ООК.

Под адекватностью понимается точность расчета выходных параметров ООК, необходимых для моделирования объекта в целом, а также для составления критерия оптимальности и уравнений связи.

Модель считается адекватной ООК, если выполняется соотношение

$$\forall \beta = (1, \dots, m_{\alpha q}) / [\bar{p}(y_{\text{в}}, y_{\text{в}}^{\text{н}})] \leq A^*,$$

где  $\beta$  – условия эксперимента;  $q$  – допустимая вероятность неадекватности модели;  $\alpha$  – доверительная вероятность;  $m_{\alpha q}$  – число контрольных экспериментов, необходимых для подтверждения вероятности  $(1 - q)$  адекватности модели при выбранной доверительной вероятности  $\alpha$ ;  $\bar{p}$  – вектор истинных значений координат адекватности;  $A^*$  – вектор допустимых значений расстояния  $\bar{p}$  в пространстве моделирования.

**Требование 3.** Точность математической модели должна быть достаточной, чтобы соблюдать следующее равенство

$$D[m] \leq (N_{\text{н}} - m)^2 [G^{-1}(P_3)]^{-2},$$

где  $m$ ,  $D[m]$  – математическое ожидание и дисперсия срока окупаемости, зависящие от точности используемой математической модели;  $G(P_3)$  – функция распределения нормативного закона Гаусса;  $G^{-1}(P_3)$  – обратная функция;  $P_3$  – заданная вероятность выполнения  $m \leq N_{\text{н}}$ ;  $N_{\text{н}}$  – нормативный коэффициент.

**Требование 4.** Математическая модель должна отражать связь управляющих воздействий (варьируемых параметров) –

альных управляющих воздействий (варьируемых параметров) –  $M_3, M_4$ ) ООК с выходными параметрами модели.

**Требование 5.** Математическая модель должна быть достаточно быстродействующей; оценку пригодности модели в этом случае можно проводить по условию:

$$t_m < t_{и} | (n_{ср} n_6),$$

где  $t_m$  – параметр, учитывающий быстродействие модели;  $t_{и}$  – время, отведенное на исследование ООК в целом;  $n_{ср}$  – среднее число обращений к математической модели при ее исследовании;  $n_6$  – число блоков операционной системы.

При экономико-математическом описании ООК, как правило, решается задача о построении фильтра для оценивания поля качества банковских услуг, которое эффективно может оцениваться на множестве дискретных точек, располагающихся в пределах заданной области. Уравнение состояния такого поля вместе со связями и дополнительными условиями записывается в виде

$$M(\bar{x}, \bar{z}, t) = 0, \quad (6)$$

где  $M$  – линейный дифференциальный оператор состояния;  $\bar{x} \in G$ ,  $\bar{z}$  – состояние ООК;  $t$  – время.

Считаем, что оценка качества услуг ООК может эффективно осуществляться в ряде точек области  $G$ , причем контроль сопровождается аддитивной случайной составляющей погрешности  $\xi_i(t)$

$$\bar{V}_i(t) = \bar{z}(t, \bar{r}_i) + \xi_i(t), \quad i = \overline{1, n}, \quad (7)$$

где  $\bar{V}_i(t)$  – результат оценки состояния в  $i$ -й точке;  $\bar{r}_i$  – вектор координат  $i$ -й точки оценки;  $\xi_i(t)$  – погрешность оценки.

Погрешности  $\xi_i(t)$  представляют собой независимые белые гауссовы шумы с нулевыми средними и интенсивностями  $\sigma_i^2$ . Соотношение (7) запишем в виде

$$\bar{V}(t) = H \bar{z}(t, x) + \bar{\xi}(t), \quad (8)$$

где  $H = \int_G \sum_{i=1}^n h_i \delta(\bar{x} - \bar{r}_i) dG$  – оператор наблюдения;  $\bar{\xi}(t) = \|\xi_1, \xi_2, \dots, \xi_n\|^{(T)}$  – вектор погрешностей;  $h_i = \|\delta(\bar{x} - \bar{r}_i)\|^{(T)}$  – вектор, у которого  $i$ -й элемент равен 1, остальные нули;  $\delta(\dots)$  – дельта-функция.

Задача оценивания состоит в определении  $\hat{\bar{z}}(t, \bar{x})$  по результатам наблюдения на интервале  $[t_0, t]$ . Для получения оценки  $\bar{z}$  будем использовать систему с оператором описания  $N$ , удовлетворяющим уравнению:

$$M\{\hat{\bar{z}}(t, \bar{x})\} + N\{V(t) - H\hat{\bar{z}}(t, \bar{x})\} = 0, \quad \bar{x} \in G,$$

где  $N$  – оператор, подлежащий определению.

Уравнение для погрешности  $\bar{e}(t) = \hat{\bar{z}} - \bar{z}$  запишем в виде:

$$M\{\hat{\bar{z}}(t, \bar{x})\} - M\{\bar{z}(t, \bar{x})\} + N\{\bar{V} - H\hat{\bar{z}}(t, \bar{x})\} = 0,$$

и в силу линейности оператора  $M$  с учетом (8) получим:

$$M\{\bar{e}(t, \bar{x})\} - N\{H\bar{e}(t, \bar{x})\} + N\{\bar{\xi}(t)\} = 0. \quad (9)$$

Операторное уравнение (9) представляет собой функциональное стохастическое уравнение. Осредняя это уравнение по быстро меняющимся составляющим и оставляя для осредненных величин те же обозначения, получим уравнение вида:

$$M\{\bar{e} \bar{x}\} - N\{H \bar{e}\} + N\{\bar{\xi}\} = 0. \quad (10)$$

Для обеспечения малости погрешностей в оценивании качества услуг при действии случайных возмущений требуем выполнения условий стохастической устойчивости решений (10) по отношению к решению (6). Для этого следует построить знакоопределенный (для определенности, положительно) функционал  $L\{e\}$ , математическое ожидание от обобщенной производной которого в силу (10), является знакопостоянным отрицательным функционалом:

$$E\left\{\frac{dL}{dt}\right\} = \Phi' + \Phi'' \leq 0, \quad (11)$$

где  $E$  – операция математического ожидания;  $\Phi'$  – функционал, отвечающий нерегулярной части уравнения (9);  $\Phi''$  – функционал, обусловленный стохастической составляющей в уравнении (9).

Обычно можно считать, что  $\Phi' < 0$ , а для  $\Phi''$  эффективно решение задачи такого расположения точек оценки качества услуг, которое минимизирует значение функционала  $\Phi''(r_k, \sigma_i^2)$ , действующего в евклидовом пространстве и зависящего от  $\sigma_i^2$  как от параметров.

Задача (6) – (11) корректна для оценивания качества услуг ООК, где учитывается скорость изменения определяемого параметра качества банковских услуг.

#### Список литературы

- 1 Егорова Н.Е., Смулов А.М. Предприятия и банки: Взаимодействие, экономический анализ, моделирование: Учеб.-практ. пособие. М.: Дело, 2002. 456 с.
- 2 Коленсо Майкл. Стратегия Кайзен для успешных организационных перемен: Пер. с англ. М.: ИНФРА-М, 2002. 175 с.
- 3 Бетин О.И., Герасимов Б.И., Гостилович Т.А. Методология управления качеством. Тамбов: Изд-во Тамб. гос. ун-та им. Г.Р. Державина, 2002. 54 с.

**Н.Н. Хахонова**

## ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ КАК ОБЪЕКТ

### БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА

Денежный поток предприятия представляет собой совокупность распределенных во времени поступлений и выплат денежных средств, генерируемых его хозяйственной деятельностью. Поскольку деньги, как универсальный эквивалент товарно-денежных отношений, начиная и заканчивая кругооборот фондов и средств предприятия, связывают субъектов хозяйствования и обладают совершенным свойством ликвидности, именно денежные потоки выделяются в качестве основного экономического фактора среди финансовых ресурсов предприятия.

Значение эффективного управления денежными потоками определяется тем, что денежные потоки осуществляют обслуживание хозяйственной деятельности практически во всех ее аспектах. Это своего рода система «финансового кровообращения» хозяйственного организма.

Эффективное управление денежными потоками обеспечивает финансовое равновесие предприятия в процессе его стратегического развития. Темпы этого развития, финансовая устойчивость предприятия в значительной мере определяются тем, насколько различные виды потоков денежных средств синхронизированы между собой по объемам и во времени. Рациональное формирование денежных потоков способствует повышению ритмичности операционного процесса предприятия. Любой сбой в осуществ-

лении платежей отрицательно сказывается на формировании производственных запасов сырья и материалов, уровне производительности труда, реализации готовой продукции и т.п. В то же время эффективно организованные денежные потоки, повышая ритмичность операционного процесса, обеспечивают рост объема производства и реализации продукции. В этих условиях с исключительной остротой стоит проблема организации эффективного взаимодействия денежного обращения и производственной сферы экономики.

Управление денежными потоками является важным финансовым рычагом обеспечения ускорения оборота капитала. Этому способствует сокращение продолжительности производственного и финансового циклов, достигаемое в процессе результативного управления денежными потоками, а также снижение потребности в капитале, обслуживающей хозяйственную деятельность предприятия. Ускоряя за счет эффективного управления денежными потоками оборот капитала, предприятие обеспечивает рост суммы генерируемой во времени прибыли.

Искусство управления денежными потоками предприятия входит в отечественную практику хозяйствования, используя богатый опыт, накопленный рыночной экономикой.

В настоящее время представляется возможным утверждать, что многие российские предприятия недостаточно внимания уделяют планированию и управлению денежными потоками. Такое положение обусловлено тем, что прежние методы не работают в рыночных условиях хозяйствования, а зарубежные модели, имеющие в своем арсенале действенные и практичные методы управления денежными потоками, не адаптированные к российской действительности, являются малоэффективными. Отечественные модели управления денежными потоками в отличие от западных, которые функционируют в условиях стабильной рыночной экономики, характеризуются высоким динамизмом своих подходов и методов, определяемых быстрыми изменениями внешних и внутренних условий.

Это определяет необходимость разработки и внедрения новых технологий планирования, учета, анализа и контроля денежных потоков в современных условиях экономики с высокой долей неденежных расчетов, неразвитости рынка ценных бумаг, сложности осуществления инвестиционных проектов.

В условиях инфляции и кризиса неплатежей может выжить только такое предприятие, которое сможет издать свою технологию планирования, учета, контроля и анализа движения денежных средств. Для организации нормальной работы предприятия необходим контроллинг денежных потоков внутри организации.

Несмотря на кажущуюся очевидной необходимость всестороннего исследования денежных потоков, этой проблеме до недавнего времени не уделялось достаточно серьезного внимания.

Вопросы, связанные с теорией управления денежными потоками предприятий, освещены в переводной экономической литературе такими авторами как Р. Брейли, Ю. Бригхем, Дж. К. Ван Хорн, Р. Кох, С. Майерс, Ж. Ришар, К. Хеддервик, Р.Н. Холт и др. Практически каждое издание по финансовому менеджменту содержит в том или ином объеме информацию, касающуюся как фундаментальных концепций денежного обращения, так и специфических вопросов, имеющих прикладной характер и ориентированных на текущую производственно-хозяйственную, финансовую или инвестиционную деятельность.

Можно отметить также наблюдаемый в отечественной литературе подход к изучению денежных потоков с общих позиций финансового менеджмента (И.А. Бланк, А. Горбунов, В.В. Ковалев). Этот подход, по нашему мнению, не решает проблемы получения достоверной оперативной учетной информации о денежных потоках.

Таким образом, концепция денежного потока предприятия как самостоятельного объекта управления не получила достаточного отражения ни в зарубежной, ни в отечественной экономической литературе.

И это несмотря на то, что в условиях высокотехнологичного производства важнейшим фактором его развития становится качество управления менеджеров различных уровней, их обеспеченность полной, достоверной и своевременной информацией. Традиционные источники информации: баланс, отчет о прибылях и убытках – не обеспечивают полной картины об эффективности деятельности хозяйствующего субъекта, поскольку не отражают движения денежных средств, их приток, отток, внутренние движения, интенсивность и направления потоков.

На современном этапе получение информации о денежных потоках в виде отчета о движении денежных средств было предпринято в России на законодательном уровне лишь в 1998 году в рамках реализации программы перехода на международные стандарты бухгалтерского учета и отчетности. Однако

отчет о движении денежных средств не смог в полной мере удовлетворить информационные потребности пользователей, так как он:

- не обеспечивает требуемой оперативности представления информации о денежных потоках;
- не обеспечивает различного уровня детализации в представлении информации;
- не обладает гибкой формой представления информации, ориентированной на конкретные цели и задачи анализа;
- не учитывает влияние инфляции;
- не представляет информацию о будущих денежных потоках.

В силу названных выше причин возникает необходимость выделения денежных потоков в самостоятельный объект бухгалтерского учета. Так как именно бухгалтерский учет является интегрированной информационной системой, характеризующейся доступностью и достоверностью представляемой всем заинтересованным пользователям информации. Достоверность является основным требованием к информации о денежных потоках, обладающей высокой чувствительностью к возможным непредвиденным финансовым проблемам и предполагающей особую степень ответственности при выработке каких-либо заключений на основе такой информации.

В настоящее время в системе бухгалтерского учета существует такой объект бухгалтерского учета как денежные средства, которые являются по сути начинкой денежного потока, однако, не могут отождествляться с ним. Учет ограничен лишь рамками отражения информации о движении денежных средств по соответствующим денежным счетам (50, 51, 52, 55, 57) и составлением отчета о движении денежных средств в рамках финансовой отчетности. Остаются не охваченными проблемы, связанные с изучением денежных потоков как объектов управленческого учета и анализа.

По нашему мнению, понятие денежного потока значительно шире, чем просто движение денежных средств. Термин «денежный поток» подразумевает под собой изучение (определение факторов положительных и отрицательных изменений) деятельности хозяйствующего субъекта в динамике, т.е. с учетом фактора времени. Это особенно важно по причинам, заключающимся в возможности: оценить риск деятельности, учесть инфляционные моменты в экономике, воспользоваться изменениями в деловой активности.

Ведение бухгалтерского учета денежных потоков предполагает необходимость разработки принципиально новой методологии, основанной на унификации методических и организационных подходов и глубоком знании каждой хозяйственной операции, начиная от ее сути и оформления и заканчивая отражением в отчетности.

По нашему мнению, учет денежных потоков как самостоятельного объекта должен состоять в детальном исследовании информации о них, содержащейся на счетах бухгалтерского учета. Предлагаемая модель учета денежных потоков должна включать организацию управленческого, финансового и стратегического учета денежных потоков.

Для этого необходимо:

- определить порядок получения учетной информации о денежных потоках из регистров бухгалтерского учета;
- произвести отбор для различных уровней управленческого персонала запрашиваемой учетной информации о денежных потоках;
- определить величины денежных потоков в разрезе их видов за отдельные интервалы времени деятельности хозяйственного субъекта;
- определить порядок ведения регистров учета денежных потоков предприятия в виде разработочных таблиц, содержащих информацию в разрезе классификационных признаков объектов учета;
- сформировать внутрифирменные формы отчетности о денежных потоках с необходимой степенью аналитичности.

Построение технологии учета денежных потоков должно быть основано на организации постоянно и оперативно действующей системы сбора, накопления, регистрации и обобщения информации о денежных потоках путем ее вычленения при сплошном и непрерывном просмотре регистров бухгалтерского учета, в целях представления ее в виде, пригодном для принятия управленческих решений.

Учет денежных потоков неразрывно связан с прогнозированием, бюджетированием и контроллингом.

Так как основной целью управления денежными потоками является достижение сбалансированности объемов поступления и расходования денежных средств в каждый конкретный момент времени, то

система учета денежных потоков предприятия должна, по нашему мнению, включать следующие элементы:

- составление бюджетов денежных средств в разрезе различных их видов (оперативное планирование и прогнозирование денежных потоков);
- организацию полного и достоверного учета движения денежных средств в рамках бизнес-процессов с детализацией по центрам ответственности;
- контроллинг денежных потоков;
- контроль денежных потоков предприятия;
- анализ потоков денежных средств;
- формирование внутрифирменных отчетных форм, содержащих информацию о денежных потоках;
- использование информации о денежных средствах другими системами управления предприятия.

При чем система учета денежных потоков должна охватывать не только информацию о движении денежных средств, но и включать в себя мониторинг дебиторской и кредиторской задолженности.

Предлагается вести ежедневный учет настоящих и будущих денежных потоков путем осуществления ежедневного просмотра учетных регистров аналитического учета соответственно по счетам, учитывающим движение наличных денежных средств, по всем балансовым счетам учета движения денежных средств, счетам расчетов и доверительного управления, учета срочных сделок и внебалансовым счетам в разрезе счетов-корреспондентов, далее отслеживая уже в выписках счетов-корреспондентов их дальнейшее движение для группировки данной информации и определения ежедневных объемов денежных средств в разрезе отдельных интервалов времени деятельности предприятия.

Заключительным этапом учета денежных потоков является создание отчетных форм, необходимых каждому уровню менеджеров. Типовая форма отчета о движении денежных средств не может полностью удовлетворить информационные потребности пользователей. Содержанием формы должна стать система учетных показателей – величин, качественно определяющих денежные потоки и имеющих количественное значение. Их способность обеспечить контроль денежных потоков будет оправдывать их включение в отчетность. Форма представления учетной информации о денежных потоках не будет классической подобно финансовым отчетам и сможет включать в себя необходимые графики или диаграммы.

К числу такой информации, которая может быть дополнительно введена в отчет о денежных потоках, можно отнести:

- 1) количественные данные, которые корректируют качество прибыли (неденежные статьи);
- 2) метод учета финансового результата (начислений или кассовый);
- 3) характеристику влияния инфляционных процессов;
- 4) особенности, которые следует разъяснить с помощью описательных фраз и предложений (информация о важности конкретного клиента и прогнозирование дальнейших отношений с ним);
- 5) специфические отношения между предприятием и банком, влияющие на права и интересы предприятия;
- 6) планы и предположения администрации предприятия, которые несомненно окажут влияние на сроки и объемы денежных потоков;
- 7) изменение ставки рефинансирования ЦБ РФ;
- 8) решения об эмиссии и т.д.

Получение значений этих динамических отчетных показателей предполагается получить на основе мониторинга величин соответствующих денежных потоков.

Формирование системы учета денежных потоков позволит, по нашему мнению, заметно повысить эффективность управления денежными потоками.

Эффективное управление денежными потоками позволяет сократить потребность предприятия в заемном капитале. Активно управляя денежными потоками, можно обеспечить более рациональное и экономное использование собственных финансовых ресурсов, формируемых из внутренних источников, снизить зависимость темпов развития предприятия от привлекаемых кредитов. Особую актуальность этот аспект управления денежными потоками приобретает для предприятий, находящихся на ранних стадиях своей деятельности, доступ которых к внешним источникам финансирования довольно ограничен.

Эффективное управление денежными потоками обеспечивает снижение риска неплатежеспособности предприятия. Даже у предприятий, успешно осуществляющих хозяйственную деятельность и генерирующих достаточную сумму прибыли, неплатежеспособность может возникать как следствие несбалансированности различных видов денежных потоков во времени. Синхронизация поступления и выплат денежных средств, достигаемая в процессе управления денежными потоками предприятия, позволяет устранить фактор возникновения его неплатежеспособности.

Активные формы управления денежными потоками дают возможность предприятию получать дополнительную прибыль, генерируемую непосредственно его денежными активами. Речь идет в первую очередь об эффективном использовании временно свободных остатков денежных средств в составе оборотных активов, а также накапливаемых инвестиционных ресурсов для осуществления финансовых инвестиций. Высокий уровень синхронизации поступлений и выплат денежных средств по объему и во времени позволяет снижать реальную потребность предприятия в текущем и страховом остатках денежных активов, обслуживающих операционный процесс, а также резерв инвестиционных ресурсов, формируемый в процессе осуществления реального инвестирования.

Таким образом, эффективное управление денежными потоками предприятия будет способствовать формированию дополнительных инвестиционных ресурсов для осуществления финансовых инвестиций, являющихся источником прибыли.

## Содержание

<i>Берстенева О.Г.</i> КАЧЕСТВО УСЛУГ ИНТЕРНЕТ-БАНКИНГА	3
<i>Дробышева В.В.</i> ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК ИНСТРУМЕНТ ОБЕСПЕЧЕНИЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ	65
<i>Гладышев М.Г.</i> УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СТАНДАРТА ISO 9000 НА СОВРЕМЕННОМ ПОЛИГРАФИЧЕСКОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	90
<i>Каспина Р.Г.</i> МОДЕЛИ РАСКРЫТИЯ ИНФОРМАЦИИ В ОТЧЕТНОСТИ КОРПОРАЦИЙ	93
<i>Ван Юй.</i> БЕНЧМАРКИНГОВАЯ СИСТЕМА ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ПРОДУКЦИИ, ТОВАРОВ, УСЛУГ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ РЕФОРМА КИТАЯ	109
<i>Самородов В.А.</i> МОНИТОРИНГ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ	118
<i>Якубовская Л.В.</i> МЕЖДУНАРОДНЫЕ СТАНДАРТЫ ФИНАНСОВОЙ ОТЧЕТНОСТИ	130

.....	
<i>Иванова С.А.</i> ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ СИСТЕМЫ ЛЬГОТИРОВАНИЯ КАК ФОРМЫ НАЛОГОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ .....	144
<i>Терехин Д.В.</i> К ВОПРОСУ О ПРИНЦИПАХ ОЦЕНКИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕГИОНАХ .....	148
<i>Самородов В.А.</i> ПРОЦЕДУРА СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ САМООЦЕНКИ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПРОМЫШЛЕННОМУ ПРЕДПРИЯТИЮ .....	158
<i>Ван Юй.</i> РЕАЛИЗАЦИЯ СТРАТЕГИИ БЕНЧМАРКИНГА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ .....	168
<i>Герасимов Б.И., Гурова Л.Г., Золотухина В.М.</i> ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДОХОДОВ НАСЕЛЕНИЯ ДЛЯ ХАРАКТЕРИСТИКИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ .....	187
<i>Жариков Р.В.</i> ОЦЕНКА РИСКОВ В ПРИНЯТИИ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ .....	194
<i>Самородов В.А.</i> РАЗРАБОТКА ПРОЦЕДУРЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ И ИДЕНТИФИКАЦИИ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА .....	202
<i>Устинов А.Г.</i> СПОСОБЫ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТА ОТ ВНЕДРЕНИЯ МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ ПОТОКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИИ .....	209
<i>Тен А.В.</i> МЕТОДИКА СНИЖЕНИЯ ПРОЦЕНТНОГО РИСКА ПРИ КРЕДИТОВАНИИ В УСЛОВИЯХ НЕСТАБИЛЬНОСТИ ВАЛЮТНОГО РЫНКА .....	218
<i>Гурова Л.Г.</i> АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО РЫНКА В ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ В 2002 ГОДУ .....	221
<i>Самородов В.А.</i> МЕХАНИЗМ РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОЦЕДУРЫ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ И ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ПРОЦЕССОВ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА .....	232
<i>Устинов А.Г.</i> РЕСУРСНО-ФИНАНСОВАЯ МОДЕЛЬ ПРЕДПРИЯТИЯ .....	239

.....	
<i>Чепурнова Е.Е., Пономарев С.В.</i> ПРОЦЕСС ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАЗРАБОТКИ В СТАНДАРТАХ ИСО СЕРИИ 9000 В РЕДАКЦИИ 2000 ГОДА ПРИМЕНИТЕЛЬНО К ПРОВЕДЕНИЮ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИХ РАБОТ В РОССИИ ....	245
<i>Герасимов Б.И., Гурова Л.Г., Золотухина В.М.</i> О КАЧЕСТВЕ ТОВАРОВ, ПОТРЕБЛЯЕМЫХ НАСЕЛЕНИЕМ ТАМБОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	254
<i>Жариков Р.В.</i> ТЕХНОЛОГИЯ ПРИНЯТИЯ УПРАВЛЕНЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ НА ПРОМЫШЛЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ ...	257
<i>Михайлов К.Ю.</i> УПРАВЛЕНИЕ ПРОНИКНОВЕНИЕМ НА РЕГИОНАЛЬНЫЙ РЫНОК .....	266
<i>Самородов В.А.</i> ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ МЕНЕДЖМЕНТА КАЧЕСТВА ПРОМЫШЛЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ .....	271
<i>Никифорова Е.В.</i> КОНЦЕПЦИИ И ФАКТОРЫ АНАЛИЗА ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ .....	276
<i>Сапожников Н.П.</i> КОММЕРЧЕСКИЙ БАНК КАК ПРОМЫШЛЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ КАЧЕСТВА УСЛУГ .....	292
<i>Хахонова Н.Н.</i> ДЕНЕЖНЫЕ ПОТОКИ КАК ОБЪЕКТ БУХГАЛТЕРСКОГО УЧЕТА .....	305

**Контактные телефоны:**

*Главный редактор Борис Иванович Герасимов,*  
доктор экономических наук, доктор технических наук, профессор  
Тамбовского государственного технического университета –  
тел. (0752) 72-95-77

*Заместитель главного редактора Иван Николаевич Дрогобыцкий,* доктор экономических наук, профессор  
Финансовой академии при Правительстве Российской Федерации –  
тел. (095) 943-93-18

*Ответственный секретарь Наталья Васильевна Злобина,*  
кандидат экономических наук, доцент  
Тамбовского государственного технического университета –  
тел. (0752) 71-87-78