

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УО «Белорусский государственный экономический университет»

**ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ
РАЗВИТИЯ РЕГИОНА
БЕЛОРУССКОГО ПОЛЕСЬЯ**

**Материалы
Международной научно-практической конференции**

Пинск, 13–15 мая 2003 года

Минск 2004

УДК 502.36:332.1(476.6)

ББК 65.28+28.08

Э40

Редакционная коллегия:

кандидат экономических наук, доцент *Л.Ф. Киндрук*

доктор географических наук, профессор *А.Н. Витченко*

кандидат экономических наук, доцент *В.С. Филипенко*

кандидат сельскохозяйственных наук, доцент *Т.Б. Рошка*

кандидат педагогических наук *Г.Ф. Вечорко*

У т в е р ж д е н о Редакционно-издательским советом университета

Э40 **Эколого-экономические** проблемы развития региона Белорусского Полесья: Материалы Междунар. науч.-практ. конф. Пинск, 13–15 мая 2003 г. — Мн.: БГЭУ, 2004. — 315 с.

ISBN 985-484-043-3.

УДК 502.36: 332.1 (476.6)

ББК 65.28 + 28.08

ISBN 985-484-043-3

© Белорусский государственный
экономический университет, 2004

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА БАНКОВСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Л.П. Володько, Э.М. Дунько
Филиал Белорусского государственного
экономического университета в г. Пинске

Переход банков, делового мира и всего общества на новые методы денежного обращения предусматривает необходимость внедрения и использования самых современных информационных технологий (ИТ). В связи с этим ИТ становятся фундаментом банковского бизнеса, а качественное решение в выборе тех или иных ИТ для автоматизации банковских бизнес-процессов определяет конкурентоспособность и, в конечном итоге – жизнеспособность банка.

Требования пользователей к определенному уровню качества и проблемы управления качеством ИТ породили задачи количественной оценки качества, необходимые для объективного выбора ИТ и планирования повышения ее качества. С этой целью разработаны номенклатура показателей и стандарты оценки качества ИТ. При таком подходе качество определяется степенью соответствия характеристик определенным стандартам. Однако далеко не все свойства ИТ могут быть формально представлены в виде количественных показателей. В этом случае оценку можно производить методом экспертных оценок.

Предлагаемая в данной статье методология оценки качества банковских ИТ является развитием методологии, разработанной американской Национальной лабораторией по тестированию системных продуктов (NSTL), проводящей регулярные экспертные оценки различных типов программных, технических и технологических продуктов. Вначале разрабатывается общая схема определения качества ИТ (например, автоматизированной банковской системы (АБС), основанная на 5 обобщающих блоках критериев и 17 базовых свойствах (рис.1).

В предложенной схеме, наряду с общепринятыми критериями оценки качества банковских ИТ, определены и детализированы дополнительные обобщающие блоки критериев «качество стратегических решений» и «социальная значимость».

ОБЩАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА БАНКОВСКИХ ИТ				
(8) КАЧЕСТВО ИО	(6) КАЧЕСТВО ТО	(7) КАЧЕСТВО ПО	(5) КАЧЕСТВО СТРАТЕГИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ	(5) СОЦИАЛЬНАЯ ЗНАЧИМОСТЬ
(6) ОРГАНИЗАЦИЯ И ОБРАБОТКА ДАННЫХ (3) информационное хранилище (2) аудит данных (1) средства разbroковки данных (1) консолидация данных (2) защищенность данных	(3) АППАРАТНАЯ ПЛАТФОРМА (2) совместимость (1) масштабируемость	(4) ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ (3) программная платформа сервера (2) операционные системы (3) системы управления базами данных (3) разнообразие алгоритмов управления данными	(3) КАЧЕСТВО УПРАВЛЕНИЯ (2) анализ деятельности (1) информационно-правовая поддержка (2) наличие средств моделирования бизнес-процессов (3) степень охвата управленческих функций (1) организационные решения	(3) ЛОЯЛЬНОСТЬ КЛИЕНТОВ
(2) РАБОТА В АРХИВНЫХ ДНЯХ	(3) ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ (2) время на одну финансовую транзакцию (2) производительность (2) защищенность от сбоев (3) защищенность от несанкционированного доступа	(5) СТЕПЕНЬ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ (2) наличие справочно-информационной подсистемы (3) наличие подсистемы экспертной поддержки (2) инструментарий разработки	(3) КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТЬ (2) принцип построения АБС (2) расширение спектра банковских услуг	(2) ЛОЯЛЬНОСТЬ ПЕРСОНАЛА
		(3) МАСШТАБИРУЕМОСТЬ		(1) ПОВЫШЕНИЕ КУЛЬТУРЫ ТРУДА
		(2) ОТКРЫТОСТЬ		
		(2) КАЧЕСТВО СОПРОВОЖДЕНИЯ (1) степень отчуждения (1) услуги сопровождения		
		(3) ВНУТРЕШНИЙ УЧЕТ		
		(1) КАЧЕСТВО ВЫХОДЯЩИХ ФОРМ (1) конструирование форм (1) графическое изображение данных		
		(6) УДОБСТВО ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ (2) легкость обучения (1) технологичность (2) интерфейс пользователя (1) настраиваемость		

Рис. 1. Схема формирования общей оценки качества банковских ИТ

В процессе оценки качества банковских ИТ к предложенным в вышеприведенной схеме критериям могут быть добавлены другие критерии, а также произведена детализация каждого блока критериев в зависимости от потребности банка в данных конкретных ИТ и условий их эксплуатации.

Для оценки критериев предлагается использовать метод экспертных оценок и модель 4-уровневой иерархии качества (рис. 2).

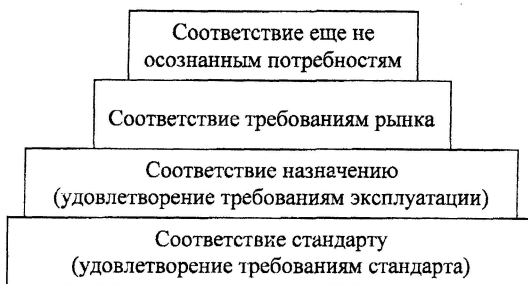


Рис. 2. Модель иерархии качества

Интегральная оценка качества и основанный на ней рейтинг ИТ получают иерархически по следующей схеме (рис.1). Детализированные характеристики, взятые с «весами», являются основой для построения оценок базовых свойств i -й технологии. В свою очередь, взвешенная сумма базовых свойств дает оценку для каждого из 5 обобщенных критериев по блокам. Наконец, взвешенная сумма последних определяет общую оценку качества ИТ. Эта методика балльных оценок «снизу-вверх» заложена в методологии NSTL.

На рис.1 в скобках указаны весовые коэффициенты показателей качества. В методологии NSTL веса определяются *прямым экспертным опросом*, то есть эксперт, располагая суммой, скажем в 10 баллов, распределяет ее между суммируемыми характеристиками пропорционально удельному весу их влияния на формирование оценки соответствующего более общего свойства.

Однако опыт подобного рода экспертного оценивания свидетельствует о том, что «разложение по полочкам» удельных весов частных показателей имеет в голове эксперта крайне размытый характер, что отражается на мнениях различных экспертов, привлеченных для решения данной задачи оценки качества ИТ. Поэтому предлагается использовать *экспертно-статистический метод*. От экспертов следует получать балльные оценки и для суммируемых характеристик, и для соответствующего интегрального свойства одновременно. После этого веса суммируемых характеристик рассчитываются в качестве коэффициентов регрессии из соответствующей регрессионной модели.

Оценку детализированных характеристик нижнего уровня каждого из 5 обобщенных показателей предлагается дополнить суммой в один балл за соответствие каждому из 4 уровней модели иерархии качества (рис. 2), что усилит оценку степени соответствия рассматриваемой характеристики i -й альтернативы данному критерию.

Каждому независимому эксперту, привлеченному к оценке качества банковских ИТ с применением предложенной методологии, необходимо результат оценки представить в виде результирующей таблицы (табл.), в которую будут включены интегральные оценки блоков критериев и общая интегральная оценка каждой альтернативы.

Результаты экспертной оценки качества ИТ одним экспертом

ИТ	Обобщенные показатели					Общая оценка качества ИТ
	(8) качество ИО	(6) качество ТО	(7) качество ПО	(5) качество стратегических решений	(5) социальная значимость	
ИТ1	7,0	6,1	6,8	7,1	7,0	6,8
ИТ2	6,2	6,8	7,3	6,5	7,3	6,8
ИТ3	3,3	8,0	8,6	8,5	5,8	6,6
ИТ4	6,4	5,0	6,8	6,9	6,4	6,3

Результаты, приведенные в табл., показывают, что первая и вторая альтернативы имеют одинаково высокую интегральную оценку, то есть более высокое качество по сравнению с двумя другими альтернативами, и демонстрируют работоспособность самой методологии.

Общие интегральные оценки качества ИТ всех экспертов, проводивших оценку предложенных альтернатив, могут быть получены по формуле средней арифметической, где общая интегральная оценка каждого эксперта корректируется коэффициентом компетентности эксперта $k_{\text{экс}}$.

$$q_{i_{\text{общ}}} = \frac{\sum_{j=1}^m k_{j_{\text{экс}}} \cdot q_{ij}}{m}, \quad i = \overline{1, n}, \quad (1)$$

где $k_{j_{\text{экс}}}$ – коэффициент компетентности j -го эксперта, q_{ij} – общая оценка качества i -й альтернативы j -м экспертом, m – количество экспертов, n – количество альтернатив.

Коэффициент компетентности можно определить по-разному: по результатам самооценки экспертов, путем перекрестной оценки компетентности, с использованием среднеарифметических показателей компетентности определенной экспертно.

Отметим особо, что в результате экспертной оценки большого количества альтернатив может оказаться, что несколько альтернатив будут иметь одинаковый интегральный показатель (или очень близкий по значению), поэтому невозможно будет определить явного лидера. С этой целью предлагаем рассмотреть соотношение цены и общей оценки качества отобранных альтернатив (рис.3).

Банком определяется как верхний предел по цене – возможность заплатить данную цену (темная вертикальная линия), так и нижний предел качества ИТ (темная горизонтальная линия). Очевидно, что интерес будут представлять альтернативы, попадающие в левый верхний сегмент, которому соответствует приемлемая цена и достаточно высокий уровень качества. Альтернативы, попа-

дающие в верхний правый сегмент, нуждаются в углубленном анализе, рассмотрении дополнительных критериев качества. Альтернативы, попадающие в левый и правый нижние сегменты, не представляют интереса, ввиду оценки качества ниже допустимого уровня.

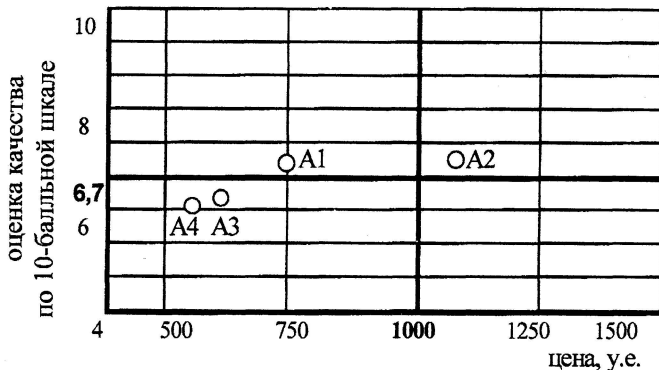


Рис.3. Соответствие цены и качества ИТ

Предложенная методология может быть взята за основу при сравнении качества банковских ИТ, а также иметь практическое значение для большинства банков, которые не умеют самостоятельно оценить качество банковских ИТ в условиях неявных преимуществ и принять оптимальное решение по их выбору.

СОДЕРЖАНИЕ

Пленарное заседание	3
<i>Борисевич В.И.</i> Формирование социально активной позиции населения на уровне регионов при реализации модели развития экономики Республики Беларусь.....	3
<i>Гжелак С.</i> Роль рентных отношений в совершенствовании хозяйствования	7
<i>Догиль Л.Ф.</i> Стратегии и тактические задачи обеспечения финансовой устойчивости предприятия в условиях риска	10
<i>Збигнев Э.</i> Problemy rozwoju regionów i podregionów wschodniej Polski.....	12
<i>Ильина З.М.</i> Некоторые аспекты внешней торговли сельскохозяйственной продукцией и продовольствием	15
<i>Кивейша Е.И.</i> Землевладение и землепользование в сельском хозяйстве Республики Беларусь.....	19
<i>Левчук Е.</i> Барьеры в развитии сельских районов.....	22
<i>Лециловский П.В.</i> Формирование новых экономических отношений в агропромышленном комплексе Республики Беларусь.....	25
<i>Лыч Г.М.</i> Улік экалагічнага імператыва ў рэгіянальным кіраванні.....	29
СЕКЦИЯ 1. Социально-экономическое развитие и стабилизация экономики региона Белорусского Полесья	33
<i>Базылев Н.И., Шевченко О.С.</i> Теоретические аспекты реализации объектов интеллектуальной собственности.....	33
<i>Базылева М.Н.</i> Типы трудовых отношений в рыночной экономике.....	35
<i>Барвенов С.А., Таранчук В.Б.</i> Компьютерное моделирование при прогнозировании нефтедобычи	39
<i>Бокша Н.В.</i> Организация управленческого учета по системе «директ-костинг» и его внедрение в отечественную практику	42
<i>Бондарь Т.Е.</i> Развитие образования как предпосылка успеха экономических реформ в регионе.....	45
<i>Бондарь Т.Е., Панкратова И.Е.</i> Роль СЭЗ в социально-экономическом преобразовании региона	47
<i>Василевская Т.И.</i> Инновационная политика и ее роль в повышении эффективности производства	49
<i>Веренич С.И.</i> Анализ развития основных отраслей животноводства	52
<i>Вериго А.В.</i> Опыт регулирования российского страхового рынка.....	53
<i>Вишняков Ю.М.</i> Некоторые подходы к оцениванию знаний студентов.....	56
<i>Владыко А.В.</i> Балансовая политика как действенный инструмент реализации эффективных управленческих решений на предприятии	58
<i>Володько Л.П.</i> Многокритериальный экспертный метод оценки качества банковских информационных технологий	61
<i>Володько Л.П., Дунько Э.М.</i> Оценка качества банковских информационных технологий	66
<i>Володько О.В.</i> Основные факторы экономической устойчивости предприятий	70
<i>Волонцевич Е.Ф.</i> Финансовый механизм антикризисного управления организацией ...	74
<i>Галко И.К.</i> Личные подсобные хозяйства: роль и перспективы.....	77
<i>Гец А.А.</i> Факторы и условия эффективного развития свиноводства	79
<i>Голубев С.Г.</i> Капитальные вложения в экономике Республики Беларусь в 2002 году.....	81
<i>Гоцкий Г.Г.</i> Проблемы мониторинга и регулирования аграрных продуктовых рынков	84