

ЧАСТНЫЙ ИНСТИТУТ УПРАВЛЕНИЯ И ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА

БЕЛАРУСЬ НА ПУТИ ПРОГРЕССА: ИННОВАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ, ПРАВО

Материалы
XIV Международной научно-практической конференции.
Минск, 15-16 апреля 2010 г.

*Тезисы выступлений
преподавателей,
научных сотрудников,
аспирантов и магистрантов
в двух частях*

II



Л. П. Володько, кандидат экономических наук, доцент

МЕТОДИКА ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА БАНКОВСКИХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ: РАСЧЕТ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Основная идея оценки качества банковских информационных технологий на основе экспертных оценок заключается в построении рациональной процедуры интуитивно-логического мышления эксперта в сочетании с количественными методами оценки и обработке получаемых результатов.

В настоящее время не разработаны эффективные методики оценки качества банковских информационных технологий (БИТ), а применение аналитического оценивания их качества является трудоемким, дорогостоящим и не всегда реализуемым процессом.

Предлагается новая методика оценки качества БИТ, основанная на теории нечетких множеств и раскрывающая содержание основных этапов реализации процедуры оценки. Данная методика дает возможность получить не только обобщенные сравнительные оценки качества, но и сравнительные оценки по отдельным факторам и показателям качества, а также произвести диагностику действующей БИТ, обосновать выбор новой БИТ и прогнозирование развития банковской деятельности.

Приведем алгоритм методики экспертной оценки качества новой или действующей БИТ [1]: формирование модели критериев и факторов качества БИТ; формирование номеров факторов, определяющих критерии; подбор и формирование групп экспертов; проведение опроса экспертов, выбор проработанных в БИТ факторов и их ранжирование с установлением между ними условий предпочтения; расчет параметров, определяющих функцию принадлежности для каждого критерия; определение весовых коэффициентов для функции принадлежности каждого критерия; вычисление численного значения воспринимаемого качества БИТ, по мнению каждого эксперта; вычисление численного значения ожидаемого качества БИТ, по мнению каждого эксперта; расчет обобщенного численного значения каждого критерия воспринимаемого качества БИТ, по мнению всех экспертов; расчет обобщенного численного значения каждого критерия ожидаемого качества БИТ, по мнению всех экспертов; вычисление обобщенной средневзвешенной оценки воспринимаемого качества готовой или действующей БИТ; вычисление обобщенной средневзвешенной оценки ожидаемого качества готовой или действующей БИТ; вычисление глобального коэффициента качества; вычисление коэффициента качества ка-

ждого критерия с учетом мнений всех экспертов; оценка согласованности мнений экспертов; анализ полученных результатов.

Эффективность предлагаемой методики оценим двумя способами.

1-й способ. Экспертиза проводится двумя группами экспертов: 1-я группа – эксперты своего филиала банка; 2-я группа – эксперты другого филиала этого же банка. Более детально рассмотрим 4-й этап предлагаемой методики, который не подлежит формализации, а требует непосредственного и творческого участия экспертов. Целесообразно разбить этот этап на 3 фазы (таблица 1).

Таблица 1 – Затраты на проведения экспертизы качества БИТ, ч

№ п/п	Специальность эксперта	Эксперты первой группы				Эксперты второй группы				Экономия затрат
		подготовка к опросу	адаптация к условиям эксплуатации	заполнение анкеты	общее время	подготовка к опросу	адаптация к условиям эксплуатации	заполнение анкеты	общее время	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Программист	0,25	0,00	0,40	0,65	0,25	2,50	0,40	3,15	2,50
2	Программист	0,25	0,00	0,42	0,67	0,25	2,80	0,45	3,50	2,83
3	Программист	0,25	0,00	0,35	0,60	0,25	3,50	0,35	4,10	3,50
4	Электроник	0,25	0,00	0,45	0,70	0,25	3,50	0,45	4,20	3,50
5	Электроник	0,25	0,00	0,32	0,57	0,25	2,60	0,55	3,40	2,83
6	Администратор БД	0,25	0,00	0,25	0,50	0,25	2,50	0,25	3,00	2,50
7	Системный администратор	0,25	0,00	0,35	0,60	0,25	4,20	0,35	4,80	4,20
8	Экономист	0,35	0,00	0,45	0,80	0,35	1,35	0,40	2,10	1,30
9	Экономист	0,35	0,00	0,40	0,75	0,35	1,25	0,45	2,05	1,30
10	Экономист	0,35	0,00	0,35	0,70	0,35	1,45	0,40	2,20	1,50
11	Бухгалтер	0,35	0,00	0,42	0,77	0,35	1,15	0,50	2,00	1,23
12	Бухгалтер	0,35	0,00	0,45	0,80	0,35	1,05	0,45	1,85	1,05
13	Кассир-контролер	0,35	0,00	0,55	0,90	0,35	0,55	0,35	1,25	0,35
14	Руководитель подразделения	0,35	0,00	0,25	0,60	0,35	1,45	0,35	2,15	1,55
15	Руководитель подразделения	0,35	0,00	0,35	0,70	0,35	1,35	0,35	2,05	1,35
16	Руководитель подразделения	0,35	0,00	0,40	0,75	0,35	2,05	0,45	2,85	2,10
17	Руководитель банка	0,35	0,00	0,35	0,70	0,35	1,45	0,40	2,20	1,50
<i>Итого:</i>		5,25	0,00	6,51	11,76	5,25	34,70	6,90	46,85	35,09
Коэффициент снижения трудовых затрат									0,75	
Индекс снижения трудовых затрат									3,98	

Из таблицы 1 видно, что время подготовки экспертов в 2 группах приблизительно одинаково и в зависимости от специальности эксперта

составило 0,25 и 0,35 часа. Экспертам 1-й группы для адаптации к условиям эксплуатации и обслуживания БИТ временные затраты не требуются, так как они с ними достаточно хорошо знакомы. Экспертам же 2-й группы, хотя они эксплуатируют и сопровождают аналогичную БИТ, требуются определенные временные затраты, так как в другом филиале организация обработки данных, аппаратное обеспечение, коммуникационное обеспечение, средства защиты информации и т.д. могут существенно различаться. Суммарное время заполнения анкет в 2 группах практически одинаково и соответственно составляет 6,51 и 6,90 ч. Общее время на проведение экспертизы качества БИТ в 1-й и 2-й группах экспертов составило 11,76 и 46,85 ч соответственно. На основании этих данных можно сделать вывод – суммарное время на проведение экспертизы своими экспертами снижается на 75 % по сравнению с суммарным временем проведения экспертизы экспертами другого филиала этого же банка. При привлечении же в качестве экспертов специалистов других банков или разработчиков БИТ временные затраты только увеличатся с существенным добавлением стоимостных затрат.

2-й способ. Экспертиза проводится экспертами только своего филиала, но по разным методикам: предложенной методике и методике Кокаревой [2]. В методике Кокаревой присутствует этап, аналогичный 4-му этапу предложенной методики. Поэтому для сравнения 2 методик целесообразно разбить 4-й этап на 4 фазы (время каждой фазы фиксировалось) (таблица 2).

Временные затраты остальных этапов 2 методик будем считать равными, так как они автоматизированы по причине их формализуемости. Время подготовки экспертов к опросу (ознакомление с анкетами и правилами их заполнения) для 2 методик будем считать одинаковым. Временные затраты на заполнение анкет по этим методикам имеют незначительные различия, и суммарное время их заполнения составило 6,65 и 6,51 ч соответственно. Временные затраты на предварительную обработку одной анкеты для методики Кокаревой в среднем составляют 0,06 ч, а для предлагаемой методики предварительная обработка анкет не требуется. Для автоматизации обработки данных по двум методикам разработано соответствующее программное обеспечение. Как видно из таблицы 2, суммарное время ввода данных в ПЭВМ по методике Кокаревой составило 0,68 ч, а по предлагаемой методике 0,85 ч. В результате суммарное время, необходимое для 4-го этапа по предлагаемой методике, меньше на 1,15 ч по сравнению с суммарным временем по методике Кокаревой, что составляет 10% снижения трудовых затрат.

Таблица 2 – Затраты на проведение экспертизы качества БИТ, ч

№ п/п	Специальность эксперта	Предложенная методика					Методика Кокаревой					Экономия затрат
		подготовка к опросу	заполнение анкеты	предварительная обработка данных анкеты	ввод данных в ПЭВМ	общее время	подготовка к опросу	заполнение анкеты	предварительная обработка данных анкеты	ввод данных в ПЭВМ	общее время	
1	Программист	0,25	0,40	0,00	0,05	0,70	0,25	0,35	0,06	0,04	0,70	0,00
2	Программист	0,25	0,42	0,00	0,05	0,67	0,25	0,45	0,06	0,04	0,76	0,09
3	Программист	0,25	0,35	0,00	0,05	0,60	0,25	0,35	0,06	0,04	0,66	0,06
4	Электроник	0,25	0,45	0,00	0,05	0,70	0,25	0,40	0,06	0,04	0,71	0,01
5	Электроник	0,25	0,32	0,00	0,05	0,57	0,25	0,50	0,06	0,04	0,81	0,24
6	Администратор БД	0,25	0,25	0,00	0,05	0,50	0,25	0,30	0,06	0,04	0,61	0,11
7	Системный администратор	0,25	0,35	0,00	0,05	0,60	0,25	0,30	0,06	0,04	0,61	0,01
8	Экономист	0,35	0,45	0,00	0,05	0,80	0,35	0,40	0,06	0,04	0,81	0,01
9	Экономист	0,35	0,40	0,00	0,05	0,75	0,35	0,35	0,06	0,04	0,76	0,01
10	Экономист	0,35	0,35	0,00	0,05	0,70	0,35	0,40	0,06	0,04	0,81	0,11
11	Бухгалтер	0,35	0,42	0,00	0,05	0,77	0,35	0,40	0,06	0,04	0,81	0,04
12	Бухгалтер	0,35	0,45	0,00	0,05	0,80	0,35	0,45	0,06	0,04	0,86	0,06
13	Кассир-контролер	0,35	0,55	0,00	0,05	0,90	0,35	0,50	0,06	0,04	0,91	0,01
14	Руководитель подразделения	0,35	0,25	0,00	0,05	0,60	0,35	0,30	0,06	0,04	0,71	0,11
15	Руководитель подразделения	0,35	0,35	0,00	0,05	0,70	0,35	0,35	0,06	0,04	0,76	0,06
16	Руководитель подразделения	0,35	0,40	0,00	0,05	0,75	0,35	0,45	0,06	0,04	0,86	0,11
17	Руководитель банка	0,35	0,35	0,00	0,05	0,70	0,35	0,40	0,06	0,04	0,81	0,11
<i>Итого:</i>		5,25	6,51	0,00	0,85	11,81	5,25	6,65	1,02	0,68	12,96	1,15
Коэффициент снижения трудовых затрат											0,10	
Индекс снижения трудовых затрат											1,10	

В заключение хотелось бы отметить, что предложенная методика позволяет сократить трудовые затраты на проведение экспертизы своими силами на 10% по сравнению с альтернативной методикой оценки качества БИТ и на 75% по сравнению с проведением экспертизы сторонними силами по этой же методике.

Список литературы

1. Володько, Л.П. Методика экспертной оценки качества банковского программного обеспечения / Л.П. Володько // Вестник БГЭУ. – 2005. – № 6. – С. 34–41.
2. Кокарева, Т.А. Системный анализ процедур принятия управленческих решений / Т.А. Кокарева. – М.: Лесная промышленность, 1991. – 208 с.