

Для определения качества банковской услуги клиентам и экспертам предлагается заполнить анкеты, состоящие из N вопросов, отражающих восприятие услуги и ожидания, связанные с ее получением. Для каждого фактора рассчитывается разность между уровнем восприятия и уровнем ожидания. Полученные значения усредняются. Перевод оценок осуществляется на основе описанного классификатора.

Для получения интегрированной оценки клиентами качества услуги ККл, который и будет отражать оценку клиентов и значения этого фактора, следует распознать на 01-классификаторе:

$$K_{\text{Кл}} = \sum_{i=1}^N p_i \sum_{j=1}^5 \alpha_{ij} \mu_{ij}(x_i), \quad (2)$$

где α_{ij} — узловые точки 01-классификатора; p_i — вес i -го фактора в свертке; $\mu_{ij}(x_i)$ — значение функции принадлежности j -го качественного уровня относительно текущего значения i -го фактора.

Будем полагать, что все факторы равновесны:

$$p_i = \frac{1}{N}, \quad i = \overline{1, N}. \quad (3)$$

Аналогичным образом определяется интегрированная оценка экспертами.

Считаем обобщенную оценку качества банковских услуг как пересечение интегрированных оценок клиентов и экспертов.

В.С. Оскерко, канд. экон. наук,
А.П. Бутер, аспирант

БГЭУ (Минск)

КОМПЬЮТЕРНОЕ ТЕСТИРОВАНИЕ В УПРАВЛЕНИИ ПЕРСОНАЛОМ БАНКА

Ни одно предприятие, организация, учреждение не могут обойтись без кадровой службы. Большой объем рабочего времени ее работников тратится на составление и ведение кадровых документов и их архива, что послужило причиной появления автоматизированных систем учета кадров.

Рыночные отношения и конкуренция требуют гибкой кадровой политики. Она предусматривает помимо ведения кадрового учета и соответствующего документооборота оценку персонала, которая применяется для отбора кандидатов на вакантную должность, назначения на должность, для оценки работы путем отслеживания динамики развития профессионального мастерства сотрудников, отбора сотрудников для направления на обучение или повышение квалификации (развития), выявления кандидатов на увольнение (высвобождение).

Наиболее эффективной методикой получения информации об уровне подготовленности, деловых и личностных качествах сотрудника, которая необходима для оценки персонала, является тестирование. Это прогрессивный метод, отвечающий требованиям объективности, надежности, технологичности при небольших затратах. Преимущества компьютерного тестирования — это однозначность фиксирования ответов, быстрое получение результатов тестирования, их конфиденциальность, положительная мотивация у тестируемых. Выделяют следующие виды тестов: по проверке уровня знаний и умственных способностей, по проверке практических навыков, профессиональные — для определения области, где отдача от кандидата была бы наибольшей.

В управлении персоналом подбор кадров не менее важен, чем инвестиции, надежные партнеры, снижение себестоимости продукции и др.

В настоящее время при получении работы через кадровые агентства, в филиалах иностранных компаний, при устройстве на работу за границей особенно ценится звание сертифицированного специалиста. Получение сертификата предполагает компьютерное тестирование знаний в определенной области.

Кадровый отбор, как правило, производится при участии посредника, путем собеседований кандидата на должность с работодателем и его личных суждений. Получить же информацию о способностях и личных качествах кандидатов на должность, которые не являются очевидными, помогают тестовые методы. Они применимы к специалистам, пытающимся самостоятельно найти работу.

Для сокращения времени и средств на поиск нового сотрудника, на наш взгляд, необходим тесный контакт банков и учреждений образования, готовящих специалистов банковского дела.

Кадровые службы, восполняя потребность в кадрах, осуществляют заявки на специалистов. Тогда непосредственный отбор производится на распределении их представителями, в распоряжении которых лишь информация о заработанном выпускником среднем балле по изучавшимся дисциплинам.

Учреждения образования могут поспособствовать банкам в более открытом, глубоком, *аналитическом подборе*. Для этого необходимо ведение базы данных на протяжении всего срока обучения, в которой накапливались бы не только интегральные сведения об успеваемости обучаемых, но и об успеваемости по специальным дисциплинам, а также фиксировались данные о научно-исследовательской работе и активности в общественной работе. Тогда бы появилась возможность публикации разносторонних сведений из базы данных о специалистах на сайтах учреждений образования, обеспечивающих их доступность любому банку, и объективный, аргументированный отбор кандидатов на вакантные должности.

С другой стороны, банки могут предоставить учреждениям образования собственные тестовые задания для проверки умений и навыков, необходимых для практической деятельности, с целью проведения тестирования выпускников. А те, в свою очередь, могут составить по ре-

зультатам тестирования рейтинг студентов, используя методику банков, и направить им эту информацию либо вынести ее для общего доступа на свои Web-сайты, что позволит сделать обоснованную заявку на конкретного специалиста.

Компьютерное тестирование может быть успешно применено не только при подборе сотрудников, но и для назначения, оценки работы, развития, высвобождения.

О.Г. Пташинский, ст. преподаватель
БГЭУ (Минск)

МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ В СИСТЕМЕ КЛИЕНТ-СЕРВЕР

Информационные технологии находят все большее применение в финансово-банковских системах. Функционирование таких систем можно представить как взаимодействие множества серверов и рабочих станций между собой.

Основной задачей данной работы является создание математической модели системы клиент-сервер, адекватно отображающей процессы, происходящие при интенсивном обращении клиентов к серверам, а также предоставление инструментария для исследования таких систем.

Математическая модель призвана дать описание процессов, происходящих в системах клиент-сервер, что позволит провести их исследование, выявить влияние различных факторов на этот процесс, построить модель управления, позволяющую достичь поставленных целей. Создание графических моделей процессов взаимодействия в системе клиент-сервер, основанных на математическом аппарате, позволяет графически представлять и моделировать сложные системы такого взаимодействия.

В исследовании рассматривается состояние системы как некоторой характеристики, значение которой в данный момент определяет текущее значение процесса и оказывает влияние на его будущее развитие. Процесс взаимодействия в системе клиент-сервер рассмотрим с точки зрения функционирования двух основных подсистем (клиента и сервера). Эти две системы в любой момент времени t могут находиться в одном из своих состояний X_0, X_1, \dots, X_n . Число состояний процесса (систем) может быть как конечным, так и бесконечным. Таким образом, каждая из подсистем i и j , как клиента, так и сервера характеризуется векторами внутреннего состояния подсистемы X_i, X_j , то есть количеством необработанных запросов в подсистемах i и j соответственно. Взаимодействие подсистем характеризуется векторами интенсивности перехода системы из состояния j в состояние i – W_{ji} и интенсивности перехода системы из состояния i (реакции сервера на запросы клиента) в состояние j R_{ij} соответственно.