

Н.С. Мырзагалы<sup>1</sup>, Г.Д. Когай<sup>1</sup>, Б.К. Султанова<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Карагандинский государственный технический университет,  
г. Караганда, Казахстан

---

---

## ИССЛЕДОВАНИЕ АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ И ЕЁ ВНЕДРЕНИЕ В БАНКАХ ВЫСШЕГО УРОВНЯ

---

---

**Аннотация.** В данной статье описываются исследование деятельности современных коммерческих банков второго уровня, цели достижения конкурентных преимуществ, процесс и внедрение инновации в отдельных сегментах банковской деятельности. Описаны концепции таких систем, которые являются основой для создания стандартов в данной сфере, так называемого стандартизированного профиля, а также для выработки методик сертификационных испытаний и аккредитации испытательных лабораторий и сертификационных центров. Создаваемый стандартизированный профиль приводится в соответствие с международными стандартами в банковской сфере. Показана стандартизация правила осуществления расчетов и правила проведения банковских операции, бухгалтерского учета и отчетности для банковской системы.

**Ключевые слова:** автоматизированная банковская система, аккредитация, бухгалтерский учет, банковская операция, информационное обеспечение.

\* \* \*

**Түйіндеме.** Бұл мақалада екінші деңгейдегі және банк бизнестің жекелеген сегменттерінде инновацияларды енгізу процесін бәсекелестік артықшылықтарын қол жеткізу мақсатында қазіргі заманғы коммерциялық банкттердің қызметін зерттеу сипатталады. Бұл осы саладағы стандарттарды құру үшін негіз болып табылады, мысалы, жүйелер тұжырымдамасы деп аталатын стандартталған профильді, сондай-ақ сертификаттау тестілеу әдістерін дамыту үшін және сынақ зертханаларын аккредиттеу және сертификаттау орталықтары сипаттайды. Құрылған профиль банк секторындағы халықаралық стандарттарға сәйкес стандартталған есеп айырысу және банк операцияларын жүргізу және есепке алу банк жүйесі үшін есеп ережелерін ережелерін стандарттау көрсету.

**Түйінді сөздер:** автоматтандырылған банк жүйесі, аккредиттеу, бухгалтерлік есеп, банктік операция, ақпараттық технологиялар.

\*\*\*

**Abstract.** The article describes the researches of activity of modern commercial banks of the second level and the aims of achievement of definite advantages of the process of innovation introduction in separate segments of bank activity. It is described the concepts of such systems, which is the basis for the creation of standards in the given area, the so-called standardized profile, as well as for the development of methods of certified experiments and accreditation of testing labs and certified centers. The developing standardized profile is in line with the international standards in the banking sector. It is presented the standardization of rule of settlement implementation and rules of bank operations implementation, accounting and reporting for the bank system.

**Key words:** automated bank system, accreditation, accounting, bank operation, informational support.

**Автоматизированная банковская система.** Ключевой элемент работы банка – автоматизированная банковская система (АБС), без которой работа банка будет просто невозможна. АБС - это специальная программа, предназначенная для расчета платежей, комиссий, процентов по депозитам и вкладам. Данная программа стоит несколько десятков тысяч долларов. В настоящее время существует достаточно большое количество АБС.

**Основные модули АБС.** Если кратко рассказывать об устройстве АБС, то она состоит из нескольких подпрограмм, предназначенных для расчета различных банковских продуктов. Банковский продукт - это то, что банк продает конечному потребителю, т. е. совокупность условий. К примеру, кредит – это также банковский продукт, который характеризуется процентной ставкой, сроком, минимальной и максимальной суммой, типом платежей.

Производитель банковской системы может продавать свою систему целиком или отдельно модулями, поэтому в банке может быть установлено несколько банковских систем от различных производителей. От каждой банковской системы у банка может быть несколько модулей. Связь между ними может осуществляться при помощи механизмов импорта – экспорта.

Ключевая программа для любого банка – это модуль "расчетно-кассовое обслуживание". В нем содержатся все когда-либо проводимые банком платежи, начисления, комиссии и документы. Все начисления по вкладам, кредитам, переводы из данного

банка в другой банк попадают в данную систему, где они и хранятся. По ним формируются различные отчеты, предназначенные для проверки ЦБ и другими государственными службами. В зависимости от того, какими операциями занимается банк: выдает ли он кредиты, принимает от людей депозиты или просто осуществляет переводы в другой банк, банк может купить кредитный модуль или депозитный, или модуль для торговли ценными бумагами. Также существуют модули факторинга, модули для учета операций в банковских ячейках, модуль факторинга. Все эти модули могут быть от различных производителей. Однако есть и самостоятельно разработанные модули, предназначенные для автоматизации банковской деятельности.

В современных условиях банковская система является одной из важнейших структур рыночной экономики. Крупные коммерческие банки в состоянии предложить своим клиентам более 200 видов разнообразных банковских продуктов и услуг. Между тем происходит постоянное расширение сфер деятельности банков. Как показывают практика и опыт зарубежных стран, успех может быть обеспечен, если эти изменения будут основываться на применении новых достижений науки, техники, технологии.

Исследование деятельности современных коммерческих банков второго уровня показывает, что в целях достижения конкурентных преимуществ начался процесс внедрения инновации в отдельных сегментах банковской деятельности. В последние годы финансовый бизнес стал более комплексным за счет появления новых форм обслуживания и новых функций. Информационные технологии и финансовый инжиниринг создали практически неограниченные возможности для широкого спектра предоставления банковских услуг как крупным корпоративным, так и частным клиентам.

К середине 90-х гг. прошлого тысячелетия банковская система Казахстана приобрела значительный опыт в сфере автоматизации банковских операций и прежде всего расчетных, производимых посредством автоматизации разветвленной сети вначале Народного банка, затем и некоторыми другими коммерчес-

кими банками. Автоматизация коснулась прежде всего таких выплат и перечислений, как пенсии, зарплата отдельным категориям служащих, оплата коммунальных платежей и т.п. Уже к началу третьего тысячелетия была фактически создана современная автоматизированная система расчетов, работающая в режиме реального времени.

Обеспечение эффективности и бесперебойного функционирования системы расчетов предполагает создание и использование целостных систем стандартизации и сертификации банковских технологий. В настоящее время разработаны концепции таких систем, которые являются основой для создания стандартов в данной сфере, так называемого стандартизированного профиля, а также для выработки методик сертификационных испытаний и аккредитации испытательных лабораторий и сертификационных центров. Создаваемый стандартизированный профиль приводится в соответствии с международными стандартами в банковской сфере. Предполагается стандартизация правил осуществления расчетов и правил проведения банковских операций, бухгалтерского учета и отчетности для банковской системы, а также разработка единой банковской системы классификации и кодирования в соответствии с международными и общегосударственными классификаторами. Главными целями информатизации банков Казахстана являются:

- повышение гибкости и эффективности функционирования банковской системы в условиях рыночных отношений;
- сокращение потерь от инфляционных процессов для основной массы средств, замораживаемых в расчетах;
- обеспечение своевременности обработки платежей, имеющих для экономики особую значимость;
- развитие международных связей банковских учреждений на базе взаимодействия их автоматизированных информационных систем и через международные (национальные) электронные системы с банками других государств.

Для развития современной банковской индустрии характерны следующие тенденции, определяемые такими процессами

новейшей истории, как глобализация и внедрение информационных технологий.

В результате внедрения ИБС имеет целью повысить уровень автоматизации операционной деятельности и создать единое информационное пространство банка. Это позволяет:

- увеличить эффективность работы подразделений банка;
- уменьшить затраты на выполнение операций;
- повысить качество клиентской работы с юридическими и физическими лицами;
  - организовать дистанционное обслуживание клиентов;
  - обеспечить максимальную прозрачность технологических процессов;
  - создать механизм разделения доступа к информации и ее защиту;
  - интегрировать бухгалтерский и управленческий учет;
  - обеспечить высокую надежность и скорость обслуживания клиентов.

Наличие единого информационного пространства позволяет обеспечить единый и целостный взгляд на процессы, происходящие в банке, что, в свою очередь, повышает управляемость и надежность банка.

ИБС обеспечивает автоматизацию традиционных задач банковской деятельности: ведение бухгалтерского учета, получение обязательной отчетности, автоматизированное расчетно-кассовое обслуживание клиентов, кредитно-депозитную деятельность и многих других. Как правило, внедрение современной ИБС приносит еще и дополнительный эффект, поскольку на этапе разработки решения в банке перестраиваются и оптимизируются бизнес-процессы просто за счет того, что внедрение системы позволяет по-новому взглянуть на существующие механизмы, упразднить "лишние звенья", использовать опыт поставщиков решения и консультантов.

Автоматизация повышает эффективность работы банка, обеспечивает более высокую надежность безошибочной обработки документов за счет сочетания различных видов автоматического и визуального контроля, а также дает возможность по-

лучения в любой момент общей картины деятельности и текущего состояния банка.

Автоматизированная система обеспечивает более качественное принятие решений, связанных с банковским риском при выдаче кредитов, инвестиций и ценных бумаг за счет специальных процедур обработки всей имеющейся в системе информации. Использование автоматизированной системы позволяет значительно повысить качество обслуживания клиентов банка, что особенно важно в условиях реальной конкуренции.

Современная интегрированная ИБС может помочь банку выстроить эффективные бизнес-процессы, уменьшить расходы и риски, связанные с операциями на рынке и обслуживанием клиентов. Кроме того, система помогает объективно оценивать риски, анализировать и управлять ими. Таким образом, современная ИБС не только может позволить банку контролировать риски в соответствии с требованиями регулирующих органов, но и способна дать ощутимые преимущества перед конкурентами.

Рано или поздно любое кредитное учреждение непременно сталкивается с необходимостью обновить свое программное обеспечение, поскольку жизненный цикл средств автоматизации банков составляет в среднем 4-6 лет. Основной вопрос банковской автоматизации: покупать готовую ИБС или создавать ее силами своих программистов?

Специалисты производственных и ИТ-подразделений кредитного учреждения углубляются в изучение рынка ИБС. Нередко параллельно с рассмотрением промышленных предложений анализируются также ресурсы и возможности банковских ИТ-служб по созданию и эксплуатации систем собственного производства.

Небольшие банки, создавая свои отделы и управления автоматизации, пытаются обустроиться своими силами. В этом случае при наличии квалифицированного штата программистов вполне сносно можно автоматизировать отдельные, важные с точки зрения руководства, рабочие места. Общая же картина "автоматизированного предприятия" просматривается недостаточно хорошо, особенно в перспективе. Кроме того, уровень та-

ких ИБС все больше отстает от уровня развития банковской сферы. Следовательно, необходим комплексный подход к автоматизации банка. Сейчас ИБС уже не разрабатываются в банках, точнее, не разрабатываются новые ИБС. Если в банках и ведутся новые технологические разработки, то в части аналитических и отчетных систем. От того, насколько верным окажется выбор ИБС, зависит не только грамотное построение информационной инфраструктуры банка, но и его стратегическое развитие. И вложения в эту область целесообразно рассматривать в первую очередь как инвестиции в развитие всего кредитного учреждения.

Сегодня банки не очень хорошо представляют, что им потребуется завтра, а если и представляют, то не могут четко сформулировать и изложить фирмам-разработчикам свои требования в области АИТ. В первую очередь это относится к недостаточному развитию банковского дела и отсутствию грамотных постановок задач. Итак, банк может:

- купить готовую (типовую) ИБС;
- купить базовую часть системы и доработать ее;
- заказать у фирмы разработку ИБС конкретно под свой банк (что значительно дороже).

Характеристики первых двух вариантов:

#### 1. Покупка готовой ИБС:

##### **Преимущества**

- получение проверенного программного комплекса с полным набором документов;
- комплексная и продуманная функциональность ИБС;
- поддержка и сопровождение системы специалистами компании-разработчика, что обеспечивает более качественные работы;
- гарантированное обновление системы на соответствие требованиям регулирующих органов (например: введение нового плана счетов, переход на МСФО).

### **Недостатки**

- высокий размер разовых капиталовложений;
- внедрение в короткий срок, что требует интенсивного переобучения персонала;
- отсутствие преимуществ в используемых информационных технологиях перед конкурентами, так как система тиражируема и доступна всем участникам рынка;
- отсутствие прав собственности на программный продукт (невозможность изменения системы силами программистов банка).

### **2. Покупка базовой части и ее доработка:**

#### **Преимущества**

- банк получает такую автоматизацию, которая удовлетворяет его потребности и не зависит от внешней компании и ее положения на рынке;
- отсутствует процесс адаптации системы, как при покупке промышленного продукта;
- банк полностью владеет системой и может неограниченно устанавливать ее в своих филиалах и отделениях.

#### **Недостатки**

- отсутствует постановка полного технического задания на каждую автоматизируемую операцию;
- банк должен содержать специальную группу программистов;
- наличие длительного времени разработки (по сравнению с типовыми сроками внедрения готовой ИБС);
- высокая стоимость разработки (за счет длительности и необходимости привлечения высококвалифицированных специалистов);
- зависимость от ядра команды разработчиков (в связи с переходом на другую работу – возможна потеря исходных кодов программ, что не дает возможности ее изменения).

Заказные (индивидуальные) ИБС существенно отличаются от тиражируемых (типовых) по технологии изготовления и внедрения. Если заказная разработка корректируется немедленно

в соответствии с текущими потребностями конкретного банка, то тиражируемая меняется только тогда, когда новые потребности станут массовыми и появятся у многих банков.

**Выводы.** Таким образом рынок ИБС удовлетворяет новые потребности банков со значительным сдвигом во времени, который будет складываться из времени осмысления и формализации новых проблем банка, а затем создания систем фирмами-разработчиками ИБС: времени для проектирования, программирования и комплексной отладки всей системы в целом.

### **Список литературы**

1 К вопросу информатизации бэк-офиса коммерческого банка // Вестник КазЭУ хабаршысы. – 2006. – № 3(51). – С. 142-145.

2 Некоторые вопросы инновационности банковских продуктов и услуг // Вестник КазЭУ хабаршысы. – 2006. – № 5(53). – С. 110-112.

3 Инновационные технологии на рынке финансовых услуг // Национальная экономика в условиях глобализации: матер. Междунар. науч. симпозиума, г.Алматы, 21-22 сент. 2005 г. – Алматы: Экономика, 2005. – Ч. 2. – С. 254-259.

4 Системы поддержки принятия решений для банков // Развитие экономики, учета, финансов и права в условиях вступления Казахстана в ВТО: матер. Междунар. конф. – Астана: Фолиант, 2006. – С. 189-196.