

# **ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

*Яковчик С.Ю.*

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники  
г. Минск, Республика Беларусь*

*Забродская Н.Г. – канд. экон. наук*

Работу современного банка невозможно представить без прогрессивных систем управления, позволяющих координировать деятельность подразделений банков, расширять межбанковские связи, комплексно решать проблемы анализа банковской деятельности, совершенствовать технологии банковских операций и повышать уровень их управляемости, кроме того, содействовать улучшению качества обслуживания путем создания автоматизированных рабочих мест для специалистов всех уровней.

Выбор банками того или иного программного обеспечения связан с соотношением цена – надежность – производительность. Многие банки не только приобретают продукт, но и подписывают соглашения на последующее обслуживание, поддержание высокоскоростного обмена данными между филиалами, с клиентами, с другими банками. Актуальной проблемой на сегодняшний день является автоматизация банковской деятельности, то есть слияние программных продуктов, позволяющих заполнять только несколько выходных форм для отчетности, так и высокоинтеллектуальных комплексов, решающих задачи управления банком и его филиалами.

Банк, являясь развивающимся во времени объектом, порождает как количественные изменения информационной среды – увеличение объемов, обрабатываемых данных, числа пользователей так и качественные – расширение спектра решаемых задач, изменение их характера. Адекватно построенная автоматизированная система должна на протяжении некоторого времени обеспечивать подобное развитие без проведения радикальных модификаций. Потенциальные возможности системы или фундаментальные ограничения, как правило, сильно связаны с возможностями базовых программных средств, на основе которых она разработана.

Углубление процесса автоматизации функционирования банковских и прочих финансовых структур сопровождается совершенствованием технологии банковских операций и повышением уровней их управляемости. Современные информационные технологии позволяют координировать деятельность подразделений банков, расширить межбанковские связи, комплексно решать проблемы анализа банковской деятельности. Автоматизация информационных и других технологий банка содействуют улучшению качества обслуживания путем создания автоматизированных рабочих мест (АРМ) для специалистов всех уровней.

В автоматизации банковских технологий находят место как простые программные продукты, позволяющие заполнять только несколько выходных форм для отчетности, так и достаточно интеллектуальные комплексы, решающие задачи управления банком. Развитие компьютерной техники и информационных технологий позволили создать большинству банков собственные вычислительные комплексы, на базе которых были автоматизированы основные направления банковской деятельности.

Рассмотрение банковской практики позволило сформулировать следующие требования к базовым средствам. Необходимость обеспечения банковской системой многозадачного режима и многопользовательского доступа к данным. Под многозадачностью в данном случае понимается возможность запуска в системе автономных фоновых процессов, отчужденных от рабочего места оператора. Фоновые процессы могут исполнять задания по предварительной обработке документов, поступивших по телеканалу, формированию отчетов, выполнению проводок по обработанным документам и пр., и тем самым высвобождать от этих операций рабочие места специалистов. Кроме того, фоновые процессы позволяют банковской системе обеспечить выполнение сложных операций, требующих параллельных, протяженных во времени и взаимно независимых действий. В частности, только многозадачный режим способен обеспечить реализацию в полной мере интегрированной банковской системы.

В последние годы в банковской деятельности обострилась проблема обеспечения безопасности данных. Она включает в себя несколько аспектов. Во-первых, это гибкая, многоуровневая и надежная регламентация полномочий пользователей. Ценность банковской информации предъявляет особые требования к защите данных от несанкционированного доступа, в том числе к контролю управления процессами, изменяющими состояние данных. Во-вторых, наличие средств для поддержания целостности и непротиворечивости данных. Подобные средства подразумевают возможность осуществления контроля вводимых данных, поддержки и контроля связей между данными, а также ввода и модификации данных в режиме транзакций – набор операций, обеспечивающих поддержание согласованности данных. В-третьих, присутствие в системе многофункциональных процедур архивации, восстановления и мониторинга данных при программных и аппаратных сбоях.

Отличительной чертой функционирования автоматизированных банковских систем являются необходимость обработки больших объемов данных в весьма сжатые сроки, что предъявляет требования к производительности. При этом основная тяжесть падает на операции ввода, чтения, записи и передачи данных. Все это предъявляет весьма жесткие требования к производительности СУБД и средств, обеспечивающих передачу данных. Кроме того, значительные объемы информации должны быть доступны специалисту банка в оперативном режиме для обеспечения возможностей анализа, прогнозирования, контроля и пр. Поэтому базовые средства должны быть в состоянии поддерживать доступ к большим и постоянно возрастающим объемам данных без потери производительности. Поддержание производительности в условиях возрастающей нагрузки на

систему зачастую приводит к необходимости перехода на более мощную аппаратную платформу. Поэтому базовые средства должны обеспечивать возможность переноса прикладной системы на новые аппаратные платформы без каких-либо глубоких изменений программного обеспечения.

Одним из основных результатов автоматизации банка должно стать качественное повышение уровня его управляемости. Решение этой задачи лежит на пути разработки полностью интегрированной системы, объединяющей все банковские процессы с использованием моделей и экономико-математических методов. Действительно, только такая система будет адекватно в динамике отражать все функциональные и информационные связи, существующие в банке, и позволит сформировать полную многоаспектную картину состояния банка. Кроме того, подобная система обеспечит доступ к данным любого уровня и тем самым не только предоставит всю необходимую информацию, но и даст возможность контролировать работу банка с желаемой степенью детализации. Полномасштабное отражение системой банковских бизнес-процессов позволит значительно повысить надежность и точность функционирования банка, перейти от интуитивного к формализованному управлению.

Очевидно, банк является одной из частей в экономике. Ежедневно приходится выполнять миллионы операций, если делать это без компьютера, тогда придется потратить очень много времени. Благодаря развитию информационных технологий все эти операции можно выполнить в течение нескольких минут.

**Список использованных источников:**

1. Бебяцкая Т.Н. Экономика информационного общества. – учебно-методическое пособие. – БГУИР, 2015. – 222с.
2. Нидденер, А. Анализ эффективности валютно-обменных операций банка. – М.: Финансы и статистика, 1997 г.
3. Хацкевич Г.А., Забродская Н.Г. Демографический прогноз и миграционная политика в Республике Беларусь // Сборник науч. ст. «Бизнес. Инновации. Экономика». – Минск. Институт бизнеса БГУ. – 2018. – № 2. – С. 19-28.
4. Бебяцкая, Т.Н. Анализ интеллектуальных информационных систем на примере с CRM и ERP / Т.Н. Бебяцкая, М.А. Амелин // Прикладная информатика. – 2015. – N 3. – С. 12-23.