

Размышления о будущем



Валерий Овсий

Директор ЗАО
«Новая Афина»



Сергей Степанов

Начальник Управления
разработки
информационных
систем Дирекции
информационных
технологий
ОАО «Банк ВТБ»

Эволюция

Исторически российские АБС начинали свое развитие вокруг средств автоматизации Главной бухгалтерской книги. Но за прошедший период изменились и банки, и банковская система России в целом, потребности в автоматизации банковского бизнеса становятся принципиально иными.

В середине 1990-х годов слабоинтегрированные банковские бизнес-процессы обслуживались в основном возможностями разрозненных специализированных приложений. Но со временем оказалось, что многие бизнес-процессы затрагивают не одну, а несколько таких систем, требуя работы персонала в разном ПО в рамках одного процесса. Это в значительной мере осложняет и работу, и управление.

Возникла потребность в объединении разрозненных прикладных решений, давшая импульс к развитию интегрированных банковских систем, объединяющих в себе основную банковскую бизнес-функциональность. Но и они, как оказалось, покрывают только часть потребностей банка и обладают рядом объективных архитектурных недостатков, которые проявляются по мере роста и развития бизнеса.

Ограниченные возможности и этого решения вызвали необходимость использования платформо-независимого интеграционного слоя, обеспечивающего наиболее полное погружение большинства приложений в единое информационное пространство, и объединения их в рамках единой бизнес-логики банка.

Интенсивное укрупнение бизнеса поставило перед банковским сообществом

ряд серьезных вопросов методологического и технологического характера:

- Реализовать весь функционал, необходимый банкам, в рамках одной технологии силами одного производителя невозможно. Реализуется либо ограниченная функциональность в рамках единой технологии, либо расширенная — в рамках разных. Поэтому интеграция разнородного ПО становится объективной необходимостью для всех.

- Высокая динамика изменения требований бизнеса обуславливает необходимость быстрой реакции ИТ на эти изменения. Обеспечить это при использовании прежних ИТ-подходов становится все сложнее.

- Существует серьезный разрыв в понимании между топ-менеджментом, бизнесом и ИТ-департаментами. Его ликвидация требует новых ИТ-подходов, сближающих эти точки зрения.

- Все острее ощущается недостаток и/или несовершенство системных подходов к организации и управлению, особенно в методологической части. Решение этой проблемы также требует новых технологий.

Перед банками поставлены информационно-технологические задачи принципиально нового класса. Наступает новая эра банковских ИТ.

«BPM + SOA» – выдумка или реальность?

Бизнесу требуются не только новые подходы к построению ИТ-архитектур, но и принципиально новый понятийный аппарат, максимально приближающий понятия ИТ к понятиям бизнеса.

Понятийные разночтения, по нашему мнению, одна из главных причин взаимного непонимания, часто возникающего между топ-менеджментом, бизнесом и IT-департаментами касательно стратегий развития бизнеса, банковских технологий, и обеспечивающих их IT-решений. На этом поле сталкиваются три логики, оперирующие разными семантиками, использующие специфичные языки, далеко не всегда понятные представителям других категорий.

Концепция SOA вводит новые понятия более высокого уровня, а также новую логику построения информационных систем. «Птичий» язык программистов уступает место терминологии, близкой к пониманию бизнеса и топ-менеджмента (см. рис 1). Базовой логической конструкцией для построения бизнес-процессов становится сервис. «Сервисы» SOA — IT-инструменты решения конкретных прикладных задач, суть которых понятна представителям предметной области.

Тем не менее SOA в чистом виде все еще остается котом в мешке, вызывая порой вполне обоснованное осторожное отношение со стороны бизнеса и топ-менеджмента. Сформулировав революционные принципы проектирования и разработки сложных распределенных информационных систем, эта концепция пока еще не обладает устоявшейся и хорошо проверенной на практике методологией их построения. Методологическая составляющая концепции SOA находится в стадии интенсивного развития.

Прогрессивные принципы и практики SOA сами по себе не решают проблемы банка кардинальным и гарантированным образом. Бизнесу и топ-менеджменту пока еще очень сложно объяснить, чего ради внедрять SOA. Тем более сложно сформулировать доказательные технико-экономические обоснования SOA-проектов.

По нашему мнению, SOA приобретает обоснованный и понятный бизнесу смысл только как средство реализации концепции BPM (Business Process Management)

в масштабах всей IT-инфраструктуры современного банка. Бизнесу и топ-менеджменту она предоставляет, с одной стороны, столь необходимые сегодня средства описания и оптимизации бизнес-процессов, а с другой стороны, достаточно эффективные IT-подходы к их реализации.

Управление бизнес-процессами (BPM) — цель, а концепция SOA — средство ее достижения.

Включение BPM в архитектуру современного банка преследует несколько целей. Среди них:

- строгая формализация бизнес-процессов;
- строгое подчинение IT-инфраструктуры потребностям банка, как в оперативнотактическом, так и в стратегическом плане;
- реальная унификация и оптимизация бизнес-процессов в масштабах крупных филиальных сетей;
- значительное повышение управляемости бизнеса.

Концептуальный альянс «BPM + SOA» позволяет на логическом уровне решить широкий комплекс проблем, порождая при этом новую — необходимость в новых методологических подходах, позволяющих оптимальным образом работать в рамках обеих концепций.

Архитектурные решения будущего

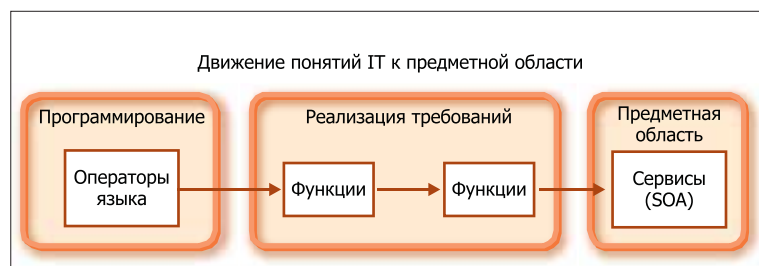
Какой же должна быть архитектура банковской информационной системы будущего?

Рассуждая об этом, мы попытаемся сформулировать некоторые основные принципы ее построения:

1. Реализация целостного системного подхода к построению бизнеса и управлению.
2. Широкие возможности оптимизации на всех уровнях.
3. Минимальная зависимость бизнеса от программно-аппаратных платформ и конкретных приложений.
4. Гибкие возможности формирования разнообразных архитектурных комбинаций.
5. Возможность последовательной реализации с оптимизацией инвестиций.

По нашему мнению, удовлетворить этим требованиям могут только открытые сервисно-ориентированные архитектуры, состоящие из наборов гибко конфигурируемых, легко заменяемых разноуровневых функциональных компонентов. Один из примеров логической организации такой архитектуры показан на рис. 2. Она укрупненно покрывает всю логику работы банка.

Рис. 1



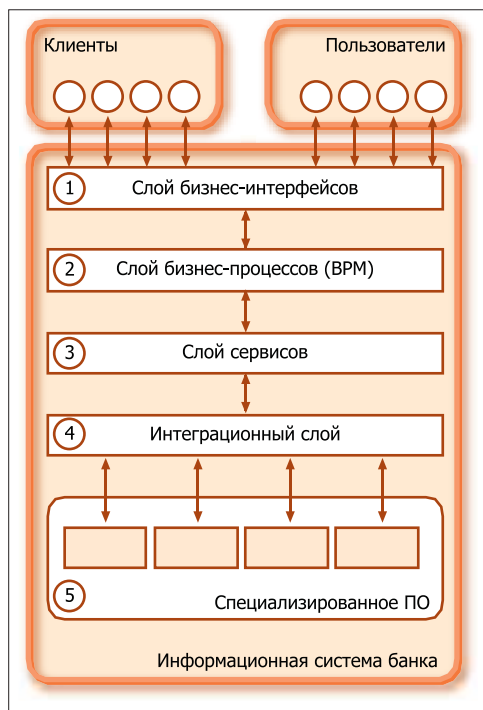


Рис. 2

нарии взаимодействия пользователя с системой и визуальное представление сущностей и интерфейсов к выполняемым операциям.

Интеграционный слой выполняет функции объединения разнородного ПО в единое ИТ-пространство. Его назначение — обеспечить функционирование существующих в конкретном банке приложений в соответствии заданной свыше логикой выполнения операций.

Особенностью такой архитектуры является взаимная независимость логики разных слоев. При том что ее компоненты составляют логически единое законченное целое, каждый из слоев преследует узкоспециализированные цели, инкапсулирует только характерные для него функции и общается с компонентами других слоев через стандартизованные интерфейсы средствами прикладных высокоуровневых протоколов.

Так, при неизменном наборе сервисов могут меняться как бизнес-процессы работы банка, так и состав используемого им ПО, а появление новых сервисов может не затрагивать логику уже существующих. И наоборот, бизнес-процессы могут оптимизироваться при относительно неизменном составе сервисов.

Представленное логическое разделение слоев может быть реализовано технически разными способами, продуктами разных производителей, в зависимости от

реальных потребностей и возможностей того или иного банка.

Отделение моделей обслуживания и общей логики бизнеса от технологических особенностей конкретных ИТ-решений — одно из важнейших преимуществ такого подхода. Применяя его, банк перестает быть заложником используемых АБС и политики отдельных производителей. Он становится волен свободно выбирать те решения, которые наиболее полно соответствуют его индивидуальным запросам. Ведь если рассматривать ситуацию с точки зрения логики, то бизнес банка представляется только слоями 1–3. Слои 4 и 5 являются обслуживающими и не должны оказывать того существенного влияния на бизнес, которое мы наблюдаем сегодня.

Важным требованием, предъявляемым данной архитектурой к используемому ПО, является их открытость и возможность реализации стандартизованных адаптеров, а для систем класса АБС — компонентная организация. Открытость является также общим обязательным требованием к средствам программной реализации всех архитектурных слоев.

Как уже отмечалось ранее, указанная модель является логической (концептуальной). Она отражает базовую логику архитектурной организации банковской информационной системы будущего. Варианты ее реализации могут быть разными, как в сторону усложнения (удорожания), так и в сторону упрощения (удешевления).

Двигаясь по пути от простых вариантов реализации к более сложным, банк получает возможность выстроить сервисно-ориентированную архитектуру в необходимом ему объеме поэтапно. Точкой опоры, по нашему мнению, должен быть именно рассмотренный концептуальный подход, а не средства реализации конкретных архитектурных компонентов.

Таким образом, можно предположить, что основные тенденции развития банковских ИТ в дальнейшем будут направлены на реализацию тех или иных решений в рамках рассмотренной нами концептуальной модели. Причем инициаторами этих решений, по нашему мнению, станут именно банки, а не производители ИТ. Причина этого проста — прогнозируемая нами тенденция выгодна банкам. От производителей она требует инвестиций в реализацию технологий, способных эффективно удовлетворить будущие потребности развивающегося банковского бизнеса. ■