

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЕ БИЗНЕС-ОПЕРАЦИИ – ОСНОВА ФОРМИРОВАНИЯ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ ПРЕДПРИЯТИЯ В СОВРЕМЕННЫХ УСЛОВИЯХ

А.С. Максимов, Ю.А. Максимова
г.Одесса, Одесский национальный университет
имени И.И.Мечникова.

Один из эффективных методов совершенствования бизнес-процессов являются так называемые интеллектуальные бизнес-операции (intelligent business operations, IBO), когда бизнес-процессы «знают» о различных взаимодействиях в работе бизнеса и конкретных критических ситуациях, и при этом на них учатся. Таким образом, когда обнаружена та или иная производственная ситуация аналитическая система может применить необходимые действия автоматически (т.е. если это

активная система) или затребовать от специалиста принятия решения для предотвращения негативных результатов.

В современном бизнес мире все больше происходит интеграция аналитики реального времени и бизнес операций, поскольку происходит изменение, как в объемах информации, так и в необходимости «мгновенного» принятия более правильных решений.

Как результат, предприятия, использующие средства аналитики реального времени и управления принятием решений, достигают более высоких показателей. Лучшая событийная информированность ведет к оптимальному, более быстрому принятию решений и лучшему обслуживанию клиентов, росту дохода, снижению затрат и позволяет избежать бизнес риски. Практически каждая бизнес-операция имеет одну или более областей, где следует применить аналитику реального времени (т.е. активную).

Современные вычислительные комплексы позволяют расширить источники данных о бизнес-событиях, поэтому управление бизнес-приложениями, обработка сложных событий (СЕР), управление бизнес-правилами, визуализация, управление бизнес-процессами (BPM), оптимизация и другие программные и технологические решения совершенствуются и развиваются. При этом Интеллектуальные бизнес-операции быстро становятся более значимым и популярным решением.

При внедрении данной технологии на конкретном предприятии сталкиваются с рядом проблем, на решении которых мы и хотели бы остановиться в нашей работе.

Предприятия разных отраслей в своей деятельности всегда руководствуются бизнес-операциями и имеют дело с постоянно растущим их объемом. Понятие «бизнес-операция» при функционировании предприятия непосредственно связано с «бизнес-событием». При этом не каждое событие может превратиться в «бизнес-операцию», а тем более «интеллектуальную». Итак, выделилась основная проблема – это разработка методологии:

- обработки сложных событий в реальном режиме времени
- превращения сложных событий в интеллектуальные бизнес-операции

- использование интеллектуальных бизнес-операций в бизнес-процессах

Событие (Event) – это любое существенное явление, которое происходит или может произойти. Событие либо происходит полностью, либо не происходит вообще, и является существенным, поскольку может влиять на некоторое действие. Событие считается возможным, поскольку может стать свершившимся фактом или следствием развития сущности в реальном мире. Событие может быть частью бизнес-процесса (например, выдача торгового заказа, приземление самолета конкретного рейса, считывание данных датчиком) или мониторинговой информацией об информационной инфраструктуре, программном обеспечении промежуточного уровня, приложениях и бизнес-процессах.

Концептуальные блоки архитектуры, поддерживающей обработку событий, т.е. системы обработки событий, должны обеспечивать базовые функции, такие как логика обработки событий и соединение производителей и потребителей событий посредством событий. которым описывается концептуальная модель обработки событий. Концептуальная модель охватывает визуализацию, базы данных событий, управляемое событиями программное обеспечение промежуточного уровня, языки обработки событий и все, что поддерживает управление событиями в течение их жизненного цикла от моделирования и программирования до мониторинга и реагирования.

Для обработки сложных событий в реальном режиме времени нами разработан механизм применения структурированного языка описания бизнес-правил или условий соответствия события требованиям бизнеса.

Для превращения сложных событий в интеллектуальные бизнес-операции нами применен *байесовский подход*, который заключается в том, что после получения конкретных данных о сложном событии, рассматриваются несколько вероятностных моделей в которых возникает выраженное в некотором виде знание об относительной приемлемости этих моделей. После идентификации бизнес-операции, она помешается в репозиторий «типовых-задач», которые выступают основой при построении в бизнес-процессов предприятия.